



**UNIVERSIDAD DE OTAVALO MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS**

**MODELO DE GESTION OPERATIVA PARA LA JUNTA ADMINISTRADORA
DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO SAN JOSE DE AYORA**

**TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**JAIRO SANTIAGO HIDALGO MEJIA
EDISON BYRON OLMEDO TIPAN**

TUTOR: Msc. MAURICIO ESTEBAN MUÑOZ GUZMAN

OTAVALO, DICIEMBRE 2021

Índice

Declaración de autoría y cesión de derechos.....	iv
Certificación del tutor.....	v
Dedicatorias.....	vi
Agradecimientos.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
Introducción.....	x
1. Planteamiento del problema.....	13
2. Objetivo general.....	17
2.1. Objetivos específicos.....	17
3. Justificación.....	18
4. Metodología.....	21
4.1. Tipos de métodos de investigación.....	21
4.2. Técnicas de Recolección de datos.....	22
5. Presentación de resultados.....	24
5.1. Capítulo I Bibliografía.....	24
5.1.1. Importancia del agua.....	24
5.1.2. Potabilización del agua.....	25
5.1.3. Junta de agua potable y saneamiento.....	27
5.1.4. Junta de agua potable y saneamiento san José de ayora.....	28
5.1.5. Modelo de gestión operativa.....	30
5.1.5.1. Gestión.....	30
5.1.5.5. Principales cuestiones de la gestión operativa.....	33
5.1.6. Gestión de procesos.....	34
5.1.6.1. Macroprocesos.....	35
5.1.7. Competitividad.....	36
5.1.8. Productividad.....	37
5.1.9. Administración por procesos.....	37
5.2. Capítulo II Situación actual de la JAAPS.....	38
5.2.1. Situación actual de la JAAPS.....	38
5.2.2. Estructura orgánica administrativa de la JAAPS Ayora.....	39
5.2.3. Asamblea general de miembros.....	39
5.2.4. Directorio.....	40
5.2.5. Estructura orgánica operativa de la JAAPS Ayora.....	42
5.2.6. Macro procesos.....	44
5.2.6.1. Macroproceso del procesamiento del agua.....	45
5.2.6.2. Macroproceso de la recolección de desechos solidos.....	47
5.2.6.3. Macroproceso de la facturación y recaudación de servicios.....	48
5.2.6.4. Macroproceso de las compras.....	49
5.2.7. Productos y servicios de la JAAPS.....	50
5.2.7.1. Servicio de distribución de agua potable.....	50
5.3. Capítulo III Desarrollar el manual de funciones de la JAAPS. ...	51
5.3.1. Organigrama.....	51
5.3.1. Manual de Funciones.....	52
5.3.1.1. Descripción de Cargos.....	53
5.3.1.1.1. Nombre del Puesto: Administrador.....	53

5.3.1.1.2. Nombre del Puesto: Contador.....	55
5.3.1.1.3. Nombre del Puesto: Asistente Contable.....	56
5.3.1.1.4. Nombre del Puesto: Recaudación.....	57
5.3.1.1.5. Nombre del Puesto: Jefe de Planta.....	59
5.3.1.1.6. Nombre del Puesto: Operadores del Agua.....	60
5.3.1.1.7. Nombre del Puesto: Operadores de residuos solidos.....	62
5.3.1.1.8. Nombre del Puesto: Conductor de Volqueta.....	63
5.4. Capítulo IV Modelo de Gestión a la JAAPS.....	64
5.4.1. Socialización del Manual de funciones a la JAAPS.....	64
5.4.1.1.Solicitud de para Socializar el manual de funciones.....	64
5.4.1.2.Socialización al Personal de la JAAPS.....	67
6. Conclusiones	72
7. Recomendaciones	74
8. Referencias bibliográficas	76
9. Anexos	¡Error! Marcador no definido.

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Organigrama estructural de la JAAPS	39
Ilustración 2: Flujograma del Procesamiento del Agua	45
Ilustración 3: Flujograma recolección de desechos solidos	47
Ilustración 4: Flujograma de facturación y recaudación	48
Ilustración 5: Flujograma de compras.....	49
Ilustración 6: Organigrama funcional de la JAAPS	51

Índice de tablas

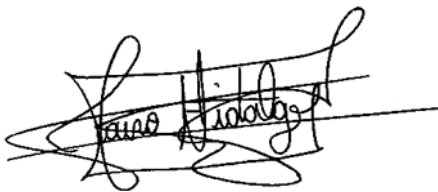
Tabla 1: Tarifas del consumo de agua	48
---------------------------------------------------	----

Declaración de autoría y cesión de derechos

Nosotros, JAIRO SANTIAGO HIDALGO MEJIA, EDISON BYRON OLMEDO TIPAN, declaramos que el trabajo denominado “Modelo de gestión operativa para la JAAPS San José de Ayora 2021”, es de nuestra total autoría y no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional.

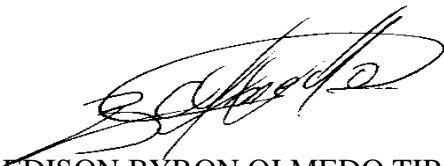
La Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes, según lo establecido por el Código Orgánico de la economía social de los conocimientos, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

En Otavalo, a los 16 días del mes de diciembre de 2021.



JAIRO SANTIAGO HIDALGO MEJIA

C.C.:1718560954



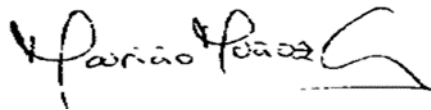
EDISON BYRON OLMEDO TIPAN

C.C.: 1003708839

Certificación del tutor

Certifico que el trabajo de investigación titulado “Modelo de gestión operativa para la JAAPS San José de Ayora 2021”, bajo mi dirección y supervisión, para aspirar al título de Magister en Administración de Empresas, de los estudiantes Jairo Santiago Hidalgo Mejía, Edison Byron Olmedo Tipan, cumple con las condiciones requeridas por el programa de maestría.

En Otavalo, a los 16 días del mes de diciembre de 2021.



Tutor del Trabajo de Titulación

MSc. Mauricio Esteban Muñoz Guzmán

C.C.:1708257124

Dedicatorias

Dedico este trabajo a mis padres. Les dedico este proyecto porque han sido mis modelos a seguir para poder alcanzar mis metas; Madre tu rectitud, integridad y valores me han servido para ser un hombre de bien eres la motivación para superarme y ser mejor cada día. Padre, tu perseverancia y valentía me han enseñado a nunca rendirme ante ningún problema, con tus acciones me enseñaste a enfrentar los problemas. Los amare durante toda la eternidad.

Edison Byron Olmedo Tipan

Dedico primeramente a Dios por permitirme y darme fuerzas para concluir con este trabajo, segundo a mi madre por ser mi mayor inspiración para obtener uno de los anhelos más deseados concluir con mis estudios de cuarto nivel, a mi hermana por siempre apoyarme en lo que le necesito y a mi abuelita que siempre a estado para nosotros.

Jairo Santiago Hidalgo Mejía

Agradecimientos

Agradezco a Dios por ser siempre la luz que guía mi camino, por darme fortaleza, salud y sabiduría.

Agradezco a mis Padres por su apoyo incondicional y su maravilloso amor, por el sacrificio de mi padre y madre, por todos los días que no pude estar junto a ustedes por el simple hecho de tener una mejor preparación académica, son las personas más maravillosas del mundo, gracias.

A mis hermanos; Margarita, Patricia, Jaqueline y Jorge; por demostrarme todo el tiempo su amor y su apoyo y convirtiéndose en un pilar fundamental para lograr este objetivo académico.

Edison Byron Olmedo Tipan

Agradezco a Dios por bendecirme la vida, por la fortaleza en aquellos momentos que necesitaba, agradezco fundamentalmente a mi madre que es la principal promotora de mis sueños y como no a mis docentes que me brindó la universidad Otavalo, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la maestría, su valioso aporte me servirá para toda la vida.

Jairo Santiago Hidalgo Mejía

Resumen

El presente trabajo de investigación fue realizado en la Junta administradora de agua potable y saneamiento San José de Ayora ubicada en el cantón Cayambe de la provincia de pichincha, elaborando un modelo de gestión operativa para dicha institución, partiendo desde el levantamiento de información sobre la situación actual de la misma y material bibliográfico útil para la elaboración de un manual de funciones y la elaboración de una representación gráfica de los macroprocesos que se realizan habitualmente en la JAAPS.

Una vez obtenida la información se procedió a entrevistarnos con tanto con los directivos de la institución como con cada uno de los trabajadores del área operativa de la misma, para de este modo poder desarrollar en primer lugar los esquemas de los macroprocesos que son:

- Procesamiento de agua.
- Recolección de basura o desechos sólidos.
- Compras.
- Facturación y recaudación por los servicios

Para luego realizar el manual de funciones del área operativa de la JAAPS partiendo del diseño de un organigrama, para luego elaborar un manual de funciones para los cargos existentes en la organización, los cuales son:

- Recaudador
- Asistente contable
- Jefe de planta
- Operadores de agua
- Operadores de residuos sólidos.
- Chofer
- Contador

Además, se dio la recomendación de la creación de un cargo adicional que deberá encargarse de la administración, organización y dirección de la JAAPS para de este modo lograr que los objetivos de la organización se puedan alcanzar indiferentemente de la directiva de turno.

Palabras clave: Modelo de gestión; Macroprocesos; Junta administradora de agua potable; agua; Manual de funciones.

Abstract

This research work was carried out at the San José de Ayora drinking water and sanitation administration board (Junta de Alcantarillado, Agua Potable y Saneamiento- JAAPS). It is located in the Cayambe canton of the province of Pichincha. The study developed an operational management model for the institution. The research started from gathering information on the current situation of the institution and useful bibliographic material. Then, creating a manual of functions and elaborating a graphical representation of the macro-processes that JAAPS carries out.

Once the information was found, we proceeded to interview the directors of the institution as well as the workers in the operational area, in order to develop the schemes of the macro-processes which are the following:

- Water processing.
- Collection of garbage or solid waste.
- Public purchase.
- Billing and collection for services

After that, we started the elaboration of the manual of functions of the operational area of JAAPS, starting from the design of an organization chart, to later elaborate a manual of functions for the existing positions in the organization, which are:

- Collector
- Accounting assistant
- Plant manager
- Water operators
- Solid waste operators.
- Driver
- Accountant

In addition, we recommended creating an additional position that should be in charge of the administration, organization and direction of JAAPS to achieve the organization's objectives regardless of the directive in office.

Keywords: Management model; Macro processes; Potable water management board; Water; Function's manual.

Introducción

La junta administradora de agua de potable y saneamiento de San José de Ayora son prestadores comunitarios, de servicio de agua y saneamiento que brindan a su parroquia este líquido vital para su consumo, la parroquia Ayora está ubicada al norte del cantón Cayambe, provincia de Pichincha, a 2830 m sobre el nivel del mar, la comunidad cuenta con una población aproximada de 10.000. (Cayambe Turismo, 2020)

Agua Potable es el agua cuyas características físicas, químicas y microbiológicas han sido sometidas a un tratamiento técnico y especializado, a fin de garantizar que esta sea apta para consumo, debe estar libre de organismos capaces de provocar enfermedades, de elementos o sustancias que puedan producir efectos fisiológicos perjudiciales y cumplir los requisitos de calidad establecidos por la Norma Técnica NTE INEN 1108 (revisión vigente) en observaciones de lo que dicta el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 023 “Agua Potable” (Constitución de la República Del Ecuador, 2008)

En la actualidad, las organizaciones se encuentran en una dinámica de exigencias y cambios constantes por variables tanto externas: tecnológicas, económicas, sociales, jurídicas, entre otras e internas: cultura, bienestar, esquemas de remuneración y compensación, estilos de supervisión y liderazgo, tecnología, infraestructura, entre otros; dicha dinámica impacta en las prácticas y estándares para alcanzar sus objetivos, muchas veces obligando a replantearse su modelo de gestión operativa, considerando que el enfoque contemporáneo de administración hace foco en los procesos y su vínculo con la satisfacción de usuarios y partes interesadas como mecanismo para incrementar la competitividad y productividad.

Según la norma ISO 9001:2015 parte interesada se define como: Persona u organización que puede afectar, verse afectada o percibirse como afectada por las decisiones o actividades que realizan las organizaciones. (ISO, 2015, pág. 22)

Un reto prioritario dentro de un modelo de gestión eficiente tiene que ver con las competencias del personal, ya que su contribución supone la ejecución de los procesos organizacionales y actividades acorde a las expectativas de desempeño orientadas al logro de objetivos y expectativas de las partes interesadas. De igual importancia, las preocupaciones de los directivos normalmente se orientan al cumplimiento de objetivos estratégicos, que garanticen la rentabilidad y estabilidad de la organización, o visto de otro modo, dirigen sus esfuerzos a la obtención de resultados tangibles y de beneficio para el cumplimiento de su misión.

En el contexto del presente trabajo, según estipula la Agencia de Regulación y Control del Agua en la reforma Nro. DIR-ARCA-RG-003-2016 los prestadores de agua potable y saneamiento se clasifican en:

Prestadores Públicos: Son los gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADMS) quienes prestan los servicios de manera directa y/o a través de una empresa pública que presta los servicios de agua potable y/o saneamiento.

Prestadores Comunitarios: son las juntas administradoras de agua potable (JAAPS) y/o saneamiento, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, el pueblo afro ecuatoriano y el pueblo montubio y sus organizaciones, que prestan servicio de agua potable y/o saneamiento. (Constitución de la República Del Ecuador, 2008)

La junta parroquial de San José de Ayora por sus siglas (JAAPS), como se verá más adelante en este documento, actualmente trabaja con un modelo de gestión empírica, por lo que necesita ya un modelo de gestión operativa actualizado, moderno, que se ajuste realmente a las necesidades por las que esta empresa pasa, con ello reducirá los gastos innecesarios que se están realizando a través de manejos experimentales en esta organización.

El modelo de gestión que queremos incorporar está compuesto por un conjunto de tareas y procesos enfocados a la mejora de la organización interna, con el fin de aumentar su capacidad para conseguir los propósitos de sus políticas y sus diferentes objetivos operativos.

De acuerdo a la constitución del Ecuador en su artículo 66 en su numeral 2 reconoce y garantiza a las personas el derecho a una vida digna que asegura entre otros, agua potable y saneamiento ambiental; así en su numeral 25 reconoce y garantiza a las personas el derecho a acceder a bienes y servicios públicos y privados de calidad, con eficiencia, eficacia, y buen trato, así como a recibir información adecuada y verdadera sobre su contenido y características. (Constitución de la República Del Ecuador, 2008)

La gestión en una organización de cualquier tipo, comprende las funciones clásicas de: planificación (establecimiento de objetivos, recursos necesarios para alcanzarlos y estrategias), control (actividad que trata de asegurar la puesta en práctica de las estrategias) y organización (asignación de la persona adecuada en el puesto adecuado).

Las formas que pueden adoptar la gestión de los servicios de suministro de agua, bajo competencia municipal, pueden clasificarse en gestión directa o indirecta:

La gestión directa se puede realizar por la propia Entidad Local (servicios municipales, mancomunidades de servicios), por un organismo autónomo local o por una

sociedad mercantil cuyo capital social pertenezca íntegramente a la Entidad Local (Empresa Pública).

La gestión indirecta puede adoptar la forma de concesión, gestión interesada, concierto, arrendamiento o sociedad mercantil cuyo capital social pertenezca sólo parcialmente a la Entidad Local (Empresa Mixta). En esta forma de gestión se contrata a una empresa que preste el servicio.

La JAAPS, con un modelo de gestión idóneo acertará y cumplirá con el propósito de excelencia en el servicio que brinda a su comunidad, generando compromiso con la mejora continua de sus colaboradores, con el fin de cuidar los recursos de la organización, de la comunidad y a su vez cuidando el medio ambiente, rotundamente teniendo un eficiente modelo de gestión operativo.

1. Planteamiento del problema

Debido a la globalización de la información y los constantes avances en materia de planeación, dirección y control de las empresas, el desarrollo de modelos de gestión en las organizaciones a nivel mundial es necesario, para que de este modo las organizaciones generen una serie de pautas para llevar a cabo una gestión eficaz. Estos modelos tienen como fin promover la mejora continua de las organizaciones.

El desarrollo de los procesos organizacionales y la búsqueda de nuevas perspectivas que garanticen una buena gestión (la cual se basa en criterios de calidad, productividad eficiente, eficaz, efectiva, satisfacción, coherencia, congruencia, compromiso y participación individual y colectiva) han llevado a plantear estrategias o modelos de gestión que intenten asegurar un mejor desarrollo organizacional (Zabaleta, 2003)

En el Ecuador las organizaciones de tipo prestadores de servicios comunitarios realizan las actividades organizacionales de manera empírica y muy pocas veces organizada lo que limita la consecución de sus objetivos y metas, esto a sus veces genera que el desarrollo de sus actividades no sea eficiente y eficaz generando costos y gastos a la organización que al final del ejercicio económico termina siendo pérdidas para la organización y limitando su desarrollo.

Los modelos más representativos en la actualidad son la gestión estratégica y prospectiva, la gestión por procesos, la gestión del talento, la gestión del conocimiento y la gestión por competencias. La aparición y aceptación de una visión sistémica en las organizaciones a probabilidad que estos modelos se estén convirtiendo en las fuentes fundamentales de desarrollo. (Zabaleta, 2003)

De acuerdo a lo establecido en el Ministerio del Ambiente y Agua y en la Agencia de Regulación y Control del Agua el tipo de organización para el manejo y distribución del agua en la parroquia de Ayora es una junta administradora de agua potable, que se encuentra dentro de la clasificación de prestadores de servicios como un prestador de servicios comunitario.

Las juntas administradoras de agua potable son organizaciones comunitarias, sin fines de lucro, que tienen la finalidad de prestar el servicio público de agua potable. Su accionar se fundamenta en criterios de eficiencia económica, sostenibilidad del recurso hídrico, calidad en la prestación de los servicios y equidad en el reparto del agua (Social, 2020).

La Junta administradora de agua potable y alcantarillado de la parroquia San José de Ayora inicia sus actividades en 1978 creado bajo el amparo legal N 33-27, surgió por la carencia de agua potable en la parroquia.

Es una organización social con capacidad técnica, organizativa que se rige a través de normas y leyes del Estado generadas participativamente por los usuarios en función de garantizar el derecho humano al agua de calidad, en armonía con la naturaleza guardando su autonomía y su carácter comunitario. JAAPS, buscan fortalecer la participación de la comunidad, y el mecanismo de participación de las comunidades en la construcción de los canales es a través de las mingas, el estado contribuye a través de la secretaria del agua, con una contraparte que consta de materiales y técnicos especialistas en el manejo del agua, la comunidad aporta con la excavación de tierra para el alcantarillado y a su vez con la cubierta del mismo o si es necesario con dinero para el pago de maquinaria que realiza estos trabajos. La JAAPS fue creada institucionalmente con el fin de controlar el manejo, distribución y cobro del servicio de agua potable en la parroquia San José de Ayora.

La JAAPS, actualmente se encuentra funcionando de manera comunitaria, a través de regulaciones emitidas por el Ministerio del Medio Ambiente y el Agua. Dando un servicio a un total de 1498 usuarios dentro del territorio conformado por el sector urbano de la parroquia de Ayora.

Hoy en la JAAPS trabajan nueve personas de planta más un contador externo los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera tres trabajadores para el área de recolección de desechos sólidos; tres trabajadores para el manejo y control del sistema de agua potable y alcantarillado y dos administrativos en las áreas de asistente administrativa y recaudación.

Los directivos electos de la JAAPS realizan su trabajo mediante el modo de gestión comunitaria teniendo pagos por dietas al asistir a las reuniones de directorio a excepción del presidente que tiene un sueldo fijo de 1200 dólares, por otra parte, los ocho trabajadores de planta se encuentran contratados mediante el código de trabajo y el contador externo mediante contrato de servicios profesionales.

La Gestión Comunitaria como parte fundamental de los Programas nacionales para el desarrollo sostenible del Sector de Agua y Saneamiento, con énfasis precisamente en las pequeñas localidades y en la zona rural: “ la gestión comunitaria y el fortalecimiento de las instituciones locales como fundamento de la sostenibilidad de los programas de abastecimiento de agua y saneamiento fue uno de los principios adoptados

en la declaración de Nueva Delhi” (PNUD-UNICEF, 1990); la iniciativa de Noruega sobre agua potable (Nordic Fresh Water Initiative) llama a que “la responsabilidad de la gestión del agua se debe dar en el nivel local más cercano a los problemas”. Estos principios fueron integrados a la Agenda de Río de Janeiro UNCED, 1991). Igualmente, numerosos organismos del orden internacional como el Banco Mundial, USAID y la OMS, reconocen en la participación y gestión comunitaria los elementos esenciales para la sostenibilidad de proyectos de agua potable y saneamiento. (BASTIDAS, 2002).

En la JAAPS, según determina sus estatutos se elige cada dos años nuevos directivos, que consta de: presidente, tesorero, secretario y dos vocales, por lo cual los objetivos se establecen en función de ese periodo.

Cuando se habla de Gestión Comunitaria esta puede ser entendida como la expresión más alta de la participación, que implica un proceso de toma de decisiones a través del cual se determina el futuro de una localidad en términos de su desarrollo en agua y saneamiento. En ella intervienen criterios de carácter administrativo pues cuentan con una estructura institucional de apoyo conformada por normas, competencias, procedimientos, estructuras administrativas, económicos y recursos humanos, cuya articulación permite a las organizaciones prestadoras atender las necesidades y demandas de sus usuarios. (BASTIDAS, 2002)

La JAAPS cuenta con su propia oficina matriz ubicada en la parroquia de Ayora del cantón Cayambe en las calles Chimborazo y pasaje colibrí S/N, además de contar con 6 tanques de captación y clarificación distribuidos entre Ayora y las comunidades de Cariaco y Paquistanicita.

Tiene una rotación de personal operativo cada dos años, que obliga a realizar una planificación bianual. Actualmente la JAAPS trabaja sin objetivos a largo plazo, debido al cambio de los directivos de la JAAPS cada 2 años según determinan los lineamientos dados por el Ministerio de medio ambiente y agua, esto ocasiona que los proyectos no se culminen adecuadamente, esto sumado a la falta de un modelo de gestión operativa, que le permita mantener una planificación adecuada y una consecución óptima de los proyectos de sus operaciones diarias.

La falta de un modelo de gestión operativa en la JAAPS, genera que no exista una manera adecuada de manejo, dirección y control, ya que en la actualidad la administración es empírica sin una adecuada planificación y control de las estrategias y objetivos, que se manifiestan con el mal uso de los recursos y una mala percepción de la calidad en sus procesos por parte de los usuarios, con una buena administración del nuevo

modelo de gestión, generara resultados de calidad, ya que debe responder de manera adecuada a las necesidades de los consumidores dejando en el pasado el proceso empírico que se venía haciendo de una mala administración.

Con el desarrollo del modelo de gestión operativa pretendemos subsanar las necesidades de la JAAPS, mediante la formalización de los procesos administrativos, técnicos y de apoyo que incluyan: organigrama funcional, posicional, manual de funciones y flujo gramas de actividades, que contribuyan en la efectividad operacional de la JAAPS.

Formulación del problema

¿Qué tipo de modelo de gestión puede aplicarse dentro de la JAAPS, para cumplir los objetivos estratégicos, operativos y proyectos establecidos por la junta directiva, que sea consistente, sustentable y perdurable en el tiempo?

¿De qué manera incidirá la mejora en la JAAPS con un modelo de Gestión Operativa?

Sistematización del problema

¿De qué forma se puede mejorar los procesos operativos y administrativos de la JAAPS al elaborar un Modelo de Gestión Operativa?

2. Objetivo general

- Desarrollar un modelo de gestión operativa para la JAAPS San José de Ayora de acuerdo a sus productos y servicios.

2.1. Objetivos específicos

- Recopilar material bibliográfico útil y actual, para el desarrollo y resolución del problema de la JAAPS en base a sus estatutos.

- Determinar la situación actual para establecer los macro procesos, productos y servicios que brinda la JAAPS.

- Desarrollar el manual de funciones, la estructura funcional y posicional de los puestos operativos de la JAAPS.

- Presentar la propuesta de modelo de gestión al directorio.

3. Justificación

La JAAPS tiene como misión desarrollar una gestión participativa para garantizar el abastecimiento de agua en cantidad y calidad para la población actual y futura, así como la conservación y protección de la misma desde la fuente al consumidor y su devolución en óptimas condiciones a la naturaleza. Oferta también servicios que consolida su misión como es la disposición final de residuos sólidos y otros proyectos que mejoren el ambiente de la parroquia y mejoren la calidad de vida de sus habitantes.

La JAAPS, tiene proyectado para el año 2030 dar un servicio de agua potable a un total de 3000 usuarios, por lo cual el esquema de gestión actual es insuficiente para el control y su planificación estratégica. Se propone diseñar un modelo de gestión operativa que permita la organización de sus procesos, estructura y puestos de trabajo para la ejecución de sus objetivos y proyectos bianuales en la JAAPS.

La importancia primordial de este tema de investigación es trascendental en la actualidad, porque desde la formación del JAAPS ha venido presentado una serie de problemas, en especial los procesos operativos, entre ellos de los procesos de captación, tratamiento y distribución del agua tales como:

- La falta de mantenimiento de las fuentes de captación hídrica impacta en ocasionales decrecimientos en los caudales de agua para tratamiento y distribución a la comunidad.
- Una inadecuada gestión del sistema de tratamiento del agua ocasiona que el agua destinada a los usuarios presente impurezas o a su vez demasiada clarificación de la misma lo que puede ocasionar problemas a la salud de los consumidores.
- La falta de mantenimiento y control del sistema de distribución del agua genera un riesgo de ruptura de las líneas de distribución, con las consiguientes pérdidas del recurso primordial (agua) y económicos (recaudación) para la JAAPS.
- Adicionalmente, el esquema de administración actual puede presentar un impacto ambiental que debe ser analizado y priorizado como estrategia ligada a la visión comunitaria de la JAAPS.

Prioritariamente, este modelo de gestión busca alcanzar la administración con eficiencia y eficacia, por parte de los miembros que trabajan en la JAAPS.

Modelo de Gestión: Es un esquema o marco de referencia para la administración de una entidad. Los modelos de gestión pueden ser aplicados tanto en las empresas y negocios privados como en la administración pública, un buen punto de referencia para

entender el concepto de modelo de gestión es el empresarial, donde podemos encontrar una amplia variedad. Es necesario señalar que no hay uno perfecto para todos los casos, sino que cada negocio tiene diferentes requisitos. (Gardey, 2020).

Los principales beneficiarios directos son los miembros JAAPS, permitiéndoles realizar una administración con eficiencia y eficacia, cumpliendo con sus derechos y obligaciones, el mismo que permitirá tener un avance económico para la organización y una mejor atención para con los usuarios de la JAAPS como beneficiarios indirectos.

El interés de este proyecto es aportar para el desarrollo de la JAAPS, dando cumplimiento a los objetivos y metas propuestos, su originalidad está en implementar un modelo de gestión operativa, el mismo que permitirá realizar los procesos de una forma transparente y ordenada.

Competitividad: Es la capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores. Obteniendo así una posición destacada en su entorno.

Una ventaja competitiva es una característica diferencial de una empresa que la hace desmarcarse de la competencia y colocarse en una posición claramente superior respecto del resto, a fin de obtener un rendimiento mayor. La ventaja competitiva ha de ser única en su sector, apreciada por el consumidor o cliente final y capaz de mantenerse a través del tiempo. (Porter, 1985, pág. 45)

Productividad: implica la mejora del proceso productivo. La mejora significa una comparación favorable entre la cantidad de bienes y servicios producidos, por ende, la productividad es un índice que relaciona lo producido por un sistema (salidas o producto) y los recursos utilizados para generarlo (entradas o insumos). (Carro Paz Roberto, 2012, pág. 6)

La productividad efectivamente, es la cantidad optima entre insumos, trabajadores, maquinaria y tiempo, para efectuar la maximización en la producción total de productos y servicios.

Administración por Procesos. - según la ISO 9001 2015 nos dice que esta gestión rompe el esquema departamental que suele haber en las organizaciones, centrando la gestión en las actividades y no en qué departamento las hace. Esto provoca que el organigrama pase a ser una herramienta estructural, pero no operativa, lo que supone un cambio importante de paradigmas. Lo habitual será tener procesos en los que intervengan distintos departamentos de manera transversal y los trabajadores asuman un determinado rol en cada uno de ellos. (ISO, 2015).

Este proyecto es factible porque al momento de contar con un modelo de gestión operativo contribuirá al correcto desarrollo de sus actividades, para el crecimiento y desarrollo de la JAAPS, tomando en cuenta ciertas ventajas, que puede ser la optimización de los recursos y capital humano que posee la JAAPS, mejor los tiempos de respuesta en cuanto a mantenimientos emergentes que se puedan presentar

El ministerio del ambiente y agua establece que las juntas administradoras de agua potable y saneamiento, deben implementar herramientas administrativas, que mejoren sus procesos operativos, administrativos, financieros y que fortalezcan a sus actividades y servicios que realizan en beneficio de su población. Bajo este principio se hace necesaria la implementación de un JAAPS San José de Ayora

La finalidad de este trabajo de investigación es permitir que a través de la elaboración e implantación del modelo de gestión operativa para la JAAPS se pueda establecer un enfoque de mejora continua por parte de esta, sin que el cambio eventual de las autoridades que la dirigen conlleve a un retroceso o paralización en sus actividades actuales de captación, tratamiento y distribución del agua.

Esto con el fin de establecer una administración por procesos donde cada proceso tenga su organización que le permita ser eficiente y eficaz sin que el cambio de autoridades afecte en sus actividades cotidianas para el procesamiento del agua.

Existe la factibilidad técnica porque ya se efectuó una reunión preliminar con los vocales, el presidente y la secretaria tesorera de la JAAPS, para estructurar la presente propuesta técnica y que estos miembros den el apoyo logístico para el levantamiento de los procesos respectivos, que serán estructurados en el proyecto.

En el presente trabajo de investigación se llevará a cabo una investigación descriptiva ya que existe información referente a la estructura del proyecto que permitirá sustentar en forma técnica el marco teórico y la interrelación de los diferentes componentes de la propuesta.

Los costos que se requieren para elaborar la propuesta estarán a cargo de los autores en su totalidad.

La propuesta permite aplicar los conocimientos adquiridos durante el periodo académico de la carrera, teniendo las competencias científicas, técnicas, para articular, la información de los procesos que serán necesarios para una administración, eficiente y eficaz de la JAAPS San José de Ayora y el apoyo técnico del tutor de tesis, los lectores respectivos y metodólogo, lo que coadyuvara a obtener un documento técnico.

4. Metodología

4.1. Tipos de métodos de investigación

Según (Cook, 1986) afirma que:

Los enfoques en la investigación han sido trascendentales a lo largo de la historia, los cuales se han adaptado a diferentes pensamientos, en la actualidad existen dos enfoques principales: el enfoque cualitativo y enfoque cuantitativo; estos enfoques resultan valiosos en el aporte del conocimiento, llegando a conducir en dar solución a problemas, cada enfoque tiene su función específica en si tienen una postura pragmática. (pág. 214)

Según (José, 2014) afirma que

Inductivo: Mediante este método se observa, estudia y conoce las características genéricas o comunes que se reflejan en un conjunto de realidades para elaborar una propuesta o ley científica de índole general. El método inductivo plantea un razonamiento ascendente que fluye de lo particular o individual hasta lo general. Se razona que la premisa inductiva es una reflexión enfocada en el fin. Puede observarse que la inducción es un resultado lógico y metodológico de la aplicación del método comparativo. (pág. 200)

Además (José, 2014) afirma que el “método deductivo determina las características de una realidad particular que se estudia por derivación o resultado de los atributos o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas con anterioridad”. (pág. 200)

En resumen, el método inductivo permite generalizar a partir de casos particulares y ayuda a progresar en el conocimiento de las realidades estudiadas. En este sentido, los futuros objetos de estudio, parecidos a los recopilados en la formulación científica general que se ha inducido, podrán ser entendidos, explicados y pronosticados sin que aun ocurran y además, serán susceptibles de ser estudiados analítica o comparativamente. (pág. 200)

Descriptivo: En este método se realiza una exposición narrativa, numérica y/o gráfica, bien detallada y exhaustiva de la realidad que se estudia.

El método descriptivo busca un conocimiento inicial de la realidad que se produce

de la observación directa del investigador y del conocimiento que se obtiene mediante la lectura o estudio de las informaciones aportadas por otros autores. Se refiere a un método cuyo objetivo es exponer con el mayor rigor metodológico, información significativa sobre la realidad en estudio con los criterios establecidos por la academia. (pág. 198)

Según (Pita Fernández, S., Pértegas Díaz, S.,) afirma que:

La investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables (pág. 1).

Investigación cuantitativa: Investigación cuantitativa se basa Técnicas mucho más estructurado que busca la medición de las variables previamente establecidas.

La investigación cuantitativa es la que produce datos descriptivos con las propias palabras de las personas habladas o escritas y la conducta observable, constituida por un conjunto de técnicas para recoger datos.

Se rige como el señalamiento de la metodología a utilizar, como sustento científico y determinación de los pasos a seguir para el desarrollo de la investigación, el cual deberá contener como mínimo, el enfoque (cualitativo, cuantitativo o mixto), nivel de investigación (exploratorio, descriptivo o explicativo), tipo de investigación (documental, de campo, correlacionar, entre otras) y las técnicas que se utilizarán para la obtención y procesamiento de datos (según el enfoque sea este cuantitativo, cualitativo o mixto).

El presente trabajo de investigación, se lo realizara aun un nivel de investigación explicativo, ya que partiremos de la determinación de un problema, para establecer sus causas y generar una solución eficiente, eficaz y adecuada para el mismo.

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables. (Hernández Sampieri, 2014, pág. 94)

4.2. Técnicas de Recolección de datos

Entrevista: se procederá a entrevistarnos individualmente con todos los miembros de la junta directiva de la JAAPA para determinar las funciones y los puntos de vista de cada uno de ellos sobre las actividades y necesidades que requieren solventar, a fin de resolver las necesidades de cada área.

Formularios. - Se utilizará esta herramienta para el levantamiento de la información.

5. Presentación de resultados

5.1. Capítulo I Bibliografía

5.1.1. Importancia del agua

El agua es un recurso indispensable para cualquier organismo, de cualquier ecosistema, para la vida. Toda la vida en el planeta Tierra depende del agua, por eso es el recurso máspreciado del mundo. También es indispensable para cualquier actividad que el hombre realice. Ya sea para la obtención de energía, de consumo, de limpieza, entre otros. El agua forma tres cuartas partes del planeta, pero aunque parezca abundante e interminable, solo el 3 por ciento es potable (Olcina & Jaime, 1997, pág. 70). El agua dulce se usa para la agricultura en un setenta por ciento, para la industria en un quince por ciento y, para uso doméstico, otro quince por ciento. En ese sentido, “suministra a comunidades rurales y centros urbanos y es también fuente de alimentación y desarrollo” (Olcina & Jaime, 1997, pág. 73). La agricultura requiere la utilización del setenta por ciento del agua que se encuentra disponible en el planeta; esa agua, generalmente y en mayor medida, es utilizada en el riego de sembríos (Vargas, 2007, pág. 270)

Sin embargo, a lo largo de los años, se ha categorizado al agua como un recurso ilimitado debido a su gran porcentaje. Pero esto ha sido erróneo debido a que el uso desmedido ha provocado graves daños a los ecosistemas (Olcina & Jaime, 1997, pág. 73). Esto, junto con la falta de regulación y la ausencia de legislación que permita proteger y conservar el ciclo natural del recurso hídrico, no solo afecta a la biodiversidad, sino que contribuye con el incremento en la escasez de agua. Lo cual, a largo plazo, conduce a la generación de conflictos sociales. Luisa Tello, investigadora del Centro Nacional de Derechos Humanos de la CNDH, atribuye esta problemática a que:

En el ámbito internacional de protección a los derechos humanos no existe ningún instrumento de carácter obligatorio para los Estados que reconozcan, de manera general, el derecho de acceso al agua potable. Muchos consideran que este derecho no fue incluido de manera expresa dentro de la Declaración Universal de Derechos Humanos, por creerse que el agua, al igual que el aire, constituía un bien tan elemental para la vida humana que era absurdo pensar que no se tuviera el derecho de acceder a ese recurso (Tello, 2008, pág. 107).

De igual manera, la disminución de la cantidad y de la calidad de agua se ha ido incrementando por la falta de sistemas de suministro eficientes para las comunidades

rurales en crecimiento, que dependen en gran medida de la agricultora (Ayers & Westcot, 1976). A la vez, la contaminación del agua junto con la pérdida de zonas que captan el agua de la lluvia (causada por la deforestación) impiden que haya igualdad en el acceso al recurso. A esto también hay que sumarle que el cambio climático tiene un rol preocupante en la actual situación de acceso al agua potable pues el recurso se ve afectado “ya sea por el aumento de sequías o por el aumento del nivel del mar que acrecienta la salinidad de los cuerpos de agua” (Olcina & Jaime, 1997, pág. 73).

En Ecuador, durante 2014 se expidió la “Ley Orgánica de Recursos Hídricos, usos y aprovechamiento del agua” que, entre otras regulaciones, reafirmaba la importancia del agua y la declaraba “patrimonio nacional estratégico de uso público, dominio inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida, elemento vital de la naturaleza y fundamental para garantizar la soberanía alimentaria” (Asamblea Nacional Constituyente, 2014). De igual manera, esta ley también establecía el Sistema Nacional Estratégico que sería un proyecto para facilitar la interacción entre diferentes actores sociales e institucionales para fomentar el buen, justo y equitativo aprovechamiento del agua. Se hablaba entonces de la gestión integrada de este recurso; misma que estaría dirigida por las autoridades competentes (es decir, la secretaria nacional del Agua).

Agua Potable es el agua cuyas características físicas, químicas y microbiológicas han sido sometidas a un tratamiento técnico y especializado, a fin de garantizar que esta sea apta para el consumo, debe estar libre de organismos capaces de provocar enfermedades, de elementos o sustancias que puedan producir efectos fisiológicos perjudiciales y cumplir los requisitos de calidad establecidos por la Norma Técnica NTE INEN 1108 (revisión vigente) en observaciones de lo que dicta el Reglamento Técnico Ecuatoriano RTE INEN 023 “Agua Potable” (Constitución de la República Del Ecuador, 2008)

5.1.2. Potabilización del agua

El agua el elemento más abundante de nuestro planeta y es de vital importancia para la vida humana. Sin embargo, solo representa un beneficio para la población toda vez que ha pasado por un proceso para el consumo. Solo en Ecuador, una de las ciudades con más consumo de agua es Guayaquil, cuya cifra de consumo llega a los 970 000 metros cúbicos diarios (Ramos, 2017). Es en el Río Daule donde se origina la potabilización de agua, pues es la principal fuente de abastecimiento de agua para la

ciudad.

La potabilización es la purificación del agua para que pueda ser utilizada por la población con el fin de consumirla. El proceso de purificación del agua consiste en el bombeo, filtración, cribado, tratamiento y distribución (Vidal, 2003, pág. 15). Las estaciones de bombeo y plantas de potabilización de agua captan las aguas de las fuentes hídricas en piscinas (Vidal, 2003, pág. 18). Las estaciones de bombeo y las plantas de tratamiento de agua recogen el agua que luego fluye a través de cables metálicos y evita el paso de objetos grandes como troncos, surcos, vigas y otros sólidos y objetos (Vidal, 2003, pág. 20).

Desde allí, se suministra agua al sistema seleccionado a través de canales. Es un dispositivo automático diseñado para descargar pequeños elementos que no fueron eliminados en el proyecto anterior (Vidal, 2003, pág. 20). El agua captada es transportada por sedimentos a una planta de tratamiento a una altura de, al menos, 100 metros sobre el nivel del mar, y el peso aumenta la presión de distribución (Vidal, 2003, pág. 20).

El tratamiento del agua consiste en diferentes etapas. La primera etapa es la coagulación (Vidal, 2003, pág. 21). El uso de sulfato de aluminio bombeado por un sistema de bombeo automático permite distribuir la suciedad y luego depositarla en el fondo de la piscina de control. De esa manera se inicia la sedimentación o purificación (Vidal, 2003, pág. 22). El sistema de clarificación comienza cuando se cambia el estado turbio del agua para transformarla en cristalina (Vidal, 2003, pág. 22). El siguiente paso es filtrar. Consiste en hacer pasar agua por un manto de arena y grava para separar las partículas y los microorganismos que no se separaron durante la sedimentación (Vidal, 2003, pág. 23). Luego, el agua se lleva a una cisterna central, donde tiene lugar el proceso de oxidación previa.

En esta etapa, promueve la congelación, reduce el sabor, el olor y reduce el peso de algas y bacterias (Vidal, 2003, pág. 25). Aparte de mantener el equilibrio de cloro en la instalación. En la cloración se utiliza cloro para matar las bacterias que podría estar presentes en el agua (Romero, 2008, pág. 5). La etapa posterior a la desinfección tiene como objetivo mantener la seguridad del agua en el proceso de distribución y garantizar la protección de la misma en presencia de contaminantes que pueda haber (Romero, 2008, pág. 6). El último método de tratamiento es la alcalinización que significa ajustar el pH del agua con cal (Romero, 2008, pág. 6). Esta etapa está marcada en las normas internacionales.

La distribución de agua debe cumplir con un conjunto de estándares de calidad

nacional e internacional. Todos los sistemas desde la captura hasta la distribución final deben estar aprobados de acuerdo con la norma ISO 9001: 2015., que es un estándar internacional que determina cual es el enfoque que se debe adoptar para “desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de calidad” (Toapanta, 2017).

5.1.3. Junta de agua potable y saneamiento

En Ecuador el servicio de agua potable destinada para el consumo es gestionada por las Juntas de Agua Potable y Saneamiento (en adelante “JAAPS” o “JAAP”). Básicamente, se trata de organizaciones comunitarias que nacieron a partir de la década de los 70 para gestionar recursos financieros y materiales que serían destinados para la construcción de obras. Las mismas que, por la naturaleza de las JAAPS, tenían la finalidad de mejorar la infraestructura de los servicios de agua y saneamiento para el sector rural y periférico de la urbe.

En años recientes han ido adquiriendo relevancia pues, hasta 2010, de la población rural en Ecuador, tan solo la mitad tenían acceso a agua potable y menos del 12% tenían acceso al saneamiento (Ramos, 2017, pág. 10). Comparado con las cifras de la población urbana donde más de las tres cuartas partes tienen acceso a agua potable, y la mitad, a saneamiento (Ramos, 2017, pág. 10).

De acuerdo con el Foro de Recursos Hídricos, son casi cuatro millones de personas que “acceden al agua y saneamiento a través de agua; la mayoría de sus usuarios habitan en territorios rurales (centros poblados y áreas dispersas) por lo que en el país existen más de 6.300 juntas aproximadamente” (2012). El alto número de JAAPS únicamente pone en evidencia la falta de gestión por parte del Estado para atender a los sectores rurales y campesinos que se benefician de la gestión de las JAAPS.

Las JAAPS, generalmente, tienen aspectos comunes entre sí y también aspectos que las diferencian (Sandoval-Moreno & Günther, 2013, pág. 169). Así como las poblaciones a las que gestionan. Por ejemplo, algunas juntas gestionan poblaciones pequeñas que no superan a los cuatrocientos habitantes; de igual forma, pueden haber JAAPS que estén especializadas en gestionar poblaciones más numerosas (es decir, de mil habitantes en adelante) (Sandoval-Moreno & Günther, 2013, pág. 169). Sin embargo, a pesar de esas diferencias, las JAAPS históricamente han funcionado como sistemas de autogestión de “recursos materiales, técnicos y financieros para la construcción de la infraestructura requerida para la captación y distribución del agua” (Ramos, 2017, pág. 10).

“Juntos por el agua y juntos por la vida” es el lema de la campaña que busca resaltar la importancia de este recurso hídrico y su uso adecuado (Beltrán, 2019). El agua es un elemento importante en la vida porque es fuente de salud, trabajo y desarrollo. Una mejor calidad del agua reduce la incidencia de enfermedades transmitidas por el agua (Contreras & Martinez, 2009). Además, crea un entorno de trabajo para la integración y el desarrollo económicos. El agua de riego también mejora la calidad ambiental (Contreras & Martinez, 2009). Igualmente, a través de las acciones de las juntas de agua potable y saneamiento, la población logrará beneficiarse un servicio básico, seguro y permanente (Contreras & Martinez, 2009).

El gobierno nacional, varias instituciones del estado, así como los gobiernos autónomos descentralizados (en adelante “GADS”) han trabajado juntos para llegar a todos los rincones del país y abrir la llave hacia el desarrollo equitativo. Como parte del Plan Toda una Vida 2017-2021, propuesto por el actual gobierno, se desprende la Misión Agua y Saneamiento para Todos (en adelante “Misión”) (Beltrán, 2019). Cuyo objetivo es la rehabilitación de sistemas e implementación de redes para agua potable. Entre sus otras finalidades también se encuentra la ampliación, mejora y construcción de infraestructura para alcantarillado sanitario y pluvial (Beltrán, 2019).

5.1.4. Junta de agua potable y saneamiento san José de ayora

La parroquia, nombrada en homenaje al expresidente Isidro Ayora, fue fundada el 12 de mayo de 1927 y en 2012 fue oficialmente declara como GAD rural. La parroquia de San José de Ayora, ubicada a pocos minutos del centro de Cayambe, se distingue por su producción agrícola y ganadera, así como el turismo comunitario. Cultivan chochos, quínoa, uvilla, entre otros productos. Por esta razón, el agua es un recurso fundamental para el funcionamiento y desarrollo de la comunidad. Con la ayuda del Consejo Provincial han logrado implementar una tubería extendida en los riegos que necesitan para sus actividades. El GAD parroquial de Ayora está constituido por 64 hectáreas que están disponibles para la producción agrícola, la JAAP de San José de Ayora ha propuesto la complementación y unión de redes que están ubicadas en toda la extensión de la parroquia.

Es una comunidad que también se ha organizado para solucionar una problemática sobre la potabilización del agua; que es bastante común en Ecuador. Pues, más de una comunidad tiene el inconveniente de los costos de potabilización y purificación de agua para consumo. Los más beneficiados, claramente, son la comunidad

y el ganado. Realmente, esta junta y otras JAAPS son ejemplos de la necesidad de gestionar la operación de la potabilización del agua por la importancia que este recurso tiene para el uso agrícola, actividad de la que depende la mayoría de comuneros en las poblaciones rurales.

En el Ecuador las organizaciones de tipo prestadores de servicios comunitarios realizan las actividades organizacionales de manera empírica y muy pocas veces organizada lo que limita la consecución de sus objetivos y metas, esto a sus ves genera que el desarrollo de sus actividades no sea eficiente y eficaz generando costos y gastos a la organización que al final del ejercicio económico termina siendo pérdidas para la organización y limitando su desarrollo.

Los modelos más representativos en la actualidad son la gestión estratégica y prospectiva, la gestión por procesos, la gestión del talento, la gestión del conocimiento y la gestión por competencias. La aparición y aceptación de una visión sistémica en las organizaciones da probabilidad de que estos modelos se estén convirtiendo en las fuentes fundamentales de desarrollo. (Zabaleta, 2003)

De acuerdo a lo establecido en el Ministerio del Ambiente y Agua y en la Agencia de Regulación y Control del Agua el tipo de organización para el manejo y distribución del agua en la parroquia de Ayora es una junta administradora de agua potable, que se encuentra dentro de la clasificación de prestadores de servicios como un prestador de servicios comunitario.

Las juntas administradoras de agua potable son organizaciones comunitarias, sin fines de lucro, que tienen la finalidad de prestar el servicio público de agua potable. Su accionar se fundamenta en criterios de eficiencia económica, sostenibilidad del recurso hídrico, calidad en la prestación de los servicios y equidad en el reparto del agua (Social, cpcs.gov.ec/, 2020).

Cuando se habla de Gestión Comunitaria esta puede ser entendida como la expresión más alta de la participación, que implica un proceso de toma de decisiones a través del cual se determina el futuro de una localidad en términos de su desarrollo en agua y saneamiento. En ella intervienen criterios de carácter administrativo pues cuentan con una estructura institucional de apoyo conformada por normas, competencias, procedimientos, estructuras administrativas, económicos y recursos humanos, cuya articulación permite a las organizaciones prestadoras atender las necesidades y demandas de sus usuarios. (BASTIDAS, 2002)

5.1.5. Modelo de gestión operativa

5.1.5.1. Gestión

Para comprender que es el modelo de gestión operativa, se deben primero definir qué es gestión. La gestión puede ser entendida como las diligencias o trámites que se necesitan seguir para resolver o conseguir un determinado fin. Paralelamente, es también la creación de condiciones y escenarios acordes al ambiente empresarial; así como la provisión de instituciones y capacidades para los equipos de trabajo.

En ese sentido, la gestión se conforma por dos elementos fundamentales: la acción y la previsión. Por lo tanto, se la puede demarcar como la guía “para orientar los recursos y esfuerzos a los fines que se desean alcanzar” (Anaya, 1998). Por lo tanto, implica la consecución de actividades que tienen como fin lograr un objetivo, en un tiempo específico y para eventos determinados.

Si bien es una situación deseable y bastante favorable para los fines de una organización, lastimosamente la sincronización de actividades, objetivos y roles no siempre es la ideal (Anaya, 1998). Pues, en muchos casos, las instituciones, empresas e incluso las familias suelen tener un tipo diferente de gestión individual; por lo que, cada miembro realiza lo que cree que le corresponde sin pensar en los fines macro de la organización.

Modelo de Gestión: Es un esquema o marco de referencia para la administración de una entidad. Los modelos de gestión pueden ser aplicados tanto en las empresas y negocios privados como en la administración pública, un buen punto de referencia para entender el concepto de modelo de gestión es el empresarial, donde podemos encontrar una amplia variedad. Es necesario señalar que no hay uno perfecto para todos los casos, sino que cada negocio tiene diferentes requisitos. (Gardey, 2020).

5.1.5.2. Operación

La operatividad tiene que ver con la determinación de realizar, eficazmente, las tareas asignadas en la organización. Eso quiere decir que el nivel operativo de una organización está relacionado con completar las diferentes actividades, ya sea rutinarias o previamente programadas. En este nivel no influye, realmente, la necesidad de conseguir objetivos.

Sino que se requiere de la finalización y achievement de las actividades con el fin de lograr cumplir con las tareas asignadas a cada individuo o rol de la organización. Sin embargo, también pueden establecerse objetivos operativos que van más allá de la

simple conclusión de tareas asignadas (Anaya, 1998). Ese tipo de objetivos surge de los objetivos tácticos; e involucra toda la cadena de actividades, tanto las tareas de apoyo como las de valor interno.

5.1.5.3. Gestión operativa

De la vinculación del nivel operativo y la gestión, surge la gestión operativa. Pero se debe aclarar también que existen otros modelos o variaciones que surgen a partir de la misma vinculación. Entre ellos se pueden destacar el modelo de gestión de aprovisionamiento, de producción, de distribución, de servicios, de personal y de gestión financiera.

Volviendo a la gestión operativa, se puede inferir que a partir de la unión de los conceptos previamente mencionados (gestión y operación), la definición de este término es “el proceso por el cual se orienta, se previene, se emplean los recursos y esfuerzos para llegar a una meta, un fin, un objetivo o a resultados de una organización; todas estas obtenidas por la secuencia de actividades además de un tiempo requerido” (Anaya, 1998).

La gestión operativa tiene que ver con aquellas acciones de carácter preventivo o correctivo de tomas de decisiones que tienen que ver con el interior de las organizaciones. Esto quiere decir que influye en la operatividad de una organización y de sus actividades. Por lo tanto, si no se tiene una estrategia clara de gestión, las operaciones no podrán conseguir avanzar.

A nivel empresarial, las empresas pasan por procesos de orientación, prevención, utilización de recursos y esfuerzos para conseguir llegar a un objetivo, meta, o resultados propuestos por los directivos de la empresa; las mismas que deberán cumplir con tiempos y términos preestablecidos con el fin de garantizar la satisfacción de los bienes y servicios que ofertan.

También se le conoce como “gestión hacia abajo” pues este tipo de gestión está a cargo de los directores que organizan su empresa para conseguir alcanzar el aumento de capacidad productiva u operacional con el fin de cubrir los propósitos del mercado (Anaya, 1998). En ese sentido, cuando es de índole correctiva, incluye cambios en las estructuras de la organización, así como de los roles y funciones que se encuentran sistematizados.

Por lo tanto, también tiene injerencia en la gestión de los recursos humanos y del personal de planta permanente. Con el fin de garantizar la mejora de la productividad de cada uno; así como su respectiva participación activa dentro de la organización de la empresa (que, muchas veces, concluye con una mayor satisfacción laboral, lo cual

también es un factor de motivación positivo para los empleados).

No obstante, esos cambios no pueden realizarse sin un fundamento que los anteceda ni tampoco sin la ayuda de una eventual capacitación del personal. Por lo tanto, es necesario implementar mejoras en la infraestructura de la organización, así como en el ambiente laboral para asegurar el adecuado cumplimiento de la gestión operativa. Eso implica que la tecnología, así como las innovaciones técnicas y estratégicas debe ir acordes a los proyectos realizados dentro de la organización con el fin mejorar la producción.

5.1.5.4. Principales funciones de la gestión operativa

La gestión operativa consiste en una serie de funciones que deben cumplirse a cabalidad para garantizar el buen funcionamiento del modelo. Entre ellas están el análisis de los servicios, análisis de los procesos y revisión de los modos de diseñar y dirigir (Anaya, 1998). El primero tiene que ver con analizar la correspondencia entre las necesidades de la población con los servicios que están por ofrecerse. En ese sentido, se debe evaluar la condición de la oferta de bienes o servicios y de la demanda de los ciudadanos (urbanos o rurales). A la vez, también incluye la necesidad de cumplir con normas técnicas de regulación para cada producto; para de esa manera, estar acorde a la legislación de cada Estado.

El segundo está direccionado al procesamiento técnico y administrativo de los proyectos que van a realizarse dentro de la empresa, que también deberán regirse dentro del marco legal de cada país (Anaya, 1998). Por lo tanto, implica un análisis de la relación con los destinatarios del servicio, así como con la administración pública. El tercero, en cambio, implica enfocar estratégicamente la administración pública para encontrar los procesos que sean más útiles y eficaces a la hora de realizar proyectos. Igualmente, esta función está relacionada con el manejo adecuado de la prestación de servicios, que no implique el malgasto de los recursos disponibles de la organización.

Sobre este último punto se puede aclarar que, en definitiva, la tarea primordial y razón de ser de la gestión operativa es el “despliegue de recursos y capacidades para obtener resultados concretos” (Anaya, 1998). Pues, busca conseguir objetivos acordes con los requerimientos, tanto de la sociedad como de la empresa, para “implantar sistemas, procedimientos y personal en forma acorde con lo que se quiere conseguir” (Anaya, 1998).

5.1.5.5. Principales cuestiones de la gestión operativa

Como se ha venido discutiendo, se pueden exponer ciertas cuestiones relevantes que vienen a la superficie a partir de la implementación de la gestión operativa. La primera cuestión es que se debe decidir sobre la producción y cómo se ofertará esos productos. Por lo tanto, el diseño de las operaciones para conseguir producir esos bienes es necesaria en todos los niveles de la organización. También es relevante el ajuste de los sistemas administrativos, así como la innovación en calidad, flexibilidad y productividad de los mismos.

Para esto será necesario lograr definir la ubicación, el tipo y el grado en el que se realizarán las innovaciones. Parte de la innovación también está vinculada con el uso de la tecnología como recurso y herramienta de consecución de los objetivos planteados. Por lo tanto, la tecnología empleada no debe presentar fallos técnicos y debe estar guiada a una mejor consecución de actividades.

Al hablar de innovación, la gestión operativa implica que se debe trabajar por atraer y retener colaboradores competentes que puedan contribuir al logro de los objetivos de la organización. Por lo tanto, debe estar simplificado por el propósito primordial de la organización para que de allí se desprendan las jerarquías de metas y finalidades que se quieren conseguir ya sea dentro de la organización por si misma o junto a colaboradores externos. La pirámide de objetivos, en definitiva, sirve para orientar a la estructura interna y externa de la organización. Al mismo tiempo, es la base para el diseño de control, seguimiento y procesos dentro de la organización.

Igualmente, la gestión operativa tiene como cuestión el incremento del valor público. Para lo cual, se ha especificado que se puede lograr a través de diferentes actividades. Entre ellas, se encuentran:

El aumento de la cantidad o la calidad de las actividades por recurso empleado; la reducción de los costos para los niveles actuales de producción; una mejor identificación de los requerimientos y una mejor respuesta a las aspiraciones de los ciudadanos; realizar los cometidos de la organización con mayor imparcialidad; e incrementar la disponibilidad de respuesta e innovación (Anaya, 1998).

La gestión operativa no solo implica cambios en la estructura organizacional, sino que abarca cambios en el sistema de roles y funciones de los diferentes individuos dentro de la organización. Por esa razón se insiste en la capacitación del personal, pues con los cambios que implica, requiere que todos los funcionarios de una organización estén actualizados sobre los circuitos de productividad, innovación y tecnología; así como de

las diferentes estrategias para realizar proyectos.

Por lo tanto, la cuestión más importante de la gestión operativa es el desarrollo de recursos y capacidades del personal para lograr resultados. Los cuales van acordes a los objetivos de la empresa, o al menos en gran medida, por lo que esos objetivos deben ser “acertados, realistas, concretos, cuantificables y medibles y alineados con las posibilidades de la organización, su situación en el mercado, la posición que ocupa actualmente en relación a la competencia y sus posibilidades y expectativas en el corto, medio y largo plazo” (Segura, 2005).

5.1.6. Gestión de procesos

Dentro de la gestión operativa está la gestión de procesos para lograr administrar recursos con el fin de conseguir los objetivos de la organización (Anaya, 1998). Por lo tanto, se trata de una gestión de procesos. El significado de este tipo de gestión tiene relación con la administración de recursos de la organización, vista como un todo, donde todos los elementos de la estructura tendrán un rol importante para conseguir el resultado final. Por lo tanto, implica también una reestructuración de la organización pues, en el sentido de que todos deben aportar y participar para lograr el objetivo, ya no habría divisiones entre, por ejemplo, dirección o sección (Tejero, 2007). Sino que todas las áreas de productividad están vinculadas como una sola unidad.

La gestión por procesos, que es manejada efectivamente, otorga la posibilidad de medir resultados y compararlos con los objetivos que fueron planteados en un principio. En esa medida, no es solo un modelo de gestión sino también una fuente de información. Que, a largo plazo, se convierte en un recurso de apoyo para la toma de decisiones; pues, no solo brindaría resultados sobre los sectores en los que deben implementarse mejoras (Anaya, 1998).

Sino que facilitaría las modificaciones que deban realizarse para lograr los objetivos y la misión de la organización. Tomando en cuenta, todo el tiempo, el beneficio y satisfacción que se debe brindar a los ciudadanos y clientes. En ese sentido, dista mucho de la gestión operativa que se trata de una dirección vertical hacia abajo, mientras que, en la gestión por procesos se brinda espacios en los que la reunión entre funcionarios de diferentes niveles dialoga en búsqueda de la mejor decisión.

La gestión por procesos tendría, por lo tanto, tres estados de desarrollo: en el primero dominarían las funciones; En el segundo, se reconocerían los procesos que sean relevantes para la organización; En el último, se examinaría “el predominio de los

procesos sobre las funciones y se trabaja con una orientación a la satisfacción del cliente” (Anaya, 1998).

En ese tipo de gestión la organización solo cobra sentido si logra satisfacer las necesidades de los clientes a través de los productos y servicios que ofrece. Sin embargo, no son las únicas necesidades que deben cumplirse. Ya que, a nivel interno y operativo, también se debe tener presente una respuesta a las expectativas de empleados.

5.1.6.1. Macroprocesos

Segura (2005) define a los macro procesos como la agrupación de “procesos que comparten un objetivo común” (pág. 7). Por lo tanto, es relevante que los objetivos de la organización estén previamente planteados para lograr determinar el diseño de los procedimientos que se deberán seguir para su eventual ejecución; siempre claro, acorde a la misión institucional.

La identificación de los macro procesos está vinculada con el cumplimiento de la misión de la organización también a nivel estratégico como dentro de las actividades de apoyo. Eso quiere decir que, durante esta fase de identificación, es importante que los directivos de la estructura organizacional definan cual será la orientación y validación del trabajo de los grupos operativos (Anaya, 1998). A la hora de identificar un macro proceso se deberá garantizar el cumplimiento de la función y misión institucional, en los niveles estratégicos, misionales y de apoyo. Como grupo, los macro procesos se pueden dividir en estrategias de macro proceso, soporte u operaciones de macro proceso, misiones y apoyo de acuerdo con su impacto en la visión (Anaya, 1998).

Por lo tanto, la administración investiga las distintas actividades que realiza e identifica cómo clasificarlas según su finalidad, misión y apoyo (Anaya, 1998). Los macro proyectos dividen los proyectos que tienen un propósito común, por lo que es importante determinar las metas de manera efectiva y garantizar la coherencia con las metas y los objetivos del gobierno. El propósito del macro proyecto debe ser claro y conciso para que todo el personal de la agencia pueda entenderlo. Para hacer esto, se recomienda utilizar verbos no válidos para aumentar la funcionalidad y el peso de la conexión (Anaya, 1998).

Por lo tanto, la organización debe analizar las diversas actividades realizadas e identificarlas. Estas actividades se clasifican de acuerdo con sus objetivos, misión y objetivos de apoyo. Por lo tanto, es importante establecer las políticas adecuadas y garantizar la coherencia con las metas y objetivos del gobierno (Anaya, 1998). Para

obtener una comprensión clara de todos los funcionarios de la estructura, los objetivos del macro proyecto deben ser claros y sencillos (Anaya, 1998). Para este propósito, se recomienda el uso de verbos dispersos para aumentar el rendimiento y el peso de la colaboración (Anaya, 1998).

Una vez mejorada la funcionalidad de la macro, se debe tener en cuenta las instrucciones del paso ejecutivo para identificar los métodos. Es recomendable que se proporcione un nombre de pedido relacionado con el producto o servicio que se ofrece. Para encontrar la manera, se debe considerar los objetivos de cada macro proyecto, así como definir los productos o servicios esperados (Anaya, 1998). Por lo tanto, los pasos deben coordinarse con el éxito de la macro estrategia definiendo sus objetivos.

Al describir un proceso, es necesario tener en cuenta que se deben cumplir algunos de los principios básicos que contienen características importantes: el resultado, el valor del receptor (ciudadano / beneficiario) (Anaya, 1998). Este cumplimiento debe ser natural, sensible a las funciones constitucionales y legales, a la misión y visión de la organización. Para determinar el propósito de la implementación, se deben considerar los siguientes temas.

El método detectado debe permitir la publicación del producto / servicio especificado para el propósito del macro proyecto (de lo contrario, se debe agregar los pasos que faltan para garantizar el éxito de la organización); combinar metas y expectativas de ciudadanos y clientes; demostrar cómo organizar el flujo de datos, documentos y materiales; demostrar las relaciones con destinatarios (ciudadanos / clientes), proveedores y diversas organizaciones (clientes internos) u otras organizaciones para demostrar cómo funciona el proceso; y finalmente, determinar la forma adecuada de implementar las actividades de las agencias (Anaya, 1998).

5.1.7. Competitividad

Competitividad: Es la capacidad de una persona u organización para desarrollar ventajas competitivas con respecto a sus competidores. Obteniendo así una posición destacada en su entorno.

Una ventaja competitiva es una característica diferencial de una empresa que la hace desmarcarse de la competencia y colocarse en una posición claramente superior respecto del resto, a fin de obtener un rendimiento mayor. La ventaja competitiva ha de ser única en su sector, apreciada por el consumidor o cliente final y capaz de mantenerse a través del tiempo. (Porter, 1985, pág. 45)

5.1.8. Productividad

Productividad: implica la mejora del proceso productivo. La mejora significa una comparación favorable entre la cantidad de bienes y servicios producidos, por ende, la productividad es un índice que relaciona lo producido por un sistema (salidas o producto) y los recursos utilizados para generarlo (entradas o insumos). (Carro Paz Roberto, 2012, pág. 6)

La productividad efectivamente, es la cantidad óptima entre insumos, trabajadores, maquinaria y tiempo, para efectuar la maximización en la producción total de productos y servicios.

5.1.9. Administración por procesos

Según la ISO 9001 2015 la gestión por procesos gestión rompe el esquema departamental que suele haber en las organizaciones, centrando la gestión en las actividades y no en qué departamento las hace. Esto provoca que el organigrama pase a ser una herramienta estructural, pero no operativa, lo que supone un cambio importante de paradigmas. Lo habitual será tener procesos en los que intervengan distintos departamentos de manera transversal y los trabajadores asuman un determinado rol en cada uno de ellos. (ISO, 2015).

5.2. Capítulo II Situación actual de la JAAPS

5.2.1. Situación actual de la JAAPS

La junta administradora de agua de potable y saneamiento de San José de Ayora es un grupo de prestadores comunitarios, de servicio de agua y saneamiento que brindan a su parroquia este líquido vital para su consumo, la parroquia Ayora está ubicada al norte del cantón Cayambe, provincia de Pichincha, a 2830 m sobre el nivel del mar, limitando al norte con el cantón Otavalo de la provincia de Imbabura, al sur con la cabecera cantonal Cayambe, al este con la parroquia de Olmedo y al oeste con el cantón Pedro Moncayo, la parroquia cuenta con una población aproximada de 10.000

La Junta administradora de agua potable y alcantarillado de la parroquia San José de Ayora inicia sus actividades en 1978 creado bajo el amparo legal N 33-27, considerando lo que indica la constitución del Ecuador en los artículos 12, 313, 314, 318; y la LORHUYA en su artículo 46 y otros; surgió por la carencia de un servicio de agua potable en la parroquia como una organización comunitaria sin fines de lucro, que tienen como finalidad prestar el servicio público de agua potable, su accionar se fundamentan en criterios de eficiencia económica, sostenibilidad del recurso hídrico, calidad en la prestación de los servicios y equidad en el reparto del agua.

Es una organización social con capacidad técnica, organizativa que se rige a través de normas y leyes del Estado generadas participativamente por los usuarios en función de garantizar el derecho humano al agua de calidad, en armonía con la naturaleza guardando su autonomía y su carácter comunitario. JAAPS, buscan fortalecer la participación de la comunidad, y el mecanismo de participación de las comunidades en la construcción de los canales es a través de las mingas, el estado contribuye a través de la secretaria del agua, con una contraparte que consta de materiales y técnicos especialistas en el manejo del agua, a su vez la JAAPS puede establecer alianzas y convenios con organizaciones comunitarias, GADs parroquiales, GADs municipales y otros a través de instrumentos jurídicos en los que se respete la autonomía de la junta.

La JAAPS, actualmente se encuentra funcionando de manera comunitaria, a través de regulaciones emitidas por el Ministerio del Medio Ambiente y el Agua. Dando un servicio a un total de 1498 usuarios dentro del territorio conformado por el sector urbano de la parroquia de Ayora y sus alrededores que comprende el norte con el barrio galápagos, al sur las riveras del río Blanco, al oeste la panamericana E35 el barrio Nueva Ayora y al este en la calle Sucumbíos.

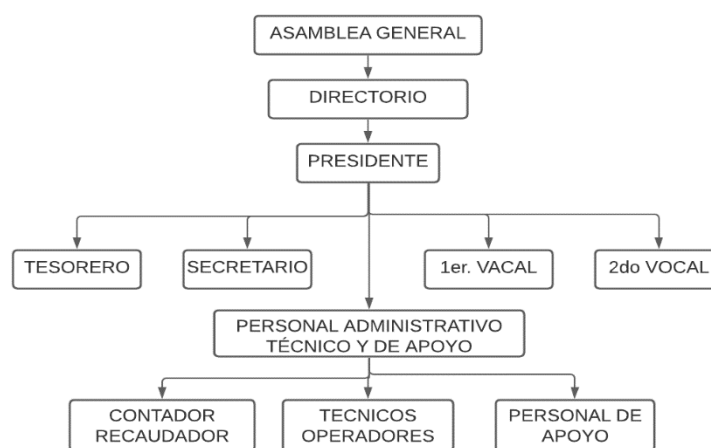
La JAAPS cuenta con su propia oficina matriz ubicada en la parroquia de Ayora del cantón Cayambe en las calles Chimborazo y pasaje colibrí S/N, además de contar con tres puntos de captación de agua provenientes de los deshielos del nevado Cayambe y de vertientes naturales de lagos subterráneos, ubicados en la comunidad de Cariacu bajo con coordenadas S68°40'3"E, Cariacu alto con coordenadas N89°26'48"E y en la comunidad de Paquistanicita con coordenadas 10°00'85.66N y 820.916E, tres tanques de almacenamiento y clarificación ubicados en Ayora en los barrios los lotes calle Chimborazo, y el barrio Segundo Duran en la calle Napo.

Además de contar con una red completa de tuberías para la distribución de agua potable de más de 30 kilómetros y una red de tubería para la recolección de aguas negras y residuales acompañado de una planta de tratamiento de estas ubicada en el sector de San José y panamericana E35 con una piscina de oxidación con la técnica de lechuguines y canales de sedimentación para procesar el agua y devolverla al medio ambiente según lo estipulan los acuerdos con el Ministerio de Ambiente y Agua.

5.2.2. Estructura orgánica administrativa de la JAAPS Ayora.

La JAAPS Ayora de acuerdo a los lineamientos del ministerio de ambiente y agua reflejados en su estatuto aprobado en el año 2018 por la asamblea general, se encuentra constituido en áreas definidas como asamblea general, directorio y personal operativo como se observa en la siguiente ilustración grafica de la JAAPS:

Ilustración 1: Organigrama estructural de la JAAPS



Fuente: Organigrama de la Junta Administradora de Agua Potable y Saneamiento San José de Ayora.

5.2.3. Asamblea general de miembros

La asamblea general de miembros de junta: es el máximo órgano de dirección y

decisión de la JAAPS, la que está conformada por todos los beneficiarios del sistema de agua potable y saneamiento, legalmente registrados, dicha asamblea se realiza dos veces por año de manera ordinaria y cuyo quórum reglamentario está conformado por la mitad más uno de quienes constan inscritos en el catastro oficial de miembros.

5.2.4. Directorio

El directorio de la JAAPS es el máximo representante del nivel organizacional, responsable de la gestión administrativa, financiera, comercial y técnica; está constituido por cinco miembros que son nombrados mediante elecciones entre todos los usuarios de forma democrática mediante voto secreto para un periodo de dos años, cuyas nominaciones son: presidente, secretario, tesorero, primer vocal y segundo vocal.

Presidente, es el candidato con mayor número de votos a favor durante las elecciones de la asamblea general sobre el cual recae las siguientes funciones:

- Ejerce la representación legal, judicial y extrajudicial de la junta y suscribe a nombre de ella todo instrumento público o privado que implique asumir derechos o contraer obligaciones que vaya en beneficio de su representada.
- Asumir la responsabilidad de la gestión administrativa de la junta.
- Suscribir contratos del personal que se requiera para la administración, comercialización, manejo financiero, operación y mantenimiento del sistema sujetándose al ordenamiento jurídico vigente del país y las condiciones financieras de la JAAPS previa aprobación del directorio.
- Convocar y presidir las reuniones del directorio y la asamblea general.
- Manejo conjunto y solidariamente con el tesorero los recursos financieros de la junta.
- Firmar conjuntamente con el secretario la correspondencia de la JAAPS.
- Liderar los procesos de planificación, efectuar el seguimiento y realizar los cambios que fueran necesarios para su consecución.
- Preparar los informes para la rendición de cuentas de conformidad con los artículos 93-95 de la ley orgánica de participación ciudadana.
- Desarrollar conjuntamente con las autoridades locales un plan de emergencia de abastecimiento de agua potable y soluciones sanitarias en caso de fenómenos naturales o eventos adversos.
- Cumplir con las resoluciones del directorio y la asamblea general.

Secretario, es el candidato con el segundo mayor número de votos a favor durante las

elecciones de la asamblea general sobre el cual recae las siguientes funciones:

- Convocar a directivos y miembros de la junta, para las asambleas y sesiones de directorio, que pueden ser ordinarias o extraordinarias.
- Certificar todo documento relativo a la gestión de la JAAPS Ayora y que se encuentren bajo su custodia y responsabilidad.
- Redactar las actas de la asamblea general y del directorio y suscribir conjuntamente con el presidente.
- Encargarse de la suscripción, certificación, archivo y custodia de las actas.
- Elaborar e implementar un libro en el que conste las actas de las asambleas ordinarias y extraordinarias; así como las actas de las sesiones del directorio.
- Asumir la recepción, trámite y despacho de toda la correspondencia relacionada con la gestión administrativa, financiera, comercial y técnica de la junta.
- Llevar el control de asistencia de los miembros de la junta a los actos oficiales, asamblea y trabajos comunitarios.
- Crear y mantener actualizado el archivo de documentos de la junta (correspondencia).
- Publicar los avisos que disponga la asamblea general, la directiva, presidente y las comisiones de trabajo de la junta.

Tesorero, es el candidato con el tercer mayor número de votos a favor durante las elecciones de la asamblea general sobre el cual recae las siguientes funciones:

- Elaborar y presentar semestralmente el estado de resultados el balance general a la asamblea, para su análisis y aprobación.
- Elaborar y presentar el informe económico mensual al directorio.
- Informar a la directiva y a la asamblea general sobre recaudación, pagos efectuados y el detalle de los miembros de la junta que se encuentran en mora en cuanto al pago de tarifas de consumo, aportes, multas y otros.
- Elaborar el presupuesto con la directiva para conocimiento y aprobación de la asamblea general, y presentar informes sobre el avance de la ejecución del mismo.
- Autorizar junto al presidente el pago de todas las obligaciones legalmente adquiridas.
- Gestionar la apertura de una cuenta en la institución financiera que determine la directiva; y responsabilizarse conjuntamente con el presidente de su administración.
- Supervisar el cumplimiento de las funciones del contador y el recaudador.
- Verificar que la contabilidad, el estado de resultados y el balance general estén

correctamente llevados con los respectivos justificativos.

- Elaborar políticas para incentivar el pago oportuno de planillas por servicio, aportes y otros y presentarlos al directorio para su aprobación.
- Mantener actualizado el catastro con el detalle de obligaciones incumplidas legalmente establecidas.

Vocales, son los candidatos con el cuarto y quinto mayor número de votos a favor, durante las elecciones de la asamblea general sobre el cual recae las siguientes funciones:

- Coordinar con el presidente y la directiva acciones para la óptima administración, operación y mantenimiento del sistema.
- Cumplir con las delegaciones o comisiones dictaminadas por el directorio o a petición del presidente que impulse la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento.
- Poner en conocimiento del presidente y del directorio todo lo referente a la calidad del servicio, por lo tanto, está facultado para vigilar y controlar los procesos de la junta y presentar informes que servirán de sustento para el mejoramiento del mismo.
- En caso de ausencia temporal por tres días o definitiva del presidente el primer vocal asumirá las obligaciones del mismo.

Debido a estas indicaciones establecidas en el estatuto de la JAAPS se tiene una rotación de directorio cada dos años, que obliga a realizar una planificación bianual. Actualmente la JAAPS trabaja sin objetivos a largo plazo, debido al cambio de los directivos de la JAAPS cada 2 años según determinan los lineamientos dados por el Ministerio de medio ambiente y agua, esto ocasiona que los proyectos no se culminen adecuadamente

Los directivos electos de la JAAPS realizan su trabajo mediante el modo de gestión comunitaria teniendo pagos por dietas al asistir a las reuniones de directorio o a cumplir con las comisiones establecidas, a excepción del presidente que tiene un sueldo fijo así como un horario fijo dentro de la JAAPS.

5.2.5. Estructura orgánica operativa de la JAAPS Ayora

En la JAAPS trabajan ocho personas de planta más un contador externo los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera: un jefe de planta, dos trabajadores para el área de recolección de desechos sólidos; dos trabajadores para el manejo y control del sistema de agua potable y alcantarillado, un chofer y dos administrativos en las áreas de asistente contable y recaudación cuyos deberes y responsabilidades se detallan a continuación.

Jefe de planta es la persona encargada del manejo, control, y supervisión del funcionamiento de la red de agua potable y alcantarillado cuyas funciones son:

- Realizar el control del personal operativo.
- Atender los requerimientos de compras.
- Organizar y designar las actividades a los operadores.
- Realizar el manejo y control del inventario de insumos y repuestos.
- Coordinar el mantenimiento de los puntos de captación del agua.
- Coordinar el mantenimiento de la red de captación y distribución del agua.
- Coordinar el mantenimiento de los tanques de almacenamiento y tratamiento del agua potable.
- Controlar el proceso de clarificación del agua potable
- Coordinar la solución de desperfectos en la red de agua potable.

Operador de la planta de agua es la persona encargada de realizar las actividades operativas para el correcto funcionamiento de la red de agua potable y alcantarillado cuyas funciones son:

- Realizar el mantenimiento de los puntos de captación del agua.
- Realizar el mantenimiento de la red de captación y distribución del agua.
- Realizar el mantenimiento de los tanques de almacenamiento y tratamiento del agua.
- Reparar los daños de la red de agua que puedan presentarse.
- Tomar medidas del consumo de agua de cada usuario para su posterior facturación.
- Instalar nuevas acometidas de agua potable.
- Realizar cualquier otra tarea afín que se le sea asignada.

Operador de la recolección de desechos sólidos es la persona encargada de realizar las actividades operativas para la recolección de los desechos sólidos de la parroquia de acuerdo a los calendarios establecidos y cuyas funciones son:

- Colaborar con el mantenimiento de vehículo recolector.
- Recolectar los desechos sólidos por los puntos establecidos dentro de la parroquia.
- Compactar los desechos sólidos dentro del vehículo recolector.
- Descargar los desechos sólidos del vehículo recolector en el relleno sanitario del cantón Cayambe ubicado en la comunidad de Pingulmi.
- Colaborar con la posterior limpieza luego de terminada la ronda de recolección del vehículo recolector.
- Realizar cualquier otra tarea afín que se le sea asignada.

Chofer es la persona encargada de conducir el vehículo recolector y de su correcto mantenimiento y cuyas funciones son:

- Conducir el vehículo recolector de acuerdo al cronograma señalado cubriendo las rutas y horarios preestablecidos.
- Realizar los mantenimientos del vehículo recolector en los talleres que cuentan con convenios.

Cajero es la persona encargada de la recaudación del dinero derivado de las planillas de servicio y cuyas funciones son:

- Facturar y cobrar los rubros por consumo de agua de los usuarios.
- Realizar el arqueo de caja diarios.
- Realizar labores de secretaría documental.
- Archivar las facturas de respaldo de manera cronológica.
- Registrar los pagos realizados por los usuarios del sistema de cobros de la JAAPS.
- Notificar de usuarios en mora para que se realicen las acciones correspondientes según los estatutos de la JAAPS.
- Administrar la caja, consolidando y reportando el dinero que ingresa a la misma.
- Depositar de los valores recaudados diariamente en las cuentas bancarias de la JAAPS.

Asistente de contabilidad es la persona encargada de realizar los registros contables y financieros que diariamente se realizan en la JAAPS y cuyas funciones son:

- Elaborar de la nómina de pagos del personal de la JAAPS.
- Realizar pagos a proveedores.
- Realizar pagos servicios básicos.
- Realizar arqueos de cajas diarios.
- Elaborar informes contables para el contador externo.
- Archivar la documentación de la JAAPS.
- Realizar la compra de insumos de oficina.
- Apoyar en la toma de lecturas de consumo de agua en cada uno de los medidores de la parroquia.

5.2.6. Macro procesos

Mediante entrevistas a los funcionarios que comprenden la junta parroquial San José de Ayora se pudo determinar los cuatro procesos que son fundamentales para el manejo y bienestar de la misma, con la finalidad de gestionar la realización del producto

o prestación del servicio, es decir, permiten ejecutar la estrategia, buscando alcanzar los propósitos y expectativas institucional en función a la demanda social.

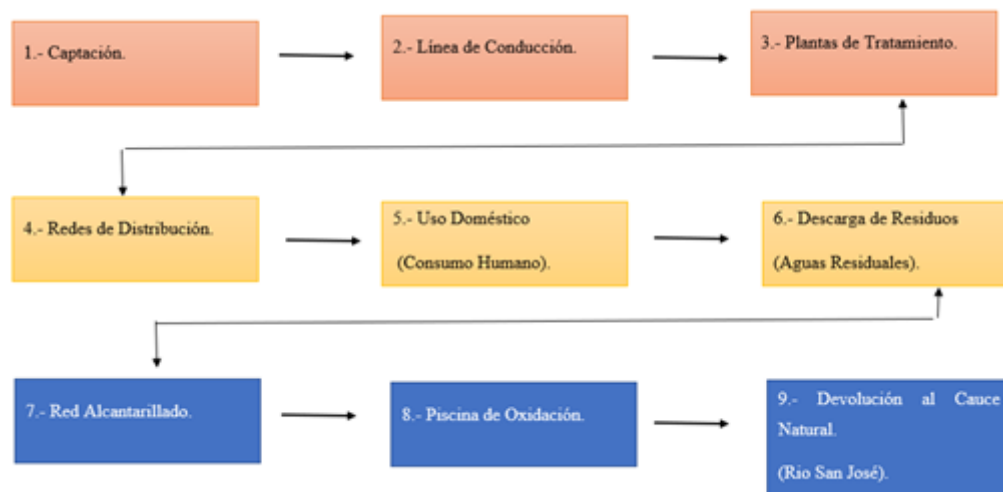
De acuerdo a sus macro procesos la JAAPS debe proveerse de recursos que proveen los proveedores y/o subcontratistas y debe contratar personal que, en función de su competencia, aportara o no de valor la organización y a los recursos que esta les pone a disposición.

Los macro procesos establecidos por el presidente de la JAAPS San José de Ayora fueron:

- Procesamiento de agua.
- Recolección de basura o desechos sólidos.
- Compras.
- Facturación y recaudación por los servicios

5.2.6.1. Macroproceso del procesamiento del agua

Ilustración 2: Flujograma del Procesamiento del Agua



Fuente: Autoría Propia

Captación. Consiste en recolectar y almacenar agua proveniente de tres diversas fuentes, Cariacu Alto, Cariaco Bajo y Paquistancia, para su uso benéfico. El agua captada de una cuenca y conducida a estanques reservorios puede aumentar significativamente el suministro de ésta para el riego de huertos, bebederos de animales, la acuicultura y usos domésticos.

Líneas de Conducción. Es el tramo de tubería que transporta agua desde la

captación hasta la planta potabilizadora, o bien hasta el tanque de regularización, dependiendo de la configuración del sistema de agua potable, cuenta con seis líneas de conducción, dos desde Cariacu Alto. Dos desde Cariacu Bajo y dos más desde Paquistancia.

Plantas de Tratamiento. El tratamiento de aguas y las plantas de tratamiento de agua son un conjunto de sistemas y operaciones unitarias de tipo físico-químico cuya finalidad es que a través de los equipamientos eliminar y reducir la contaminación o las características no deseables del agua, consta de tres plantas una en la zona norte en la calle Imbabura zona Galápagos, la segunda en la zona sur en la calle Sucumbíos y Napo, donde se utiliza el equipamiento de bombeo para que llegue el agua a los puntos más altos de la parroquia y una tercera y última planta que está ubicada en la central.

Redes de distribución. Son las tuberías trabajando a presión, que se instalan en las vías de comunicación de los urbanismos y a partir de las cuales serán abastecidas diferentes partes de la parroquia, consta de cuatro redes conducción, de la planta norte salen dos redes de conducción, de la planta sur sale una red y de la planta sur sale una red, todo esto conforma el sistema de agua potable con 1500 acometidas domiciliarias.

Uso Doméstico. Utilizamos el agua para beber, para lavar los platos, para tomar una ducha, para tirar de la cisterna en el servicio, para cocinar y para muchos otros propósitos, pero el agua se utiliza no solamente para los propósitos domésticos, los seres humanos también utilizan el agua en las fábricas y en la agricultura.

Descarga de Residuos. Aquí tenemos la introducción de un caudal de aguas de desecho de naturaleza doméstica o industrial, a un alcantarillado o cuerpo receptor.

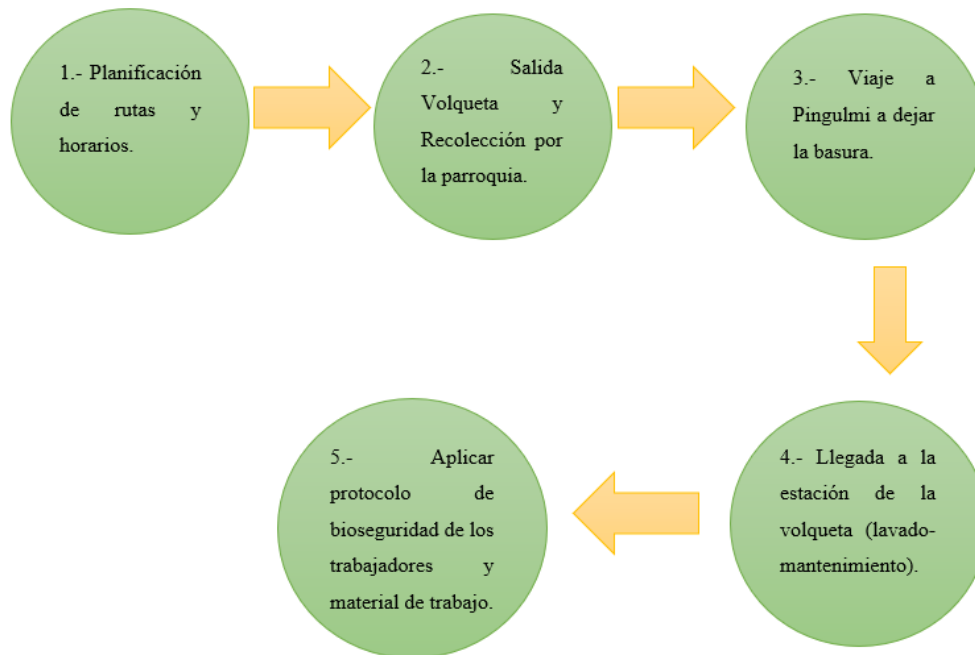
Red Alcantarillado. Este servicio es de recolección de residuos, principalmente líquidos por medio de tuberías y conductos, evacuando aguas residuales o de lluvia, sus actividades complementarias son el transporte, tratamiento y disposición final de residuos.

Piscina de Oxidación. Es el proceso abierto en el cual el agua pasa a través de una cuenca, construida especialmente para tratar aguas residuales y residuos industriales biodegradables por procesos naturales que implican bacterias y algas.

Devolución al Cauce Natural. Tras un adecuado y correcto procesamiento del agua, este vuelve a su estado natural y posterior enviado al río San José de la Parroquia de Ayora.

5.2.6.2. Macroproceso de la recolección de desechos sólidos

Ilustración 3: Flujoograma recolección de desechos sólidos



Fuente: Autoría Propia

Planificación de rutas y horarios. Aquí consta de tres personas: un conductor quien tiene licencia profesional, que es el encargado de manejar la volqueta y dos operarios que se encargan de la recolección de la basura, tienen dos horarios de 8 am a 10:30 am y el segundo de 12:30 pm a 16:30 pm. Los días lunes, miércoles y viernes van por la parroquia de Ayora centro urbano, martes y jueves van por las demás zonas. Los lunes, miércoles y viernes recogen solo basura inorgánica y los martes y jueves la basura orgánica.

Recolección. Salen con la volqueta de la estación y tienen la acción y efecto de retirar los residuos sólidos del lugar de la presentación provenientes de: barrido, limpieza, corte de césped, poda de árboles y los residuos seleccionados en la fuente susceptibles de reutilización o reciclaje.

Viaje a Pingulmi. Una vez llena la volqueta van a dejar la basura en el sector de Pingulmi en el botadero, para su respectivo tratamiento.

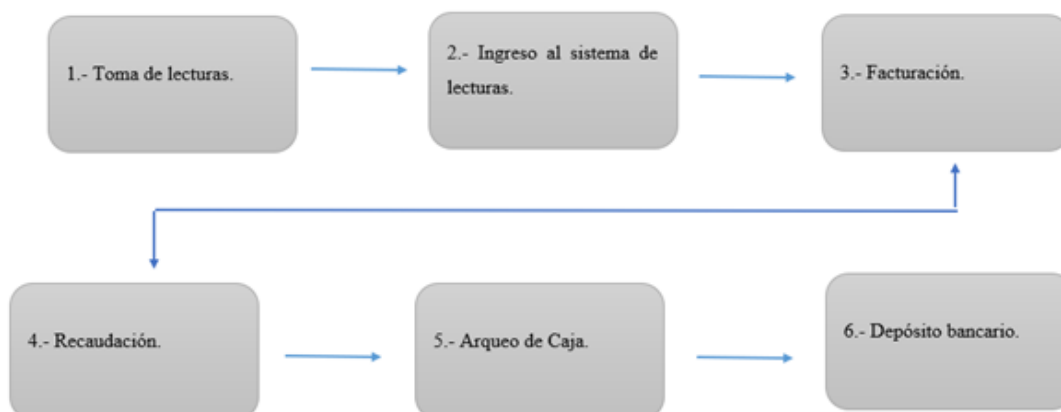
Llegada a la estación. Una vez concluido su horario regresan a la zona centro, para realizar el lavado y mantenimiento de la volqueta para su respectiva salida.

Bioseguridad. Aquí los trabajadores limpian sus herramientas de trabajo y se

duchan antes de salir de la estación para su cuidado y salud.

5.2.6.3. Macroproceso de la facturación y recaudación de servicios

Ilustración 4: Flujoograma de facturación y recaudación



Fuente: Autoría Propia

Toma de Lecturas. Aquí miran las lecturas de los medidores en su computador para resaltar el consumo que han tenido, lo hacen del 26 al 29 de cada mes.

Ingreso al sistema de lecturas. En este paso se ingresa toda la información que recopilamos al sistema que poseen en la institución.

Facturación. La asistente contable es netamente la encargada de la realización y la emisión de la factura.

Recaudación. Cobran el dinero de acuerdo a lo consumido por parte del usuario la base del pago es de 2.68 \$.

Arqueo de Caja. El tesorero tiene la obligación de contar el efectivo que hay en caja en un momento determinado, y comprobar que coincide con el saldo contable de la cuenta que refleja el movimiento de efectivo.

Depósito bancario. El asistente administrativo es quien realiza los depósitos bancarios que los realizan en el BanEcuador y la cooperativa 23 de julio.

Ejemplo de Tabla de pagos del agua.

Tabla 1: Tarifas del consumo de agua

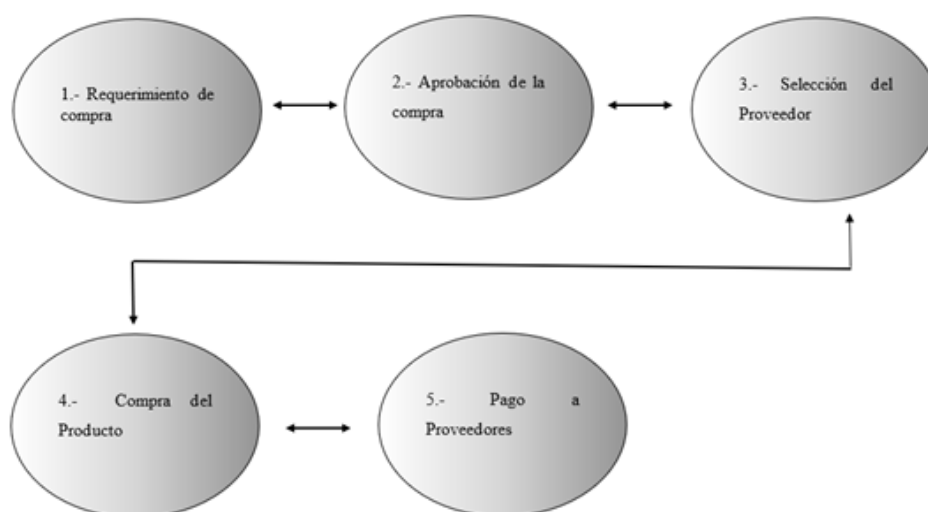
m3	Básica	Excedente	Alcantarillado	DDSS	Ambiente	total
----	--------	-----------	----------------	------	----------	-------

1	1,50	0	0,45	0,45	0,28	2,68
2	1,50	0	0,45	0,45	0,28	2,68
3	1,50	0	0,45	0,45	0,28	2,68
4	1,50	0	0,45	0,45	0,28	2,68
5	1,50	0	0,45	0,45	0,28	2,68
16	1,50	0,15	0,50	0,50	0,28	2,92
17	1,50	0,30	0,54	0,54	0,28	3,16

Fuente: Estatutos de la JAAPS

5.2.6.4. Macroproceso de las compras

Ilustración 5: Flujoograma de compras



Fuente: Autoría propia

- 1. Requerimiento de compra.** Por parte del jefe de planta se realiza el requerimiento de compra de acuerdo a las necesidades de la institución los principales materiales que se piden son: cloro, tubería, medidores, papelería, etc.
- 2. probación de la compra.** Una vez realizada el requerimiento se pasa la solicitud al presidente de la junta quien aprobará o rechazará el producto solicitado.
- 3. Selección de Proveedor.** En este punto lo principal que se hace es que reciben tres proformas de proveedores si la compra excede los 1600\$ y se escogerá al que beneficie a la institución.
- 4. Compra del producto.** Una vez aprobado el proveedor y autorizado por el presidente

se procede a realizar la compra del producto solicitado por parte del jefe de planta.

5. Pagos a Proveedores. los pagos lo realizar mediante cheques que serán autorizados y firmados por parte del tesorero y presidente quien serán responsables de estos cheques.

5.2.7. Productos y servicios de la JAAPS

La JAAPS san José de Ayora presta los servicios de distribución de agua potable a sus 1498 usuarios además del servicio de saneamiento de las aguas residuales que se generan luego de su uso en cada uno de los hogares de la parroquia y su vez brinda el servicio de mantenimiento de los lugares públicos de la parroquia entre ellos parques, jardines y limpieza de las calles.

5.2.7.1. Servicio de distribución de agua potable.

Este es el servicio fundamental de la JAAPS que inicia desde la captación de agua en las vertientes naturales en las comunidades de Cariacu y Paquistacia para su posterior traslado a través de una red de tubería por aproximadamente 3.8 kilómetros, para llegar a las plantas de procesamiento donde será clarificada para su posterior almacenamiento y distribución por las redes principales que cubren la totalidad de la cabecera parroquial.

El costo de este servicio está establecido según la tabla fijada por la asamblea general y es de una base de un dólar con cuarenta centavos para los primeros 15 metros cúbicos consumidos y cinco centavos más por cada metro excedente.

5.2.7.2. Servicio de saneamiento de aguas residuales.

El servicio de saneamiento ejecutado por la JAAPS es un conjunto de métodos técnicos y socioeconómicos para buscar alcanzar niveles óptimos de salubridad ambiental, este servicio inicia desde la recolección de las aguas negras generadas por los habitantes de la parroquia mediante una red de tuberías subterráneas que conducen dichas aguas a una planta de tratamiento compuesta por piscinas de oxidación y canales para una reintegración del agua purificada a las fuentes hídricas de la zona, para cubrir los gastos de este servicio la JAAPS realiza el cobro en la planilla de consumo mensual el valor de un dólar con cuarenta centavos por cada acometida de agua.

5.2.7.3. Servicio de mantenimiento del medio ambiente.

El servicio de mantenimiento de medio ambiente tiene una tarifa fija de veinte y ocho centavos de dólar cobrado conjuntamente con el consumo mensual por cada acometida de agua y dicho servicio consta del adecentamiento de parques y jardines además de la limpieza de calles, veredas y riveras de los ríos, debido al bajo costo de que se cobra por este servicio la JAAPS no cuenta con un trabajador específico para esta

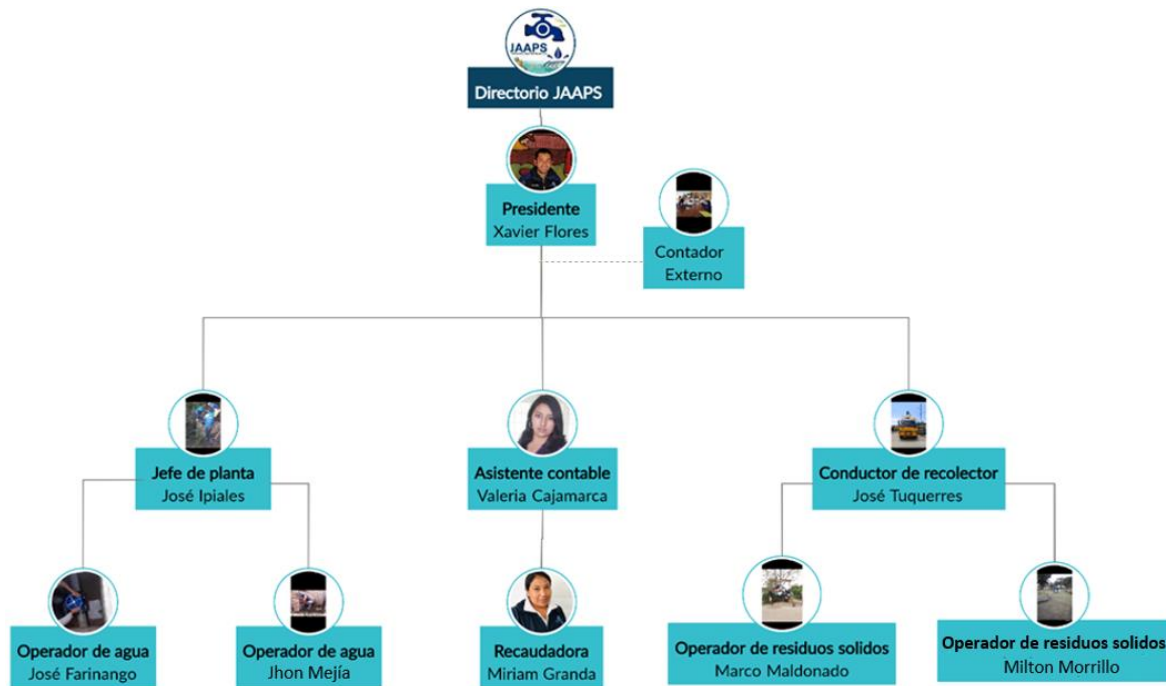
función por lo que se ve obligada a utilizar periódicamente a uno de los operarios de agua o de desechos sólidos para ejecutar las actividades de limpieza de los espacios ya señalados.

5.3. Capítulo III Desarrollar el manual de funciones de la JAAPS.

5.3.1. Organigrama

El presente organigrama se lo ha realizado de acuerdo a la situación actual de la JAAPS, que se pudo obtener mediante una entrevista con el presidente y el personal operativo de la misma, donde cada uno del personal manifestaron su rol habitual dentro de la organización y señalaron el lugar que cada uno ocupa dentro de la JAAPS, lo cual se plasma en el siguiente organigrama funcional.

Ilustración 6: Organigrama funcional de la JAAPS



5.3.1. Manual de Funciones

El presente manual de funciones fue elaborado, mediante el método de entrevista al presidente de la JAAPS, quien dio su punto de vista sobre las funciones que desempeña el personal operativo en sus actividades diaria y a su vez otorgo la autorización para realizar las entrevistas a todo el personal que conforman la JAAPS, para la realización de este manual de funciones y procedimientos que orientara a los miembros de la JAAPS en la ejecución de su trabajo, partimos desde la elaboración de un organigrama funcional que represente la realidad con la que actualmente opera esta JAAPS, detallando cada uno de los cargos directivos y operativos de los cuales elaboraremos el manual de funciones los cargos son:

- Administrador
- Contador
- Asistente contable
- Jefe de planta
- Recaudador
- Operador de agua
- Operador de residuos sólidos
- Conductor
- Personal temporal u ocasional

El presente está diseñado de acuerdo a las necesidades y las características que presenta este tipo de organizaciones de acuerdo a los procesos que en esta se desarrollan desde la captación del agua hasta la distribución de la misma a los consumidores, este manual es un instrumento que facilita la evaluación de la gestión al interior de esta entidad por parte de los organismos de control, de acuerdo a lo investigado dentro de la JAAPS, el personal trabaja de acuerdo al IEOS por lo cual hemos actualizado los siguientes organigrama y manuales para el personal.

En este documento se visualizará el manual de un Administrador que fue sugerido por el presidente de la JAAPS como propuesta de valor para facilitar el manejo, control y orden de esta organización para buscar optimizar recursos económicos y naturales logrando tener estabilidad en los procesos y proyectos que se lleven a ejecución.

5.3.1.1. Descripción de Cargos.

A continuación, se presentará un descriptivo de cada uno de los cargos existentes y propuestos para la JAAPS, en los que se señala las actividades cotidianas que el personal operativo debe cumplir día a día dentro de sus áreas de trabajo, además de señalar el jefe inmediato, el área en que se encuentra su cargo, a las personas a quien supervisan, sus competencias y su horario establecido, con el fin de lograr eficiencia y eficacia en cada una de sus funciones establecidas.

5.3.1.1.1. Nombre del Puesto: Administrador

Departamento: Administrativo

Jefe inmediato superior: Directorio de la JAAPS representado por el presidente

Supervisa a: Asistente administrativo

Resumen del puesto: Realizar toma de decisiones efectivas de todos los niveles de solicitudes de la JAAPS, propendiendo el bienestar de los usuarios, así como de los trabajadores. Además, responder al proceso establecido de cumplimiento de proyectos logrando la efectividad esperada.

Responsabilidades /Funciones:

- Analizar y tomar decisiones sobre los medios para ejecutar los proyectos de la JAAPS
- Tramitar y dar cumplimiento de las obligaciones legales para que la JAAPS siga realizando sus labores cotidianas.
- Revisar el cumplimiento del reglamento por parte de los Miembros de la Junta y de los trabajadores.

- Gestionar la obtención de recursos por parte de instituciones del gobierno la secretaria del agua y el municipio de Cayambe.
- Llevar el control del grupo de trabajadores de la JAAPS.
- Diseñar reportes periódicos de seguimiento al jefe inmediato superior en los formularios vigentes.
- Coordinar la compra de insumos para el tratamiento del agua, su almacenamiento y su distribución.
- Reportar novedades como inconvenientes o controversia al directorio de la JAAPS.
- Mantener el orden y la limpieza en las áreas y bienes bajo su responsabilidad.
- Realizar cualquier otra tarea afín que se le sea asignada.

Coordinación

Coordina con (cargo o área)	Para gestionar las siguientes actividades
Directorio	Administrativos financieros.
Operativo	Control de los trabajadores del área operativa.

Experiencia y estudios, mínimos requeridos: título de tercer nivel, experiencia en cargos similares por un mínimo de tres años, administración de talento humano, análisis financiero.

Competencias

- Liderazgo
- Expresivo
- Analítico – objetivo
- Integridad y confianza
- Uso efectivo del tiempo
- Comunicación efectiva
- Colaboración y trabajo en equipo
- Creatividad en innovación
- Conformación y desarrollo de equipos de alto desempeño
- Toma de decisiones
- Orientación al resultado
- Discernimiento (pensamiento estratégico)

Horario asignado: lunes a viernes de 7:00 a 16:00.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

5.3.1.1.2. Nombre del Puesto: Contador

Departamento: Contabilidad

Jefe inmediato superior: presidente de la junta

Supervisa a: Asistente contable

Resumen del puesto: Encargado de la elaboración de estados financieros y nómina del personal.

Responsabilidades /Funciones:

- Elaborar balances y estados de resultados.
- Desarrollar las declaraciones tributarias.
- Realizar los anexos.
- Elaborar los estados financieros para la super intendencia de compañías.
- Hacer los roles de pagos.
- Manejar el sistema contable.
- Capacitar al personal de apoyo sobre el sistema contable.
- Reportar novedades al administrador de la JAAPS.
- Mantener el orden y la limpieza en las áreas y bienes bajo su responsabilidad.
- Realizar cualquier otra tarea afín que se le sea asignada.

Coordinación

Coordina con (cargo o área)	Para gestionar las siguientes actividades
Contabilidad	Elaboración de estados financieros, contables y de recursos humanos

Experiencia y estudios, mínimos requeridos contador público autorizado con experiencia de 3 años en el campo tributario y contable

Competencias

- Honestidad
- Responsabilidad
- Destreza matemática
- Pensamiento analítico
- Manejo de recursos financieros
- Uso efectivo del tiempo
- Comunicación efectiva
- Colaboración y trabajo en equipo

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

5.3.1.1.3. Nombre del Puesto: Asistente Contable

Departamento: Administrativo

Jefe inmediato superior: Tesorero de la JAAPS.

Supervisa a: Recaudación y Personal Operativo

Resumen del puesto: Colaborar con el control de cumplimiento de los cargos del personal operativo y caja, además de la presentación de informes financieros del acatamiento de los mismos a adiestrador y resolución de conflictos con los usuarios.

Responsabilidades /Funciones:

- Realizar y controlar el inventario de bodega y activos mediante Kardex.
- Controlar el software de contabilidad.
- Supervisar las horas cumplidas de los trabajadores.
- Elaborar retenciones, cheques a proveedores.
- Calcular las vacaciones del personal.
- Desarrollar informes financieros.
- Gestionar requerimientos de cualquier pedido de compras.
- Controlar el cumplimiento de las políticas de la JAAPS por parte de los trabajadores.
- Manejar la caja chica.
- Realizar pagos a proveedores.
- Realizar pagos servicios básicos.
- Hacer arqueos de cajas diarios.
- Elaborar informes contables para el contador externo.
- Gestionar el archivo de la JAAPS.
- Gestionar la compra de insumos.
- Mantener el orden y la limpieza en las áreas y bienes bajo su responsabilidad.
- Realizar cualquier otra tarea afín que se le sea asignada de acuerdo a su posición.
- Realizar oficios de la JAAPS.
- Revisar documentos Contables ingresos y egresos.
- Depositar la cartera al día.
- Tomar lecturas de los medidores de agua.

Coordinación

Coordina con (cargo o área)	Para gestionar las siguientes actividades
Directorio	Administrativos. financieros.
Operativo	Control de los trabajadores del área operativa.

Experiencia y estudios, mínimos requeridos: Título de tercer nivel, experiencia demostrable en cargos similares por un mínimo dos años, manejo de sistemas y paquete Microsoft.

Competencias

- Responsabilidad.
- Habilidad numérica.
- Trabajo en grupo.
- Analítico – objetivo.
- Conocimiento en legislación contable.
- Alto grado de organización.
- Manejo de paquetes de computación.
- Comunicación.
- Discernimiento (pensamiento estratégico).

Horario asignado: lunes a viernes de 7:00 a 16:00.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

5.3.1.1.4. Nombre del Puesto: Recaudación

Departamento: Administrativo

Jefe inmediato superior: Asistente administrativo

Supervisa a: S/N

Resumen del puesto: Realizar la facturación de los consumos a los usuarios, recaudar los haberes por pago de los servicios que presta la JAAPS del 1 al 25 de cada mes realizando el arqueo de caja diario.

Responsabilidades /Funciones:

- Atención al cliente
- Realizar el arqueo de caja.
- Desarrollar labores de secretaria.
- Brindar atención al usuario.
- Recibir diariamente la caja.
- Facturar y cobrar los rubros por consumo de agua de los usuarios.
- Archivar las facturas de respaldo de manera cronológica.
- Descargar los pagos realizados por los usuarios del sistema de cobros de la JAAPS.
- Realizar el listado de cortes y entrega al operador para coordinar.
- Ser la persona responsable de caja y verificación de dinero que ingresa a la misma.
- Realizar el cierre de caja diarios.
- Entregar los valores recaudados diariamente a la asistente administrativa de la JAAPS.

- Reportar novedades al jefe inmediato de la JAAPS.
- Mantener el orden y la limpieza en las áreas y bienes bajo su responsabilidad.
- Realizar cualquier otra tarea afín que se le sea asignada.
- Notificar a las empresas de las facturas vencidas.
- Manejar de archivo.
- Realizar recepción y entrega de oficios.
- Notificar las novedades a los operadores.
- Ingresar manualmente al sistema la toma de mediciones.
- Realizar la recepción y revisión de documentos de solicitudes de nuevas acometidas y cambios de nombres de propietarios.
- Conciliar diariamente la recaudación.
- Brindar información inherente a sus funciones al usuario en general.
- Mantener los equipos de computación en óptimo estado de funcionamiento.

Coordinación

Coordina con (cargo o área)	Para gestionar las siguientes actividades
Directorio	Todo lo relacionado con administración. financieros.
Operativo	Control y manejo de la caja.

Experiencia y estudios, mínimos requeridos: Bachiller, experiencia demostrable en cargos similares por un mínimo de dos años, detección de dinero falso, manejo de sistemas contables y Microsoft.

Competencias

- Honestidad.
- Manejo de recursos financieros.
- Expresión matemática.
- Expresión oral.
- Manejo de recursos materiales.
- Comprensión escrita.
- Responsabilidad.
- Analítico – objetivo.
- Puntualidad.
- Trabajo en equipo.
- Proactiva.

- Discernimiento (pensamiento estratégico).

Horario asignado: lunes a viernes de 7:00 a 16:00.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

5.3.1.1.5. Nombre del Puesto: Jefe de Planta

Departamento: Operativo

Jefe inmediato superior: Directiva

Supervisa a: Operadores del agua

Resumen del puesto: responsable del funcionamiento del agua potable, manejo de la red de agua potable y alcantarillado, coordinar las actividades de los operadores de agua y supervisar las obras de instalación y reparación de la red de agua y alcantarillado, dar mantenimiento periódico de la red de agua potable.

Responsabilidades /Funciones:

- Realizar la cloración del agua.
- Revisar los tanques y niveles de agua.
- Repartir las responsabilidades y trabajos a sus colaboradores.
- Gestionar las actividades del personal operativo y contratado.
- Realizar los requerimientos de compras.
- Designar actividades a sus colaboradores.
- Manejar y controlar del inventario de insumos y repuestos.
- Realizar el mantenimiento de los puntos de captación del agua.
- Efectuar el mantenimiento de la red de captación y distribución del agua.
- Realizar el mantenimiento de la red de alcantarillado.
- Cumplir con el mantenimiento de los tanques de almacenamiento y tratamiento del agua potable.
- Coordinar la pronta solución de desperfectos en la red de agua potable.
- Instalar las nuevas acometidas de agua potable y alcantarillado
- Reportar novedades al administrador de la JAAPS.
- Mantener el orden y la limpieza en las áreas y bienes bajo su responsabilidad.
- Realizar la inspección para nuevas acometidas de agua potable y alcantarillado
- Inspeccionar la calle, luego de finalizadas las obras para devolución de garantías.
- Realizar cualquier otra tarea afín que se le sea asignada.
- Ser la persona responsable de las herramientas y equipos de trabajo (Inventario).
- Comunicar daños o pérdidas de herramientas a administración para su reposición o en su caso para la baja.
- Controlar el kilometraje de la camioneta y moto al final de cada jornada de trabajo.

- Conducir los vehículos según la necesidad requerida.
- Supervisar los proyectos de agua potable y alcantarillado a realizarse o realizados por la JAAPS.

Coordinación

Coordina con (cargo o área)	Para gestionar las siguientes actividades
Operativo	Control de inventarios. Coordinar mantenimientos periódicos a las redes de agua potable.

Experiencia y estudios, mínimos requeridos: certificado como operador sanitario por el ministerio de medio ambiente y agua, bachiller, experiencia en cargos similares por un mínimo de tres años, conocimientos técnicos de plomería, manejo de sistemas de inventarios, conocimientos de tecnología, licencia de auto y moto.

Competencias

- Honestidad
- Liderazgo.
- Capacidad de resolver problemas.
- Toma de decisiones bajo escenarios de presión.
- Responsabilidad.
- Conciliador.
- Atención al detalle.
- Capacidad de análisis.
- Puntualidad.
- Trabajo en equipo.
- Anegación.

Horario asignado: lunes a viernes de 7:00 a 16:00.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

5.3.1.1.6. Nombre del Puesto: Operadores del Agua

Departamento: Operativo

Jefe inmediato superior: Jefe de Planta

Supervisa a: S/N

Resumen del puesto: mantenimiento, instalación, reparación de las redes de conducción y distribución de agua y alcantarillado, dar mantenimiento periódico de la red de agua potable.

Responsabilidades /Funciones:

- Realizar el mantenimiento de las vertientes naturales de captación del agua.
- Ejecutar el mantenimiento de la red de captación y distribución del agua.
- Efectuar el mantenimiento de los tanques de almacenamiento y tratamiento del agua.
- Precautelar la integridad física de las instalaciones, equipos y mecanismos de funcionamiento de agua potable de la parroquia Ayora.
- Estar alerta ante cualquier acto vandálico que dañe la red de captación y distribución.
- Llevar un libro diario de registro de novedades en lugares críticos.
- Acudir a reparar los daños de la red de agua que puedan presentarse.
- Tomar las medidas del consumo de agua de cada usuario para su posterior facturación.
- Realizar la instalación de nuevas acometidas de agua potable.
- Reportar novedades al jefe de planta de la JAAPS.
- Mantener el orden y la limpieza en las áreas y bienes bajo su responsabilidad.
- Ejecutar cualquier otra tarea afín que se le sea asignada.
- Realizar requerimiento a la asistente administrativa de materiales antes de cualquier compra.
- Hacer firmar la copia de nota de entrega de materiales utilizados al usuario y entregar al jefe directo.
- Entregar nota de entrega de materiales utilizados en arreglos al usuario.
- Avisar con anticipación la suspensión de servicio a administración, por reparaciones.
- Realizar la limpieza del alcantarillado.
- Ejecutar la cloración del agua.
- Tomar evidencias de los daños en la red del agua potable.
- Conducir el carro o moto según la necesidad de respuesta.

Coordinación

Coordina con (cargo o área)	Para gestionar las siguientes actividades
Operativo	mantenimientos periódicos a las redes de agua potable reparación de daños en la red de agua

Experiencia y estudios, mínimos requeridos: Bachiller, experiencia comprobable en cargos similares por un mínimo de dos años, conocimientos técnicos de plomería (cambio de medidores, instalaciones cometidas,), conocer el área geográfica y de las redes de distribución de agua potable. Licencia para moto y carro, manejo de tecnología.

Competencias

- Honestidad
- Responsabilidad

- Respetuoso
- Trabajo en equipo
- Predisposición
- Capacidad de resolver problemas
- Puntualidad
- Atención al cliente

Horario: de lunes a viernes de 7:00 a 16:00.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

5.3.1.1.7. Nombre del Puesto: Operadores de residuos solidos

Departamento: Operativo

Jefe inmediato superior: Conductor del recolector de desechos solidos

Supervisa a: S/N

Resumen del puesto: recolección y traslado de los desechos sólidos desde la parroquia ayora, hasta Pinguilmi.

Responsabilidades /Funciones:

- Realizar la recolección de desechos sólidos.
- Compactar los residuos sólidos sobre el recolector.
- Conocer las normas de higiene y seguridad.
- Trabajar con cuidado prestando atención al tráfico.
- Poner la carpa al cubrir la basura.
- Trasladar los desechos sólidos hacia relleno sanitario.
- Quitar la carpa de la volqueta al momento de sacar la basura.
- Realizar el lavado de material en uso diario.
- Ejecutar la desinfección del personal operativo.
- Informar novedades de recolección.
- Utilizar la dotación de bioseguridad entregada completa.
- Recoger la basura que esta regada en los puntos.

Coordinación

Coordina con (cargo o área)	Para gestionar las siguientes actividades
Operativo	Recolección y traslado de desechos sólidos.

Experiencia y estudios, mínimos requeridos: Bachiller, conocimientos en limpieza, seguridad e higiene, conocer la geografía de la parroquia.

Competencias

- Honestidad
- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Puntualidad
- Compromiso
- Comportamiento
- Atención al cliente.
- Sentirse cómodo trabajando al aire libre en todo tipo de condiciones climáticas.

Horario de lunes a viernes de 7:00 a 16:00.

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

5.3.1.1.8. Nombre del Puesto: Conductor de Volqueta

Departamento: Operativo

Jefe inmediato superior: Directiva

Supervisa a: S/N

Resumen del puesto: Conducción y Mantenimiento de la Volqueta cumpliendo el cronograma de rutas establecidas por la JAAPS.

Responsabilidades /Funciones:

- Conducir con responsabilidad y eficacia los vehículos, la Volqueta de la JAAPS.
- Gestionar que los vehículos estén en condiciones óptimas de trabajo.
- Estar a disposición del jefe al fin de coordinar actividades.
- Trasladar la basura de lunes miércoles y viernes Ayora urbano, martes comunidades noroeste y jueves comunidades noreste al relleno sanitario.
- Realizar el mantenimiento de Volqueta dentro de su horario laboral.
- Cumplir con las rutas establecidas.
- Ser la persona responsable del vehículo.
- Controlar el kilometraje de los vehículos, al final de la jornada laboral.
- Reportar novedades de desperfectos de la volqueta.

Coordinación

Coordina con (cargo o área)	Para gestionar las siguientes actividades
Operativo	Responsable de la conducción y trasladado de los desechos sólidos, mantenimiento autorizado de la volqueta.

Experiencia y estudios, mínimos requeridos: bachiller, licencia profesional tipo E, conocimientos básicos de mecánica, cursos específicos.

Competencias

- Honestidad
- Habilidad para conducir.
- Respeto por las leyes y normas de circulación.
- Paciencia para enfrentar con serenidad las dificultades del camino.
- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Liderazgo
- Atención al cliente
- Puntualidad
- Conocimiento de las habilidades y reglamentaciones al conducir.

Horario de lunes a viernes de 7:00 a 16:00.

5.4. Capítulo IV Modelo de Gestión a la JAAPS.

5.4.1. Socialización del Manual de funciones a la JAAPS.

5.4.1.1. Solicitud de para Socializar el manual de funciones

El día 12 de julio de 2021 se acudió a las instalaciones de la JAAPS con el objetivo de entregar un oficio al presidente de esta organización, con el fin de que apruebe el día, para realizar la socialización de manual de funciones al personal de la JAAPS, dicho documento fue recibido por la secretaria de la organización, quien manifestó que se entregara al presidente al día posterior y en el cual nos informaran sobre la hora y lugar para realizar dicha acción.

El día jueves 15 de julio de 2021, nos comunican la aprobación de la solicitud de la socialización al personal de la JAAPS, que deberá ser realizada el día viernes 16 de

julio de 2021 a las 15:30 en el auditorio Latimer Vinuesa, Ubicado en las instalaciones de la matriz de la JAAPS, para la cual realizamos la presentación visual del manual de funciones de todo el personal, para hacer expuesto y explicado a cada uno de ellos.

Cayambe, 12 de julio de 2021.

Ingeniero Xavier Flores

Presidente de la JAAPS.

Presente. -

Por medio del presente, nos es grato enviarle un cordial saludo y a la vez solicitarle nos permita socializar el manual de funciones del personal operativo el día viernes 16 de julio del 2021 en un horario que usted crea conveniente, con el objetivo de no interrumpir las labores de cada uno. Este manual es realizado con la finalidad de apoyar a sus colaboradores mejorando su eficiencia y a su vez ayudándonos para culminar con nuestro objetivo.

Razón por la cual esperamos contar con su autorización para llevar a cabo la actividad antes mencionada. Sin más por el momento, nos despedimos en una pronta respuesta.

Atentamente

Jairo Hidalgo

Edison Olmedo

Maestros de la Universidad Otavalo



Jairo Hidalgo
12-07-2021
11:52

5.4.1.2. Socialización al Personal de la JAAPS

La socialización del manual de funciones al personal de la JAAPS, se lo realizo el día viernes 17 de julio de 2021 a las 15:30 en el auditorio Latimer Vinueza ubicado en las instalaciones de la matriz de la JAAPS, con la presencia de forma grata y respetuosa de la asistencia de las siguientes personas:

- Flores Javier “presidente”
- Jenifer Cajamarca “asistente contable”
- Miryan Granda “recaudadora”
- José Ipiales “jefe de planta”
- José Tuquerrez “conductor”
- Marco Maldonado “operador de residuos sólidos”
- Milton Murillo “operador de residuos sólidos”
- José Farinango “operador del agua”
- Jhon Mejia “operador de agua”
- Pablo Moya “pasante”

Se dio inicio a exponer cada uno de los cargos y se detalló las funciones específicas de cada uno del personal, permitiendo así que el personal conozca las funciones que se le adjudican en el presente manual y permitiéndonos retroalimentarnos de los comentarios que cada uno de ellos dio sobre lo expuesto, logrando la aceptación del mismo.

Se procedió a la entrega de un documento impreso donde constaba el manual de funciones de cada área al presidente y a cada uno del personal operativo de la JAAPS indicándole que en el encontrarían detalladas las responsabilidades, funciones, competencias de cada uno de sus puestos.

Durante la exposición se pudo dar a entender al personal que el manual de funciones les beneficiaría en el cumplimiento de sus actividades diarias, optimizando su tiempo y delimitando sus labores a las que se encuentra expresamente señalado en el manual de cada uno de sus puestos, así mismo indicándoles sus responsabilidades y obligaciones que deben cumplir diariamente en sus áreas de trabajo.

También se indico que el manual de funciones es necesario para la JAAPS y su personal, ya que en anteriores exámenes de contraloría la falta de este fue uno de los llamados de atención por parte de las autoridades competentes, hacia las autoridades de la JAAPS, por lo tanto, para evitar futuras amonestaciones y sanciones, por el ente

regulador se procedió a realizar este manual de funciones de la JAAPS.

Una vez finalizado la exposición y resultas todas las inquietudes expuestas por el personal operativo y el presidente, concluimos la socialización de manera satisfactoria, donde todos los miembros que conforman la JAAPS estuvieron conformes con los puntos tratados con el manual de funciones, el presidente finalizó con unas palabras de agradecimiento por dicha actividad realizada y señaló que es de gran importancia implementar la utilización de este manual de funciones, para cumplir con eficiencia y eficacia su trabajo.

Seguidamente los asistentes de esta socialización estipularon su firma en la cual se hace constar que están de acuerdo con el manual de funciones expuesto.

Anexamos el documento socializado referente al manual de funciones firmado de los participantes y evidencia fotográfica.



**Junta Administradora de Agua Potable y Saneamiento
 San José - Ayora**

REGISTRO DE ASISTENCIA

SOCIALIZACIÓN MANUAL DE FUNCIONES

Fecha: 16 de Julio del 2021

Nombre	Cedula	FIRMA
Cajamarca Jenifer	1725960668	
Farinango José	1716302581	
Granda Myrian	1724405442	
Ipiates Jose	1708902265	
Maldonado Marco	1721528857	
Mejia Farinango Jhon	1727462424	
Morillo Milton	1711778397	
Tuqueres Jose Luis	1001229994	
Xavier Flores	100892825-5	
Pablo Moya	1003648136	





6. Conclusiones

Al iniciar este trabajo tuvimos como objetivo el estudio de la junta parroquial de Ayora por sus iniciales JAAPS, es decir cómo es su actividad, como se desarrolla internamente, para luego poder desarrollar un plan de acción pertinente que mejore la calidad y gestión de su personal administrativo y operativo.

En la JAAPS como fue desarrollado a lo largo del trabajo, en lo que respecta a su personal se detecta diversas debilidades, una de sus debilidades es el carecer de un modelo de gestión, debido a esto el tema de mi trabajo es el Modelo de Gestión de la JAAPS, este trabajo, desde nuestro punto de vista, brinda a la empresa diferentes ventajas y beneficios para la mejora de su personal.

El análisis de puestos es el proceso más importante para lograr la efectividad en la contratación del personal, ya que los resultados de dicho proceso arrojan ayuda a seleccionar al personal más idóneo, así como también, retener a los buenos empleados y terminar a tiempo una relación de trabajo que no beneficiara a la organización.

Este análisis de puestos y manual de funciones nos va a permitir llevar a cabo un buen proceso de reclutamiento, permitiendo identificar a los mejores candidatos para ocupar el puesto en cuestión, ya que en la actualidad existe un alto grado de desempleo y existen muchos candidatos disponibles, pero no quiere decir que sean los candidatos idóneos para ocupar la posición, ya que el manual nos ayuda a contratar alguien capaz eficiente y eficaz. Para la JAAPS ha sido importante la realización de este modelo de descripción, ya que aportara grandes beneficios en la gestión de personas y el clima laboral, este modelo ofrece una visión completa de las necesidades de un puesto de trabajo y la definición de perfiles lo que eminentemente ayudara a la contratación y reclutamiento del personal idóneo para esta organización.

Con este modelo de gestión, ayudara directamente con la productividad y competitividad de la JAAPS, ya que implica una relación directa con el recurso humano que en definitiva es la base para el desarrollo de esta empresa.

El manual de funciones ayudara esta organización como una guía de referencia para los futuros candidatos, ya que ayuda maximizar el dinero invertido en la compensación de los empleados al garantiza que la experiencia y las habilidades necesarias para el trabajo se detallan y ajusten a los posibles solicitantes.

De esta manera hemos aumentado algunas atribuciones que brinda nuestro trabajo, personalmente creemos haber cumplido con las expectativas generadas al iniciar nuestro trabajo final, ya que tenemos la certeza que el modelo de descripción de cargos será de gran utilidad para la JAAPS. Esta empresa que cuenta con una alta experiencia y un merecido reconocimiento por parte de su parroquia por los buenos proyectos realizados, es por eso que tenemos la seguridad que las autoridades correspondientes sabrán aprovechar esta herramienta reunida en un solo documento las atribuciones, funciones y condiciones de un cargo, desplegadas en relación al aporte de valor en esta organización, esta descripción de cargo describe el que hace, como lo hace y por qué lo hace, esta herramienta que les dejamos será para la mejora de su personal humano.

Finalizando con todo lo expuesto podemos argumentar que es indispensable contar con el modelo de descripción de cargos esto permitirá a la JAAPS usar esta información en beneficio de la empresa y la parroquia.

7. Recomendaciones

- Aprobar la utilización del presente manual de funciones del personal operativo, por parte de la directiva de la JAAPS.
- Procurar el cumplimiento exclusivo de las funciones de cada uno de los cargos expuestos en el presente manual de funciones, para de este modo evitar tanto el sobre cargo de funciones al personal operativo y administrativo y evitar la subutilización del tiempo por horas de ocio que el personal pueda tener por falta de funciones.
- Evitar que el personal administrativo tenga que realizar actividades específicas del personal operativo como la toma de medidas de consumo de agua, ya que es sus funciones se encuentra el ingreso al sistema de cobro y el cobro mismo de las facturas de consumo y por principio estos cargos no deberían realizar las dos funciones a la vez.
- El presente manual de funciones debe ser acompañado de un reglamento interno de trabajo que determine sanciones ante el incumplimiento de las funciones estipuladas a cada uno de los cargos existentes en la JAAPS, así como también indicar las excepciones y el procedimiento a realizarse cuando se tenga que realizar alguna.
- Debido al actual crecimiento de la JAAPS y el proyectado para los siguientes años es necesario que esta se empieza a manejar de una manera más empresarial formando estrategias y proyectos sustentables a largo plazo.
- Se debe capacitar al personal en el uso de tecnología para que de este modo puedan cumplir todas las funciones señaladas en presente manual de funciones y así aprovechar los recursos en los que ha invertido la JAAPS para modernizarse y buscar estar a la par de similares empresas.
- Es necesario la creación del cargo de administrador dentro del orgánico funcional de la JAAPS, para de este modo procurar la consecución de proyectos y establecer un manejo adecuado de los recursos de organización como un control del personal y sus actividades.
- De contratarse el administrador debe ser un profesional en las áreas de administración de empresas o a su vez en el área ambiental para que cubra los requerimientos tanto técnicos como de liderazgo que implica este cargo.
- La JAAPS debe analizar la posibilidad de transferir la competencia de recolección de desechos sólidos que le fue dada por la municipalidad del cantón Cayambe al GAD san José de ahora debido que las mismas en la actualidad generan costos y gastos que al final del periodo se manifiestan como pérdidas, además de generar que la JAAPS tenga que

designar personal de su plantilla a cumplir específicamente estas funciones generando que se sobrecargue al resto del personal operativo de funciones.

- Se debe implementar el presente manual de funciones para de este modo cumplir con los requerimientos legales solicitados tanto por contraloría y por el ministerio de trabajo.
- Se deberá capacitar por lo menos a un trabajador del área operativa para desempeñarse como polifuncional, para que pueda servir de apoyo en cualquiera de las áreas que lo requiera en caso de emergencias o actividades planificadas.
- Debe capacitarse a los operadores de agua para que obtengan la certificación otorgada por el ministerio de medio ambiente y agua para que en un futuro puedan asumir el cargo de jefe de planta debido a que el actual se encuentra a pocos años de su jubilación.

8. Referencias bibliográficas

- Anaya, J. (1998). *Logística integral: La gestión operativa de la empresa*. ESIC.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2014). Ley de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. *Registro Oficial 305, Segundo Suplemento de 6 de agosto de 2014*. Ecuador.
- Ayers, R., & Westcot, D. (1976). *Calidad del agua para la agricultura*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- BASTIDAS, S. P. (2002). La gestión comunitaria en proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento con base de sostenibilidad y construcción de tejido social. *Ecominga*, 7.
- Beltrán, B. (2019). *Foro Internacional "Construcción de la gestión regional del agua"*.
- Carro Paz Roberto, G. G. (2012). *Productividad y Competividad*. Buenos Aires.
- Cayambe Turismo*. (2020). Obtenido de cayambeturismo.gob.ec/parroquias-2/
- Constitución de la República del Ecuador, A. C. (2008). Constitución de la República del Ecuador Tribunal Constitucional del Ecuador. Registro oficial Nro, 449. Quito, Quito, Ecuador.
- Contreras, I., & Martínez, E. (2009). Sistemas de agua potable para poblaciones rurales en la región litoral del Ecuador. *Tesis de grado*. ESPOL.
- Cook, T. D. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Ediciones Morata S.L.
- Foro de los Recursos Hídricos. (2012). VII Encuentro Nacional. Estudios y propuestas de políticas públicas para el agua.
- Gardey, J. P. (2020). *Definición de modelo de Gestión*. Obtenido de <https://definicion.de/modelo-de-gestion/>
- Hernández Sampieri, R. F. (2014). *Metodología de la investigación*. Mexico D.F.: McGraw-Hill.
- ISO. (2015). *ISO 9001*. Ginebra. Obtenido de www.iso.org
- José, A. (2014). *JL Abreu - Daena: International Journal of Good Conscience, 2014 - spentamexico.org*.
- Olcina, A., & Jaime, J. (1997). Agua y agricultura: transformaciones recientes, problemas medio ambientales y socioeconómicos. *Geographicalia*, 34, 67-108.
- Pita Fernández, S., Pértegas Díaz, S., (s.f.). Obtenido de S Pita Fernández, S Pértegas Díaz - Cad Aten Primaria, 2002 - fisterra.com: <https://scholar.google.es/citations?user=Aukl6lQAAAAJ&hl=es&oi=sra>
- Porter, M. E. (1985). *Ventaja competitiva*. Mexico D.F: Grupo Editorial Patria.
- Ramos, M. (2017). Tesis de maestría. *El capital social de Juntas Administradoras de Agua Potable y Riego del Ecuador JAAPRE y la Ley Orgánica de recursos hídricos, usos y aprovechamiento del agua (2009–2015)*. FLACSO Andes.
- Romero, M. (2008). Tratamientos utilizados en potabilización de agua. *Boletín Electrónico*, 8, 1-12.
- Sandoval-Moreno, A., & Günther, M. (2013). La gestión comunitaria del agua en México y Ecuador: otros acercamientos a la sustentabilidad. *Ra Ximhai*, 9(2), 165-179.
- Segura, F. (2005). *Sistema de gestión: una guía práctica: cómo pasar de la certificación de la calidad a un enfoque integral de gestión*. Díaz de Santos.
- Social, C. d. (2020). cpccs.gob.ec/. Obtenido de cpccs.gob.ec/: http://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2020/06/no_cpccs-ple-sg-038-2020-214_fiscalizar_junta_agua_potable_baba-st_domingo0218793001592713176-1.pdf
- Social, C. d. (2020). cpccs.gob.ec/. Obtenido de cpccs.gob.ec/: http://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2020/06/no_cpccs-ple-sg-038-2020-214_fiscalizar_junta_agua_potable_baba-st_domingo0218793001592713176-1.pdf
- Tello, L. (2008). El acceso al agua como derecho humano. *Comisión Nacional de los Derechos Humanos*, 101-123.
- Toapanta, T. (2017). Diagnóstico de la Gestión Administrativa de las Juntas de Agua Potable y Saneamiento del Cantón Ambato. *Tesis de grado*. Universidad Técnica de Ambato.
- Vargas, A. (2007). Cambio climático, agua. *ComuniICA*, 13.

- Vidal, F. (2003). *Procesos de potabilización del agua e influencia del tratamiento de ozonización*. Ediciones Díaz de Santos.
- Zabaleta, A. T. (2003). Los modelos actuales de gestión en las organizaciones. gestión del talento, gestion del. *Psicología desde el Caribe*, 115.

