



Elaboración de un Diagrama de Flujo al Proceso de Contratación de la Empresa Aguas & Aseo de Yondó S.A E.S.P.

Modalidad: Práctica Empresarial

Danna Michel Álvarez Chaverra
CC 1.005.182.035

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Barrancabermeja, Santander, 01-07-2026**



Elaboración de un Diagrama de Flujo al Proceso de Contratación de la Empresa Aguas & Aseo de Yondó S.A E.S.P.

Modalidad: Práctica Empresarial

Danna Michel Álvarez Chaverra
CC 1.005.182.035

**Informe de práctica para optar al título de
Administración De Empresas**

DIRECTOR

Juan José Llorente Velásquez

Laura Camila Nieves Rincón
Auxiliar Administrativa

Grupo de investigación – DIANOIA

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Barrancabermeja, Santander, 01-07-2026**

Nota de Aceptación

Aprobado en cumplimiento de los requisitos exigidos por las Unidades Tecnológicas de Santander. Para optar al título de Administración de empresas según acta del comité de trabajo de grado número FCSE-ADM-I-2026-11 fecha de 03- 0 7- 2 0 2 6 evaluado por Josimar Montes de Oca



Firma del Evaluador



Firma del Director

DEDICATORIA

Dedico este proyecto, en primer lugar, a Dios, por brindarme la sabiduría, fortaleza y la perseverancia necesaria para superar cada reto presentado en este camino académico. Gracias por iluminar mis pasos y nunca permitirme desfallecer aun en los momentos mas difíciles. A mi familia, por ser mi mayor apoyo y motivación constante, por sus palabras de aliento, su amor incondicional y sus sacrificios, los cuales hicieron posible alcanzar esta meta tan importante. Cada esfuerzo realizado lleva también el fruto de su confianza en mí. A mis padres, quienes con su ejemplo de lucha y dedicación me enseñaron el valor del esfuerzo y la responsabilidad. A quienes estuvieron presentes acompañándome en cada etapa, brindándome ánimo para continuar y creer en mis capacidades. Este logro no es solo mío, sino también de todos aquellos que hicieron parte de este sueño y me impulsaron a hacerlo realidad.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la institución Unidades Tecnológicas de Santander por convertirse en el espacio donde pude consolidar mi crecimiento académico, personal y profesional. A lo largo de este proceso formativo, no solo obtuve conocimientos fundamentales para mi carrera, sino también experiencias, principios y aprendizajes que marcaron de manera positiva mi vida. De igual forma, manifiesto un reconocimiento especial a los docentes, quienes, mediante su dedicación, compromiso y acompañamiento permanente, desempeñaron un papel esencial en el desarrollo de este trabajo de grado. Sus orientaciones, enseñanzas y apoyo constante fueron determinantes para fortalecer mi proceso de aprendizaje y mi formación profesional.

Este importante logro ha sido posible gracias al respaldo, la calidad educativa y el compromiso que Unidades Tecnológicas de Santander ofrece cada día a sus estudiantes, contribuyendo significativamente al cumplimiento de sus metas académicas y personales.

Muchas gracias.

TABLA DE CONTENIDO

<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>9</u>
<u>1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA O COMUNIDAD</u>	<u>10</u>
<u>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</u>	<u>11</u>
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA	<u>11</u>
2.2. JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA	<u>12</u>
2.3. OBJETIVOS	<u>13</u>
2.3.1. OBJETIVO GENERAL	<u>13</u>
2.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	<u>13</u>
2.4. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA	<u>14</u>
<u>3. MARCO REFERENCIAL</u>	<u>15</u>
<u>4. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA</u>	<u>26</u>
<u>5. RESULTADOS</u>	<u>28</u>
<u>6. CONSIDERACIONES ÉTICAS</u>	<u>36</u>
<u>7. CONCLUSIONES</u>	<u>37</u>
<u>8. RECOMENDACIONES</u>	<u>38</u>
<u>9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>39</u>
<u>10. APENDICES</u>	<u>40</u>
<u>11. ANEXOS</u>	<u>41</u>

LISTA DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1. paso a paso para elaboracion de diagrama de flujo</i>	16
<i>Ilustración 2.enfoques de la teoría de la administración</i>	17
<i>Ilustración 3. importancia talento humano en las organizaciones</i>	19
<i>Ilustración 4.Gerencia Estratégica</i>	20
<i>Ilustración 5. Teoría De La Organización.....</i>	22
<i>Ilustración 6. diagrama de flujo</i>	32

LISTA DE TABLAS

<i>Tabla 1. Marco Legal</i>	23
<i>Tabla 2- Marco Conceptual</i>	24
<i>Tabla 3. identificación del proceso de contratación</i>	29
<i>Tabla 4. Factores internos identificados.</i>	30
<i>Tabla 5. Análisis de factores internos</i>	30
<i>Tabla 6. Distribución de factores identificados</i>	31
<i>Tabla 7. Beneficios del diagrama de flujo</i>	34
<i>Tabla 8. recomendaciones propuestas.</i>	35
Tabla 9. Descripción de la primera fase del estudio metodológico para construir un software en lenguaje Java	36

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de grado surge a partir de las prácticas profesionales realizadas en la empresa Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P., entidad encargada de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Yondó. Durante el desarrollo de las prácticas, se identificó la necesidad de fortalecer el análisis y organización de los procesos internos relacionados con la gestión contractual, debido a que, aunque la empresa cuenta con procedimientos establecidos, estos no se encuentran representados de manera clara y estructurada que facilite su comprensión, seguimiento y evaluación. En este contexto, el proyecto se orienta a la evaluación de los factores internos asociados al proceso de contratación, con el propósito de plantear alternativas de mejora acordes con las necesidades y dinámicas de la organización.

La importancia de este trabajo radica en la posibilidad de transformar la información existente en un instrumento visual y estratégico que apoye la toma de decisiones y promueva una mayor eficiencia en el desarrollo de las actividades contractuales. Asimismo, permitirá optimizar la comprensión de los procedimientos internos, mejorar la coordinación entre las áreas involucradas y contribuir a la transparencia y organización de los procesos institucionales. De esta manera, el proyecto no solo representa un aporte académico, sino también una herramienta práctica para la empresa, al proporcionar un análisis estructurado de sus factores internos y una representación clara del proceso de contratación. Igualmente, resalta la importancia de las prácticas profesionales como un espacio que permite integrar los conocimientos adquiridos en la formación universitaria con la solución de necesidades reales dentro de las organizaciones.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA O COMUNIDAD

La empresa Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P es una entidad de servicios públicos domiciliarios ubicada en el municipio de Yondó, en el departamento de Antioquia, Colombia. Su principal función es garantizar la prestación de servicios básicos de saneamiento a la población del municipio, tanto en el área urbana como en algunos sectores rurales.

Esta empresa está constituida como una sociedad anónima (S.A.) y se encarga principalmente de la captación, tratamiento y distribución de agua potable, así como de la operación de los sistemas de alcantarillado y el servicio de aseo en el municipio. Entre sus actividades se encuentran el suministro de agua, la recolección y transporte de residuos sólidos, el barrido y limpieza de espacios públicos y la disposición final de los desechos.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1. Descripción de la Problemática

El proceso de contratación de personal constituye una actividad fundamental para garantizar la adecuada prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Sin embargo, en muchos casos estos procesos administrativos no se encuentran documentados de forma clara y estructurada, lo que puede generar dificultades en la identificación de cada una de las etapas que intervienen en la selección y vinculación del talento humano. (CORREDOR, 2023)

La ausencia de una técnica que represente de manera gráfica y organizada el proceso de contratación puede ocasionar problemas como demoras en los trámites, duplicidad de funciones, falta de claridad en las responsabilidades de cada área y dificultades para el seguimiento de los procedimientos. Además, cuando los procesos no están estandarizados ni visualmente representados, se incrementa el riesgo de inconsistencias en la aplicación de los pasos administrativos y se dificulta la capacitación de nuevos funcionarios o practicantes dentro de la entidad. La elaboración una técnica que represente de manera gráfica y organizada el proceso de contratación, no solo contribuirá a mejorar la eficiencia y transparencia del proceso de contratación, sino que también servirá como una herramienta de apoyo para la toma de decisiones, la estandarización de procedimientos y el fortalecimiento de la gestión organizacional de la entidad.

¿Cómo puede la elaboración de una técnica o herramienta puede contribuir al proceso de contratación en la empresa Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P. mejorar la organización, claridad y eficiencia de las actividades administrativas relacionadas con la vinculación de personal en el municipio de Yondó?

2.2. Justificación de la Práctica

La elaboración de un diagrama de flujo del proceso de contratación en Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P. se plantea como una herramienta fundamental para fortalecer la organización y comprensión de los procedimientos administrativos relacionados con la vinculación de personal. En muchas entidades públicas o empresas de servicios públicos, los procesos pueden estar definidos de manera general, pero no siempre se encuentran representados de forma gráfica o sistemática, lo que puede dificultar su interpretación y aplicación por parte de los funcionarios responsables. (PLATA, 2020)

En este sentido, el desarrollo de un diagrama de flujo permitirá identificar de manera clara cada una de las etapas que componen el proceso de contratación, desde la identificación de la necesidad de personal hasta la formalización del contrato. Esta representación visual facilita la comprensión del procedimiento, permite reconocer los responsables de cada actividad y ayuda a detectar posibles puntos críticos, retrasos o duplicidad de funciones dentro del proceso. Asimismo, el trabajo tiene relevancia porque contribuye a la optimización de la gestión administrativa, al permitir que los procesos se encuentren mejor organizados, documentados y estandarizados. Esto favorece la transparencia, la eficiencia institucional y el fortalecimiento de las prácticas administrativas dentro de la empresa, aspectos que resultan fundamentales para garantizar una adecuada prestación de los servicios públicos. (Cuásquer-Viveros, 2021)

Este proceso representa una oportunidad de aprendizaje y aporte institucional, ya que el resultado del trabajo podrá servir como una herramienta de apoyo para futuros procesos de capacitación, seguimiento y mejora continua dentro de la entidad. De esta manera, la elaboración del diagrama de flujo no solo responde a

una necesidad organizacional, sino que también aporta al fortalecimiento de la gestión y la calidad de los procesos administrativos de la empresa.

2.3. Objetivos

2.3.1 *Objetivo General*

Elaborar un diagrama de flujo que permita representar de manera clara y organizada el proceso de contratación de personal en la empresa Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P., con el fin de mejorar la comprensión, organización y eficiencia de las actividades administrativas relacionadas con la vinculación de talento humano en el municipio de Yondó.

2.3.2 *Objetivos Específicos*

1. Identificar las etapas, procedimientos y actores que intervienen en el proceso de contratación de personal en la empresa Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P., mediante la revisión de documentos institucionales y la recopilación de información con el personal administrativo, con el fin de comprender cómo se desarrolla actualmente el proceso de vinculación de talento humano dentro de la entidad.
2. Analizar el flujo actual de las actividades administrativas relacionadas con la selección y contratación de personal, examinando la secuencia de tareas, los responsables y los puntos de decisión presentes en el procedimiento, con el propósito de identificar posibles dificultades, demoras, vacíos administrativos o duplicidad de funciones que puedan afectar la eficiencia del proceso.

3. Organizar de manera lógica y secuencial las actividades que conforman el proceso de contratación, clasificando cada una de las etapas, responsabilidades y decisiones involucradas, con el objetivo de estructurar claramente el flujo de trabajo y facilitar la comprensión del procedimiento administrativo dentro de la empresa.
4. Elaborar un diagrama de flujo que represente gráficamente el proceso de contratación de personal en la empresa, utilizando simbología estandarizada para la representación de procesos, con el fin de facilitar su comprensión, apoyar la estandarización de los procedimientos y servir como herramienta de capacitación y mejora continua para el personal administrativo.
5. Socialización y entrega del flujograma de contratación a la empresa Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P.

2.4 Antecedentes de la Empresa

La empresa Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P. es una entidad encargada de la prestación de servicios públicos domiciliarios en el municipio de Yondó, principalmente en lo relacionado con los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo. Este tipo de organizaciones se rigen en Colombia por el marco normativo establecido para los servicios públicos domiciliarios, el cual determina las condiciones de operación, administración y prestación eficiente de dichos servicios a la comunidad. (NORMATIVO, 1994)

La organización fue constituida el 11 de febrero de 2016 como una sociedad orientada a la gestión integral de los servicios públicos. Desde su inicio, su objetivo principal ha sido asegurar una prestación eficiente y continua de los servicios, contribuyendo así al bienestar social y al desarrollo del territorio. Antes de la

creación de esta entidad, la prestación de los servicios públicos en el municipio presentaba diversas limitaciones relacionadas con la cobertura, la infraestructura y la organización administrativa. Estas dificultades evidenciaron la necesidad de contar con una empresa especializada que asumiera la responsabilidad de gestionar de manera técnica y organizada los servicios públicos domiciliarios, cumpliendo con los lineamientos establecidos por la normativa nacional.

Con el inicio de sus actividades, la empresa comenzó a desarrollar procesos orientados a la captación, tratamiento y distribución de agua potable, así como a la administración del sistema de alcantarillado y la prestación del servicio de aseo, que incluye la recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos generados por la comunidad. Estas labores han permitido mejorar gradualmente la prestación de los servicios tanto en el área urbana como en algunos sectores rurales del municipio.

3 MARCO REFERENCIAL

MARCO TEÓRICO

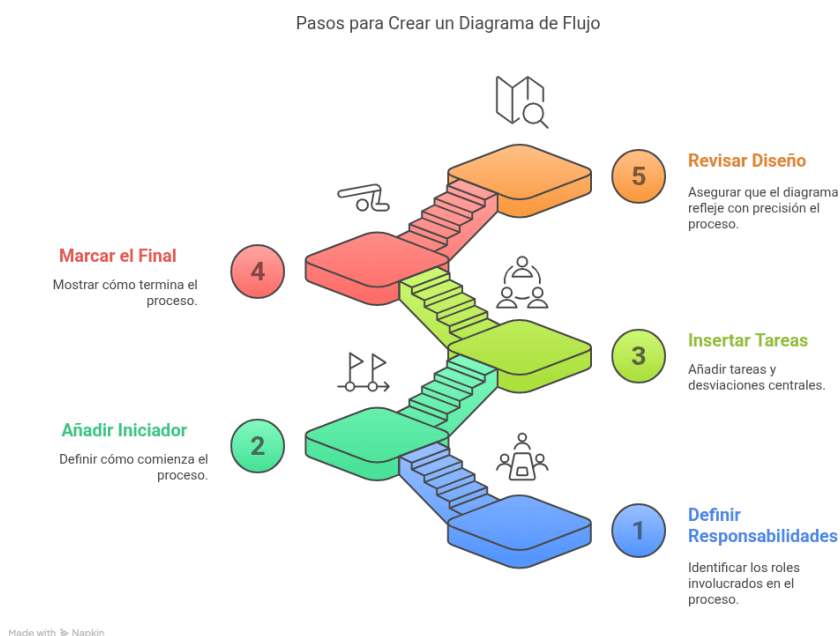
A continuación, se presenta el marco teórico tenido en cuenta para la construcción de la investigación:

❖ GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE DIAGRAMAS DE FLUJO

La Guía para la Elaboración de Diagramas de Flujo, constituye una referencia fundamental para la representación gráfica de procesos administrativos y organizacionales. Los diagramas de flujo son herramientas utilizadas para describir de manera visual, lógica y secuencial las actividades que conforman un procedimiento dentro de una organización, permitiendo identificar el orden de las operaciones, los responsables de cada actividad y las decisiones que intervienen en el proceso.

De acuerdo con esta guía, los diagramas de flujo facilitan la comprensión de los procedimientos internos debido a que presentan la información de forma clara y organizada. Asimismo, permiten detectar retrasos, duplicidad de funciones, actividades innecesarias o fallas en la comunicación entre las áreas involucradas. Esto contribuye a mejorar la eficiencia operativa y administrativa de las organizaciones.

Ilustración 1. paso a paso para elaboracion de diagrama de flujo



Fuente: como dibujar un diagrama de flujo(Carter, 2026)

En el ámbito institucional, los diagramas de flujo también cumplen una función de apoyo en la capacitación del personal, ya que sirven como herramientas de consulta y orientación para los funcionarios encargados de ejecutar determinados procesos. Además, favorecen la estandarización de procedimientos y fortalecen los mecanismos de control interno y seguimiento administrativo.

En el presente trabajo de grado, esta teoría se convierte en la base metodológica para la elaboración del diagrama de flujo del proceso de contratación, permitiendo representar gráficamente cada una de las etapas, actividades y actores involucrados en el procedimiento contractual de la empresa. De esta manera, se busca identificar oportunidades de mejora y fortalecer la organización interna de los procesos administrativos.

❖ TEORÍA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

La Teoría de la Administración Pública, se enfoca en el estudio de los principios, métodos y procedimientos necesarios para garantizar el funcionamiento eficiente de las instituciones públicas y organizaciones encargadas de prestar servicios a la comunidad. Esta teoría sostiene que la administración pública debe orientarse hacia la planeación, organización, dirección y control de los recursos disponibles, buscando siempre el cumplimiento de los objetivos institucionales y el bienestar colectivo.

Ilustración 2. enfoques de la teoría de la administración



Fuente: Teorías de la administración y sus enfoques. (Palestino, 2025)

Según Camacho, la administración pública requiere procesos organizados y estructurados que permitan optimizar el uso de los recursos humanos, técnicos y

financieros. Para ello, es indispensable implementar mecanismos de evaluación y control que faciliten la identificación de fortalezas y debilidades dentro de las entidades. Asimismo, destaca la importancia de la transparencia y la eficiencia en los procedimientos administrativos, especialmente en aquellos relacionados con la contratación y la gestión institucional.

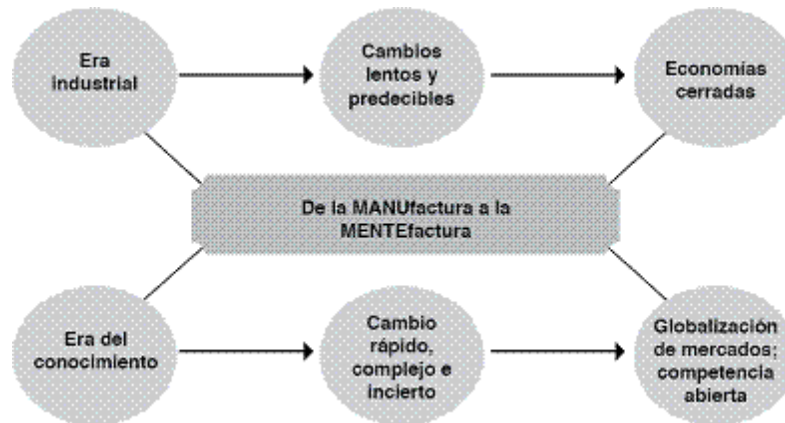
Esta teoría también resalta la necesidad de establecer procedimientos claros y definidos que contribuyan a mejorar la toma de decisiones y el desempeño organizacional. En este sentido, la representación gráfica de los procesos administrativos mediante diagramas de flujo permite comprender de manera integral cómo funciona la organización y cuáles son los factores internos que influyen en su desempeño. En relación con el presente proyecto, la teoría de la administración pública proporciona las bases conceptuales para analizar el proceso de contratación como una actividad estratégica dentro de la empresa, orientada al cumplimiento de objetivos institucionales y al fortalecimiento de la gestión administrativa.

❖ EL FACTOR DEL TALENTO HUMANO EN LAS ORGANIZACIONES

El planteamiento realizado por Armando Mejía-Giraldo, en El factor del talento humano en las organizaciones destaca que las personas representan uno de los recursos más importantes dentro de cualquier entidad, debido a que son quienes ejecutan las actividades, toman decisiones y contribuyen al logro de los objetivos organizacionales.

El autor señala que el talento humano no debe considerarse únicamente como un recurso operativo, sino como un elemento estratégico capaz de generar ventajas competitivas y fortalecer la eficiencia institucional. En este sentido, factores como la comunicación, el liderazgo, la motivación, el trabajo en equipo y la capacitación influyen directamente en el desempeño de los procesos internos de una organización.

Ilustración 3. importancia talento humano en las organizaciones



Fuente: El factor del talento humano en las organizaciones (Armando Mejía-Giraldo, 2013)

Asimismo, sostiene que la adecuada distribución de funciones y responsabilidades permite mejorar la coordinación entre las diferentes áreas de trabajo, evitando conflictos, retrasos y duplicidad de actividades. Por esta razón, resulta indispensable que las organizaciones definan claramente los roles de cada funcionario dentro de los procesos administrativos y operativos.

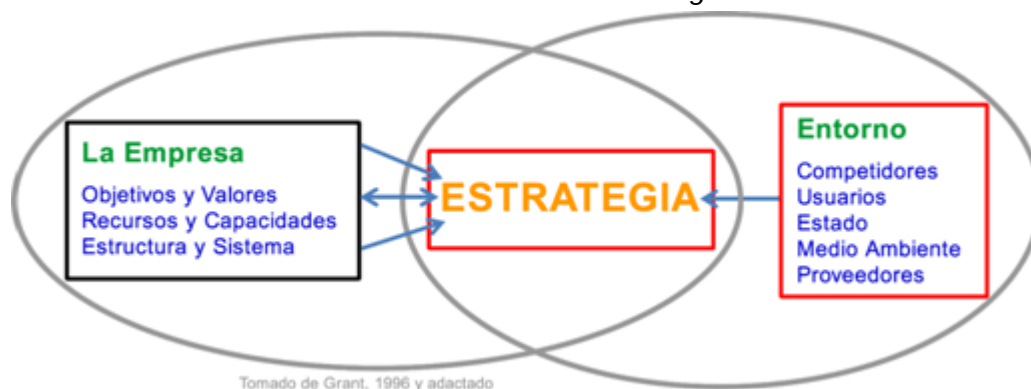
En el caso del presente proyecto, esta teoría se relaciona con la importancia del talento humano dentro del proceso de contratación, ya que cada etapa requiere la participación coordinada de diferentes dependencias y funcionarios. La elaboración del diagrama de flujo permitirá identificar las responsabilidades de cada actor involucrado y fortalecer la articulación entre las áreas encargadas del procedimiento contractual.

❖ GERENCIA ESTRATÉGICA: HERRAMIENTA PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LAS ORGANIZACIONES

La investigación Gerencia estratégica: herramienta para la toma de decisiones en las organizaciones, plantea que la gerencia estratégica es un proceso fundamental para el análisis, planificación y direccionamiento de las organizaciones. Su propósito principal es identificar las condiciones internas y externas que afectan el desempeño institucional, con el fin de formular estrategias orientadas al cumplimiento de metas y objetivos organizacionales.

Los autores afirman que la gerencia estratégica permite evaluar factores como la estructura organizacional, los recursos disponibles, los procesos administrativos y el desempeño del talento humano. A través de este análisis, las organizaciones pueden identificar fortalezas que deben potenciarse y debilidades que requieren acciones de mejoramiento.

Ilustración 4. Gerencia Estratégica



Fuente: planificación y gerencia estratégica (Tarantino, 2012)

De igual forma, esta teoría destaca la importancia de la toma de decisiones basada en información organizada y estructurada, ya que esto facilita la formulación de planes de acción más efectivos y acordes con las necesidades institucionales. En este contexto, herramientas como los diagramas de flujo contribuyen a visualizar y comprender los procesos internos, permitiendo detectar posibles fallas o limitaciones en la gestión organizacional.

En el presente trabajo, la gerencia estratégica sirve como fundamento para la evaluación de los factores internos relacionados con el proceso de contratación, permitiendo analizar el funcionamiento administrativo de la empresa y plantear recomendaciones orientadas a mejorar la eficiencia y organización de los procedimientos internos.

❖ **TEORÍA DE LA ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

La Teoría de la Organización y Administración Pública propuesta por Carles Ramió, establece que las organizaciones públicas deben estructurarse de manera ordenada y coordinada para garantizar el cumplimiento eficiente de sus funciones y objetivos institucionales. Según el autor, la administración pública requiere mecanismos de organización que permitan distribuir adecuadamente las responsabilidades, optimizar los recursos y mejorar la calidad de los servicios ofrecidos a la comunidad.

Ramió sostiene que toda organización debe contar con procedimientos claramente definidos que faciliten la coordinación entre las diferentes áreas y dependencias. Asimismo, resalta la importancia de implementar herramientas administrativas que permitan documentar y representar los procesos internos, fortaleciendo el control y la eficiencia organizacional.

Ilustración 5. Teoría De La Organización



Fuente: teoría de la organización y estructuras (Herrera, 2010)

Dentro de esta teoría, los procesos administrativos son considerados elementos fundamentales para el adecuado funcionamiento institucional, ya que permiten orientar las actividades de manera lógica y secuencial. Por ello, la utilización de diagramas de flujo se convierte en una estrategia útil para representar los procedimientos de forma gráfica y comprensible.

En relación con el presente proyecto, esta teoría aporta las bases conceptuales necesarias para comprender la importancia de estructurar y representar adecuadamente el proceso de contratación dentro de la empresa. Además, permite analizar cómo la organización y distribución de funciones influyen en el desempeño institucional y en la eficiencia de los procesos administrativos.

MARCO LEGAL

Para este proyecto, se tiene en cuenta la siguiente normativa legal vigente, referente al tema:

Tabla 1. Marco Legal

Ítem	Referentes legales	Descripción
1	Ley 142 de 1994 – Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios	Establece el marco jurídico para la prestación de los servicios públicos domiciliarios en Colombia. Regula las funciones, organización y responsabilidades de las empresas prestadoras de servicios de acueducto y alcantarillado, garantizando eficiencia, calidad y continuidad en la prestación del servicio. Esta norma sirve como fundamento legal para comprender el funcionamiento administrativo y operativo de Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P..
2	Ley 80 de 1993 – Estatuto General de Contratación de la Administración Pública	Regula los procesos de contratación estatal bajo principios de transparencia, responsabilidad, economía y selección objetiva. Esta ley constituye la base jurídica para el análisis del proceso de contratación dentro de la empresa y para la elaboración del diagrama de flujo relacionado con los procedimientos contractuales.
3	Ley 87 de 1993 – Sistema de Control Interno	Establece la obligación de implementar sistemas de control interno en entidades públicas y empresas del Estado, con el fin de garantizar eficiencia administrativa, control de riesgos y mejoramiento continuo. Su aplicación permite evaluar mecanismos de supervisión, seguimiento y control en los procesos internos de contratación.
4	Ley 489 de 1998 – Organización y Funcionamiento de la Administración Pública	Define principios relacionados con la estructura administrativa, descentralización, coordinación y eficiencia institucional. Esta norma respalda el análisis organizacional y administrativo de la empresa, facilitando la evaluación de los factores internos y la organización de los procesos institucionales.
5	Ley 909 de 2004 – Gestión del Empleo Público y Carrera Administrativa	Regula aspectos relacionados con la administración del talento humano en entidades públicas, incluyendo selección, evaluación del desempeño, capacitación y competencias laborales. Se relaciona con el análisis del recurso humano que interviene en el proceso de contratación y la distribución de funciones dentro de la organización.
6	Ley 1474 de 2011 – Estatuto Anticorrupción	Fortalece los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción en entidades públicas. Esta ley respalda la importancia de implementar procesos de contratación transparentes, organizados y sujetos a control institucional.

7	Ley 1712 de 2014 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública	Garantiza el derecho de acceso a la información pública y promueve la transparencia administrativa y la rendición de cuentas. Su aplicación permite fortalecer los mecanismos de comunicación institucional y la claridad en los procedimientos de contratación desarrollados dentro de la empresa.
8	Decreto 1499 de 2017 – Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)	Implementa un modelo orientado al fortalecimiento institucional, mejora continua y eficiencia administrativa en entidades públicas. Este decreto se relaciona directamente con la evaluación de factores internos y la optimización de procesos administrativos mediante herramientas de gestión organizacional.
9	Decreto 1083 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública	Compila las normas relacionadas con empleo público, estructura organizacional y funciones administrativas. Sirve de apoyo para analizar responsabilidades, procedimientos y funciones de las dependencias involucradas en el proceso de contratación.
10	Ley 2195 de 2022 – Medidas en Materia de Transparencia y Lucha contra la Corrupción	Refuerza las estrategias de transparencia, control institucional y prevención de actos de corrupción en entidades públicas y empresas estatales. Esta ley contribuye al fortalecimiento de la gobernanza organizacional y al análisis de buenas prácticas administrativas dentro del proceso contractual de la empresa.

Fuente: Gestor Normativo (NORMATIVO, 1994)

MARCO CONCEPTUAL

Tabla 2- Marco Conceptual

Concepto	Definición
Diagrama de flujo	Herramienta gráfica utilizada para representar de manera secuencial y lógica las actividades, decisiones y procedimientos que conforman un proceso dentro de una organización. Permite visualizar las etapas del proceso de contratación y facilita la identificación de oportunidades de mejora.
Proceso de contratación	Conjunto de actividades administrativas y legales mediante las cuales una entidad selecciona y vincula proveedores, contratistas o prestadores de servicios para satisfacer necesidades institucionales, garantizando principios de transparencia, eficiencia y legalidad.

Factores internos	Elementos propios de la organización que influyen en su funcionamiento y desempeño, tales como estructura organizacional, talento humano, recursos financieros, comunicación y procedimientos administrativos.
Gestión administrativa	Conjunto de actividades relacionadas con la planeación, organización, dirección y control de los recursos de una entidad con el fin de alcanzar sus objetivos institucionales de manera eficiente.
Talento humano	Recurso conformado por las personas que hacen parte de la organización y que, mediante sus conocimientos, habilidades y competencias, contribuyen al desarrollo de los procesos y al cumplimiento de las metas institucionales.
Control interno	Sistema de mecanismos, políticas y procedimientos implementados dentro de una organización para garantizar el cumplimiento de objetivos, la protección de recursos y la eficiencia en los procesos administrativos y operativos.
Planeación estratégica	Proceso mediante el cual una organización define objetivos, estrategias y acciones orientadas al fortalecimiento institucional y a la toma de decisiones para mejorar su desempeño.
Eficiencia administrativa	Capacidad de una organización para desarrollar sus actividades y procesos utilizando adecuadamente los recursos disponibles, obteniendo mejores resultados en menor tiempo y con menor costo.
Gestión de procesos	Enfoque administrativo que busca identificar, organizar, documentar y mejorar los procedimientos internos de una organización para optimizar su funcionamiento y aumentar la calidad de los servicios ofrecidos.
Transparencia institucional	Principio administrativo que garantiza claridad, acceso a la información y cumplimiento de normas dentro de las actuaciones de una organización, especialmente en los procesos relacionados con la contratación y el manejo de recursos públicos.

Fuente: autoría propia

4 DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

El desarrollo de la práctica profesional se llevó a cabo en la empresa Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P., entidad encargada de la prestación de los servicios públicos de acueducto y alcantarillado en el municipio de Yondó.

❖ **Identificar las etapas y actividades que conforman el proceso de contratación en la empresa.**

Como resultado de este objetivo, se logró identificar de manera detallada cada una de las fases que integran el proceso de contratación desarrollado en Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P. A través de la observación directa, revisión documental y recopilación de información institucional, fue posible reconocer las actividades administrativas, los responsables de cada procedimiento y la secuencia lógica de las operaciones realizadas dentro del proceso contractual.

Asimismo, se evidenció la participación de diferentes dependencias en el desarrollo de las actividades contractuales, permitiendo comprender cómo se articula la gestión administrativa dentro de la organización. Este análisis facilitó la identificación de aspectos que requerían mayor organización y claridad en los procedimientos internos.

❖ **Analizar los factores internos que influyen en el proceso de contratación de la empresa.**

En relación con este objetivo, se logró evaluar diferentes factores internos asociados al funcionamiento administrativo y organizacional de la empresa, tales como la distribución de funciones, la comunicación entre dependencias, el manejo

documental, el control interno y la participación del talento humano dentro del proceso contractual.

Como resultado del análisis, se identificaron fortalezas relacionadas con el compromiso del personal y el cumplimiento de los procedimientos administrativos establecidos. Sin embargo, también se evidenciaron debilidades asociadas a la falta de representación gráfica de los procesos, dificultades en la organización de algunas actividades y limitaciones en la estandarización de ciertos procedimientos internos.

Este análisis permitió reconocer la importancia de fortalecer mecanismos de coordinación, seguimiento y organización administrativa para mejorar la eficiencia del proceso de contratación.

❖ **Elaborar un diagrama de flujo del proceso de contratación de la empresa.**

Como resultado principal de este objetivo, se diseñó un diagrama de flujo que representa de manera gráfica, secuencial y organizada cada una de las actividades, decisiones y responsables involucrados en el proceso de contratación de la empresa.

La elaboración de esta herramienta permitió visualizar de forma clara el desarrollo de los procedimientos administrativos, facilitando la comprensión de las etapas contractuales y la relación entre las diferentes áreas participantes. Asimismo, el diagrama de flujo se convirtió en un instrumento de apoyo para la organización institucional, debido a que facilita el seguimiento, control y análisis de los procesos internos. Además, este resultado contribuye al fortalecimiento de la gestión administrativa de la empresa, ya que permite identificar oportunidades de mejora y promover una mayor eficiencia en el desarrollo de las actividades contractuales.

❖ **Proponer recomendaciones orientadas al mejoramiento del proceso de contratación y la gestión interna de la empresa.**

En cumplimiento de este objetivo, se formularon recomendaciones dirigidas a fortalecer la organización administrativa y optimizar el proceso de contratación dentro de la empresa. Entre las principales recomendaciones se destacó la importancia de mantener actualizados los procedimientos institucionales, implementar mecanismos de seguimiento y control interno, fortalecer la comunicación entre dependencias y promover la capacitación del talento humano involucrado en los procesos contractuales.

Igualmente, se recomendó utilizar el diagrama de flujo como herramienta permanente de apoyo administrativo, con el fin de facilitar la comprensión de los procedimientos, mejorar la coordinación organizacional y contribuir al mejoramiento continuo de la gestión institucional. Estos resultados permitieron evidenciar que la aplicación de herramientas administrativas y estratégicas favorece la eficiencia organizacional y fortalece la capacidad de la empresa para desarrollar procesos más claros, organizados y eficientes.

5 RESULTADOS

❖ **Identificar las etapas y actividades que conforman el proceso de contratación en la empresa.**

Como resultado de este objetivo, se identificaron de manera detallada las etapas que conformen el proceso de contratación desarrollado por Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P., mediante la revisión documental, la observación directa y el acompañamiento a las actividades realizadas durante la práctica empresarial.

Se determinó que el proceso contractual inicia con la identificación de la necesidad por parte del área solicitante, continúa con la elaboración de los estudios previos, la disponibilidad presupuestal, la aprobación de la contratación, la selección del contratista, la elaboración y firma del contrato, la legalización documental, la ejecución contractual, el seguimiento por parte del supervisor y finalmente el cierre y archivo del expediente.

La información recopilada permitió establecer la participación de las diferentes dependencias responsables en cada etapa, identificando además la secuencia lógica de las actividades y la documentación requerida para cada procedimiento.

Tabla 3. identificación del proceso de contratación

Etapas	Actividad principal	Dependencia responsable	Documento generado
Planeación	Identificación de la necesidad	Área solicitante	Solicitud de contratación
Planeación	Elaboración de estudios previos	Área solicitante	Estudios previos
Presupuesto	Expedición CDP	Área Financiera	Certificado de Disponibilidad Presupuestal
Aprobación	Revisión jurídica y administrativa	Gerencia	Autorización
Selección	Evaluación del contratista	Comité o responsable	Acta de evaluación
Contratación	Elaboración del contrato	Jurídica	Contrato
Legalización	Firma y pólizas	Contratista y Gerencia	Acta de inicio
Ejecución	Supervisión	Supervisor	Informes
Cierre	Liquidación y archivo	Jurídica	Acta de liquidación

❖ **Analizar los factores internos que influyen en el proceso de contratación de la empresa.**

Como resultado del análisis institucional, se identificaron los principales factores internos que inciden en el desarrollo del proceso de contratación. La evaluación permitió reconocer fortalezas relacionadas con el compromiso del talento humano, el cumplimiento de la normatividad y la disposición de los funcionarios para desarrollar los procedimientos administrativos.

No obstante, también se identificaron aspectos susceptibles de mejora, especialmente en la documentación de procesos, la estandarización de actividades, la comunicación entre dependencias y la ausencia de herramientas gráficas que facilitaran la comprensión del procedimiento contractual. Los hallazgos obtenidos permitieron establecer oportunidades para fortalecer la gestión administrativa mediante herramientas de organización y control.

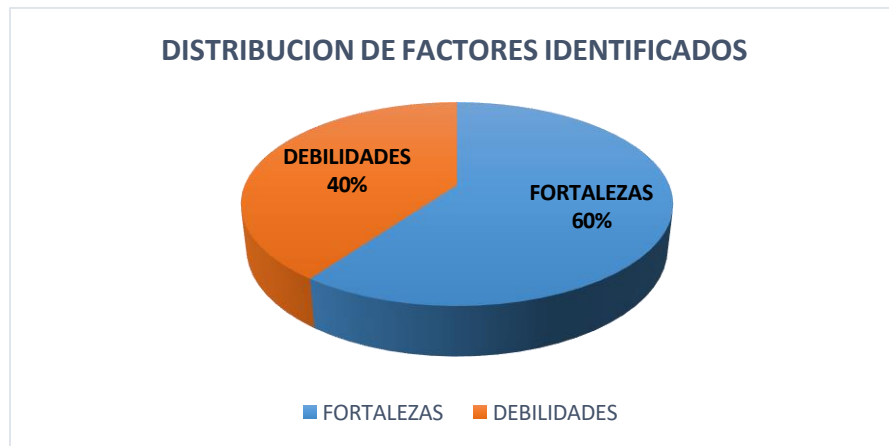
Tabla 4. Factores internos identificados.

Factor	Situación encontrada	Impacto
Talento humano	Personal comprometido	Alto
Comunicación	Flujo de información entre áreas	Medio
Organización documental	Información dispersa	Alto
Procedimientos	No existía representación gráfica	Alto
Control interno	Seguimiento permanente	Medio
Planeación	Adecuada programación	Alto

Tabla 5. Análisis de factores internos

Fortalezas	Debilidades
Personal capacitado	Falta de diagrama de flujo
Cumplimiento normativo	Escasa estandarización
Trabajo en equipo	Procesos poco documentados
Compromiso institucional	Comunicación mejorable

Tabla 6. Distribución de factores identificados.



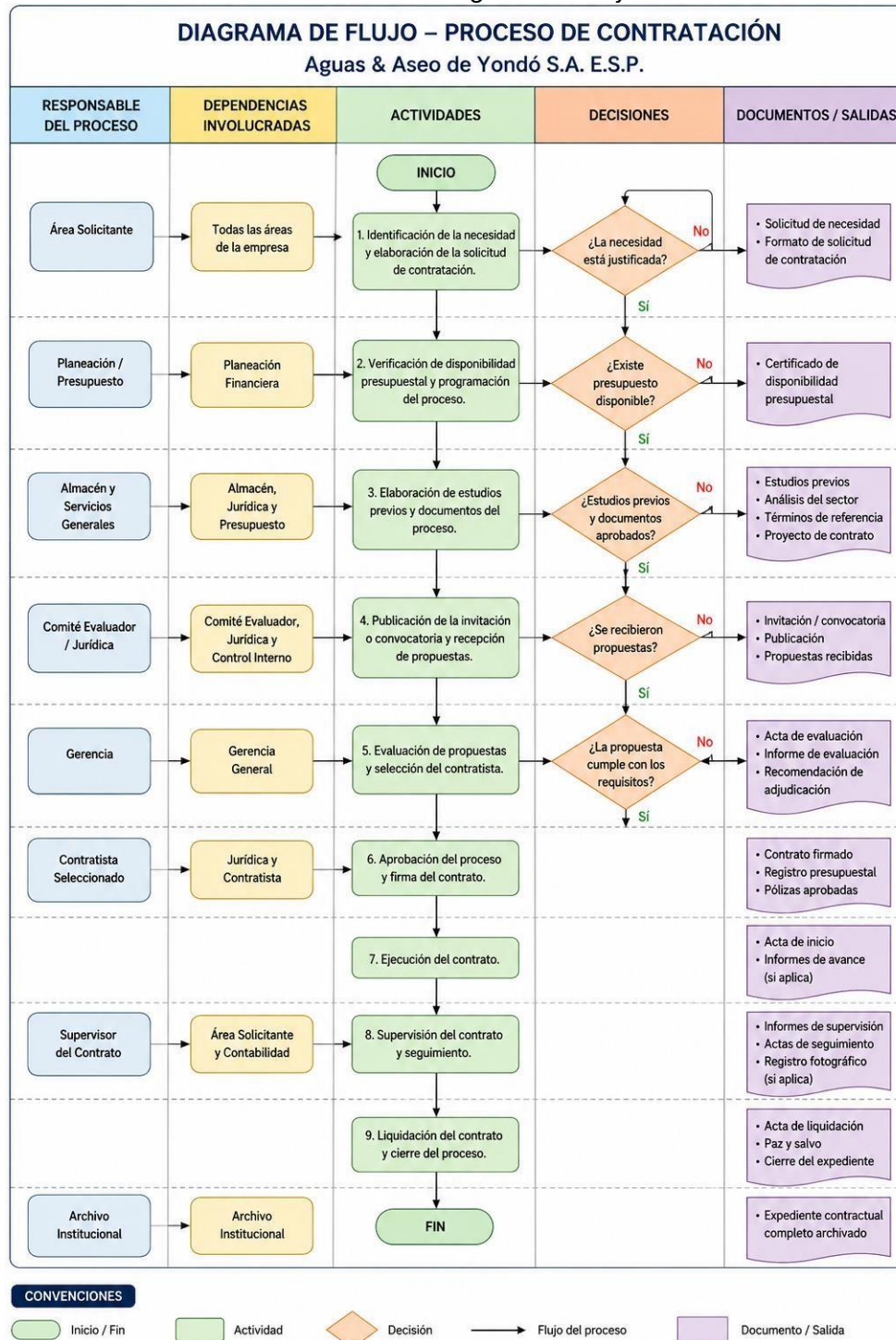
❖ **Elaborar un diagrama de flujo del proceso de contratación de la empresa.**

Como resultado principal se diseñó el diagrama de flujo institucional del proceso de contratación, el cual representa gráficamente la secuencia de actividades, responsables y decisiones que intervienen desde la identificación de la necesidad hasta el archivo del contrato. Esta herramienta permitió estandarizar el procedimiento administrativo, facilitando la comprensión del proceso para funcionarios nuevos y actuales. Además, constituye un instrumento de consulta para fortalecer el control interno y disminuir errores derivados de la ejecución de actividades.

DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Como resultado final del presente trabajo de grado realizado en Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P., se logró la elaboración de un diagrama de flujo del proceso de contratación, diseñado como una herramienta administrativa orientada al fortalecimiento y mejoramiento de la gestión organizacional de la empresa.

Ilustración 6. diagrama de flujo



Fuente: autoría propia

ELABORADO POR:
Docencia

REVISADO POR:
Sistema Integrado de Gestión

APROBADO POR: Líder del Sistema Integrado de Gestión
FECHA APROBACIÓN: Octubre de 2023

❖ Descripción General del Proceso:

1. Identificación de la necesidad institucional.
2. Solicitud formal del requerimiento por parte del área interesada.
3. Revisión y aprobación administrativa.
4. Elaboración de estudios previos y verificación presupuestal.
5. Elaboración de documentos contractuales.
6. Publicación o invitación para presentación de propuestas.
7. Evaluación de propuestas recibidas.
8. Selección del contratista.
9. Firma, legalización y ejecución del contrato.
10. Seguimiento, supervisión y cierre contractual.
11. Importancia del Diagrama de Flujo

❖ La implementación de este diagrama de flujo permite:

1. Organizar de manera clara las etapas del proceso de contratación.
2. Facilitar la comprensión de funciones y responsabilidades.
3. Mejorar la coordinación entre dependencias.
4. Fortalecer los mecanismos de control y seguimiento.
5. Identificar oportunidades de mejora en los procedimientos administrativos.
6. Promover la transparencia y eficiencia institucional.

Este diagrama se plantea como una herramienta administrativa de apoyo para el fortalecimiento de la gestión contractual y el mejoramiento continuo de los procesos internos de la organización.

El diagrama de flujo permitió representar de manera gráfica, secuencial y organizada cada una de las etapas que conforman el procedimiento contractual, identificando las actividades desarrolladas, los responsables de cada proceso, la toma de decisiones y la interacción entre las diferentes dependencias involucradas. Esta representación facilitó la comprensión integral del proceso de contratación y permitió evidenciar aspectos relacionados con la coordinación administrativa, el control interno y la organización institucional. Durante el desarrollo del proyecto, se identificó que algunos procedimientos internos no se encontraban documentados de manera clara y estructurada, lo que dificultaba el seguimiento y la comprensión de ciertas actividades administrativas. Frente a esta situación, la elaboración del diagrama de flujo se planteó como una propuesta de mejora orientada a optimizar la organización de los procesos, fortalecer la comunicación entre áreas y facilitar el control y seguimiento de las actividades contractuales.

Tabla 7. Beneficios del diagrama de flujo

Beneficio	Resultado esperado
Organización	Mayor claridad del procedimiento
Comunicación	Mejor coordinación entre áreas
Capacitación	Facilita la inducción del personal
Control	Seguimiento más eficiente
Mejora continua	Identificación de oportunidades

❖ **Proponer recomendaciones orientadas al mejoramiento del proceso de contratación y la gestión interna de la empresa.**

Con base en el diagnóstico realizado, se formularon recomendaciones encaminadas al fortalecimiento del proceso de contratación. Las propuestas están orientadas a mejorar la organización documental, fortalecer la comunicación entre

las áreas, actualizar los procedimientos internos, promover la capacitación permanente del personal y adoptar herramientas de seguimiento que permitan evaluar el cumplimiento de las actividades.

Asimismo, se recomendó institucionalizar el uso del diagrama de flujo como documento de apoyo para la ejecución de las actividades contractuales, garantizando que todos los funcionarios conozcan el procedimiento y actúen conforme a una secuencia estandarizada.

Tabla 8. recomendaciones propuestas.

Recomendación	Beneficio esperado
Actualizar procedimientos	Mayor organización
Capacitación al personal	Mejor desempeño
Implementar indicadores	Seguimiento permanente
Uso del diagrama de flujo	Estandarización
Mejorar comunicación	Mayor coordinación
Fortalecer control interno	Reducción de errores

❖ **Socialización y entrega del flujograma de contratación a la empresa Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P.**

Como resultado de este objetivo, se llevó a cabo la socialización del diagrama de flujo del proceso de contratación con el personal de Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P., con el propósito de dar a conocer la herramienta diseñada durante la práctica empresarial y promover su utilización como apoyo para la gestión administrativa. Durante la jornada de socialización se presentó de manera detallada cada una de las etapas que conforman el proceso de contratación, explicando la secuencia de las actividades, los responsables de cada procedimiento, los documentos requeridos y los puntos de control establecidos. Asimismo, se

resolvieron inquietudes de los asistentes y se destacó la importancia de contar con procedimientos claramente definidos que permitan optimizar el desarrollo de las actividades contractuales.

La socialización permitió que los funcionarios identificaran con mayor facilidad la relación existente entre las diferentes áreas que participan en el proceso de contratación, fortaleciendo la comprensión del flujo de trabajo y promoviendo una mayor coordinación institucional. De igual forma, los participantes manifestaron que el diagrama de flujo constituye una herramienta útil para la inducción del personal, la consulta permanente de los procedimientos y el fortalecimiento del control interno, debido a que facilita la comprensión de las actividades y reduce la posibilidad de omisiones o errores durante la ejecución del proceso contractual.

Como resultado final, el diagrama de flujo fue entregado a la empresa como un instrumento de apoyo para la gestión administrativa, quedando a disposición de las diferentes dependencias para su consulta y aplicación en el desarrollo de futuros procesos de contratación, contribuyendo al mejoramiento continuo de la organización institucional.

6 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Debido al uso de información confidencial de la empresa Agua & Aseo de Yondó S.A E.S.P es necesario que se conserve la confidencialidad de la información documentada en el presente proyecto de prácticas empresariales, todo aquello con el fin de no incurrir en ningún acto arbitrario que valla en contra de la finalidad del documento y de la buena disposición de la empresa de brindar la información.

7 CONCLUSIONES

El desarrollo del presente trabajo de grado permitió analizar los factores internos relacionados con el proceso de contratación en Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P., identificando la importancia de contar con procedimientos organizados, estructurados y claramente definidos para fortalecer la gestión administrativa de la empresa. A través de la observación, revisión documental y análisis de los procesos institucionales, fue posible reconocer fortalezas y oportunidades de mejora dentro del procedimiento contractual.

Uno de los principales resultados obtenidos fue la elaboración del diagrama de flujo del proceso de contratación, herramienta que permitió representar gráficamente cada una de las etapas, actividades, responsables y decisiones involucradas en el desarrollo del proceso contractual. Esta propuesta contribuye significativamente a mejorar la comprensión de los procedimientos internos, facilitar la coordinación entre dependencias y fortalecer los mecanismos de control y seguimiento administrativo.

Asimismo, el proyecto evidenció que la adecuada organización de los procesos administrativos influye directamente en la eficiencia institucional, la transparencia y el cumplimiento de los objetivos organizacionales. La implementación de herramientas de gestión como los diagramas de flujo favorece la estandarización de actividades, optimiza la toma de decisiones y permite identificar posibles fallas o retrasos dentro de los procedimientos internos. De igual manera, esta experiencia permitió integrar los conocimientos adquiridos durante la formación académica con la realidad organizacional de la empresa, fortaleciendo las competencias profesionales y resaltando la importancia de las prácticas como un espacio de aprendizaje aplicado.

8 RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a Aguas & Aseo de Yondó S.A. E.S.P. implementar de manera permanente el diagrama de flujo del proceso de contratación como herramienta de apoyo administrativo, con el fin de facilitar la comprensión, organización y seguimiento de las actividades contractuales.
2. Mantener actualizados los procedimientos relacionados con la contratación, garantizando que cada etapa del proceso se encuentre debidamente documentada y ajustada a la normatividad vigente.
3. Fortalecer los mecanismos de comunicación y coordinación entre las dependencias involucradas en el proceso contractual, promoviendo un flujo de información más eficiente y oportuno.
4. Realizar capacitaciones periódicas al personal encargado de los procesos administrativos y contractuales, orientadas al manejo adecuado de procedimientos, normatividad y herramientas de gestión organizacional.
5. Implementar estrategias de seguimiento y control interno que permitan identificar posibles retrasos, inconsistencias o debilidades dentro del proceso de contratación, favoreciendo el mejoramiento continuo de la gestión administrativa.
6. Promover la digitalización y organización documental de los procesos contractuales, facilitando el acceso a la información y optimizando los tiempos de respuesta en las actividades administrativas.

9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armando Mejía-Giraldo, M. B.-C.-S. (2013). *Universidad de San Buenaventura*. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-59362013000100002&script=sci_arttext&lng=pt
- CAMACHO, M. G. (2000). *TEORIA DE LA ADMINISTRACION PUBLICA* . Obtenido de <https://repositorio.21.edu.ar/server/api/core/bitstreams/2b3d169b-a7ba-45ed-92d0-67f2b1f84232/content>
- Carter, P. (25 de marzo de 2026). Obtenido de <https://www.heflo.com/es/blog/como-dibujar-diagrama-flujo>
- CORREDOR, J. (21 de 10 de 2023). *Las Ventajas y Desventajas de un Diagrama de Flujo: Todo lo que Necesitas Saber*. Obtenido de <https://www.dongee.com/tutoriales/ventajas-y-desventajas-diagrama-de-flujo/>
- Cuásquer-Viveros, M. (2021). *estudio de digrama de flujo para la resolucio de problemas matematicos* . Obtenido de <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/article/view/2439?time=1715726028>
- González, J., Salazar, F., Ortiz, R., & Verdugo, D. (2019). *Telos*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/993/99357718032/99357718032.pdf>
- Herrera, C. V. (2010). Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/teoria-organizacion-estructuras-organizacionales/>
- NACIONAL, M. D. (07 de 2009). *Guia para la elaboracion de digramas de flujo*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38793313/guia-elaboracion-diagramas-flujo-2009-libre.pdf?1442529885=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DGuia_para_Elaboracion_Diagramas_de_Flujo.pdf&Expires=1773617780&Signature=TDjTURHc6utY1NgL6uj6RYM~
- NORMATIVO, G. (1994). *LEY 142 DE 1994*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=2752>
- Palestino, P. I. (2025). *Teorías de la administración y sus enfoques*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/teorias-de-la-administracion/>
- PLATA, U. N. (2020). *HERRAMIENTAS PARA EL MODELADO DE SISTEMA DE DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS*. Obtenido de <https://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/3332/1/zanfrillo-2020.pdf>
- Ramió, C. (1999). *Teoría de la Organización y la Administracion publica* . Obtenido de <https://repositorio.21.edu.ar/server/api/core/bitstreams/d16f8464-7b40-4a04-b408-1a0b88f633d3/content>
- Tarantino, S. (2012). *Planificación y gerencia estratégica*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/planificacion-y-gerencia-estrategica/>

10 APENDICES

Si aplica, se anexan: formato de encuestas entrevistas, chek list, en general las herramientas o instrumentos utilizados en la investigación. Se enumeran con letras mayúsculas de la A - Z, si la cantidad es mayor se enumeran con números arábigos. Fuente y títulos en Normas APA

11 ANEXOS

La sección de anexos será usada para presentar información que los autores y el director consideren importante, como el caso de: manuales de usuario, hojas de datos, guías de laboratorio, demostraciones matemáticas, diseños esquemáticos, cartografía, entre otros.

Cada Anexo debe estar identificado por una letra (A-Z), la cual será usada para diferenciar las figuras, tablas y ecuaciones que se encuentren en estas secciones.

Instructivo General¹

Apreciado Estudiante: Lea cuidadosamente este instructivo general y elimínelo una vez termine de elaborar el informe final.

Estilo:	APA, última edición, como se describe a continuación
Tamaño del papel:	Carta (letter) / papel 21.59 cm x 27.94 cm (8 1/2" x 11").
Márgenes:	2.54 en cada borde. El formato ya está configurado con estos márgenes. Por favor no los modifique.
Sangría:	Cinco (5) o 0,5cm desde la pestaña diseño de Word, solo al inicio de cada párrafo y al inicio de las notas al pie de página. Importante que en todas las páginas quede igual la sangría, para ello se sugiere usar tabulador. No lleva sangría: • El texto correspondiente al resumen, • El texto del Abstract • Las citas en bloque • Los títulos y encabezados • Los títulos y notas de tablas • Los pies de figuras o gráficas, ilustraciones, mapas
Fuente:	Arial, tamaño: 12, en todo el documento, desde la portada hasta las referencias bibliográficas y los anexos.
Numeración de páginas (Paginación):	La paginación se inicia desde la portada, en forma consecutiva hasta el final. Se incluye en la esquina superior derecha de la hoja. La plantilla ya está numerada, no la modifique.
Texto:	Justificado (APA sugiere alineado a la izquierda, pero se adopta justificado).
Interlineado:	1.5 en párrafos (APA sugiere 2.0, pero se adopta 1.5).

¹ Información tomada del Manual APA última Edición. Para complementar información se recomienda consultar en la página de la organización <http://www.apastyle.org/>

Listas especiales:

Tablas: La American Psychological Association (p. 130), sugiere cuando sea conveniente diseñar tablas para incluir en el documento, es importante definir y estructurar los datos que los interesados en el tema, requerirán para comprender la explicación. Nombre y autor en Arial 10

Figuras: “se pueden utilizar muchos tipos de figuras” (Manual de la APA, 2010, p. 153). Los más comunes son: gráficas, diagramas, Mapas. Dibujos y fotografías. Se incluyen, cada figura, en una página separada, al final del documento, después de las tablas o después de las referencias (<https://apastyle.apa.org/manual/new-7th-edition>)).
Nombre y autor en Arial 10

Las tablas, imágenes y figuras: Todas elaboradas, bajo APA

Apéndice:

Los apéndices son una sección opcional del trabajo en donde se incluye información o documentación que permite complementar y que no se puede incorporar en el cuerpo del trabajo. Esta sección se ubica al final de todo el manuscrito antes de los anexos.

Anexos:

Los anexos serán usados para presentar información que los autores y el director consideren importante, como el caso de: manuales de usuario, hojas de datos, guías de laboratorio, demostraciones matemáticas, diseños esquemáticos, cartografía, entre otros.
Esta sección se ubica al final de todo el manuscrito y es allí donde se pueden incorporar materiales de estímulo, tablas y/o figuras. (Manual APA última edición. Disponible en <http://www.apastyle.org/> y <https://normasapa.net/tablas-figuras-y-apendices/>

Textos escritos en gris:	Se sobre escribe en color negro sobre éste la información solicitada, cuando se refirieren al título o datos de la portada o contraportada, Si se trata de una instrucción se elimina y se escribe el contenido que corresponda.
Texto escrito en negro (En la plantilla):	No se modifica. Se dejan como están.
Páginas de Dedicatoria y Agradecimientos:	Son opcionales.
Hoja de Aceptación:	Se debe diligenciar completamente por los jurados (evaluadores, directores).
Recomendación:	Por favor no modificar el formato de la plantilla y aplicar correctamente la norma APA.

Referencias

American Psychological Association. *APA Style*. Recuperado de <http://www.apastyle.org/>.

American Psychological Association (2010). *Manual de Publicaciones* (3a. ed.). México:

Nota: No olvide eliminar este instructivo y entregar solo el informe en la plantilla inicial de este documento

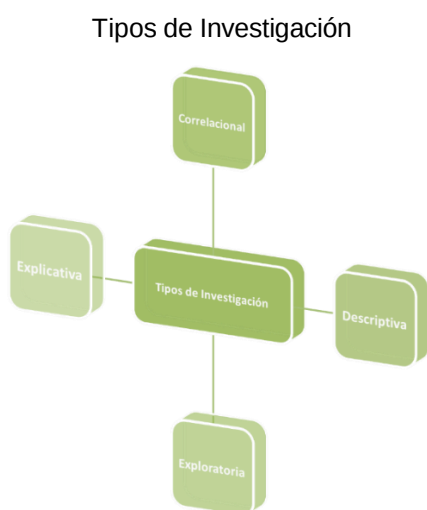
AYUDAS PARA LA PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO

Esta sección del documento es de orientación para la elaboración del documento, **debe eliminarla** cuando genere la versión final. De igual manera, **debe eliminar** todas las instrucciones que contiene esta plantilla, que por lo general las encontrará como texto en color gris.

Recuerde que se debe tener especial cuidado en la redacción del texto del documento, este se debe redactar de manera formal en **tercera persona** y no en primera persona o de manera informal, no se permiten textos como: "nosotros esperamos que", en su lugar se debe usar: "se espera por parte de los autores que...", igualmente se debe evitar el uso de gerundios, por ejemplo: estudiando el tema, en su lugar: estudiado el tema.

Las tablas, figuras, gráficas, esquemas, entre otros, deben tener nombre y fuente, a continuación, se presenta el ejemplo:

Ejemplo de imagen



Fuente: Autor

Ejemplo de tabla

Para el texto en el interior de la tabla deberá utilizarse fuente tipo Arial a 10 puntos con interlineado sencillo. Utilice el mismo formato para todas las tablas para dar uniformidad al documento.

Descripción de la primera fase del estudio metodológico para construir un software en lenguaje Java

Tipo	Elementos
Actividades	• Actividad 1 • Actividad 2 • Actividad 3 • Actividad 4
Recursos	Sitio de trabajo Conexión a internet • Computador • Programas del computador • Navegador Web • Word • Excel
Resultados	Conocimiento y fortalecimiento del paradigma de la programación orientada a objetos, sus características, alcance, técnicas de desarrollo, métodos y funciones entre otros campos vinculados con esta misma.

Nota: Tabla elaborada por el autor a partir de análisis sobre diseño de software.

AYUDAS PARA LA PRESENTACIÓN DEL DOCUMENTO

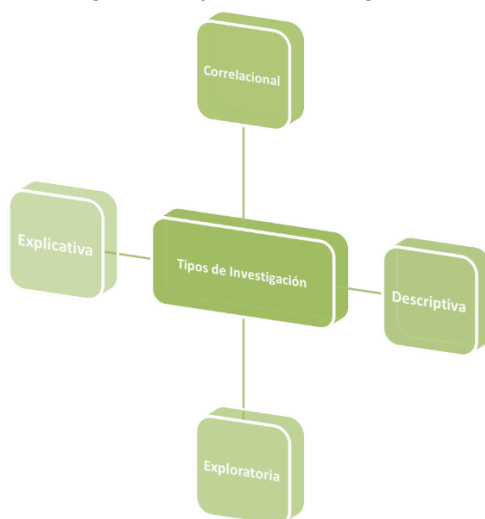
Esta sección del documento es de orientación para la elaboración del documento, **debe eliminarla** cuando genere la versión final. De igual manera, **debe eliminar** todas las instrucciones que contiene esta plantilla, que por lo general las encontrará como texto en color gris.

Recuerde que se debe tener especial cuidado en la redacción del texto del documento, este se debe redactar de manera formal en tercera persona y no en primera persona o de manera informal, no se permiten textos como: "nosotros esperamos que", en su lugar se debe usar: "se espera por parte de los autores que...", igualmente se debe evitar el uso de gerundios, por ejemplo: estudiando el tema, en su lugar: estudiado el tema.

Las tablas, figuras, gráficas, esquemas, entre otros, deben tener nombre y fuente, a continuación, se presenta el ejemplo:

Ejemplo de imagen

Figura 1. Tipos de Investigación



Fuente: Autor

Ejemplo de tabla

Para el texto en el interior de la tabla deberá utilizarse fuente tipo Arial a 10 puntos con interlineado sencillo. Utilice el mismo formato para todas las tablas para dar uniformidad al documento.

Tabla 9. Descripción de la primera fase del estudio metodológico para construir un software en lenguaje Java.

Tipo	Elementos
Actividades	• Actividad 1 • Actividad 2 • Actividad 3 • Actividad 4 • Sitio de trabajo
Recursos	Conexión a internet • Computador • Programas del computador • Navegador Web • Word • Excel
Resultados	Conocimiento y fortalecimiento del paradigma de la programación orientada a objetos, sus características, alcance, técnicas de desarrollo, métodos y funciones entre otros campos vinculados con esta misma.

Fuente: Tabla elaborada por el autor a partir de análisis sobre diseño de software.

Al diligenciar este documento, autorizo de manera previa, expresa e inequívoca a las UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER a dar tratamiento de mis datos personales (y/o de los datos del menor de edad o persona en condición de discapacidad cognitiva que represento) aquí consignados, incluyendo el consentimiento explícito para tratar datos sensibles aun conociendo la posibilidad de oponerme a ello, conforme a las finalidades incorporadas en la Política de Tratamiento de Información publicada en www.uts.edu.co y/o en Calle de los estudiantes 9-82 Ciudadela Real de Minas, que declaro conocer y estar informado que en ella se presentan los derechos que me asisten como titular y los canales de atención donde ejercerlos.