

**ANÁLISIS OCUPACIONAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE
MANUAL DE FUNCIONES Y REQUISITOS DE LA
EMPRESA AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA**

**LUISA MARCELA HOYOS MARÍN
JORGE IVÁN DUCUARA SÁNCHEZ**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PEREIRA
2009**

**ANÁLISIS OCUPACIONAL PARA LA ACTUALIZACIÓN DE
MANUAL DE FUNCIONES Y REQUISITOS DE LA
EMPRESA AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA**

**LUISA MARCELA HOYOS MARÍN
JORGE IVÁN DUCUARA SÁNCHEZ**

**Práctica Universitaria para optar al título de
Ingeniero Industrial**

**Directora
SANDRA ESPERANZA LOAIZA RIVERA
Magister en Desarrollo Humano y Organizacional**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
PEREIRA
2009**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Pereira, octubre de 2009

A Dios que nos ilumina el camino hacia el logro de nuestras metas.
A nuestros padres por su acompañamiento y apoyo incondicional
durante esta etapa de aprendizaje.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos especialmente a:

Sandra Esperanza Loaiza Rivera, por su apoyo, cariño, confianza y entrega para hacer realidad este proyecto.

Magda Henao por acompañarnos y aportarnos durante este proceso.

Nuestros compañeros que hicieron parte de este proyecto, especialmente Luisa Lerma y Yuleidy Jordán, porque dieron su mejor aporte para lograr nuestros objetivos.

Empresa Aguas y Aguas de Pereira por su voto de confianza, apoyo y colaboración.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.2 SISTEMATIZACIÓN	2
2. JUSTIFICACIÓN	3
3. OBJETIVOS	5
3.1 OBJETIVO GENERAL	5
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
4. DELIMITACIÓN	6
4.1 LIMITACIONES DE ESPACIO Y TERRITORIO	6
4.2 LIMITACIONES DE TIEMPO	6
4.3 LIMITACIONES DE RECURSOS	6
4.4 ALCANCES	6
5. MARCO REFERENCIAL	7
5.1 MARCO TEÓRICO	7
5.1.1 Competencias laborales	13
5.1.1.1 Competencias laborales generales	14
5.1.1.2 Modelo de Competencias	14
5.1.1.2.1 Modelo Funcional	14
5.1.1.2.2 Modelo Conductista	15
5.1.1.2.3 Modelo Constructivista	15
5.2 MARCO CONCEPTUAL	15
5.2.1 Análisis Ocupacional	16
5.2.1.1 Etapas del análisis ocupacional	17
5.2.1.2 Métodos para la recolección de información.	17
5.2.1.3 Utilidad del análisis ocupacional	18
5.2.2 Rediseños de Puestos de Trabajo	19
5.2.3 Manual de Funciones y Requisitos	20
5.2.4 Modelo de Competencias Laborales Generales Empleado en el estudio	21
5.2.4.1 Intelectuales	21
5.2.4.2 Personales	22
5.2.4.3 Interpersonales	22
5.1.4.4 Organizacionales	23
5.2.4.5 Tecnológicas	24
5.3 MARCO SITUACIONAL	24
5.3.1 Historia de la Empresa	24
5.3.2 Misión	25

5.3.3	Visión	25
5.3.4	Valores	25
5.3.5	Organigrama	26
6	DISEÑO METODOLÓGICO	28
6.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	28
	6.1.1 Método Inductivo – Deductivo.	28
	6.1.2 Técnica utilizada para la recolección de los datos	28
6.2	FASES DEL PROYECTO	28
6.3	UNIVERSO	29
6.4	POBLACIÓN Y MUESTRA	29
6.5	VARIABLES OPERACIONALIZADAS	29
6.6	PLANEACIÓN Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	29
6.6.1	Metodología y Diseño de Instrumento de Recolección.	29
6.6.2	Formato aprobado para la recolección de la información	31
7	PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	32
7.1	FLUJO DE INFORMACIÓN: ANÁLISIS OCUPACIONAL	32
7.2	MONTAJE DE MANUAL DE FUNCIONES PARA CADA CARGO	32
	7.2.1 Identificación del cargo	33
	7.2.2 Objetivo del cargo.	34
	7.2.3 Funciones.	34
	7.2.4 Requisitos del Cargo	35
	7.2.4.1 Conocimientos y Experiencia	35
	7.2.5 Competencias Laborales Generales	36
	7.2.6 Responsabilidades	37
	7.2.7 Formato aprobado para presentar el Manual de Funciones y Requisitos	38
8	RESULTADOS OBTENIDOS	39
8.1	MANUAL DE FUNCIONES Y REQUISITOS PARA LOS CARGOS	39
8.2	DOCUMENTACIÓN DE LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	39
8.3	ESTRUCTURAS PARA CADA ÁREA	41
8.4	PROPUESTA DE DENOMINACIÓN DE CARGOS	41
8.5	DIAGNÓSTICO POR ÁREAS	43
	8.5.1 Subgerencia de Ingeniería	43
	8.5.2 Subgerencia Comercial	45
	8.5.3 Subgerencia Administrativo – Financiera.	46
	8.5.4 Secretaría General.	47
	8.5.5 Dirección de Control de Gestión	48
	8.5.6 Dirección de Planeación y Sistemas	
9.	CONCLUSIONES	50

10. RECOMENDACIONES	52
BIBLIOGRAFÍA	53
ANEXOS	55

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Competencias laborales generales Aguas y Aguas de Pereira.	21
Cuadro 2. Variables Operacionalizadas	30
Cuadro 3. Identificación del Cargo	33
Cuadro 4. Objetivo del Cargo.	34
Cuadro 5. Funciones	34
Cuadro 6. Convenciones.	34
Cuadro 7. Conocimientos y Experiencia	35
Cuadro 8. Competencias Laborales Generales	36
Cuadro 9. Conjunto de valores asociados a los cargos.	37
Cuadro 10. Responsabilidades	38
Cuadro 11. Nivel, cargo y número de puestos documentados.	40

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Competencias Laborales.	21
Figura 2. Organigrama Aguas y Aguas de Pereira S.A.	27
Figura 3. Flujo de Información: Análisis Ocupacional.	32
Figura 4. Estructura general de denominaciones de cargos.	42
Figura 5. Cargos Operativos del Área de Subgerencia de Ingeniería.	44

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Formato de Recolección de Información	56
Anexo B. Formato de Manual de Funciones y Requisitos	60
Anexo C. Organigrama Subgerencia de Ingeniería	62
Anexo D. Organigrama Subgerencia Financiera y Administrativa	63
Anexo E. Organigrama Subgerencia Comercial	64
Anexo F. Organigrama Secretaría General	65
Anexo G. Organigrama Dirección de Control de Gestión	66
Anexo H. Organigrama Dirección de Planeación y Sistemas	67
Anexo I. Manual de funciones y requisitos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira, ejemplo por cada nivel.	68

RESUMEN

El desarrollo del presente trabajo, constituye la aplicación de un proceso de Análisis Ocupacional para la formalización del nuevo Manual de Funciones y Requisitos y el establecimiento de las competencias laborales generales de los cargos de la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P, además del análisis completo de la información recolectada, se reúnen una serie de recomendaciones realizadas con el objetivo de mejorar los procesos internos, enriquecer los cargos y aumentar la funcionalidad de la estructura organizacional.

Como aporte significativo, se emplearon instrumentos de recolección de información como la entrevista en profundidad a partir de formularios diseñados específicamente para esta actividad, que permitieron examinar desde diferentes aspectos la situación actual de los puestos de trabajo, aportar a la identificación de las actividades que no agregan valor y generar propuestas de rediseño de los cargos. Para garantizar la coherencia y fiabilidad de la información registrada, se evaluó de forma continua con los Jefes de Área; de tal manera que se promoviera un proceso de constante retroalimentación y apoyo, para facilitar el progreso y mayores alcances del proyecto.

El análisis cuidadoso de la información recolectada en las entrevistas a todo el personal, además de permitir la documentación del Manual de Funciones y Requisitos de la empresa, facilitó la formulación de denominaciones específicas para los cargos actuales, que no afectan la naturaleza de las funciones desarrolladas, sino que flexibilizan la estructura organizacional de cada Subgerencia y permiten asentar la funcionalidad a la realidad actual de la organización.

ABSTRACT

The development of this work is the implementation of an Occupational Analysis process to formalize the new Manual of Requirements and Functions and the establishment of general labor skills of the company officials at Aqueduct and Sewer Pereira SA ESP, in addition to the comprehensive analysis of the collected data, they meet a series of recommendations made in order to improve internal processes, enrich the charges and increase the ability of the organizational structure.

As a significant contribution, we used data collection instruments and in-depth interview from forms designed specifically for this activity, they covered different aspects from the current situation of jobs, contribute to the identification of activities not add value and generate proposals for redesign of the charges. To ensure consistency and reliability of information recorded continuously evaluated with the heads of area, in such a way as to promote a process of constant feedback and support, to facilitate progress and greater achievements of the project.

Careful analysis of the information collected in interviews with all staff, and allows documentation of the Manual of Functions and Requirements of the firm, facilitated the development of specific designations for the current charges, which do not affect the nature of the functions performed but flexible organizational structure of each seat and allow Deputy Manager functionality to the organization's current reality.

INTRODUCCIÓN

La empresa Aguas y Aguas de Pereira, en busca de lograr la flexibilidad para adaptarse a las nuevas tendencias de un mundo globalizado y proponer acciones para la mejora continua de la operación de sus procesos, considera pertinente la evolución de su modelo administrativo para garantizar su sostenibilidad en un mercado de alta complejidad; por esta razón surge la necesidad de buscar oportunidades para facilitar que el talento humano de la organización desempeñe funciones pertinentes, oportunas y que agreguen valor a los procesos.

Bajo esta realidad, el Área de Gestión del Talento Humano de la empresa recurre al análisis ocupacional para armonizar la estructura organizacional y sus funciones, de tal manera que se puedan desarrollar procesos para potencializar las capacidades del personal en función de la organización.

Para atender esta necesidad se propone todo un proceso para aplicar herramientas de análisis ocupacional, que permita establecer y justificar cada uno de los puestos de trabajo, definir un modelo de competencias laborales generales asociadas a cada cargo y facilitar la construcción de una estructura organizacional mejorada. Los objetivos planteados proponen la construcción de un Manual de Funciones y Requisitos que responda a la realidad actual de la organización y permita fortalecer los procesos de gestión humana desarrollados en el área, de igual manera se hace necesario realizar aportes para el enriquecimiento de los cargos que conlleven a alcanzar los niveles de desempeño esperados.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El conjunto de colaboradores de la empresa Aguas y Aguas de Pereira puede ser clasificado en dos grupos, posesionados (de planta) y contratistas que realizan la prestación de servicios. Estos colaboradores desarrollan sus actividades en los diferentes centros de trabajo de la empresa realizando funciones en cada uno de los procesos de la entidad; pero se ha podido identificar que se desconocen las funciones específicas desempeñadas en cada cargo, además éstas no están formalizadas a través de un Manual de Funciones y Requisitos que identifique el propósito del cargo y explique la necesidad de su existencia o su razón de ser dentro de la estructura y misión del área a la que pertenecen, de igual forma se desconoce el perfil educativo y ocupacional exigido por cada cargo.

Bajo este contexto, se hace necesario identificar claramente las tareas y actividades que se están desarrollando en los cargos y las habilidades, conocimientos, aptitudes y responsabilidades que se requieren del colaborador para la ejecución satisfactoria del puesto de trabajo.

Conociendo está problemática y las dificultades que se presentan en el desarrollo funcional de la Empresa, se pretende establecer un mecanismo que permita estudiar detalladamente los cargos, sus funciones y relaciones con los procesos misionales de la empresa, buscando fortalecerlos con el personal posesionado y consolidar los procesos de apoyo con el personal de prestación de servicios, generando una estructura de cargos ajustada y práctica con base en las necesidades y condiciones de la organización.

1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Está establecida en la empresa Aguas y Aguas de Pereira una estructura organizacional que responda a las nuevas realidades de la entidad, y existe un documento que permita identificar claramente las funciones y actividades que se están desarrollando en los puestos de trabajo?

1.2 SISTEMATIZACIÓN

- ¿Se conocen cada una de las funciones que desarrollan los colaboradores en sus puestos de trabajo, de manera que se pueda garantizar que los cargos efectivamente generan valor en el área en que se encuentran?
- ¿Existen desviaciones entre la expectativa de desempeño del colaborador en el cargo y los objetivos y/o metas que persigue la empresa con ese puesto de trabajo?

- ¿Es necesario aplicar propuestas de mejora en la estructura de cargos, que permitan delimitar los roles y establecer alcances de responsabilidad y autoridad jerárquica en cada nivel?
- ¿Existe un instrumento documental que permita conocer las actividades de los contratistas para efectuar la interventora respecto a los resultados alcanzados y facilitar los procesos de renovación contractual?
- ¿Es necesario conocer el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que exigen las condiciones de cada cargo?

2. JUSTIFICACIÓN

El proceso de aplicación de análisis ocupacional en la empresa Aguas y Aguas de Pereira, surge debido a que la documentación que existía acerca de las funciones y requisitos de los cargos en la entidad, no se ajustaba a la realidad actual de la organización, además de la presencia de actividades que no generaban valor y que posibilitaban incluso reprocesos. Debido a estos acontecimientos surgió la necesidad de implementar un estudio que permitiera mostrar el panorama actual del funcionamiento de los cargos, y presentar desde una visión objetiva alternativas para balancear las cargas, suprimir funciones duplicadas y proponer mejoras metodológicas para el desempeño de los cargos.

Desde esta perspectiva el análisis ocupacional, se entiende como un procedimiento que permite examinar, desde diferentes ángulos la situación real de todos los puestos de trabajo de esta empresa, para establecer el sentido de su existencia, las características y condiciones de su desempeño. Se pretende entonces realizar una interpretación del mundo de trabajo, a partir del conocimiento de las funciones y de las personas que las practican, esto permite conocer factores de carácter técnico (tareas, conocimientos y calificaciones requeridas), conocimientos, habilidades personales y de las responsabilidades y requerimientos exigidos institucionalmente, que determinan el óptimo desarrollo de los procesos misionales de la organización.

Este proceso reconoce la importancia del colaborador como actor de los cambios, y enfatiza la consideración de las competencias laborales generales como elemento fundamental para el buen desempeño de las funciones de los cargos.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Aplicar conceptos de análisis ocupacional, para formalizar los cargos asociados a la planta de personal de la empresa Aguas y Aguas de Pereira, en un Manual de Funciones y Requisitos que responda a las necesidades organizacionales actuales y proponer mejoras a la estructura que faciliten la administración del talento humano disponible.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Censar las funciones asociadas a cada cargo, identificando su periodicidad, entradas y salidas esperadas, a partir de entrevistas efectuadas a los colaboradores de la empresa.
- Identificar el propósito principal de los cargos, que explique la necesidad de su existencia o su razón de ser dentro de la estructura, procesos y misión del área a la que pertenece.
- Efectuar actividades de validación con los líderes de áreas, respecto a los alcances y expectativas de desempeño de los colaboradores en los cargos e identificar desviaciones que impidan el logro de los objetivos y metas organizacionales.
- Formalizar los organigramas por áreas que identifiquen plenamente las líneas de autoridad y delimiten los roles de los cargos por niveles.
- Elaborar propuestas de enriquecimiento de los cargos que así lo requieran, para la generación de balance en las cargas de trabajo; que reduzcan la insatisfacción y aumenten la productividad.
- Documentar las actividades desarrolladas por los contratistas de prestación de servicios vinculados en procesos claves de la entidad.
- Identificar las competencias laborales generales asociadas a cada cargo, con base en un modelo básico propuesto.

4. DELIMITACIÓN

4.1 LIMITACIONES DE ESPACIO Y TERRITORIO

El estudio se desarrolla en la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P (Empresa de Servicios Públicos), ubicada en la ciudad de Pereira, capital del departamento de Risaralda (Colombia).

4.2 LIMITACIONES DE TIEMPO

El tiempo destinado para el estudio es de 8 meses, comprendidos entre Agosto de 2007 y Marzo de 2008.

4.3 LIMITACIONES DE RECURSOS

La ejecución del proyecto, cuenta con el aval financiero de la empresa y la disponibilidad del personal para colaborar en los procesos de recolección de información. La documentación de la compañía que sirva para alimentar el proyecto, está a disposición del equipo de trabajo.

4.4 ALCANCES

El alcance del proyecto se limita a la entrega física del Manual de Funciones y Requisitos, y a la documentación de las actividades del personal contratado bajo la modalidad de prestación de servicios.

5. MARCO REFERENCIAL

5.1 MARCO TEÓRICO

La identificación de los contenidos de los cargos se derivó de los intentos por lograr clasificaciones de las labores, a fin de establecer diferentes niveles de remuneración. Los primeros antecedentes en la identificación de contenidos de los cargos produjeron las categorías de clasificaciones utilizadas a los efectos de la negociación colectiva. En esos años de comienzos del siglo XX, las diferenciaciones más descriptivas no pasaban de referirse a categorías como “trabajador”, “empleado”, “capataz”, “supervisor”, “gerente”; reflejando así, el estado de la organización del trabajo. Posteriormente las descripciones aparecieron muy ligadas a la lógica de los puestos de trabajo descritos; apegadas a la descripción exhaustiva pero también incluyendo un alto ingrediente jerárquico; diferenciando el trabajo de planta, del trabajo de oficina; y el trabajo de hacer, del trabajo de pensar¹.

Con el tiempo, las clasificaciones fueron adquiriendo mayor complejidad; su creciente importancia en la negociación salarial ocasionó la intervención del Estado en su definición. Se diseñaron y establecieron un conjunto de métodos para ponderar diferentes factores que incidían a la hora de determinar la complejidad y profundidad de un puesto de trabajo, de modo que se pudieran especificar las características educativas, habilidades, destrezas y condiciones físicas de los candidatos. Así mismo las técnicas de análisis de cargos fueron utilizadas para diseñar escalas salariales que tomaban en consideración aspectos como la responsabilidad, el esfuerzo físico, el esfuerzo mental, el ambiente de trabajo, entre otros.

Los cambios en los contenidos ocupacionales y en las formas de organización del trabajo, así como las nuevas exigencias en el desempeño competitivo de los trabajadores, han delatado la obsolescencia de los métodos “científicos” de análisis de cargos.²

Desde las teorías que sustentaron la evolución de la administración, se plantearon propuestas relacionadas con el diseño de cargos y la evaluación de las funciones; a continuación se muestra la metodología planteada por la teoría clásica de la administración:

¹ JOBERT, Annette. Las grillas de clasificación profesional, algunas referencias históricas. En: Formación Profesional: Calificaciones y clasificaciones profesionales, Buenos Aires, Piette-Humanitas, 1990.

² Agudelo, Santiago. Certificación ocupacional. Manual didáctico. Cinterfor/OIT. Montevideo. 1993

El modelo clásico destaca que, mediante métodos científicos, pueden proyectarse cargos y entrenar a las personas para obtener la máxima eficiencia. Mientras Taylor buscaba la cooperación entre la administración y los obreros, sus seguidores buscaron determinar la mejor manera de desempeñar las tareas de un cargo y la utilización de incentivos salariales establecidos. El punto de vista dominante era que cuanto más simples y repetitivas fueran las labores, mayor sería la eficiencia del trabajador.

La especialización del trabajador y la exagerada simplificación de las tareas tenían ventajas como: la admisión de empleados con calificaciones mínimas y salarios menores, la reducción de los costos de entrenamiento, la estandarización de las actividades y la facilidad de supervisión y control.

Del mismo modo traía desventajas como: la rutina excesiva provoca apatía, fatiga psicológica, desinterés y pérdida del significado del trabajo, además los cambios sociales y económicos indican que la simplificación de cargos, crea problemas en el futuro o transfiere algunos de los que ya existen.

En realidad, la administración científica tendía a proyectar lo siguiente: encontrar la mejor manera para que las personas se movieran, se localizaran y se enfrentaran físicamente con una tarea, dividir los cargos en tareas repetitivas y de fácil asimilación, arreglar los instrumentos y los equipos de manera que minimicen el esfuerzo y la pérdida de tiempo y eliminar todas las actividades que produzcan fatiga y que no estén relacionadas con la tarea ejecutada. La idea que subyace en este enfoque clásico es clara: el trabajador y su cargo son tratados como máquinas.

El modelo de relaciones humanas no difiere mucho del modelo clásico. La diferencia está en las implicaciones humanas: el modelo humanista tiende a centrarse más en el contexto del cargo y en las condiciones en que se desempeña. Permite una mayor interacción entre las personas y sus superiores y la participación en algunas decisiones acerca de las tareas del área. En este modelo el administrador debe alcanzar altos niveles de desempeño mediante la aplicación de la capacidad creativa y de autodirección y autocontrol de los empleados de su departamento. Este modelo presupone que los empleados logran su satisfacción al ejercer la capacidad de autodirección y de autocontrol, en cuanto a los objetivos planeados conjuntamente entre el superior y el trabajador.

De acuerdo con el modelo de relaciones humanas, el cargo debe diseñarse para que reúna cuatro dimensiones profundas:

- Variedad: los cargos que tienen una gran variedad exigen un mayor desafío.

- Autonomía: se refiere a la mayor libertad que el ocupante tiene para programar su trabajo, seleccionar el equipo que va a utilizar y decidir qué procedimientos va a seguir.
- Identificación con la tarea: se refiere a la posibilidad de que el empleado efectúe un trabajo integral para poder identificar con claridad los resultados de sus esfuerzos.
- Retroalimentación: se refiere a la información que recibe el empleado cuando está trabajando.

Cuanto más presentes estén estas cuatro dimensiones profundas en el diseño mayor será la satisfacción del ocupante.

Para que un cargo presente retos constantes, Herzberg propone el "enriquecimiento del cargo", el cual consiste en ampliar las responsabilidades, los objetivos y el desafío de las tareas del cargo. Puede ser lateral (adición de responsabilidades en el mismo nivel) o vertical (adición de responsabilidades de nivel gradualmente más elevado). Si bien el enriquecimiento del cargo produce efectos convenientes y positivos, también puede generar efectos colaterales inconvenientes (mayor ansiedad, mayor conflicto, entre otros) ³.

Pero el mundo está experimentando cambios profundos y acelerados en todos los ámbitos. Las nuevas relaciones en la producción, circulación y distribución configuran una economía internacional más competitiva y una revolución en la organización, tipo y contenido del trabajo, bajo este contexto también se han perfeccionado varias metodologías para el análisis ocupacional que pretenden identificar contenidos ocupacionales y facilitar la descripción de las competencias requeridas para el desempeño en una ocupación. A partir de tal descripción se siguen sustentando muchas de las actividades de gestión de recursos humanos (selección, promoción, remuneración, capacitación, certificación, evaluación).

El análisis ocupacional «es el proceso de recolección, ordenamiento y valoración de la información relativa a las ocupaciones, tanto en lo que se refiere a las características del trabajo realizado, como a los requerimientos que estas plantean al trabajador para un desempeño satisfactorio». ⁴ Ha sido y es muy utilizado en distintos ambientes para definir competencias, sobre todo en empresas de los Estados Unidos. Es el tipo de análisis que aplicaron intensamente las generaciones que han participado en las acciones de educación y trabajo en las décadas setenta y ochenta, y que hoy aún se utiliza en determinados casos.

³ <http://admindeempresas.blogspot.com/2008/05/modelos-de-diseo-de-cargos.html>

⁴ PUJOL, Jaime. Análisis Ocupacional. Manual de aplicación para instituciones de formación, Cinterfor/OIT, Montevideo, 1980

El centro del análisis ocupacional comienza con lo que se denomina la sentencia inicial para el puesto de trabajo: ¿Qué hace el trabajador, para qué lo hace y cómo lo hace? El cómo lo hace constituye habitualmente el cuerpo del instrumento. La misma herramienta tiene espacios para establecer las habilidades y destrezas necesarias y los conocimientos relacionados. En el caso de trabajo físico, se establecen también condiciones, por ejemplo, de coordinación ojo/mano, ojo/mano/pierna, etcétera, y el tipo de esfuerzo requerido. Estos análisis han permitido establecer escalas salariales basadas en factores tales como: responsabilidad, esfuerzo mental, esfuerzo físico y ambiente de trabajo.

Hoy los puestos de trabajo cambian continuamente y tienen fronteras muchas veces difusas entre uno y otro, en un escenario organizacional que tiende a la multifuncionalidad y a la flexibilización y a veces hasta la desaparición de los puestos. Esto ha provocado cambios también en el análisis. Desde esquemas conductistas muy ortodoxos, los métodos de análisis han tenido desarrollos tales como el matemático (Guilbert, 1967) que buscaba identificar el estímulo y la respuesta que el trabajador debía dar en cada caso; el método del ejecutante experimentado (master performer) por el cual se describía el mejor desempeño que se pudiese encontrar y después se validaba con otros casos, hasta la identificación que se hace hoy de competencias clave para las cuales se busca un desempeño conforme a estándares.

Entre las más importantes críticas que se le hacen a las formas ortodoxas de este método están las siguientes:

- Se centra en tareas y operaciones, con lo cual puede minimizar una serie de contribuciones del trabajador tales como su capacidad para resolver problemas, interactuar efectivamente y tomar decisiones.
- Su foco en el puesto de trabajo le puede restar potencialidad para identificar competencias transferibles, muy valiosas en los actuales contextos de rápido cambio.

Las metodologías actuales pretenden identificar competencias claves para alcanzar el desempeño esperado en el cargo, uno de los desarrollos más recientes sobre el análisis del trabajo lo constituyen la familia de metodologías DACUM, AMOD y SCID que se analizan a continuación:

El método DACUM (Desarrollando un Curriculum) está considerado como una metodología útil y rápida en la descripción del contenido de las ocupaciones. Es una herramienta ampliamente utilizada en la elaboración de análisis del trabajo en los Estados Unidos y Canadá. Su difusión en América Latina también ha sido rápida y se cuenta con experiencias en varios países de la región. La metodología

se aplica con algunas variaciones dependiendo de las instituciones y actores comprometidos en la promoción de este método⁵.

Principios básicos de la metodología DACUM:⁶

- Los trabajadores expertos⁷ pueden describir su trabajo más apropiadamente que ningún otro. Quienes se desempeñan en las ocupaciones objeto de análisis y desarrollan bien su trabajo son verdaderos expertos en tal tipo de trabajo. Aunque los supervisores y gerentes de línea pueden conocer mucho sobre el trabajo desarrollado usualmente, carecen del nivel de experticia necesario para hacer un buen análisis de tal trabajo.
- Una forma efectiva de definir una ocupación consiste en describir las tareas que los trabajadores expertos desarrollan. Un trabajador puede desempeñar una variedad de tareas que sus compañeros de trabajo y clientes internos aprecian mucho. En esto, las actitudes y el conocimiento por sí solos no son suficientes; su forma de hacer bien las cosas implica el desarrollo de actividades que si son conocidas por la empresa pueden facilitar una mejor capacitación para todos los demás.

El método DACUM se basa en el trabajo conjunto de supervisores y trabajadores quienes mediante la técnica de la lluvia de ideas describen sus ocupaciones.

El proceso de elaboración de una descripción ocupacional mediante la técnica del DACUM tiene varios pasos fundamentales:

1. Planificación del taller DACUM.
2. Ejecución del taller.
3. Elaboración de la descripción ocupacional.
4. Validación.
5. Agregación de criterios de desempeño (opcional).
6. Revisión final.

Del mismo modo las metodologías AMOD y SCID, se presentan como variaciones del DACUM, y mantienen la filosofía de trabajo mostrada en este método.

Otra forma más reciente de ver el mundo del trabajo partió de analizar la relación entre el todo y sus partes integrantes; concebir el trabajo como facilitador del logro de los objetivos; ubicarlo en el contexto organizacional. A diferencia de los métodos hasta ahora utilizados que se centran en revisar las funciones, tareas y

⁵ http://www.bvsops.org.uy/pdf/mod1_3.pdf

⁶ Basado en: Ohio State University, Introduction to DACUM, 1995.

⁷ En algunas versiones de la metodología DACUM se pide explícitamente que sean los mejores trabajadores.

ocupaciones con referencia a una ocupación sin examinar las relaciones con su contexto organizacional, el Análisis Funcional empezó a considerar la función de cada trabajador en una relación sistémica con las demás funciones y con el entorno organizacional mismo (Mertens, 1996).

El análisis funcional se utiliza como herramienta para identificar las competencias laborales inherentes al ejercicio de una función ocupacional. Tal función puede estar relacionada con una ocupación, una empresa, un grupo de empresas o todo un sector de la producción o los servicios. Es de amplia utilización en países que cuentan con sistemas de certificación de competencias basados en estándares o normas de competencia. De hecho, en los sistemas normalizados de certificación, el análisis funcional se utiliza para identificar las competencias que son la base de la elaboración de las normas.

Por ejemplo, el Análisis Funcional es de plena utilización en el Sistema Nacional de Calificaciones Vocacionales basado en competencias⁸ del Reino Unido. Este sistema utiliza estándares de competencia laboral, descripciones de logros laborales que se deben alcanzar en un área laboral determinada. El método está ampliamente difundido entre los organismos privados que participan en el sistema con funciones de certificación de competencias. Es el más usado, ya sea en su forma original de los NVQ,⁹ o con algunos de los varios métodos empleados para efectuarlo.

De otro lado se plantea el modelo de descripción y análisis de cargos enfocado en los resultados, el cual plantea que un objetivo de definir los cargos, sus funciones y responsabilidades debe ser el permitir la evaluación para medir el desempeño o para verificar las competencias requeridas (perfiles profesionales y ocupacionales de los ocupantes o posibles vacantes a llenar).

La descripción de cargos es un proceso que consiste en señalar sus diferentes componentes, haciendo una relación detallada de: Qué hace, cuándo lo hace, cómo lo hace, por qué, para quién.

Se identifican: el objetivo o misión, la posición en la estructura jerárquica, las cifras asociadas a él, la dependencia y los cargos que dependen, las funciones y requisitos, las competencias para desempeño y otros datos según lo requiera la empresa u organización.

Es un inventario significativo de los aspectos del cargo descrito como unidad operativa de la organización, en la cual relaciona el conjunto de deberes y responsabilidades de un empleado, los medios a través de los cuales éste

⁸ National Vocational Qualifications (NVQ).

⁹ NVQ's corresponde a National Vocational Qualifications que se definen como "calificaciones que evalúan.

contribuye al logro de los objetivos de la empresa permitiendo además preparar la evaluación con miras a fijar la redistribución¹⁰.

Este método planteado para la descripción y el análisis de cargos, permite valorarlo y revisarlo de acuerdo con su importancia en la contribución efectiva esperada por la empresa, con base en el enfoque estratégico del negocio. Los integra a resultados de equipo, identificando sus niveles de responsabilidad y comprometiéndolos con resultados verificables de forma permanente lo que facilita una evaluación más apropiada.

Este modelo plantea el análisis ocupacional como una propuesta, para promover cambios significativos y trascendentes, en las organizaciones del trabajo constituye la ruta que permite analizar el desempeño laboral, transitando por las condiciones físico-ambientales, las relaciones personales con lo institucional, las relaciones interpersonales, las conductas exitosas y no exitosas, las debilidades y fortalezas de la organización como tal y su repercusión en el trabajo de la gente, las fortalezas de las personas y de los equipos con relación a la institución y a los procesos de trabajo en el que participan y las competencias, los valores, los conocimientos y las creencias.

El ámbito ocupacional ha sido tratado desde diferentes niveles y perspectivas. Analizar el mundo de las ocupaciones puede hacerse con distintas visiones. El estudio se puede emprender desde: a) la perspectiva de la persona que desempeña la ocupación, b) los factores que se involucran en el desempeño laboral, c) la organización del trabajo, o, d) el ámbito institucional. Siempre va a referirse el análisis ocupacional a categorías que corresponden a aspectos inseparables en situaciones reales de trabajo y permiten comprender el significado del ejercicio ocupacional en profundidad, en el momento en que se concentra un interés en cada uno de ellos¹¹.

5.1.1 Competencias Laborales. Las competencias laborales son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que aplicadas o demostradas en situaciones del ámbito productivo, tanto en un empleo como en una unidad para la generación de ingreso por cuenta propia, se traducen en resultados efectivos que contribuyen al logro de los objetivos de la organización o negocio. En otras palabras, la competencia laboral es la capacidad que una persona posee para desempeñar una función productiva en escenarios laborales usando diferentes recursos bajo ciertas condiciones, que aseguran la calidad en el logro de los resultados.

5.1.1.1 Competencias laborales generales. Las competencias laborales generales se caracterizan por no estar ligadas a una ocupación en particular, ni a

¹⁰ ARENAS V., Wilson y otros. Administración por Resultados, un Enfoque teórico-práctico para las Organizaciones cambiantes. 2004.

¹¹ SANTACRUZ, Denis. Análisis ocupacional como estrategia de las organizaciones. 2007

ningún sector económico, cargo o tipo de actividad productiva, pero habilitan a las personas para ingresar al trabajo, mantenerse en él y aprender. Junto con las competencias básicas y ciudadanas, facilitan la empleabilidad de las personas. La empleabilidad es la capacidad de una persona para conseguir un trabajo, mantenerse en él y aprender posteriormente los elementos específicos propios de la actividad. Las competencias laborales generales son necesarias en todo tipo de trabajo, ya sea en un empleo o en una iniciativa propia para la generación de ingreso. Son ejemplos de ellas la orientación al servicio, la informática, el trabajo en equipo, la toma de decisiones, la resolución de problemas, el conocimiento del entorno laboral y el manejo de procesos tecnológicos básicos.

Estas competencias son transferibles, es decir, se aplican en cualquier ambiente donde existe una organización productiva: la familia, la comunidad, la empresa; generan el desarrollo continuo de nuevas capacidades y son observables y medibles, lo cual significa que es posible evaluarlas y certificar que una persona cuenta con ellas.

La elección de tomar las competencias laborales generales, parte de una mirada del entorno entendiendo que la organización del trabajo de hoy en día exige más unas capacidades aplicables en distintos sectores y en distintos niveles de cargos, que conocimientos muy específicos. Las competencias laborales generales por un lado son estratégicas porque finalmente los trabajos lo que exigen es tener una capacidad muy alta de aprendizaje a los entornos laborales que pueden ser distintos y que no sólo se refieren a empleos tradicionales sino también a formas de generación de ingreso por oferta propia¹².

5.1.1.2 Modelos de competencias. Los modelos de instrumentación de la competencia laboral que existen a nivel mundial son múltiples, según el enfoque que se quiera dar al aprendizaje del personal y la posición que ocupa la persona en la estructura de mando y responsabilidades de la organización.

Pueden coexistir varios enfoques a la vez en la organización, sin que esto afecte negativamente la coherencia como sistema. Algunas de las clasificaciones se presentan en las siguientes tres clases: funcionalista, conductista y constructivista.

Para el caso del presente estudio y teniendo en cuenta que el marco en el que se define el modelo de competencias, se asocia a Manual de Funciones para cada cargo se decide retomar la fundamentación del modelo funcional de competencias.

5.1.1.2.1 Modelo Funcional. La aproximación funcional refiere a desempeños o resultados concretos y predefinidos que la persona debe demostrar, derivados de

¹² RODRÍGUEZ LALINDE, Carlos. Decano Escuela de Ingeniería de Antioquia. Competencias y Evaluación. 2005

un análisis de las funciones que componen el proceso productivo. Generalmente se usa este modelo a nivel operativo y se circunscribe a aspectos técnicos.

5.1.1.2.2 Modelo Conductista. El modelo conductista se centra en identificar las capacidades de fondo de la persona que conlleva a desempeños superiores en la organización. Generalmente se aplica a los niveles directivos en la organización y se circunscribe a las capacidades que le hacen destacar ante circunstancias no predefinidas.

5.1.1.2.3 Modelo Constructivista. En el modelo constructivista no se define a priori las competencias del personal, sino las construye a partir del análisis y proceso de solución de problemas y disfunciones que se presentan en la organización. En esta perspectiva, las competencias están ligadas a los procesos en la organización: es el desarrollo de las competencias y la mejora de los procesos¹³.

Para el caso del presente estudio y teniendo en cuenta que el marco en el que se define el modelo de competencias, se asocia a Manual de Funciones para cada cargo se decide retomar la fundamentación del modelo funcional de competencias.

5.2 MARCO CONCEPTUAL

En los nuevos modelos administrativos se evidencia con facilidad la tendencia a que los objetivos organizacionales se reflejen en los objetivos de los puestos de trabajo con el propósito de obtener mejores resultados, ya que cada colaborador debe focalizar el desarrollo de sus funciones en la misma dirección establecida por la misión general de la Organización.

El presente estudio desarrolla una aproximación práctica a lo que las teorías recientes han aportado al campo del análisis ocupacional, siguiendo la intención del análisis funcional de cargos donde los resultados, deben facilitar la evaluación del desempeño y verificar las competencias laborales requeridas para lograr los estándares.

5.2.1 Análisis Ocupacional. La OIT (Organización Internacional del Trabajo) define el análisis ocupacional como: la “acción que consiste en identificar, por la observación y el estudio, las actividades y factores técnicos que constituyen una ocupación. Este proceso comprende la descripción de las tareas que hay que cumplir, así como los conocimientos y calificaciones requeridos para desempeñarse con eficacia y éxito en una ocupación determinada”. Tiene como objetivo identificar el conjunto de comportamientos laborales básicos y genéricos

¹³ QUESADA MARTÍNEZ, Humberto. Gestión por competencias. Perú. 2003

requeridos en los trabajadores, y que son comunes a las distintas áreas ocupacionales de las organizaciones.

La técnica aplicada implica estudiar la organización como un todo, sus objetivos, sus características, sus insumos (personas e información) los productos o servicios que brindan a la comunidad, los procesos existentes en cada una de ellas, así como los procedimientos inherentes.

5.2.1.1 Etapas del análisis ocupacional. Las etapas de un análisis ocupacional, hablando de forma genérica se describen a continuación. Se pueden adoptar variaciones en la secuencia presentada de acuerdo a las necesidades propias de la organización.

a) Etapa de Planeación

Fase en la que se planea cuidadosamente todo el trabajo del análisis de cargos.

Los pasos de la planeación son:

- Determinación de los cargos que van a describirse.
- Validación de la estructura actual y de la posición respectiva de los cargos en el organigrama.
- Elaboración del cronograma de trabajo.
- Elección del (de los) método(s) de análisis que va(n) a aplicarse: los métodos más adecuados se eligen de acuerdo a la naturaleza y las características de los cargos se van a analizar. La elección recaerá en los métodos que presenten las mayores ventajas o, al menos, las menores desventajas en función de los cargos que van a analizarse.
- Selección de los factores de especificaciones que se utilizarán en el análisis, sobre la base de dos criterios:
 - i. Criterio de generalidad: los factores de especificaciones deben estar presentes en la totalidad de los cargos que van a analizarse o, al menos, en el 75% de ellos, para que puedan cotejarse las características ideales de los ocupantes; por debajo de ese porcentaje, el factor desaparece y deja de ser adecuado para la comparación.
 - ii. Criterio de variedad o diversidad: los factores de especificaciones deben variar según el cargo, es decir, no pueden ser constantes o uniformes.

b) Etapa de Preparación

En esta fase se aprestan las personas, los esquemas y los materiales de trabajo:

- Reclutamiento, selección y entrenamiento de los analistas de cargos que conformarán el equipo de trabajo.
- Preparación del material de trabajo.
- Disposición del ambiente.
- Recolección previa de datos.

c) Etapa de Ejecución

En esta fase se recolectan los datos relativos a los cargos que van a analizarse y se redacta el análisis.

- Recolección de los datos sobre los cargos mediante el (los) método (s) de análisis elegido(s).
- Selección de los datos obtenidos.
- Redacción provisional del análisis, hecha por el analista de cargos.
- Presentación de la redacción provisional al supervisor inmediato, para que la rectifique o ratifique.
- Redacción definitiva del análisis de cargos.
- Presentación de la redacción definitiva.¹⁴

5.2.1.2 Métodos para la recolección de información. Los siguientes:

- Entrevista.
- Cuestionario.
- Observación.
- Método mixto.
- Método de informes sucesivos.

5.2.1.3 Utilidad del análisis ocupacional. Este análisis apoya a otras actividades que se realizan en el Departamento de Administración de Recursos Humanos, tales como:

¹⁴ PLAZAOLA, Natalia. Análisis de puestos de trabajo. Estrategia Magazine. 2007

- **Reclutamiento y selección**

El análisis de puesto proporciona información sobre los requerimientos humanos necesarios para desempeñar esas actividades. Esta descripción del puesto es la base sobre la que se decide qué tipo de personas se recluta y contratan.

- **Compensaciones**

También es necesaria una clara comprensión de lo que cada empleo representa para estimular su valor y la compensación apropiada para cada uno. Ésto se debe a que la compensación está vinculada generalmente con la capacidad requerida, el nivel de educación, los riesgos de seguridad y otros, todos ellos son factores que se identifican por medio del análisis de puesto.

Igualmente se verá que en muchas empresas, se clasifican los cargos en categorías y el análisis ocupacional, ofrece los datos para determinar el valor relativo de cada posición para que pueda ser clasificada.

- **Evaluación de desempeño**

La evaluación de desempeño consiste en comparar el desempeño real de cada empleado con el rendimiento deseado. Con frecuencia es mediante el análisis de puesto que los ingenieros industriales y otros expertos determinan los criterios que se deben alcanzar.

- **Capacitación**

También se utilizará la información del análisis del puesto para diseñar los programas de capacitación y desarrollo. El análisis y las descripciones del puesto resultantes, muestran el tipo de habilidades y por tanto de capacitación que se requiere en el cargo¹⁵.

5.2.2 Rediseños de Puestos de Trabajo. El análisis Ocupacional es una herramienta de gran importancia por su utilidad y múltiples aplicaciones dentro de los diversos procesos que viven las organizaciones, siendo uno de estos el rediseño de cargos, el cual tiene como propósito el reestructurar las tareas de los colaboradores con el fin de aumentar la productividad y reducir la insatisfacción.

¹⁵ ZELEDON, Paola Valeria. Análisis, descripción y diseño de cargos. 2004

Para que un cargo presente retos constantes, Herzberg propone el "enriquecimiento del cargo", el cual se utiliza en el rediseño de cargos con el objetivo de proponer elementos de carácter semi-gerencial como la planeación, responsabilidad e inspección, incentivando el sentido de la autonomía y el autocontrol. De igual manera ampliar las responsabilidades, los objetivos y el desafío de las tareas del cargo, hacen parte de este proceso.

El rediseño de cargos y la organización resultantes tienen que motivar a los empleados y concentrar sus capacidades en trabajo que agregue valor y promueva la innovación continua¹⁶.

5.2.3 Manual de Funciones y Requisitos. Es un instrumento de administración de personal a través del cual se establecen las funciones y las competencias laborales de los empleos que conforman la planta de personal de una organización y los requerimientos exigidos para el desempeño de los mismos. Se constituye en el soporte técnico que justifica y da sentido a la existencia de los cargos en una entidad u organismo.

El Manual de Funciones y de Competencias Laborales, se orienta al logro de los siguientes propósitos:

- Instrumentar la marcha de procesos administrativos tales como: selección de personal, inducción de nuevos colaboradores, capacitación y entrenamientos en los puestos de trabajo y evaluación del desempeño.
- Generar en los miembros de la organización el compromiso con el desempeño eficiente de los empleos, entregándoles la información básica sobre los mismos.
- Proporcionar información de soporte para la planeación e implementación de medidas de mejoramiento y modernización administrativas, así como para efectuar estudios de cargas de trabajo.
- Facilitar el establecimiento de parámetros de eficiencia y criterios de autocontrol.

El objetivo primordial del manual es describir con claridad todas las actividades de una empresa y distribuir las responsabilidades en cada uno de los cargos de la organización. De esta manera, se evitan funciones y responsabilidades compartidas que no solo redundan en pérdidas de tiempo sino también en la dilución de responsabilidades entre los funcionarios de la empresa, o peor aún de una misma sección.

Este documento debe dividirse en los siguientes aspectos:

¹⁶ MANGANALLY, L. Raymond y KLEIN, Mark M. Cómo hacer reingeniería. Grupo Editorial Norma. 2004.

- Descripción básica del cargo
- Objetivo estratégico del cargo
- Funciones

Es importante al describir las funciones y las responsabilidades de forma tal que el jefe de dicho empleado pueda tener una forma objetiva de medir el grado de cumplimiento de cada una de las funciones al momento de la evaluación periódica del trabajador. Esto con el fin de que al entregarle sus funciones al empleado, se pueda tener un método sencillo de control de gestión sobre el cargo, ya que al final de cada período al empleado se le pueda evaluar su desempeño lo más objetivamente posible.

Con esto se debe concluir que la descripción de las funciones y responsabilidades deben ser una herramienta para ayudar a los jefes a realizar una evaluación adecuada y objetiva que no tenga nada que ver prejuicios personales.

Es muy importante incluir dentro de la lista responsabilidades, el nivel de autorización y responsabilidad presupuestal de su cargo, si lo tiene. No deben quedar dudas para el funcionario hasta donde va su responsabilidad y su autonomía tanto presupuestal como administrativa¹⁷.

- Personal relacionado con el cargo.
- Perfil del Cargo.

5.2.4 Modelo de Competencias Laborales Generales Empleado en el estudio¹⁸. El modelo de competencias laborales generales en este estudio fue desarrollado por el Ministerio de Educación Nacional y responde a las características de un modelo funcional.

Es importante observar que en la vida cotidiana, incluso en ámbitos diferentes del ambiente laboral, las competencias no aparecen desagregadas sino que las situaciones les exigen a las personas poner en juego una o varias, simultáneamente, para lograr un desempeño exitoso y adecuado a cada circunstancia.

Desarrollo del equipo de trabajo

En la teoría actual de competitividad empresarial con base en competencias laborales, se ha llegado a elaborar un modelo integral de desarrollo de las

¹⁷ www.dafp.gov.co

¹⁸ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Tendencias del mundo productivo y sus implicaciones en el perfil esperado de los trabajadores. Documento de trabajo. Bogotá, Colombia, 2003.

organizaciones que cuenta con los siguientes elementos: (a) la identificación de las competencias requeridas en la empresa; (b) la normalización de esas competencias según estándares definidos; (c) la formación basada en esas competencias; y (d) la certificación de las competencias logradas y en operación.
 Figura 1. Competencias Laborales.



Fuente: realizado por los Autores.

El modelo de Competencias Laborales Generales propuesto, para definir el perfil de los cargos en la empresa Aguas y Aguas de Pereira, reúne las competencias en los grupos que se observan en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Competencias laborales generales Aguas y Aguas de Pereira.

INTELLECTUALES	PERSONALES	INTERPERSONALES	ORGANIZACIONALES	TECNOLÓGICAS
<ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones • Creatividad • Solución de problemas • Memoria • Atención • Concentración 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación a la ética • Dominio personal • Inteligencia emocional • Adaptación al cambio 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación • Trabajo en equipo • Liderazgo • Manejo de conflictos • Capacidad de adaptación • Proactividad 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la información • Orientación al servicio • Gestión y manejo de recursos • Referenciación competitiva • Responsabilidad ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la tecnología y las herramientas informáticas

Fuente: realizado por los Autores.

5.2.4.1 Intelectuales. Comprenden aquellos procesos de pensamiento que el colaborador debe usar con un fin determinado, como toma de decisiones, creatividad, solución de problemas, atención, memoria y concentración.

- **Toma de decisiones:** establecer juicios argumentados y definir acciones adecuadas para resolver una situación determinada.
- **Creatividad:** cambiar y transformar procesos con métodos y enfoques innovadores.
- **Solución de problemas:** observar, descubrir y analizar críticamente deficiencias en distintas situaciones para definir alternativas e implementar soluciones acertadas y oportunas.
- **Atención:** capacidad de análisis como producto de la observación.
- **Memoria:** retener información, hechos y circunstancias que sean de interés e importancia.
- **Concentración:** dedicación y alta concentración a la labor realizada en un tiempo determinado.

5.2.4.2 Personales. Se refieren a los comportamientos y actitudes esperados en los ambientes productivos, como la orientación ética, dominio personal, inteligencia emocional y adaptación al cambio.

- **Orientación a la ética:** regular el propio comportamiento, reflexionar sobre la propia actitud en relación con las actividades desarrolladas y responsabilizarse de las acciones realizadas.
- **Dominio personal:** definir un proyecto personal en el que se aprovechan las propias fortalezas y con el que se superan las debilidades, se construye sentido de vida y se alcanzan metas en diferentes ámbitos.
- **Inteligencia emocional:** controlar y manejar las emociones, de acuerdo al contexto y la situación en la que se presentan de forma prudente y racional.
- **Adaptación al cambio:** disponibilidad sin inconformidades para desempeñarse casi que en cualquier ambiente laboral.

5.2.4.3 Interpersonales. Son necesarias para adaptarse a los ambientes laborales y para saber interactuar coordinadamente con otros, como la comunicación, trabajo en equipo, liderazgo, manejo de conflictos, capacidad de adaptación y proactividad.

- **Comunicación:** reconocer y comprender a los otros y expresar ideas y emociones, con el fin de crear y compartir significados, transmitir ideas, interpretar y procesar conceptos y datos, teniendo en cuenta el contexto.

- **Trabajo en equipo:** consolidar un equipo de trabajo, integrarse a él y aportar conocimientos, ideas y experiencias, con el fin de definir objetivos colectivos y establecer roles y responsabilidades para realizar un trabajo coordinado con otros.
- **Liderazgo:** identificar las necesidades de un grupo e influir positivamente en él, para convocarlo, organizarlo, comprometerlo y canalizar sus ideas, fortalezas y recursos con el fin de alcanzar beneficios colectivos, actuando como agente de cambio mediante acciones o proyectos.
- **Manejo de conflictos:** identificar intereses contrapuestos, individuales o colectivos, y lograr mediar de manera que se puedan alcanzar acuerdos compartidos en beneficio mutuo.
- **Capacidad de adaptación:** facilidad con la familiarización a las actividades nuevas y su entorno.
- **Proactividad:** implica la toma de iniciativa en el desarrollo de acciones creativas y audaces para generar mejoras, haciendo prevalecer la libertad de elección sobre las circunstancias de la vida.

5.2.4.4 Organizacionales. Se refieren a la habilidad para aprender de las experiencias de los otros y para aplicar el pensamiento estratégico en diferentes situaciones de la empresa, como la gestión de la información, orientación al servicio, referenciación competitiva, gestión y manejo de recursos y responsabilidad ambiental.

- **Gestión de la información:** recibir, obtener, interpretar, procesar y transmitir información de distintas fuentes, de acuerdo con las necesidades específicas de una situación y siguiendo procedimientos técnicos establecidos.
- **Orientación al servicio:** identificar y comprender las necesidades de otros y estar dispuesto a orientar, apoyar, compartir y ejecutar acciones para satisfacerlas.
- **Gestión y manejo de recursos:** identificar, ubicar, organizar, controlar y utilizar en forma racional y eficiente los recursos disponibles, en la realización de proyectos y actividades.
- **Referenciación competitiva:** identificar los mecanismos, procedimientos y prácticas de otros para mejorar los propios desempeños.

- **Responsabilidad ambiental:** contribuir a preservar y mejorar el ambiente haciendo uso adecuado de los recursos naturales y los creados por el hombre.

5.2.4.5 Tecnológicas. Permiten a los jóvenes identificar, transformar e innovar procedimientos, métodos y artefactos, y usar herramientas informáticas al alcance. También hacen posible el manejo de tecnologías y la elaboración de modelos tecnológicos.

- **Gestión de la tecnología y las herramientas informáticas:** crear, transformar e innovar elementos tangibles e intangibles del entorno utilizando procesos ordenados. Identificar, adaptar y transferir tecnologías de distinto tipo.

5.3 MARCO SITUACIONAL

5.3.1 Historia de la Empresa. Mediante Decreto Extraordinario N° 90 de 1957 se organizaron las Empresas Públicas de Pereira como establecimiento público autónomo, encargado de la administración de los servicios públicos de energía eléctrica, teléfonos, acueducto, alcantarillado, plaza de mercado y matadero. En 1959 mediante Acuerdo 043 del Consejo Municipal se le delegó a la Empresa la administración de los servicios públicos de energía eléctrica, teléfonos, acueducto, alcantarillado, plaza de mercado y matadero. En 1959 mediante Acuerdo 043 del Consejo Municipal, se le delegó a la Empresa la administración de las cuencas hidrográficas del municipio, para lo cual se creó el Departamento de Reforestación, dedicado especialmente a la conservación de la Cuenca del río Otún.

Gracias a la Ley 142 de 1994, se constituyó un nuevo régimen de servicios públicos domiciliarios en el cual se establecen, entre otros, los siguientes aspectos: los principios generales y la intervención del Estado en la regulación, control y vigilancia en los servicios públicos, el régimen jurídico de las empresas de servicios públicos, el régimen de actos y contratos, el régimen laboral y el régimen de transición; normas especiales para algunos servicios públicos y el régimen tarifario.

El Concejo Municipal de Pereira expidió el Acuerdo 30 de 1996 a través del cual transformó el establecimiento público Empresas Públicas de Pereira, escindiéndolo en cuatro sociedades por acciones: Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P, Empresa de Aseo de Pereira S.A E.S.P., Empresa de Telecomunicaciones de Pereira S.A. E.S.P. y Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P. Igualmente se constituyó la Empresa de Servicios Múltiples compartidos, Multiservicios S.A.

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A. E.S.P, tiene por objeto principal la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado incluyendo sus actividades complementarias. Fue constituida por medio de la escritura pública 1326 del 16 de Mayo de 1997 de la Notaría Cuarta del Circuito de Pereira. La nueva Empresa inició sus labores en forma autónoma el 24 de julio de 1997 y se inscribe ante la Cámara de Comercio de Pereira bajo el N° 5667 del 25 de Julio del mismo año.

Mediante Acuerdo N° 20 del 28 de julio de 2004, se transforma en sociedad anónima de economía mixta de Servicios Públicos Domiciliarios, constituida por medio de la escritura pública 2665 del 24 de agosto de 2004 de la Notaría Sexta del Circuito de Pereira. Para efectos comerciales, la empresa adoptó el nombre de AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA.

5.3.2 Misión. En Aguas y Aguas de Pereira prestamos los servicios de acueducto y saneamiento hídrico, en condiciones óptimas de calidad a costos razonables, que nos permiten crecer y ser rentables; manteniendo el liderazgo a nivel regional y contribuyendo de manera significativa al equilibrio ambiental.

5.3.3 Visión. Ser reconocida a nivel nacional como la mejor y más moderna empresa de servicios públicos domiciliarios conexos al agua, con altos y sostenidos índices de rentabilidad social, ambiental, económica y financiera.

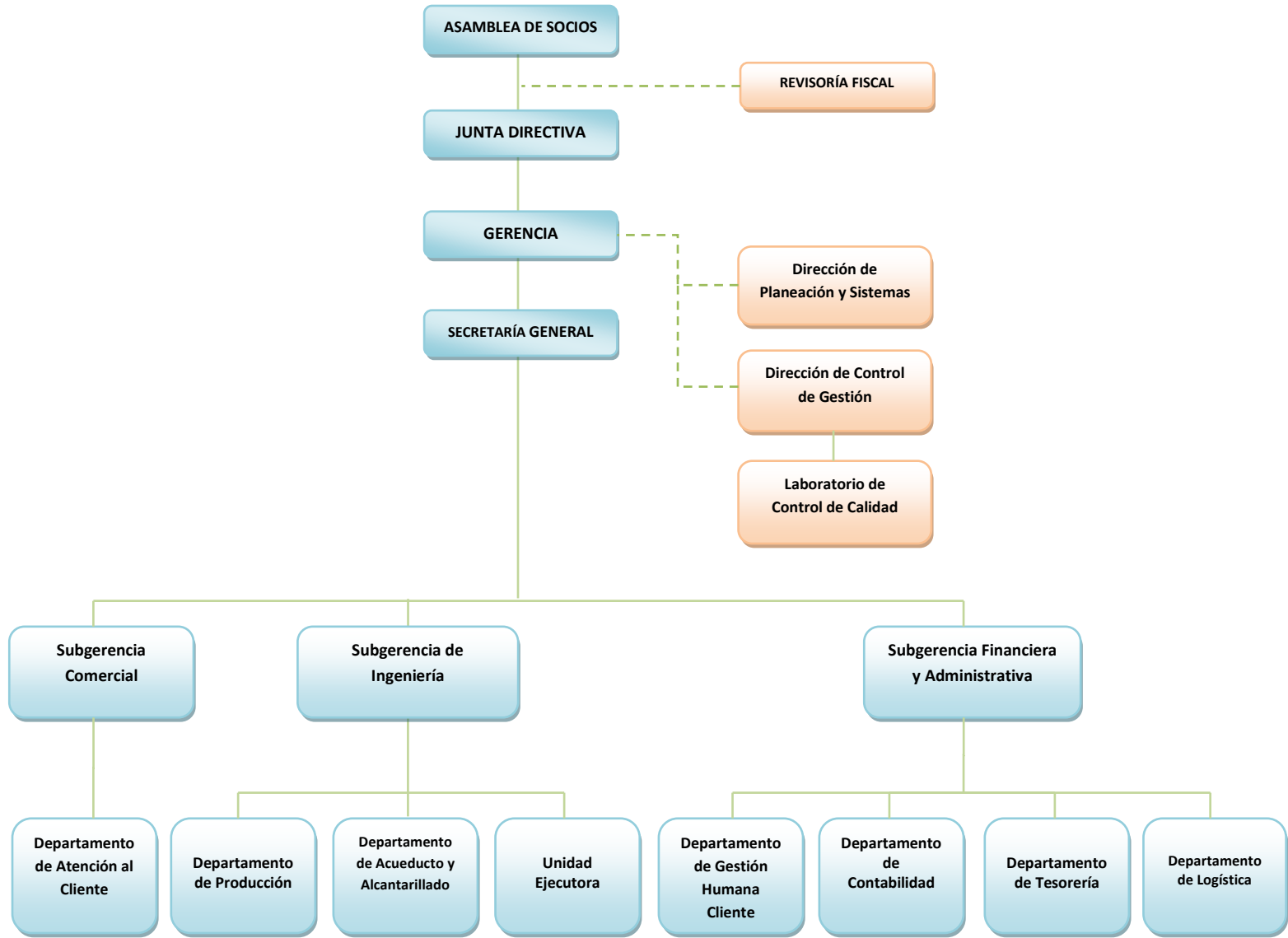
5.3.4 Valores. Se manejan los siguientes valores:

- Compromiso: trabajamos con responsabilidad, optimizando los recursos asignados y creyendo en lo nuestro.
- Actitud de Servicio: escuchamos, atendemos y resolvemos las necesidades de nuestros clientes, con el fin de superar sus expectativas y lograr su lealtad.
- Respeto: actuamos consecuentemente bajo principios éticos y normas empresariales, que permiten la exigencia de las responsabilidades mutuas, como bases de la convivencia en sociedad.
- Trabajo en Equipo: unimos esfuerzos y aprovechamos las competencias individuales para producir mejores resultados.
- Calidad: garantizamos el mejoramiento continuo mediante el mantenimiento de altos niveles de eficiencia y eficacia, aumentando la productividad, generando mayor confianza y seguridad en los clientes.
- Conciencia Ambiental: utilizamos los recursos naturales contribuyendo significativamente al desarrollo sostenible.

- Innovación: procuramos el cambio, a través del aprendizaje y la implementación de nuevas tecnologías, para el mejoramiento de procesos y productos.

5.3.5 Organigrama Empresa Aguas y Aguas de Pereira S.A

Figura 2. Organigrama Aguas y Aguas de Pereira S.A.



6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es una investigación de tipo cualitativo, ya que intenta describir lo que colaboradores y directivas piensan y ejercen desde lo funcional en el día a día.

6.1.1 Método Inductivo – Deductivo. Se parte del estudio de un marco general de cada Subgerencia, hasta llegar a la particularidad de cada cargo, el diagnóstico realizado permite tomar decisiones que afectan el desempeño los colaboradores y tienen impacto en los resultados generales del área, de igual manera se estudia la particularidad de cada cargo, para establecer conclusiones generales del funcionamiento por áreas y Subgerencias .

6.1.2 Técnica utilizada para la recolección de los datos. Entrevista semi-estructurada: la aplicación de esta técnica se realizó en cada uno de los puestos de trabajo de la empresa Aguas y Aguas de Pereira, con el propósito de conocer fenómenos particulares, analizarlos y llegar a conclusiones y propuestas que puedan ser implementadas en los cargos y en los sub-procesos.

6.2 FASES DEL PROYECTO

- Período de conocimiento de la empresa, estructura y funcionamiento general.
- Etapa de planeación.
- Recolección de la Información en los diferentes centros de trabajo.
- Documentación de las funciones para cada uno de los cargos.
- Análisis de las relatorías de todos los ocupantes de un mismo cargo y estandarización. El análisis implica: suprimir actividades que no agregan valor, duplicidades y reprocesos.
- Validación de las funciones con los jefes de área.
- Análisis de los contratos del personal por prestación de servicios.
- Formalización de la propuesta de Manual de Funciones y Requisitos para cada cargo y relatoría de las actividades para los contratos de Prestación de Servicios.

- Presentación de las propuestas de diseño de estructura para cada área funcional.
- Presentación de la propuesta de estructura para cada área.
- Estudio de Competencias Laborales Generales.
- Documentación y entrega de estudio finales.

6.3 UNIVERSO

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira S.A E.S.P Pereira, Risaralda, Colombia.

6.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

La planta de personal, se compone de 263 plazas de trabajo, y 96 contratos de prestación de servicios, que bajo las condiciones del proyecto deben ser entrevistados en su totalidad, con la intención de evaluar en todos los puestos de trabajo: la pertinencia de sus funciones y de su existencia dentro de la empresa. Para el caso de los contratos de prestación de servicios, se busca presentar aportes respecto a: la conveniencia del contrato y observaciones sobre la posibilidad de renovación, que faciliten la toma de decisiones.

6.5 VARIABLES OPERACIONALIZADAS

Las Variables Operacionalizadas para este estudio se explican en el Cuadro 2.

6.6 PLANEACIÓN Y RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

En esta etapa la Consultoría diseñó el instrumento para la recolección de la información y el formato definitivo del Manual de Funciones y Requisitos para cada cargo.

6.6.1 Metodología y Diseño de Instrumento de Recolección. Para realizar este estudio fue previsto el diseño de dos instrumentos, uno que permitiera recolectar la información básica y otro diseñado para asentar los manuales de funciones y requisitos definitivos.

Mientras se trabajaba en la etapa de conocimiento de la compañía, de su estructura actual y la forma de operación de los procesos, La Directora del Proyecto y Líder del equipo, trabajó en el diseño de los dos instrumentos que finalmente fueron aplicados en el estudio; lo que quiere decir que las herramientas

para la entrevista al personal y la plantillas para el manual definitivo son creación de la Directora del Proyecto: Sandra Esperanza Loaiza Rivera.

Inicialmente los formatos diseñados fueron validados a través de una prueba piloto que consistió en entrevistas simuladas con el grupo de apoyo (6 parejas de entrevistadores), de tal manera que se pudieran detectar falencias o debilidades que: impidieran la fluidez de la entrevista, generaran dualidades en la información y/o confusiones.

Cuadro 2. Variables Operacionalizadas

	Variables	Indicador
Identificación del Cargo	Nombre del Cargo	Según las funciones que se desempeñan
	Nivel	Indica el grado de relevancia del cargo
	Área	Identifica el lugar dentro de la estructura, en donde se realizan las actividades
	Subárea	Identifica el lugar dentro del área de la empresa a la que pertenece el cargo
Funciones	Entradas	Menciona el elemento clave necesario para ejecutar la actividad
	Salidas	Menciona el elemento clave que sale como resultado de la ejecución de la actividad
	Función	Indica el conjunto de actividades que se desempeñan
Requisitos del Cargo	Educación	Señala el nivel de educación que se requiere
	Experiencia	Señala el nivel de experiencia en cargos afines que se requiere
	Entrenamiento	Indica el tiempo de adiestramiento para poder ocupar el cargo
Análisis del cargo	Competencias Laborales Generales	Muestra las competencias laborales generales necesarias para ocupar el cargo
	Responsabilidades	Registra el grado de responsabilidad adquirido por la naturaleza de las funciones

Fuente: realizado por los Autores.

Seguidamente se realizaron mejoras a los formatos que consistieron básicamente en ajustes de redacción. Una vez consolidados los cambios por el grupo de trabajo, los formatos se socializan con la Jefatura del Departamento de Gestión Humana y con el Subgerente Administrativo/Financiero de la Empresa, con el propósito de obtener su aprobación antes de iniciar la recolección de la información.

El formato diseñado y aprobado para la entrevista contiene tres partes fundamentales:

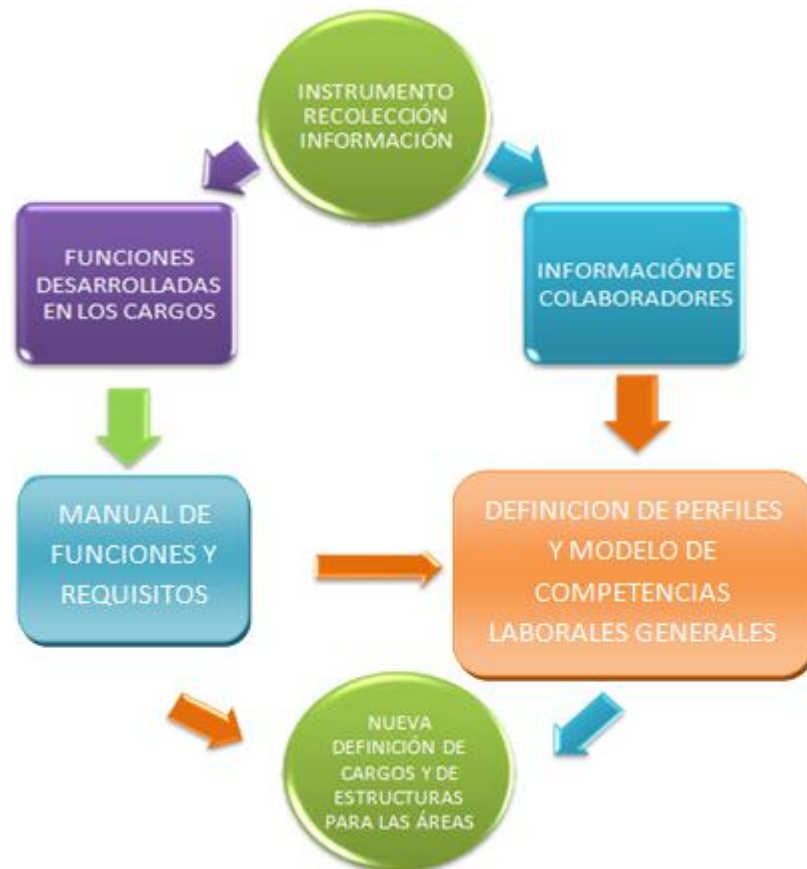
- **Información Personal:** en esta sección, se solicita la información del ocupante del cargo, relacionada con: nivel de formación académico alcanzado, experiencia laboral previa y el historial de cargos durante su estadía en la Empresa Aguas y Aguas de Pereira.
- **Información del puesto de trabajo:** en esta sección se solicita la información general del cargo, las responsabilidades por bienes y dineros, condiciones particulares de trabajo y riesgos.
- **Funciones desarrolladas en el puesto de trabajo:** consistía en la relatoría de las funciones entregada por el ocupante del cargo, con las especificaciones de: documentos de entrada, función realizada y salidas o documentos resultantes; tiempo de ejecución y periodicidad.

6.6.2 Formato aprobado para la recolección de la información. (Ver Anexo A)

7 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

7.1 FLUJO DE INFORMACIÓN: ANÁLISIS OCUPACIONAL

Figura 3. Flujo de Información: Análisis Ocupacional.



Fuente: realizado por los Autores.

7.2 MONTAJE DE MANUAL DE FUNCIONES PARA CADA CARGO

Los modelos clásicos de presentación de Manuales de Funciones y Requisitos establecen dos divisiones principales: información general del cargo, objetivo del cargo, redacción de funciones (de forma general) y responsabilidades.

Para efectos del presente estudio se ha diseñado una nueva propuesta de formato que incluye elementos nuevos no utilizados en el sistema clásico que permiten identificar de manera más clara la generación de valor (transformación) en la

ejecución de las funciones, tales como: una columna para simbolizar las entradas que alimentan la actividad, la redacción específica de la función, detallando en el personal operativo incluso las tareas y una columna que simboliza las salidas o los resultados esperados, además de la periodicidad y tiempo promedio que dura la ejecución. Todo esto contribuye a establecer de manera más rápida la relación de las funciones con los procedimientos de la empresa.

En el manual de funciones se establecieron una serie de variables de acuerdo a las necesidades de la empresa, las cuales serán definidas y explicadas a continuación.

7.2.1 Identificación del cargo. En la identificación del cargo se emplean variables de reconocimiento del cargo, en otras palabras es la ficha técnica del cargo.

Cuadro 3. Identificación del Cargo

MANUAL DE FUNCIONES y REQUISITOS	
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO:	
CÓDIGO CARGO:	NIVEL:
NOMBRE DEL CARGO:	ÁREA:
	SUBÁREA:

Fuente: realizado por los Autores.

- a) Código del cargo:** es un conjunto de caracteres los cuales son asignados a un cargo específico, que sirve para identificar de manera ágil y práctica el tipo de cargo y a que área de la empresa pertenece.
- b) Nombre del Cargo:** es la denominación común del cargo, la cual permite identificar la naturaleza y la función macro que se desempeña.
- c) Fecha:** día, mes y año en que se realizó el manual de funciones.
- d) Nivel:** es la escala en la cual se ubica el cargo dentro de la estructura de la empresa.
- e) Área:** aclara en que área funcional de la empresa se ubica el cargo.
- f) Subárea:** describe de manera más detallada, la ubicación del cargo dentro de las áreas de la empresa.

7.2.2 Objetivo del cargo. Es la finalidad del cargo, describe de forma específica la función general del cargo dentro de la organización.

Cuadro 4. Objetivo del Cargo.

II. OBJETIVO DEL CARGO:

--

Fuente: realizado por los Autores.

7.2.3 Funciones. Aquí se describen de manera detallada las funciones que se realizan en el cargo

Cuadro 5. Funciones

III. FUNCIONES:



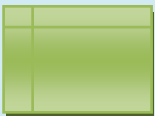
INSUMOS: ENTRADAS	¿ QUÉ HACE Y PARA QUÉ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDAS	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD

Fuente: realizado por los Autores.

a) Insumos - Entradas: son los elementos que requiere la función para realizarse.

b) Resultados - Salidas: son los elementos de salida una vez se haya ejecutado la función.

Cuadro 6. Convenciones.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Esta figura representa la entrada o salida de documentos físicos (en el interior de la figura se menciona el nombre del documento).
	Esta figura representa las entradas o salidas de varios documentos físicos (en el interior de la figura se mencionan los nombres de los documentos).
	Esta figura representa la entrada o salida de un archivo digital (en el interior de la figura se menciona el nombre del archivo).

Fuente: realizado por los Autores.

c) Función: es la descripción de las actividades genéricas que se desempeñan para contribuir al cumplimiento del objetivo del cargo, se especifica qué se hace y para qué se hace.

d) Actividad Promedio o Tiempo de Ejecución: es el tiempo estimado (promedio) para la ejecución de la función, y/o el número de actividades promedio que se realizan por unidad de tiempo.

e) Periodicidad: es la frecuencia con la cual se realiza una función.

7.2.4 Requisitos del Cargo. En los requisitos del cargo se especifican las exigencias de: conocimiento (educación formal/no formal), experiencia, entrenamiento y competencias laborales generales esperadas del colaborador que vaya a desempeñar las funciones del cargo.

En la documentación, la base para definir los conocimientos y la experiencia, es el nivel técnico y la experticia que se percibe exigen las funciones desarrolladas en cada cargo.

7.2.4.1 Conocimientos y Experiencia

Cuadro 7. Conocimientos y Experiencia

CONOCIMIENTOS y EXPERIENCIA	
EDUCACION FORMAL (Estudios conducentes a título)	
EDUCACION NO FORMAL (Cursos o conocimientos específicos)	
EXPERIENCIA	
ENTRENAMIENTO	

Fuente: realizado por los Autores.

a) Educación Formal: son los estudios formales conducentes a título, realizados en instituciones educativas reconocidas por el estado; los cuales se espera posea el candidato que va a ocupar el cargo.

b) Educación No Formal: son cursos o conocimientos adicionales que complementan los estudios formales, los cuales debe poseer la persona que va a ocupar el cargo.

c) Experiencia: expresada en tiempo (años) de ejercicio profesional del candidato que va a ocupar el cargo.

d) Entrenamiento: tiempo requerido para que el colaborador se familiarice y se adapte a las condiciones y exigencias del cargo.

7.2.5 Competencias Laborales Generales

- a) **Sexo:** representa la exigencia de género relacionada con el cargo.
- b) **Valores:** identifican aquello que permite ponderar un valor ético asociado a una responsabilidad del cargo.

Cuadro 8. Competencias Laborales Generales

RASGOS DE PERSONALIDAD y COMPETENCIAS	
SEXO	
VALORES	
COMPETENCIAS	
HABILIDAD MENTAL	

Fuente: realizado por los Autores.

El Cuadro 9 muestra el conjunto de valores que fueron asociados a los cargos de acuerdo a las condiciones específicas requeridas para desarrollar las funciones. El siguiente listado fue definido por el grupo de trabajo como el conjunto de valores mínimos que deberían ser parte del Manual de Funciones.

- c) **Competencias:** Indican las competencias según el modelo definido, que debe poseer el ocupante del cargo para desempeñarse de acuerdo al objetivo.

Con base en el modelo de competencias que sirve de referente para el estudio, se efectúa el análisis sobre las competencias que debe evidenciar el colaborador para ejecutar las funciones propias del cargo. Se identifica su grado de desarrollo esperado, para aquellos casos donde el nivel de la competencia requerida sea alto y teniendo en cuenta el conocimiento previo que se tiene de los cargos, se asocian a cada manual de funciones, para perfilar de la mejor manera los requerimientos del ocupante, de tal forma que sirvan como apoyo en los procesos de selección y reclutamiento de personal, así como para los programas de capacitación y desarrollo de competencias planeados en el Departamento de Gestión de Talento Humano de la Empresa.

- **Aplicación del modelo**

Después de la aprobación del modelo y teniendo en cuenta el conocimiento previo que se tiene de los cargos, se asocian a cada manual de funciones, el conjunto de competencias adecuadas para perfilar de la mejor manera los requerimientos del ocupante, exigidos por el cargo, de tal forma que sirvan como apoyo en los procesos de selección y reclutamiento de personal, así como para los programas de capacitación y desarrollo de competencias planeados en el Departamento de Gestión de Talento Humano de la Empresa.

Cuadro 9. Conjunto de valores asociados a los cargos.

VALOR	DEFINICIÓN
Respeto	El respeto en las relaciones interpersonales comienza en el individuo, en el reconocimiento del mismo como entidad única que necesita que se comprenda al otro. Consiste en saber valorar los intereses y necesidades de otro individuo en una sociedad
Responsabilidad	Obligación y/o capacidad de responder a los actos propios
Autoridad	Facultad de mandar y la obligación correlativa de ser obedecido por otros
Honradez	Cualidad de quien es justo, recto, íntegro.
Tolerancia	Es el respeto a las ideas, creencias o prácticas de los demás cuando son diferentes o contrarias a las propias. Es la actitud que una persona tiene respecto a aquello que es diferente de sus valores
Disciplina	Es la capacidad de enfocar los propios esfuerzos en conseguir un fin.
Compromiso	Intención propia que sirve para transformar los objetivos en resultados.
Confidencialidad	Es la capacidad de garantizar la propiedad de la información, por la que se garantiza que está accesible únicamente a personal autorizado.
Orden	Capacidad de mantener todas las cosas en el lugar asignado para su ubicación y en condiciones de limpieza su espacio de trabajo.
Seriedad	Rigor, exactitud, esmero en el trabajo
Puntualidad	La puntualidad es la característica de poder terminar una tarea requerida o satisfacer una obligación antes o en un plazo anteriormente señalado

Fuente: realizado por los Autores.

d) Habilidad mental: se determina si el ocupante del cargo requiere un nivel alto, medio o normal de destreza intelectual para desempeñarse y cumplir las expectativas propuestas.

e) Habilidad manual: se establece si el cargo exige un nivel alto, medio o normal de destreza con las manos para ejecutar las actividades del cargo.

7.2.6 Responsabilidades. En este aspecto se define un nivel para cada uno de los ítems. La escala utilizada es alto, medio, bajo según la naturaleza del cargo.

Se determina el grado de obligación que tiene el ocupante del cargo en aspectos como: Información, contactos, valores y dineros, bienes de la empresa, errores y por supervisión a personal.

Cuadro 10. Responsabilidades

RESPONSABILIDADES	
POR INFORMACIÓN	
POR CONTACTOS	
POR VALORES y DINEROS	
POR BIENES DE LA EMPRESA	
POR ERRORES	
POR SUPERVISIÓN	

Fuente: realizado por los Autores.

- a) Por información:** hace referencia a la responsabilidad que se asume a la hora de desempeñar el cargo por la información relacionada con la organización. En esta opción se evidencia si el cargo involucra información crucial de la organización y que impacto genera en sus responsabilidades.
- b) Por contactos:** indica si el cargo implica el manejo de personas internas o externas que son de suma importancia para la empresa.
- c) Por valores y dineros:** revela si el cargo involucra la administración de valores y/o dineros, lo cual genera un impacto en sus responsabilidades.
- d) Por bienes de la empresa:** determina el nivel de responsabilidad por el manejo o administración de bienes de la empresa.
- e) Por errores:** enseña si la tarea es alterada decisivamente o no por la presencia de erros.
- f) Por supervisión:** expone la responsabilidad que se genera por la supervisión de colaboradores o procesos.

7.2.7 Formato aprobado para presentar el Manual de Funciones y Requisitos (Ver Anexo B).

8 RESULTADOS OBTENIDOS

La información obtenida durante las entrevistas a todo el personal de la empresa, se puede dividir en: información personal (del ocupante del cargo) e información del cargo, esta última permitió establecer en primera instancia el Manual de Funciones y Requisitos para cada uno de los cargos definidos dentro de la estructura de la organización. La metodología utilizada permitió que los Jefes de cada área conocieran la percepción de las funciones de cada uno de los ocupantes de los cargos, la cual pudo ser validada con la expectativa de desempeño organizacional.

Los resultados de este proyecto se pueden dividir en:

8.1 MANUAL DE FUNCIONES Y REQUISITOS PARA LOS CARGOS

El documento oficial con nombre: Manual de Funciones y Requisitos de la empresa Aguas y Aguas de Pereira, aprobado por la Jefatura del departamento de Gestión Humana tiene el siguiente contenido:

- En total 87 relatorías, que corresponden al formato aprobado para asentar la información de los Manuales de Funciones. En este documento se formalizan las funciones y los requisitos para todos los cargos definidos en la estructura vigente en la empresa.

En el Cuadro 11 se relaciona: el nivel, el cargo y el número de puestos documentados.

8.2 DOCUMENTACIÓN DE LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

Con respecto a la información recolectada al personal contratado bajo la modalidad de prestación de servicios, sirvió para asentar el objetivo de los contratos y definir de forma concreta las actividades y el alcance del mismo. De igual manera permitió reconocer las actividades asociadas con procesos misionales y que debían ser reubicadas como funciones a cargos de planta por la importancia y la vitalidad para el funcionamiento de la empresa. Cada uno de las propuestas y los hallazgos del equipo de trabajo fueron comunicados a las jefaturas de área con el respectivo soporte de la información recolectada.

En total se entregaron 90 documentos correspondientes a las actividades y requisitos de perfil que exigen los objetos de los contratos de prestación de servicio.

Cuadro 11. Nivel, cargo y número de puestos documentados.

NIVEL	CARGO	N° MANUALES DOCUMENTADOS
Auxiliar	AUXILIAR	1
	AUXILIAR ADMINISTRATIVO	10
	AUXILIAR OPERATIVO	1
	SECRETARIA	3
	AUXILIAR SERVICIO GENERALES	1
Operativo	BOCATOMERO	1
	CONDUCTOR	1
	INSTALADOR	1
	MINERO	1
	OBrero	2
	PLOMERO	1
	MAMPOSTERO	1
	OPERADOR DE MANTENIMIENTO	1
	OPERADOR DE EQUIPOS ESPEC.	3
	OPERADOR DE PLANTA	1
	OPERADOR EN FUGAS	1
	REVISOR	2
	Técnico	TÉCNICO
Tecnológico	TECNÓLOGO I	5
	TECNÓLOGO II	7
	TECNÓLOGO III	3
	TECNÓLOGO IV	2
Profesional	ALMACENISTA	1
	PROFESIONAL I	5
	PROFESIONAL II	4
	PROFESIONAL III	5
	PROFESIONAL IV	4
	GESTOR DE PROYECTOS	1
	INGENIERO DE PROYECTOS	1
Directivo	JEFE DE DEPTO	7
	DIRECTOR	2
Ejecutivo	SUBGERENTE	3
	SECRETARIO GENERAL	1
	GERENTE	1
TOTAL		87

Fuente: realizado por los Autores.

8.3 ESTRUCTURAS PARA CADA ÁREA

En segunda instancia todo el proceso inicial sirvió para analizar y proponer una estructura para cada área, basada en los cargos que la componen y la jerarquía necesaria según el tamaño y forma de operación.

Las estructuras fueron diseñadas con base en el conocimiento de los cargos, la especialización de las tareas, las relaciones de dependencia existentes y la estructura salarial vigente en la organización.

Cada una de estos organigramas fue presentado y validado con las Jefaturas de área; en total se propusieron seis estructuras para las siguientes áreas: Subgerencia de Ingeniería, Subgerencia Financiera/Administrativa, Subgerencia Comercial, Secretaría General, Control de Gestión, Planeación y Sistemas. Las estructuras orgánicas para cada área que soportan esta propuesta se encuentran en los anexos. (Ver anexos del C al H).

8.4 PROPUESTA DE DENOMINACIÓN DE CARGOS

Por otro lado el equipo de trabajo en este análisis propone de forma general una nueva denominación para los cargos, llamada denominación específica que tiene por objeto enmarcar el cargo con base en las funciones y resultados esperados y facilitar la formalización de las relaciones jerárquicas, para permitir la aparición de figuras como líderes y coordinadores que podrían volver más flexibles a las áreas y mejorar las relaciones internas.

Cabe resaltar que lo presentado, no responde a un rediseño organizacional o reestructuración. Se trata de enmarcar en una denominación específica de los cargos desempeñados por los colaboradores de la empresa. También han sido consideradas las restricciones generadas por la estructura salarial vigente, la cual no permitiría efectuar ajustes significativos, debido al impacto económico que sobre el presupuesto se generaría.

- **Componentes de la Estructura de Cargos Existente**

En la estructura de cargos existente se pueden identificar 7 niveles, cada uno compuesto por un grupo de cargos con denominaciones genéricas, que impiden identificar rápidamente el propósito y las líneas de autoridad. Los nombres de los cargos son muy técnicos y no hay especificidad en los cargos de cada área, con denominaciones muy generales (sin distinción de funciones).

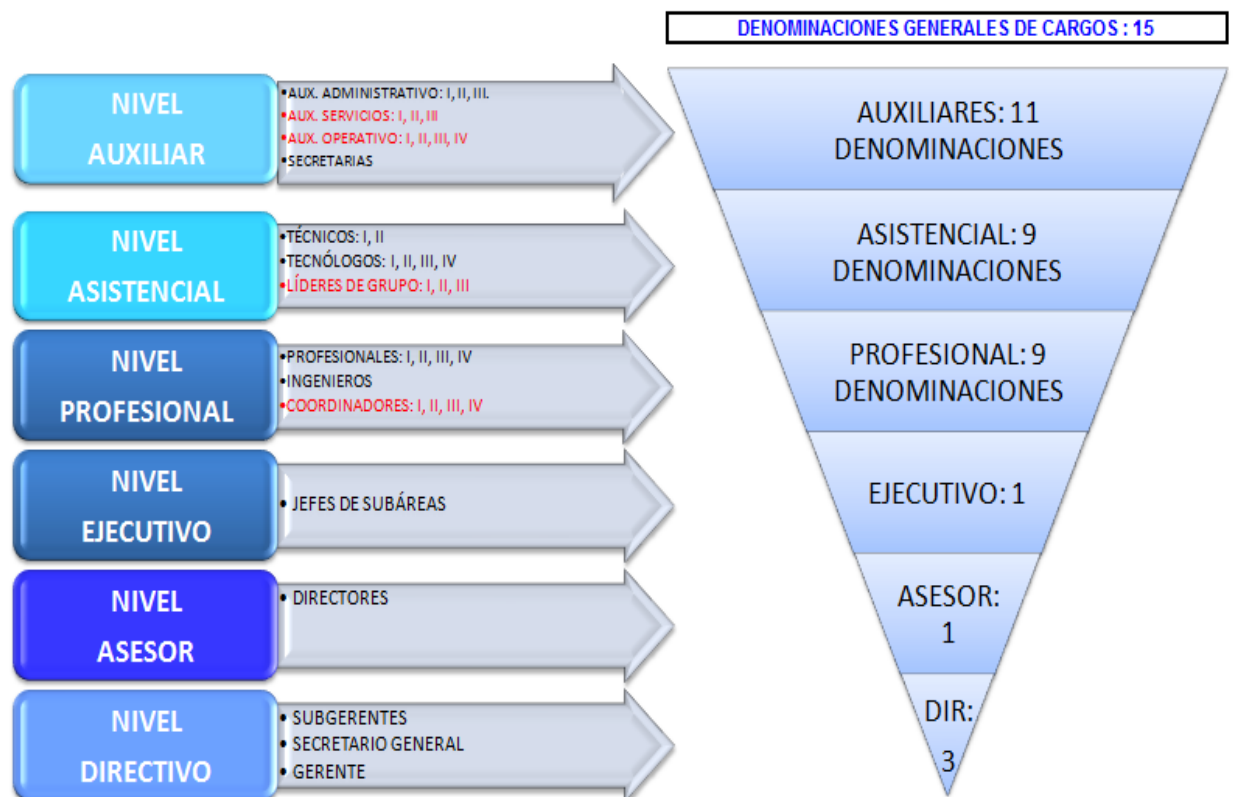
- **Componentes de la Estructura de Cargos Modelada**

Verificando las funciones de cada cargo, se identifica que es importante proponer una denominación, que permita enmarcar las actividades asistenciales de coordinación y de liderazgo, que vienen asumiendo algunos cargos, pero que su denominación genérica impide que sean identificados como tal; de esta manera también se pretende delegar responsabilidades y descentralizarlas de las jefaturas.

Esta propuesta, pretende únicamente solicitar el cambio de las denominaciones de algunos cargos, sin obligar a alteraciones importantes en la estructura salarial, con el propósito de que aparezcan mandos medios y se dinamicen las relaciones jerárquicas de las áreas.

La propuesta de denominaciones se estudió cuidadosamente para cada colaborador y la estructura general se muestra en la Figura 3.

Figura 4. Estructura general de denominaciones de cargos.



Fuente: realizado por los Autores.

El nombre de los niveles favorece una relación escalonada, ordenada y clara con respecto a cada uno de los cargos, los ubica de tal manera que sus funciones tengan coherencia con el nivel, la naturaleza del cargo y el factor salarial.

La propuesta requiere únicamente difundir las denominaciones nuevas en la cotidianidad de la empresa y mantener las denominaciones generales para los propósitos internos de tipo salarial.

8.5 DIAGNÓSTICO POR ÁREAS

Como aporte al proceso de análisis ocupacional que permitió actualizar el **MANUAL DE FUNCIONES Y REQUISITOS**; a continuación se registran algunas observaciones respecto a la naturaleza de los cargos, los colaboradores que ocupan los mismos y la estructura orgánica resultante, de las condiciones en las que opera actualmente la empresa.

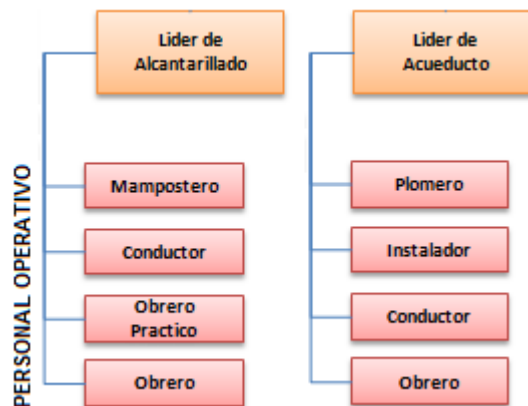
De la misma manera se presentan reflexiones sobre el quehacer de las áreas, oportunidades de mejoramiento identificadas; que son formuladas gracias a los procesos de entrevista efectuados a los colaboradores de la entidad.

8.5.1 Subgerencia de Ingeniería. La Subgerencia cuenta actualmente con 2 Jefaturas: Jefe Departamento de Producción, Jefe Departamento de Acueducto y Alcantarillado, y 1 Gestor de Proyectos que se percibe como líder del proceso de Gestión Socio-ambiental (Líder del personal del centro de Trabajo: Recursos naturales). Se propone formalizar la Jefatura de Gestión Socio-ambiental, considerando que existe coherencia con la asignación salarial del colaborador.

- Para facilitar la articulación de otros procesos, se propone la utilización del concepto de **Coordinador**, ya aplicado en la organización por otras áreas (Administrativo-Financiera); para formalizar las responsabilidades sobre: el Subproceso de Alcantarillado, el Subproceso de Interventorías y el Subproceso de Conservación de la Cuenca.
- Producto de la realización de las relatorías de las funciones por persona, se hizo posible la construcción de un estándar de cargo para:
 - **Ingeniero de Construcciones Nuevas:** responsables del estudio de disponibilidad de servicios de acueducto y alcantarillado, aprobación de proyectos hidro-sanitarios y recibo de nueva infraestructura.
 - **Ingenieros de Proyectos/ Ingenieros de Formulación-Ejecución proyectos:** formulación de proyectos, construcción técnica de pliegos de condiciones, pre-contratación, dirección y/o control de ejecución y avance de proyectos.

- **Ingenieros Interventores:** proceso de interventoría para las obras desarrolladas por terceros (Contratistas), a todo nivel.
- Se recomienda utilizar el término Asistente, para referirse a colaboradores de nivel técnico que acompañan a las coordinaciones o jefaturas en actividades específicas; sin personal a cargo y líder, para referirse a colaboradores con personal a cargo, que supervisan y controlan la ejecución de actividades propias del área.
- Se incluye el término Revisor de Vertimientos, para identificar a colaboradores responsables de la toma de muestras de agua y de las visitas a establecimientos de comercio, para el control de vertimientos.
- Dadas las características particulares de los cargos operativos del área, sugerimos mantener, para propósitos funcionales, las denominaciones actuales. Según la experticia y las competencias laborales específicas, se han escalonado según su importancia dentro de la estructura (organigrama).

Figura 5. Cargos Operativos del Área de Subgerencia de Ingeniería.



Fuente: realizado por los Autores.

En términos generales, se identifica que el área opera desde la administración del talento humano, de manera centralizada; ello debido, según explicación del subgerente, a la falta de liderazgo y autoridad de los responsables de los cargos con personal asignado. Desde la condición de formalización de estructura, es indispensable entregar la responsabilidad del proceso y la autoridad sobre el personal, para poder evaluar el desempeño del colaborador. Sólo de esta manera se generará el empoderamiento necesario para el logro de las metas, sin que exista un desgaste por parte de los cargos directivos del área. Se recomienda en consecuencia, evaluar las competencias laborales generales de estos colaboradores y fortalecer aquellas que permitan el control y seguimiento del

personal (liderazgo, autoridad, trabajo en equipo, toma de decisiones y orientación al logro).

Con relación a los procesos de contratación externa de personal idóneo para apoyar las actividades del área, estos parecen coherentes con las necesidades presentadas y responden al volumen de las operaciones desarrolladas. Se recomienda fortalecer las actividades de control de avance, para garantizar el mejor aprovechamiento de esta fuerza de apoyo.

8.5.2 Subgerencia Comercial. La subgerencia en el mes de Diciembre, implementó algunos cambios que permitieron concentrar algunos subprocesos; para facilitar las actividades administrativas y de control del área. Aunque las actividades de relatoría estaban en un 85%, se efectuaron los ajustes necesarios de tal manera, que la estructura orgánica del área incluida en el análisis, refleja la aplicación de dichos cambios.

- Se presenta la propuesta para formalizar la Jefatura de Control de Pérdidas No Técnicas, que recoge los subprocesos de: Matrículas (Usuarios nuevos y clandestinos) y Medición (macro y micro).
- Se propone formalizar en Coordinaciones, los subprocesos de Facturación y Recaudo-Cartera, pero queda a consideración de las directivas dicha postura.
- Dada la necesidad de conocimiento profesional específico, proponemos la formalización de los cargos de Sustanciador (Abogado analista y responsorio de PQRs) y de Analista Comercial. Ambos cargos carecen de responsabilidad administrativa sobre personal.
- Existe costumbre organizacional en el área comercial de utilizar el término "LIDER" para referirse a personal responsable de grupos: grupo de pérdidas no técnicas y de peticiones, quejas y reclamos). Dada la utilidad del término y su posibilidad de ajustarlo a las necesidades de todas las áreas; se propone formalizar su uso, tal como se referenció para el área de ingeniería.
- Se incluye el término Revisor de Previas, Revisor de Fraudes y Revisor de PQRs, para identificar a colaboradores responsables de estos procesos.
- La condición de Obrero, se concentra en las actividades de control de pérdidas no técnicas y PQRs.

Se sugiere hacer seguimiento a la aplicación práctica de los cambios y ajustes efectuados a los roles de los cargos y funciones del área; para evaluar la operatividad de los mismos y el logro de los objetivos propuestos.

El área depende para el desarrollo de su quehacer, de personal foráneo contratado vía prestación de servicios. Esta condición debilita la estabilidad y la continuidad en el desarrollo de las actividades. Debido a la dificultad presentada en este sentido, el fortalecimiento del liderazgo y el conocimiento del negocio en materia comercial, por parte de los responsables de los subprocesos; es clave para garantizar la estabilidad operativa del área.

De igual manera, los alcances macro del área deben ser analizados desde la formulación misional, ya que actualmente las actividades desarrolladas son propias del quehacer básico (sostenimiento y satisfacción de clientes actuales) y no responden a las nuevas posibilidades de desarrollo comercial que esperaría la entidad.

8.5.3 Subgerencia Administrativo – Financiera. Se identifica como una de las áreas más estables en términos de estandarización de procesos y comportamiento funcional de los cargos. Pese a lo anterior, existen posibilidades de mejoramiento en procesos y subprocesos como: **Gestión del Talento Humano, Gestión de Almacén, de Bienes, Archivo Central** y el fortalecimiento del área para la construcción y consolidación de la información financiera, fundamental para la toma de decisiones gerenciales; que la haría coherente con su misión de área.

Las dificultades operativas presentadas en Talento Humano, se concentran específicamente en el subproceso de nómina y están relacionadas, según análisis hecho, entre otras a las siguientes causas:

- Falencias en el personal operativo respecto al manejo de los temas laborales/convencionales.
- Debilidades en la operación y/o parametrización del software del área.
- Debilidades en la manipulación técnica de las bases de datos para procedimientos especiales, ejecutados fuera del software.

Las acciones correctivas apuntan a procesos de capacitación, estabilidad del personal asignado al área, asesoría permanente y efectiva en legislación laboral/convencional. Además se sugirió iniciar la formalización de los procedimientos documentados del talento humano y nómina; para identificar fallas específicas en él: recibo, procesamiento y archivo de las novedades del personal. Existen oportunidades de mejoramiento desde lo procedimental en la Gestión de Almacén, que facilitarían el control y permitirían confiar mucho más en los saldos arrojados por el sistema, para efectos de toma de decisiones de compra y el control de asignación de materiales al personal. En la Gestión de bienes se recomienda aumentar los alcances en los procesos de control, no sólo a la compra y custodia de bienes antes de su asignación; sino que dicho control debe

trascender a la actividad de seguimiento del activo una vez asignado (por ejemplo: la bodega de herramientas administrada por ingeniería y los activos fijo asignados al personal) que no son identificados como faltantes, sólo hasta el momento de traslado o retiro del personal.

La administración del archivo requiere un estudio en profundidad que permita dar solución al: almacenamiento, custodia y recuperación de la información de las áreas.

Se identifican duplicidad de funciones para la formulación y validación del presupuesto, entre la sub-área responsable del proceso: Presupuestos y Costos versus la Dirección de Planeación y Sistemas. Desde el análisis funcional, el área responsable del proceso debe ser Presupuesto y Costos y la información oficial pertinente debe ser emitida por dicha área.

La Subgerencia Administrativo – Financiera desde lo misional, es la responsable de optimizar el uso de todos los recursos disponibles en la organización, incluido el Talento Humano y es la responsable de planear la asignación de dichos recursos para el corto y mediano plazo. Debe realizar y/o registrar la aplicación presupuestal, según los requerimientos de las demás áreas, identificando las posibles desviaciones para aplicar las acciones correctivas respectivas. La información presupuestal, de costos y en general la de orden financiero, compete al área y es necesario reencontrarse con dicha actividad misional o de lo contrario, se deberá replantear la denominación y alcances de la misma.

Actualmente se realiza el proceso de compra de bienes (suministros y materiales) y las actividades de apoyo de procesamiento de información contable a través contratistas. Dada la importancia de ambas actividades para el logro de los resultados de las sub-áreas, se recomienda evaluar la condición de formalización de la contratación a través de la ampliación de las plazas aprobadas para los cargos de: **Asistente de Compras y Asistente Contable.**

8.5.4 Secretaría General. Dada la condición especializada de las funciones y del perfil de los integrantes del área, las observaciones respecto a esta se concentran en la medición de la eficiencia y eficacia de las actividades y en el control del avance que debe ser asumido por el responsable de la misma. Se sugiere fortalecer los mecanismos de control para identificar los progresos en las actividades y la oportunidad en la ejecución de las mismas. La efectividad de las asesorías a otras dependencias debe ser evaluada a través de instrumentos de satisfacción de cliente interno. Ello facilitaría la evaluación de desempeño del personal dentro del área.

Dentro del apoyo de personal externo para la ejecución de las actividades propias del área, se sugiere estudiar la posibilidad de formalizar la creación del cargo de **Asistente Jurídica**, que hoy se considera crítico en las actividades de enlace

entre los profesionales del área y las demás áreas. La asignación de un profesional (Abogado) en propiedad para la administración de los bienes inmuebles de la entidad, se reconoce como importante para ejercer el debido control y vigilancia de los mismos.

8.5.5 Dirección de Control de Gestión. Desde el análisis funcional, es un área asesora de la Gerencia responsable de controlar no sólo el cumplimiento procedimental de las normas de calidad, a todo nivel, sino que debe profundizar en los aspectos administrativos de aplicación de recursos y el mejor aprovechamiento de la fuerza laboral disponible. La identificación de **no conformidades** respecto al logro de metas propuestas para cada indicador de gestión, debe ser un propósito clave de esta área. Trascender lo estrictamente procedimental se constituye en un reto importante, toda vez que la vigilancia de las actuaciones de los líderes a todo nivel, es crítica para el control que se ejerce desde la Gerencia.

Rescatar la autoridad del área como mecanismo de vigilancia y control es importante para los intereses organizacionales. No debe preocupar dicha posición, sin embargo esta condición no la convierte en un área policiva, cuya razón de ser sea la de garantizar el cumplimiento de las acciones preventivas y/o correctivas, porque dicha responsabilidad es exclusiva de los responsables de las áreas y sub-áreas.

Dentro de la propuesta de estructura se rescata la formalización del **Coordinador del Sistema de Calidad** y el **Auditor Interno**. Respecto a éste último, la denominación propuesta riñe con la utilización cultural del término dentro de la empresa, para referirse a personal que apoya la gestión de la calidad dentro de cada área. Para superar esta dificultad se propone redefinir a este personal, como **Facilitadores** del sistema de calidad, debido a sus reales alcances en materia de apoyo y acompañamiento. La formalización de los Auditores Internos permitiría además rescatar la importancia de la labor desarrollada por estos colaboradores y se esperaría que conozcan en profundidad los procesos auditados, incluidos los de Ingeniería, donde hoy no existe dentro del área un perfil que desarrolle con éxito esta labor.

8.5.6 Dirección de Planeación y Sistemas. Como se anotó anteriormente, existen en cabeza del área responsabilidades como: seguimiento al cumplimiento de indicadores, análisis financiero de corto y mediano plazo y aplicación tarifaria, que podrían estar en cabeza de otras áreas más homogéneas con estos fines. Sin embargo, la reflexión apunta al rescate del fin del área: como un órgano que debe proyectar la organización a futuro, de manera integral, incluida la formulación desde el componente ingenieril. La planeación de la organización a largo plazo, debe ser vista como un ejercicio permanente, en la búsqueda de oportunidades y en la condición de garantizar para la entidad, su permanencia y consolidación en el tiempo. El estudio integral de las propuestas de desarrollo de las áreas,

evaluadas con un sentido crítico e integrador, son aspectos claves de desempeño de esta Dirección.

Los últimos logros que apuntan a fortalecer las competencias del personal del área son importantes, al igual que las acciones emprendidas para efectuar las actividades de soporte informático en hardware y software. Aún existen dificultades en satisfacción de cliente internos respecto a este punto, incluida la calidad de los contactos, de algunos colaboradores que prestan los servicios.

La necesidad de contratar personal externo, con conocimiento específico se identifica como válida, pues al interior de la organización no se encuentran los perfiles que respondan a dichas necesidades.

9 CONCLUSIONES

- El análisis de cargos realizado permitió determinar los deberes, la necesidad de los puestos y el perfil de los ocupantes exigido según las especificaciones del cargo; con este estudio se dio respuesta a la necesidad de la empresa de organizar eficazmente sus cargos y conocer con precisión lo que cada colaborador realiza y las aptitudes que requiere para hacerlo bien. De igual manera permitió distinguir con precisión y orden, los elementos que integran cada puesto, para explicarlo y exigir más apropiadamente las obligaciones que supone según su naturaleza.
- El Manual de Funciones y Requisitos realizado para esta empresa, contiene las responsabilidades y obligaciones específicas de los diferentes puestos que integran la estructura organizacional, a través de la descripción de las funciones rutinarias de trabajo para cada uno de ellos y los perfiles ideales para la contratación de futuros ocupantes de los puestos.
- A través del diseño de estas estructuras se busca el logro de un adecuado grado de eficacia y eficiencia de las Subgerencias que tenga repercusión directa en toda la organización, se trata de formalizar el esfuerzo coordinado que se lleva entre los puestos, para buscar a la obtención de los objetivos generales.
- La selección y aplicación del modelo de competencias, que fue incluido en el Manual de Funciones y Requisitos es una poderosa herramienta que permite formar un vínculo entre la gente y el trabajo y construir el capital humano de la organización. Proporciona beneficios como: seleccionar al personal de mayor talento y más afín a la cultura organizacional, garantizando así cubrir los requerimientos actuales y futuros de cada posición. Además permite detectar las necesidades de capacitación inmediatamente después de haber concluido el proceso de evaluación del desempeño y de esta manera enfocar los recursos (presupuesto) hacia necesidades reales.
- Todo el proceso realizado, admitió el enriquecimiento de algunos cargos, agregando elementos de planeación, responsabilidad e inspección para contribuir a desarrollar el autocontrol y la eficiencia en el trabajo. De la misma manera permitió eliminar las funciones duplicadas y optimizar la manera como se realizaban algunos procedimientos.
- Se plantearon estructuras y denominaciones alternas para los cargos según las necesidades de la entidad, con el fin de iniciar un proceso de análisis de viabilidad de la implementación de esta propuesta.

- En el análisis de las actividades del personal de prestación de servicios, se identifica que es necesario implementar una metodología para excluir de la minuta de los contratos actividades de carácter misional.

10. RECOMENDACIONES

- Tener en cuenta por parte de cada Subgerente el diagnóstico por área presentado en este estudio, ya que representa la realidad de los cargos, las relaciones y la metodología que aplican los funcionarios para obtener resultados.
- Complementar el proceso con un proyecto que implique la definición de los indicadores de gestión para cada subproceso de tal manera que se garantice el control sobre la ejecución de las tareas y el cumplimiento de las metas.
- Hacer evaluaciones periódicas del plan estratégico de cada Subgerencia, para identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora.
- Proponer un plan de trabajo en el Departamento de Gestión Humana, que involucre un programa general de capacitación y de incentivos; tomando como base todos los resultados de este estudio.
- Definir e implementar un procedimiento secuencial y práctico para garantizar la eficiencia durante los procesos de reclutamiento y selección de personal.
- Formalizar un programa de evaluación de desempeño que permita determinar los verdaderos niveles de trabajo que está llevando el personal de la empresa y descubrir aspectos y competencias que deben fortalecerse en el personal para alcanzar el nivel esperado.
- Es necesario que la empresa haga revisión del análisis de cargos, de acuerdo a la dinámica del entorno, realice los ajustes a las necesidades del momento y busque la actualización de los Manuales de Funciones y Requisitos, pues de ello depende su validez y vigencia.
- Se considera oportuna la difusión del Manual de Funciones y Requisitos y las estructuras de las Subgerencias a través de la intranet, ya que facilitaría el acceso a los documentos y lograr los objetivos que se plantean en ellos.
- Este estudio de Análisis Ocupacional debe complementarse con estudios de procesos y procedimientos, acompañado de un excelente sistema de selección, inducción y capacitación que permita armonizar los objetivos organizacionales con los personales.

BIBLIOGRAFÍA

AGUAS Y AGUAS DE PEREIRA. Departamento de Gestión Humana. Documentos internos.

ARENAS V., Wilson y otros. Administración por Resultados, un Enfoque teórico-práctico para las Organizaciones cambiantes. 2004.

CHIAVENATO, Idalberto. Introducción a la Teoría General de la Organización. Mexico: Mc Graw Hill 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. Comportamiento Organizacional. La dinámica del éxito en las organizaciones. International Thomson Editores. México: 2004

CHIAVENATO, Idalberto. Administración de Recursos Humanos 2da. Editorial. 2005

FACULTAD INGENIERÍA INDUSTRIAL UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA. Análisis Ocupacional; Ingeniería del Trabajo, fundamentos teóricos prácticos. Especialización en Administración del Desarrollo Humano. 1999

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN, Norma Colombiana para la presentación de tesis y otros trabajos de grado. Santafé de Bogotá. ICONTEC, 2008

INTERNET

www.admindeempresas.blogspot.com/2008/05/modelos-de-diseo-de-cargos.html

www.bvsops.org.uy/pdf/mod1_3.pdf

www.dafp.gov.co

JOBERT, Annette. Las grillas de clasificación profesional, algunas referencias históricas. En: Formación Profesional: Calificaciones y clasificaciones profesionales, Buenos Aires, Piette-Humanitas, 1990.

MANGANALLY, L. Raymond y KLEIN, Mark M. Cómo hacer reingeniería. Grupo Editorial Norma. 2004.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Tendencias del mundo productivo y sus implicaciones en el perfil esperado de los trabajadores. Documento de trabajo. Bogotá, Colombia, 2003.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, Competencias Laborales Generales. Revolución educativa Colombia Aprende. Imprenta Nacional de Colombia. 2007

PLAZAOLA, Natalia. Análisis de puestos de trabajo. Estrategia Magazine. 2007

PUJOL, Jaime, Análisis Ocupacional. Manual de aplicación para instituciones de formación, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1980.

QUESADA MARTÍNEZ, Humberto. Gestión por competencias. Perú. 2003

RODRÍGUEZ LALINDE, Carlos. Decano Escuela de Ingeniería de Antioquia. Competencias y Evaluación. 2005

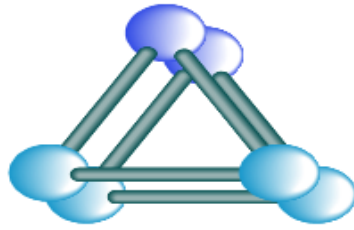
SANTACRUZ, Denis. Análisis ocupacional como estrategia de las organizaciones. 2007

SENA. Guía para la elaboración de estudios ocupacionales, Dirección de empleo, Bogotá, 1998.

ZELEDON, Paola Valeria. Análisis, descripción y diseño de cargos. 2004

ANEXOS

Anexo A. Formato de Recolección de Información



**AGUAS Y AGUAS
DE PEREIRA**



NOMBRE :
APELLIDOS:
CEDULA:

SEXO: M F

FECHA NACIMIENTO:

EDAD:

NIVEL DE FORMACION ACADÉMICA ALCANZADO:	COMPLETA	INCOM.	TITULO	AÑO GRADO
PRIMARIA				
SECUNDARIA				
TECNICA				
TECNOLOGICA				
UNIVERSITARIA				
ESPECIALIZACION				
MAESTRIA				
OTROS ESTUDIOS:				

EXPERIENCIA LABORAL PREVIA:		
CARGO	TIEMPO DE SERVICIO	EMPRESA

FECHA DE INGRESO:

HISTORIAL DE CARGOS Y/O ASIGNACIÓN CONTRACTUAL			
CARGO	TIPO		TIEMPO DE SERVICIO
	PLANTA	CPS	
Líder de Fraudes (Contratista)			
Abogada Sustanciadora PQR			

Continúa en la siguiente página.

Anexo A. Formato de Recolección de Información

CODIGO DEL CARGO	
CARGO ACTUAL	
CARGO ALTERNO	
CENTRO DE TRABAJO	
CENTRO DE COSTO	
SALARIO ACTUAL	
CARGO DE QUIEN DEPENDE	
AREA FUNCIONAL	
NIVEL (1-6)	
AFILIACIÓN SINDICAL	

RESPONSABILIDADES				
DESCRIPCIÓN	Aplica (S/N)	IMPACTO		
		ALTO	MEDIO	BAJO
POR INFORMACIÓN				
POR CONTACTOS:				
Interno				
Externo				
POR VALORES y DINEROS				
POR BIENES DE LA EMPRESA:				
Maquinaria				
Herramientas				
Equipos				
POR ERRORES				
POR SUPERVISIÓN (Trabajo de otros)		¿Qué cargos supervisa?		N° de Personas

CERTIFICACIONES EN COMPETENCIAS LABORES (SENA):

Continúa en la siguiente página.

Anexo A. Formato de Recolección de Información

ESFUERZO				
DESCRIPCIÓN	Aplica (S/N)	IMPACTO		
		BAJO	MEDIO	ALTO
ESFUERZO FÍSICO:				
Visual				
Físico muscular				
ESFUERZO MENTAL				
Concentración				
Retención de datos				
Capacidad de análisis				

CONDICIONES DE TRABAJO				
FACTOR AMBIENTAL	NO APLICA	GRADO DE EXPOSICIÓN		
		BAJO	MEDIO	ALTO
CALOR				
FRIO				
HUMEDAD				
RUIDO				
POLVO(Partículas en suspensión)				
OLORES				

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			
CONSECUENCIA-RIESGO	BAJO	MEDIO	ALTO
LESIONES (Poca importancia)			
INCAPACIDAD TEMPORAL			
INCAPACIDAD PERMANENTE			
ENFERMEDAD PROFESIONAL			
MUERTE			

Continúa en la siguiente página.

Anexo A. Formato de Recolección de Información

OBJETIVOS DEL CARGO:

III. FUNCIONES:

INSUMOS: ENTRADAS	¿ QUÉ HACE Y PARA QUÉ? (FUNCION)	RESULTADOS: SALIDAS	PROCEDIMIENTO ASOCIADO	TIEMPO DE EJECUCION	PERIODICIDAD

Anexo B. Formato de Manual de Funciones y Requisitos

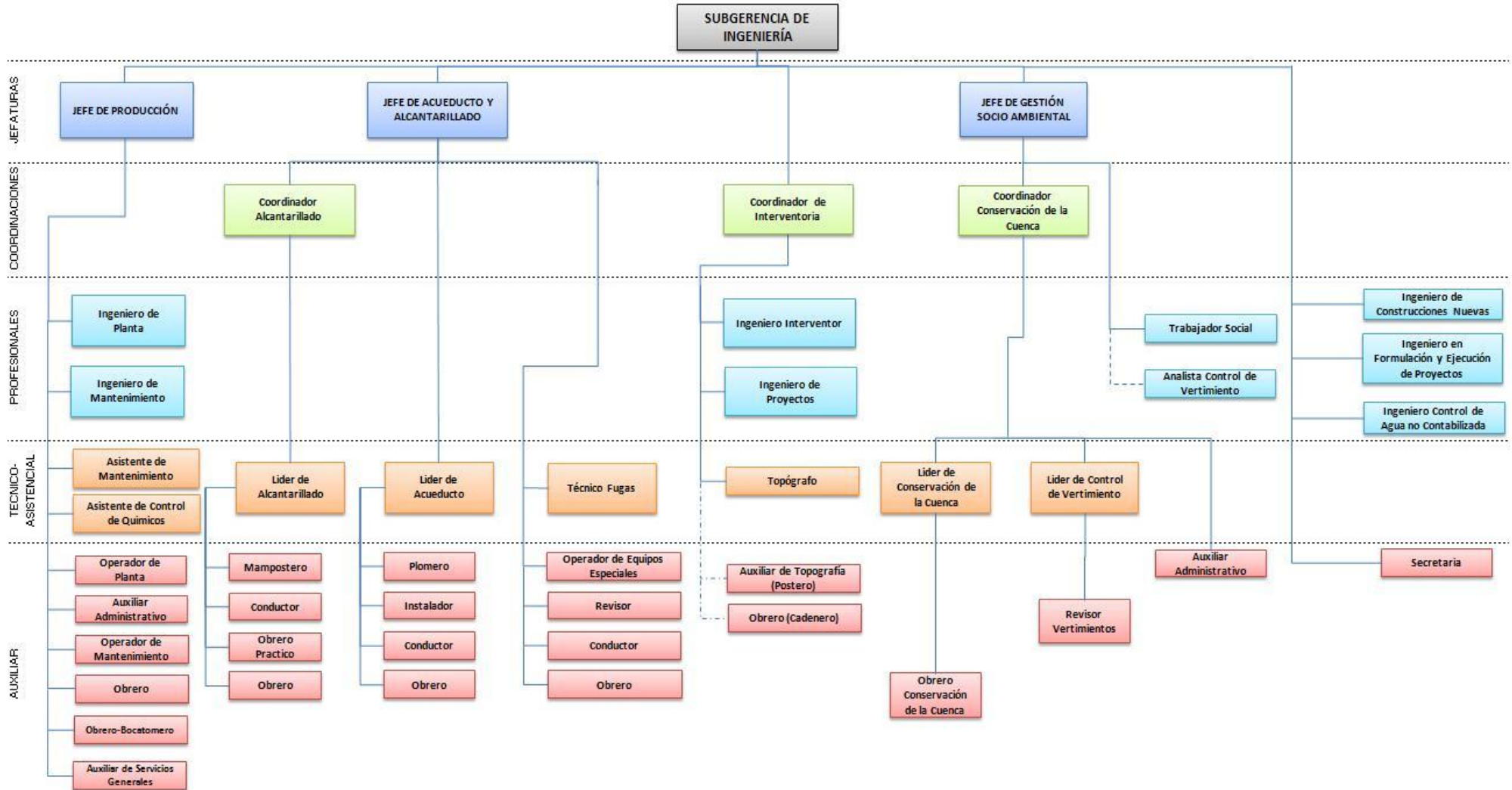
IV. REQUISITOS:

CONOCIMIENTOS y EXPERIENCIA	
EDUCACION FORMAL (Estudios conducentes a título)	
EDUCACION NO FORMAL (Cursos o conocimientos específicos)	
EXPERIENCIA	
ENTRENAMIENTO	

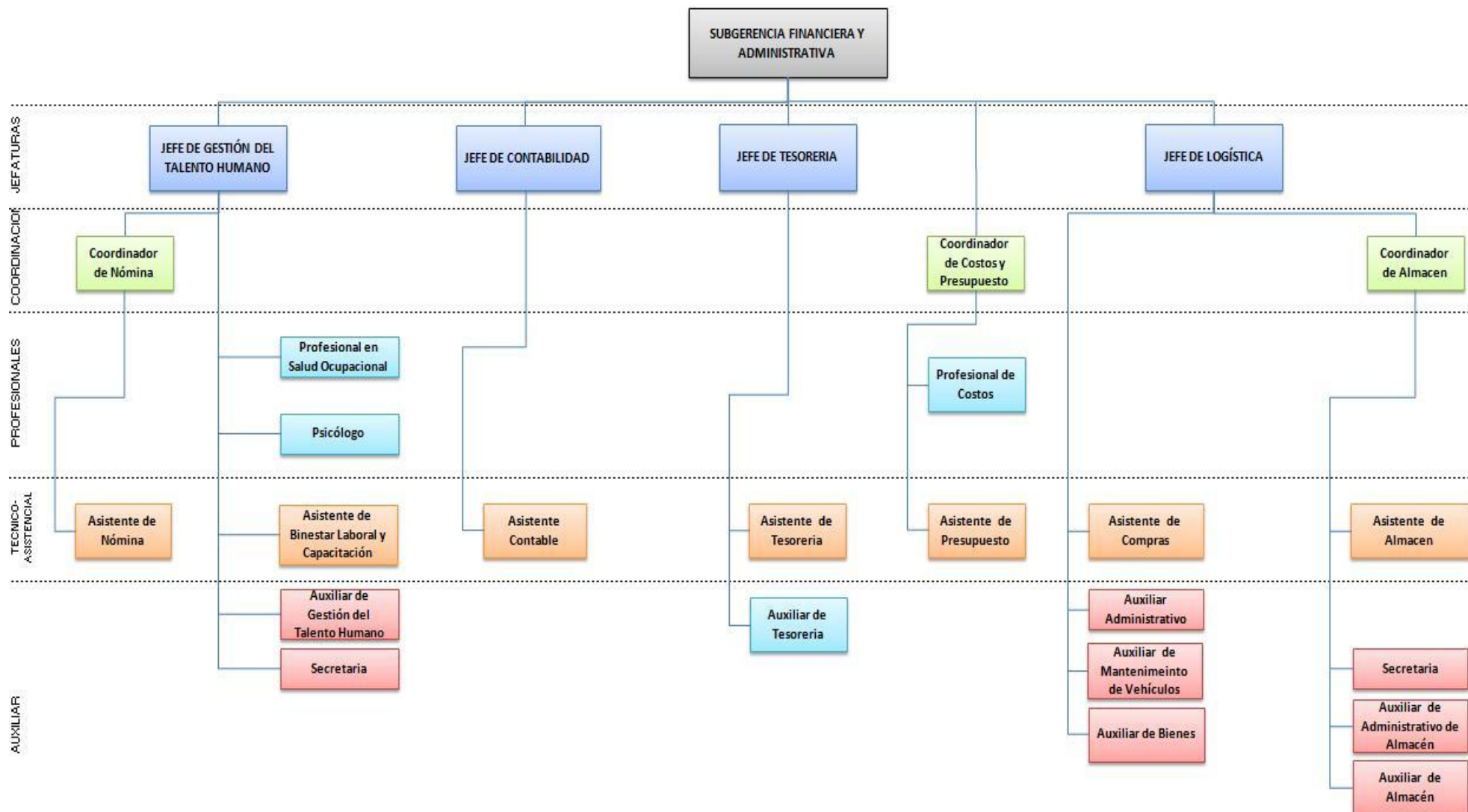
RASGOS DE PERSONALIDAD y COMPETENCIAS	
SEXO	
VALORES	
COMPETENCIAS	
HABILIDAD MENTAL	

RESPONSABILIDADES	
POR INFORMACIÓN	
POR CONTACTOS	
POR VALORES y DINEROS	
POR BIENES DE LA EMPRESA	
POR ERRORES	
POR SUPERVISIÓN	

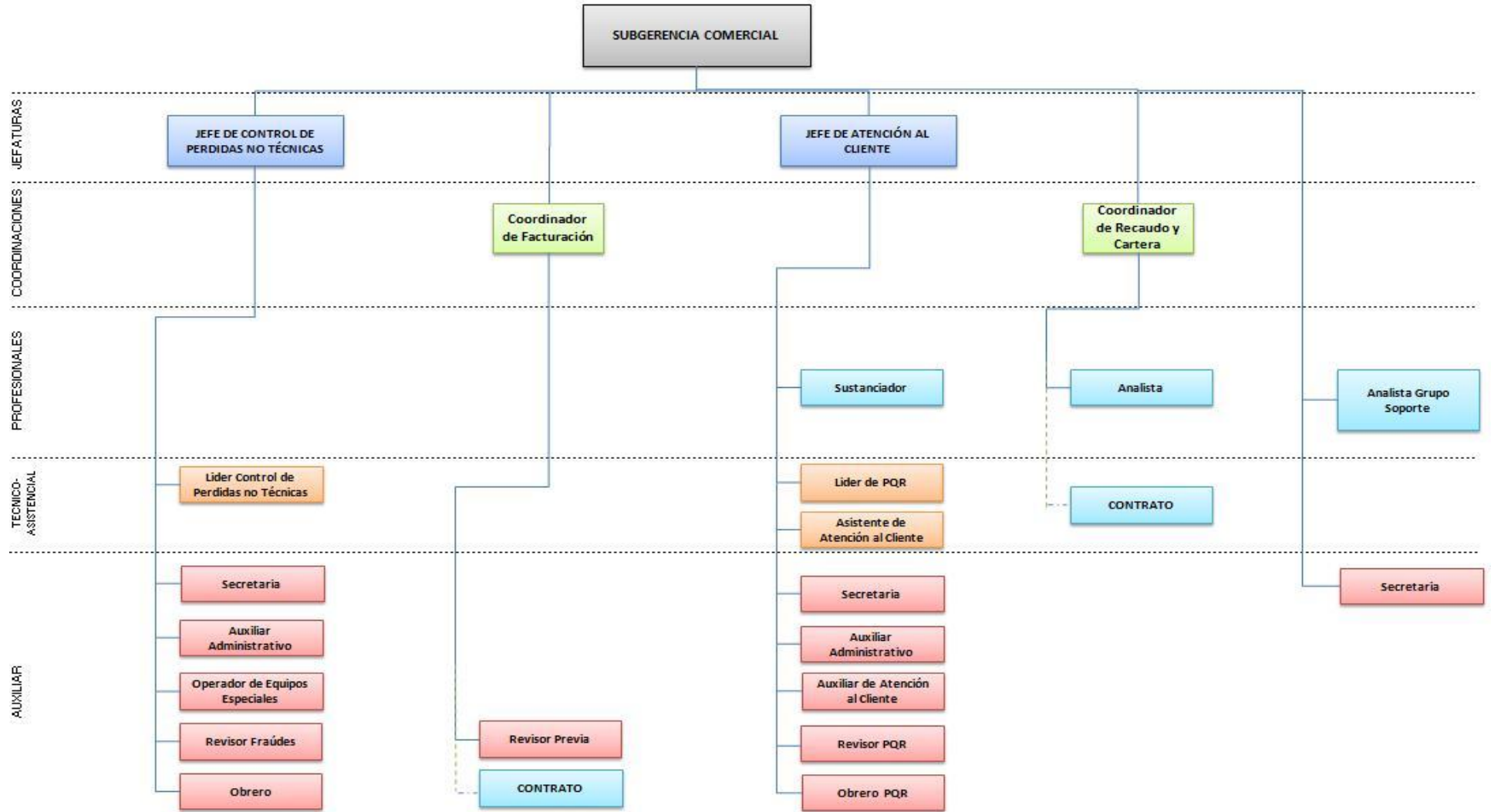
Anexo C. Organigrama Subgerencia de Ingeniería



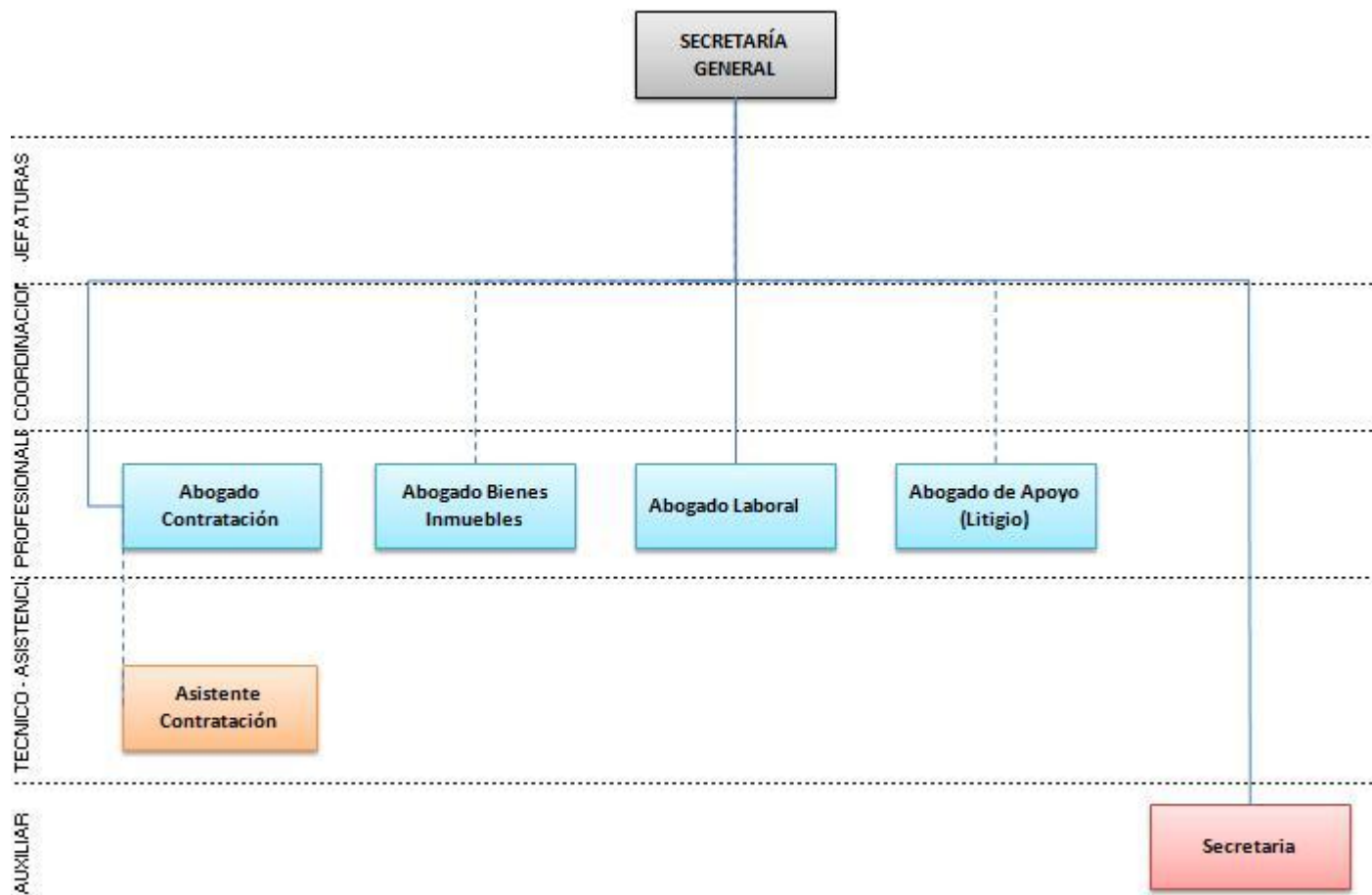
Anexo D. Organigrama Subgerencia Financiera y Administrativa



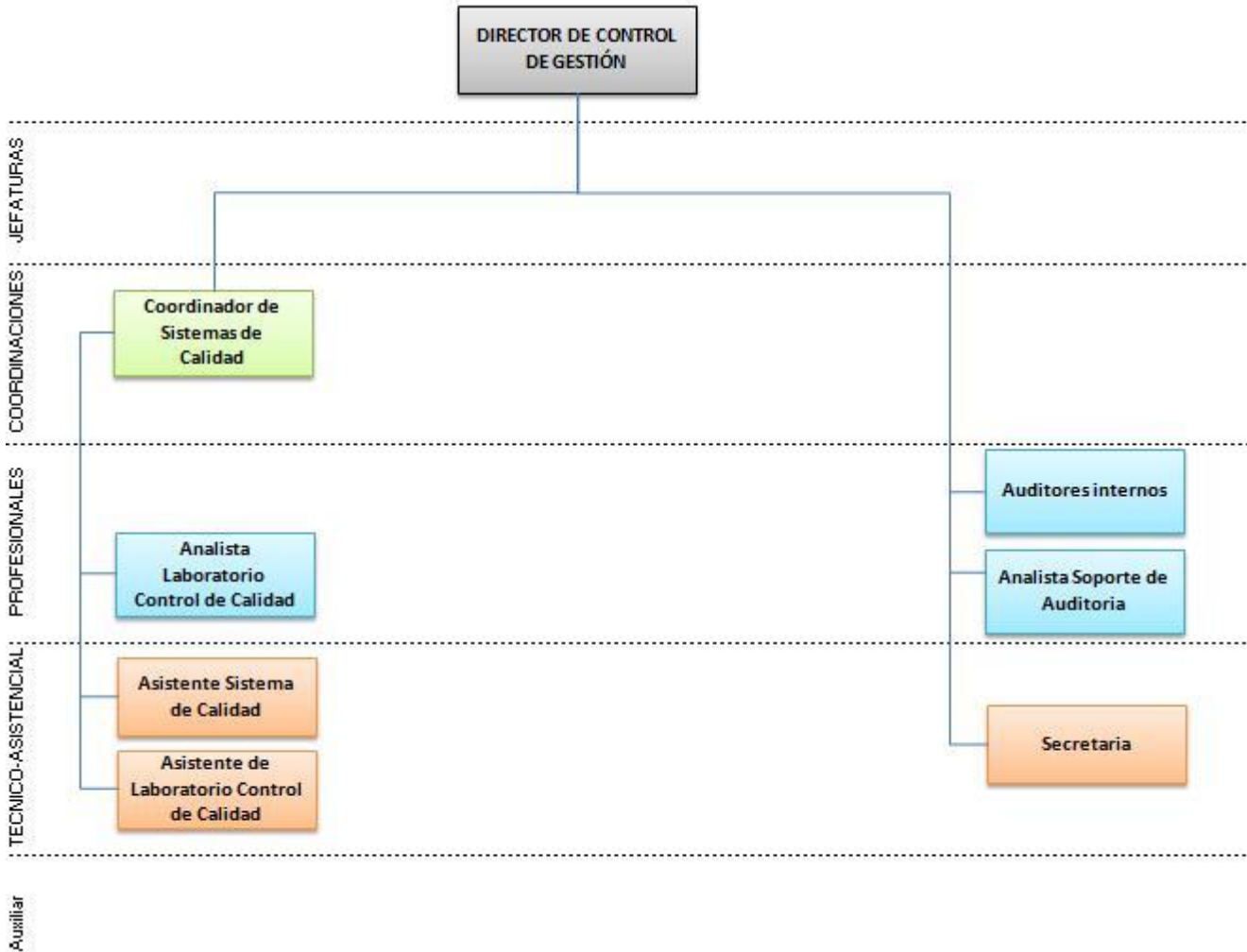
Anexo E. Organigrama Subgerencia Comercial



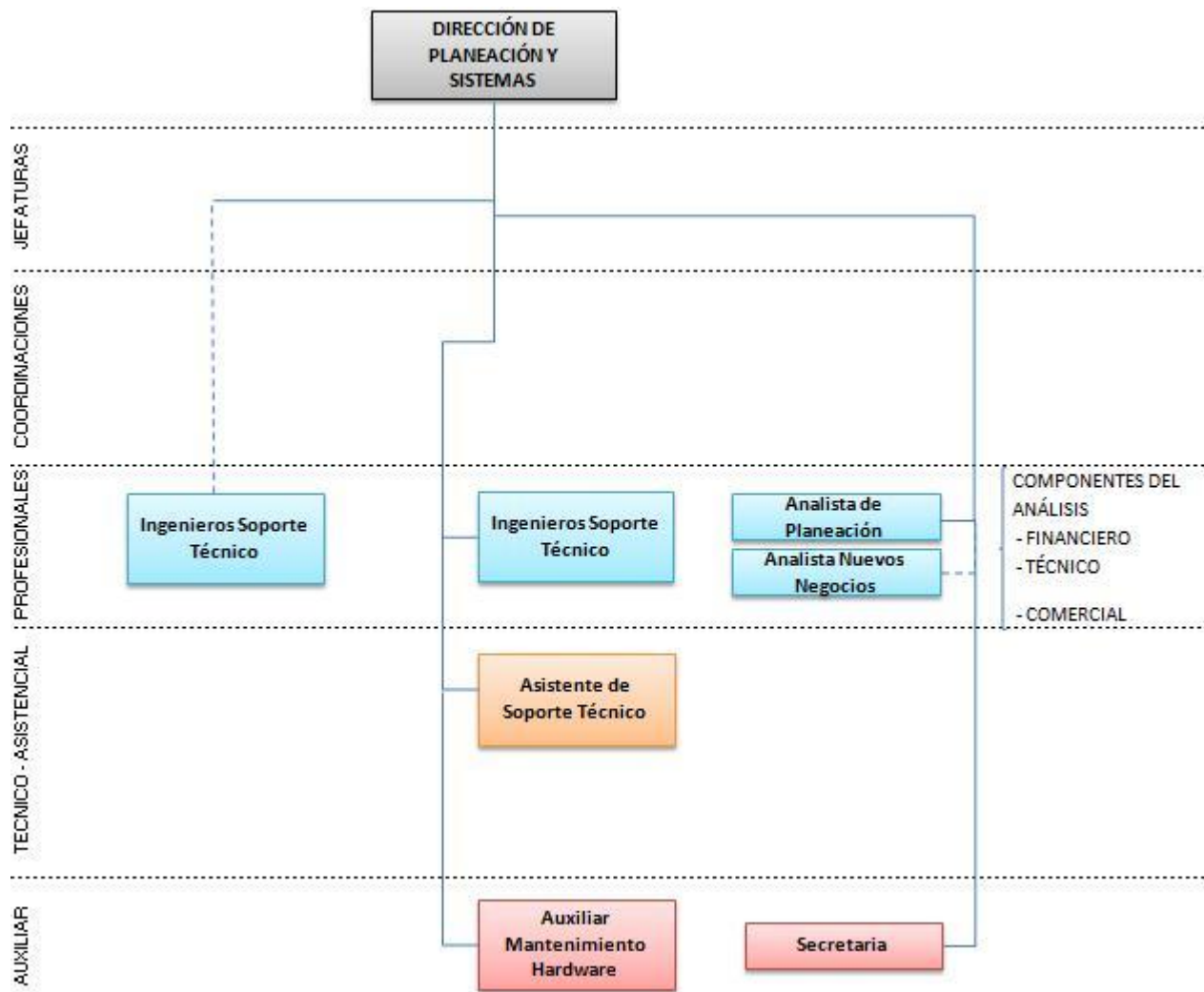
Anexo F. Organigrama Secretaría General



Anexo G. Organigrama Dirección de Control de Gestión



Anexo H. Organigrama Dirección de Planeación y Sistemas



Anexo I. Manual de funciones y requisitos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Pereira, ejemplo por cada nivel.

NIVEL AUXILIAR

MANUAL DE FUNCIONES y REQUISITOS				
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO:				
CÓDIGO CARGO: 56101		NIVEL: ADMINISTRATIVO		
NOMBRE DEL CARGO: AUXILIAR ADMINISTRATIVO I		ÁREA: SUBGERENCIA DE INGENIERÍA		
		SUBÁREA: ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		
II. OBJETIVO DEL CARGO:				
Generar, imprimir, despachar, descargar las solicitudes de clientes internos y externos de la empresa, con el fin de que se puedan ejecutar las solicitudes realizadas.				
III. FUNCIONES:				
INSUMOS: ENTRADA	¿ QUÉ HACE ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDA	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD
Solicitudes	Recoger los reportes nocturnos con solicitudes de los usuarios, con el fin de que se elaboren las órdenes de trabajo en la central, para luego despacharlas y que el personal operativo las ejecute.	Órdenes de trabajo	10 min	Diario
Solicitudes	Ingresar al sistema el reporte de solicitudes, para tener un control y registro de los requerimientos de los usuarios.		30 min	Diario
	Codificar las órdenes de trabajo ingresadas al sistema para tener control sobre lo registrado y asignado.	Órdenes de trabajo Codificadas	30 min	Diario
	Recibir información de los obreros vía radio teléfono, acerca de los niveles de los tanques, la planta de tratamiento y la bocatomas, en procura de reportar los resultados a la Subgerencia.	Informe	30 min	Diario
Base de datos	Imprimir la información que llega al callcenter, como llamadas de usuarios, solicitudes, peticiones, asesorías, en búsqueda de tener un archivo físico de lo que llega a esta área de la empresa.	Solicitudes	15 min	Diario
Órdenes de trabajo	Entregar al supervisor, a los mamposteros o a los obreros (personalmente o por teléfono), las órdenes de trabajo, para que sean asignadas al personal operativo y puedan ser ejecutadas.	Informe Órdenes asignadas	30 min	Diario

Continúa en la siguiente página.

III. FUNCIONES:

INSUMOS: ENTRADA	¿ QUÉ HACE ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDA	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD
	Recibir confirmación del personal operativo sobre la ejecución de las órdenes para descargarlas, e informar a los usuarios que el trabajo solicitado ha sido realizado satisfactoriamente.	Órdenes de trabajo Descargadas	5 min	Diario
	Entregar al supervisores, mamposteros o a los obreros el formato de solicitud de materiales para que presenten en el almacén, el cual debe ser firmado por el supervisor y por el auxiliar del almacén.	Formato Solicitud de materiales	5 min	Diario
Base de datos	Imprimir órdenes del área comercial acerca de solicitudes hechas por usuarios para conexiones que éstos requieran.	Órdenes de trabajo	5 min	Diario
	Entregar órdenes impresas al área comercial, en procura de que asigne el personal adecuado para realizar estas tareas.	Órdenes de trabajo Asignadas	5 min	Diario
	Verificar en el sistema la llegada de órdenes, con el fin de ir despachándolas para que sean ejecutadas.		Variable	Diario
	Elaborar informe con las órdenes que van llegando, en búsqueda de establecer una secuencia de asignación.	Informe órdenes de trabajo Asignadas	30 min	Diario
Listado de personal asignado	Ingresar al sistema el listado de empleados que salió a ejecutar las órdenes asignadas con sus respectivos códigos, con el fin de controlar el flujo de personal que se envía al terreno.	Base de datos personal	20 min	Diario
Reporte de daños	Ingresar al sistema la información acerca de daños en alcantarillas reportados por usuarios, con nombre y dirección del solicitante, en procura de elaborar una orden para que el personal vaya a corregir los daños	Órdenes de trabajo Alcantarillado	Variable	Diario
	Permanecer en constante comunicación con el 116 mediante el chat interno de la empresa, con el fin de resolver dudas sobre daños.		Variable	Diario
Listado órdenes ejecutadas	Elaborar informe de órdenes que se ejecutaron durante el mes, en procura de tener control y organización de las actividades realizadas en esta área de la empresa		40 min	Mensual
	Imprimir informe de órdenes ejecutadas durante el mes, con el fin de que Jefe de Departamento presente el informe de gestión ante Gerencia.	Informe de órdenes ejecutadas	5 min	Mensual
	Autorizar en el almacén el envío de material solicitado por el personal que se encuentra en el terreno, con el propósito de que puedan realizar su trabajo con todo lo requerido.	Formato Solicitud de materiales	10 min	Diario

Continúa en la siguiente página.

■. FUNCIONES:

INSUMOS: ENTRADA	¿ QUÉ HACE ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDA	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD
Órdenes ejecutadas	Recibir órdenes ejecutadas por los contratistas, ingresarlas en el sistema y colocar su estado (atendido, no hay daños, etc), para tener control sobre toda información proveniente del área comercial.		30 min	Diario
	Llevar registro y control de las suspensiones que se efectúen, con el objetivo de saber que lugares de la ciudad están sin el servicio de acueducto.			Diario
	Verificar que todas las órdenes asignadas sean descargadas, para tener control sobre las solicitudes de los usuarios		10 min	Diario
	Recibir información del supervisor acerca de los empleados que se han quedado fuera del horario de trabajo después de 4 horas de terminada su jornada ordinaria, con el fin de disponer de la cantidad de bonos necesarios para las comidas.	Bonos de comidas	10 min	Diario
	Cumplir las disposiciones legales y reglamentarias, específicamente las asociadas con la Salud Ocupacional y las establecidas por el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la empresa.			Permanente

Continúa en la siguiente página.

IV. REQUISITOS:	
CONOCIMIENTOS y EXPERIENCIA	
EDUCACION FORMAL (Estudios conducentes a título)	Secretariado General.
EDUCACION NO FORMAL (Cursos o conocimientos específicos)	Amplios conocimientos en aplicativos de Office.
EXPERIENCIA	Un (1) año como Secretaria o Asistente de Administración.
ENTRENAMIENTO	Un (1) mes en el área administrativa.
RASGOS DE PERSONALIDAD y COMPETENCIAS	
SEXO	Mujer
VALORES	Confidencialidad, responsabilidad, orden, seriedad, puntualidad.
COMPETENCIAS	Gestión de la información, adaptación al cambio. Comunicación, proactividad, orientación al servicio. Solución de problemas, adaptación al cambio, memoria, atención.
HABILIDAD MENTAL	Capacidad de cálculo y análisis, asimilación de órdenes verbales y escritas, sentido común.
HABILIDAD MANUAL	Manejo de equipos de computación y software.
RESPONSABILIDADES	
POR INFORMACIÓN	Normal
POR CONTACTOS	Normal
POR VALORES y DINEROS	No aplica
POR BIENES DE LA EMPRESA	Normal
POR ERRORES	Normal.
POR SUPERVISIÓN	No aplica

NIVEL ASISTENCIAL

MANUAL DE FUNCIONES y REQUISITOS				
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO:				
CÓDIGO CARGO: 45203		NIVEL: TÉCNICO		
NOMBRE DEL CARGO: TECNOLOGO II		ÁREA: SUBGERENCIA DE INGENIERÍA		
		SUBÁREA: ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO		
II. OBJETIVO DEL CARGO:				
Apoyar las labores de asignación y coordinación de ejecución de órdenes de trabajo. Desarrollar actividades de apoyo técnico y administrativo al jefe inmediato.				
III. FUNCIONES:				
INSUMOS: ENTRADA	¿ QUÉ HACE ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDA	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD
	Despachar y coordinar las labores del personal del área. Corroborar que todos los trabajadores tengan las correspondientes órdenes de trabajo y que se reúnan para ser llevados a los sitios que estas indican.			Diario
	Apoyar en el terreno al personal operativo, brindar la asesoría y/o dirigir la ejecución de las actividades programadas, según el reporte de daños de los usuarios.			Diario
	Atender las solicitudes del personal reportadas mediante radio teléfono y darle trámite.			Diario
Derechos de petición	Recibir, clasificar y atender los derechos de petición, investigar y determinar las acciones para darle solución y/o trámite a los mismos.			Diario
	Informarse y mantenerse actualizado de los cambios y reformas efectuadas a las redes centrales de la ciudad.			Diario
	Verificar que los despachos de almacén se den en las condiciones y tiempos requeridos, para agilizar la salida en cumplimiento de las rutas de trabajo.			Diario
	Realizar el reporte de horas extras de los trabajadores, para el trámite por parte de la Jefatura del área.	Horas Extras		Semanal
	Realizar el reporte de los vehículos pesados, sus conductores y uso; para ser presentado a la Jefatura.	Vehículos pesados		Mensual
	Efectuar el registro diario de las actividades y avance de los obreros en el terreno, para su control.	Registros Avance		Diario

Continúa en la siguiente página.

■. FUNCIONES:

INSUMOS: ENTRADA	¿ QUÉ HACE ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDA	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD
	Atender las solicitudes de mantenimiento y reparación de daños en redes que le sean asignadas.			Cuando se requiera
	Realizar recorridos técnicos con el ingeniero en redes y empalmes, para la inspección del avance de las actividades y programar las acciones correctivas ha que haya lugar.			Cuando se requiera
	Verificar el cumplimiento de las órdenes de trabajo, según asignaciones.			Diario
	Adelantar los estudios y presentar los informes de carácter técnico y/o administrativo que le sean requeridos.	Estudios técnicos		Cuando se requiera
	Cumplir y hacer cumplir las disposiciones legales y reglamentarias, específicamente las asociadas con la Salud Ocupacional y las establecidas por el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la empresa.			Permanente

Continúa en la siguiente página.

IV. REQUISITOS:	
CONOCIMIENTOS y EXPERIENCIA	
EDUCACION FORMAL (Estudios conducentes a título)	Formación Técnica/Tecnológica en Obras Civiles, Construcción y demás carreras afines.
EDUCACION NO FORMAL (Cursos o conocimientos específicos)	
EXPERIENCIA	Un (1) años en cargos similares.
ENTRENAMIENTO	Dos (2) meses en el área.
RASGOS DE PERSONALIDAD y COMPETENCIAS	
SEXO	Indiferente.
VALORES	Honradez, responsabilidad, respeto, compromiso.
COMPETENCIAS	Liderazgo, comunicación, trabajo en equipo y proactividad. Orientación al servicio, gestión y manejo de recursos, capacidad de adaptación.
HABILIDAD MENTAL	Agilidad, capacidad de síntesis.
HABILIDAD MANUAL	Específico a requerimientos del cargo.
RESPONSABILIDADES	
POR INFORMACIÓN	Normal
POR CONTACTOS	Normal
POR VALORES y DINEROS	Ninguna.
POR BIENES DE LA EMPRESA	Normal
POR ERRORES	Normal
POR SUPERVISIÓN	Alta por la coordinación de actividades de personal

NIVEL PROFESIONAL

MANUAL DE FUNCIONES y REQUISITOS				
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO:				
CÓDIGO CARGO: 34103		NIVEL:	PROFESIONAL	
NOMBRE DEL CARGO: PROFESIONAL III		ÁREA:	SUBGERENCIA DE INGENIERÍA	
		SUBÁREA:	INTERVENTORÍA	
II. OBJETIVO DEL CARGO:				
Formular, evaluar y realizar interventorías a los proyectos de acueducto y alcantarillado de la Empresa.				
III. FUNCIONES:				
INSUMOS: ENTRADA	¿ QUÉ HACE ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDA	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD
Solicitud de formulación de proyecto	Realizar la formulación de proyectos: -Realizar visita de campo. -Verificar infraestructura existente. -Realizar el levantamiento topográfico de alcantarillado. -Definir los recursos (Humano, Financiero, Técnico). -Elaborar el presupuesto en hoja de cálculo. -Elaborar el pliego de condiciones (especificaciones técnicas del proyecto). -Enviar a Secretaría General, para su revisión y aprobación	Pliego de condiciones	2-4 semanas	Cuando se requiera
Oficio Propuestas de proveedores	Evaluar las propuestas presentadas por los proveedores invitados por la Gerencia, de tal forma que se que se pueda emitir un concepto técnico y una evaluación económica para la adjudicación, coherente con el pliego de condiciones y de acuerdo a las necesidades de la Empresa.	Informe de	máximo 15 días hábiles	3 a 4 al mes
Memorando de Sub Ingeniería Carta minuta contrato	Realizar interventoría a los proyectos asignados: -Recibir asignación de interventoría por parte de la Subgerencia y solicitar copia de las pólizas a Jurídica. -Solicitar documentos complementarios al contratista: programa de S.O, hojas de vida, Plan de Calidad, plan de contingencia vial; evaluarlos y presentar observaciones. -Elaborar el acta de inicio y pasarla para la revisión del Subgerente de Ingeniería, de tal manera que pueda ser firmada por el interventor y el contratista.	Oficio con observaciones Actas	Duración: 2 meses prom.	

Continúa en la siguiente página.

■. FUNCIONES:

INSUMOS: ENTRADA	¿ QUÉ HACE ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDA	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD
Pólizas	<p>-Ejecutar comité de obra: Contratista, Interventor, Profesional de salud ocupacional, Ingeniero Residente de obra y responsable de Control de Calidad (contratista) para la revisión de cronogramas, actas preliminares, conformación del COPASO y el establecimiento de la fecha de socialización con la comunidad.</p> <p>-Acompañar el proceso de divulgación a la comunidad desarrollado por el Comunicador Social del área.</p> <p>-Efectuar comités de seguimiento a la obra</p> <p>-Realizar visitas de seguimiento y registrar las novedades en bitácora, con el propósito de solicitar las acciones correctivas necesarias.</p> <p>-Recibir la obra concluida, en caso de redes, exigir el plano record final, efectuar el levantamiento topográfico y solicitar la revisión/inspección de las obras construidas al área operativa (Acueducto y Alcantarillado), de tal manera que se cumplan todos los requisitos para realizar el acta de recibo de obra (SAIA).</p> <p>-Presentar informe de actividades al Coordinador: avance de obras, registros topográficos, copia actas celebradas, relatoría de actividades.</p>	<p>Carta</p> <p>Acta de recibo</p> <p>Informe</p>		Mensual
	Actualizar los procesos de calidad y capacitar al personal en dichos procedimientos.	Informe	1 semana	Cuando se requiera
	Elaborar el informe de interventoría, para entregar al comité de Gerencia.		1/2 día	cada 15 días
	Elaborar informes para entidades y organismos externos que le sean solicitados.			Cuando se requiera
	Participar en el Comité de Interventoría.			
	Cumplir las disposiciones legales y reglamentarias, específicamente las asociadas con la Salud Ocupacional y las establecidas por el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la empresa.			Permanente
	Las demás que le sean asignadas por la Sub-Gerencia de Ingeniería y que se relacionen con la naturaleza del cargo.			

Continúa en la siguiente página.

IV. REQUISITOS:	
CONOCIMIENTOS y COMPETENCIAS	
EDUCACION FORMAL (Estudios conducentes a título)	Profesional en: Ingeniería Civil, Ambiental, Sanitaria, Administrador en obras civiles.
EDUCACION NO FORMAL (Cursos o conocimientos específicos)	Interventorías de obras.
EXPERIENCIA	Dos (2) años en cargos similares.
ENTRENAMIENTO	Dos (2) meses en el área.
RASGOS DE PERSONALIDAD y COMPETENCIAS	
SEXO	Indiferente.
VALORES	Respeto, responsabilidad, compromiso, orden, honradez, seriedad.
COMPETENCIAS	Proactividad, trabajo en equipo, comunicación y orientación al servicio. Gestión de la información, responsabilidad ambiental. Capacidad de toma de decisiones y manejo de conflictos.
HABILIDAD MENTAL	Capacidad analítica y de síntesis, raciocinio.
HABILIDAD MANUAL	Manejo de equipos de cómputo y software.
RESPONSABILIDADES	
POR INFORMACIÓN	Alta por la confidencialidad de la información de los clientes externos.
POR CONTACTOS	Alta por el contacto con clientes externos.
POR VALORES y DINEROS	No aplica.
POR BIENES DE LA EMPRESA	Normal, por los bienes a su cargo.
POR ERRORES	Alta por la responsabilidad con el cliente externo.
POR SUPERVISIÓN	No aplica.

NIVEL EJECUTIVO

MANUAL DE FUNCIONES y REQUISITOS

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO:

CÓDIGO CARGO: 28001	NIVEL: EJECUTIVO
NOMBRE DEL CARGO: JEFE DEPARTAMENTO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	ÁREA: SUBGERENCIA DE INGENIERÍA
	SUBÁREA: DISTRIBUCIÓN/RECOLECCIÓN

II. OBJETIVO DEL CARGO:

Planear, dirigir y controlar todas las actividades relacionadas con los procesos de distribución de agua potable y recolección de aguas residuales y pluviales; con el propósito de garantizar la eficiencia y la eficacia en la prestación de los servicios a las comunidades.

III. FUNCIONES:

INSUMOS: ENTRADA	¿ QUÉ HACE ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDA	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD
	Realizar la programación y distribución de órdenes de trabajo generadas por las solicitudes realizadas al Departamento de Distribución de agua potable.		2 al mes	Cuando se requiera
	Verificar y revisar los controles de las reguladoras: Válvulas a presión de cada sector.	Informe		Diario
	Revisar las lecturas de los macromedidores realizadas por los operarios.			Diario
	Realizar interventoría a los contratos de prestación de servicios asociados al Departamento de Distribución de agua potable.		12 interventorías	Diario
	Controlar la ejecución general de las actividades del proceso de recolección y transporte de aguas residuales y pluviales de la empresa.			Cuando se requiera
	Realizar interventoría a contratos de obras que sean asignados por la Subgerencia.		4 contratos	Diario
	Visitar el terreno en caso de emergencias relacionadas con daños en la red de acueducto.		3 mes	Cuando se requiera
	Verificar las fichas técnicas de los equipos de catastro.		2 mes	Cuando se requiera
	Atender inquietudes de la comunidad y urbanizadores.			Cuando se requiera
	Elaborar y verificar la ficha técnica y los pedidos de los materiales.	Fichas técnicas	1 diario	Cuando se requiera
	Recibir los materiales requeridos por el área y hacer la respectiva evaluación técnica.			Cuando se requiera
	Atender las inquietudes del personal operativo.		1/2 hora	Diario
	Autorizar los permisos del personal.			Cuando se requiera

Continúa en la siguiente página.

III. FUNCIONES:

INSUMOS: ENTRADA	¿ QUÉ HACE ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDA	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD
	Dirigir, supervisar, promover y participar en los estudios e investigaciones para el mejoramiento de la operación y control del sistema de distribución de acueducto y alcantarillado.			
	Llevar el control de las horas extras de los colaboradores, justificando novedades en la programación.	Programación		Diario
Novedades	Actualizar novedades del personal en la base de datos: Incapacidades, horas extras.			Cuando se requiera
	Elaborar la programación de los diferentes turnos de los colaboradores del área y realizar ajustes cuando sean necesario.	Programación		Anual
Oficios	Recepcionar la correspondencia interna o externa y diligenciar respuestas cuando sea de su competencia o asignar los oficios a los tecnólogos.	Respuesta oficios	3 diarios	Diario
Visitas	Recepcionar los informes de visitas al terreno realizadas por los tecnólogos, hacer revisión y dar visto bueno.			Diario
	Realizar el informe de indicadores en el Sistema de Gestión, para presentar al Comité de Gerencia.		1/2 día	Mensual
	Hacer depuración de información, a través de la verificación de los datos en la Central de Operaciones.			Semanal
	Cumplir las disposiciones legales y reglamentarias, específicamente las asociadas con la Salud Ocupacional y las establecidas por el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la empresa.			
	Las demás que le sean asignadas por la Sub-Gerencia de Ingeniería y que se relacionen con la naturaleza del cargo.			

Continúa en la siguiente página.

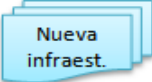

IV. REQUISITOS:	
CONOCIMIENTOS y COMPETENCIAS	
EDUCACION FORMAL (Estudios conducentes a título)	Profesional en: Ingeniería Civil, Ambiental, Sanitaria, Química o carreras afines a la naturaleza del cargo.
EDUCACION NO FORMAL (Cursos o conocimientos específicos)	Pertinente al área.
EXPERIENCIA	Tres (3) años en cargos similares.
ENTRENAMIENTO	Dos (2) meses en el área.
RASGOS DE PERSONALIDAD y COMPETENCIAS	
SEXO	Indiferente.
VALORES	Autoridad, respeto, tolerancia, disciplina, confidencialidad.
COMPETENCIAS	Alto liderazgo y capacidad para toma de decisiones y solución de problemas. Manejo de conflictos, orientación al servicio, proactividad. Gestión de la información, responsabilidad ambiental y toma decisiones.
HABILIDAD MENTAL	Capacidad analítica y de síntesis, raciocinio verbal.
HABILIDAD MANUAL	Manejo de equipos de cómputo y software asociado al área.
RESPONSABILIDADES	
POR INFORMACIÓN	Normal a la naturaleza del cargo.
POR CONTACTOS	Alta por el contacto con clientes internos y externos.
POR VALORES y DINEROS	Ninguna.
POR BIENES DE LA EMPRESA	Normal.
POR ERRORES	Alta por la responsabilidad en la toma de decisiones técnicas.
POR SUPERVISIÓN	Alta por la coordinación del personal del área.

NIVEL DIRECTIVO

MANUAL DE FUNCIONES Y REQUISITOS				
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO:				
CÓDIGO CARGO: 9201		NIVEL:	DIRECTIVO	
NOMBRE DEL CARGO: SUBGERENTE DE INGENIERÍA		ÁREA:	SUBGERENCIA DE INGENIERÍA	
		SUBÁREA:	SUBGERENCIA DE INGENIERÍA	
II. OBJETIVO DEL CARGO:				
Administrar integralmente la operación técnica y de ingeniería de la empresa para garantizar la correcta prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado a los clientes y usuarios finales; en armonía con el medio ambiente y con base en la normatividad vigente.				
III. FUNCIONES:				
INSUMOS: ENTRADA	¿ QUÉ HACE ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDA	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD
Políticas	Formular, dirigir y hacer seguimiento al cumplimiento de las políticas y estrategias relacionadas con la investigación y la transferencia de tecnologías, del sector de agua potable y el saneamiento básico.			
	Administrar integralmente, todos los procesos del área, que garanticen la óptima prestación de los servicios y la satisfacción de los clientes y usuarios finales.			
	Desarrollar de manera conjunta con Planeación, los proyectos de inversión para el mejoramiento y/o mantenimiento de la infraestructura, que mejoren la prestación de los servicios y optimicen su utilización y mejor aprovechamiento.	Proyectos		
	Responder por la elaboración y ejecución del presupuesto anual de operación de los servicios y de la inversión aprobada en los procesos administrados por el área.	Presupuesto		
	Realizar el monitoreo continuo de datos estadísticos respecto al comportamiento de operación de las plantas y de la infraestructura de las redes de acueducto y alcantarillado, para garantizar su adecuada operación y mantenimiento.			
Plan Est.	Responder por el cumplimiento del plan estratégico de su área ante la Junta Directiva, del Plan de Gestión y de los Resultados y de los Indicadores de Gestión ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, alcanzando los resultados esperados.			

Continúa en la siguiente página.

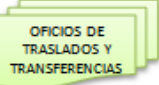
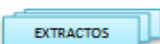

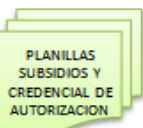
III. FUNCIONES:

INSUMOS: ENTRADA	¿ QUÉ HACE ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDA	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD
	Asegurar el cumplimiento de las responsabilidades frente al sistema de gestión de calidad y la gestión socioambiental, así como el compromiso con el mejoramiento continuo de los procesos, en el área de responsabilidad.			
	Controlar la ejecución de los procesos de interventoría a las obras y desarrollos contratados con terceros, para la correcta prestación de los servicios, en consideración a las normas vigentes.			
	Coordinar y controlar la planeación y ejecución de los proyectos de Acueducto y Alcantarillado que deba ejecutar la Empresa directamente.			
	Dirigir y supervisar la ejecución de las obras de infraestructura necesarias para la prestación eficiente de los servicios de Acueducto y Alcantarillado.			
	Fijar criterios, establecer especificaciones y coordinar los procesos de: asesoría, aprobación de los diseños de redes para construcciones nuevas y/o reformas a las existentes, recibo y ejecución de empalmes y acometidas.			
	Programar y fijar criterios técnicos para los procesos de contratación, tales como determinación de cantidades de obra, equipos, especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios.			
	Dirigir y controlar la elaboración de los récords catastrales y cartográficos de las redes de acueducto y alcantarillado.			
	Propender por que se mantengan actualizados y debidamente archivados los planos de obra construida, y en construcción.			
	Determinar los predios requeridos para la construcción de las obras.			
	Presentar ante la Gerencia, la Junta Directiva y los organismos de control los informes que le sean solicitados.			
	Ejercer autoridad y administrar adecuadamente los recursos técnicos y el Talento Humano disponible en el área, para el logro de los objetivos propuestos.			
	Controlar los consumos de materiales para el mantenimiento y reparación de las redes de acueducto y alcantarillado y los demás insumos (químicos) necesarios para la adecuada prestación de los servicios.			
	Cumplir y hacer cumplir la disposición legal y reglamentaria, así como las normas de reglamento de Higiene y Seguridad Industrial de la Empresa.			
	Responder por el uso de las delegaciones que le sean atribuidas.			

Continúa en la siguiente página.

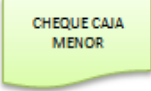
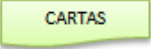
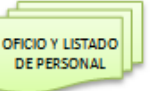
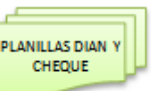
IV. REQUISITOS:	
CONOCIMIENTOS y EXPERIENCIA	
EDUCACION FORMAL (Estudios conducentes a título)	Profesional en: Ingeniería de Civil/Sanitaria, Ingeniería Industrial o Mecánica, Eléctrica, Química, Ambiental o demás carreras afines a la condición del cargo.
	Formación postgraduada esperada en: Formulación de Proyectos y/o Gestión Técnica en Empresas de Servicios Públicos.
EDUCACION NO FORMAL (Cursos o conocimientos específicos)	Asociada a las funciones del cargo.
EXPERIENCIA	Cinco (5) años en cargos similares.
ENTRENAMIENTO	Dos (2) meses en el área.
RASGOS DE PERSONALIDAD y COMPETENCIAS	
SEXO	Indiferente.
VALORES	Disciplina, autoridad, honradez, respeto.
COMPETENCIAS	Alto liderazgo y capacidad para trabajar en equipo. Capacidad para la toma de decisiones y adaptación al cambio. Comunicación, creatividad, alta capacidad para resolver problemas y proactividad. Alta capacidad para gestionar información y orientación al servicio. Con referenciación competitiva y capacidad para gestionar tecnologías apropiadas.
HABILIDAD MENTAL	Capacidad analítica, de cálculo y de síntesis, comprensión de diagramas verbales y/o escritos.
RESPONSABILIDADES	
POR INFORMACIÓN	Alta confidencialidad en información clave de la empresa.
POR CONTACTOS	Alta por contacto con clientes internos.
POR VALORES y DINEROS	Alta por la ejecución de proyectos.
POR BIENES DE LA EMPRESA	Alta por los activos que administra.
POR ERRORES	Alta por el nivel de toma de decisiones en la ejecución de sus funciones.
POR SUPERVISIÓN	Alta por el personal a cargo.

EJEMPLO CONTRATISTA

MANUAL DE FUNCIONES y REQUISITOS				
I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO:				
CÓDIGO CARGO: 67653		NIVEL:	OPERATIVO	
NOMBRE DEL CARGO: CONTRATISTA: AUXILIAR OPERATIVO		ÁREA:	SUBG. ADTIVO-FINANCIERA	
		SUBÁREA:	SERVICIOS GENERALES	
II. OBJETIVO DEL CARGO:				
Desarrollar todas las actividades que requieren diligencias en entidades de orden público y/o privado (Bancos) y apoyar la mensajería interna de documentos.				
III. FUNCIONES:				
INSUMOS: ENTRADA	¿ QUÉ HACE ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDA	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD
	Llevar los documentos hasta las entidades Bancarias correspondientes, darles trámite y entregar a Tesorería las copias que confirmen el recibido.			Diario
	Solicitar en las Entidades Bancarias los extractos o informes del movimiento de las cuentas de la Empresa y entregarlos en el Departamento de Tesorería.			Mensual
	Realizar los pagos de los aportes de Seguridad Social de la empresa, y entregar las planillas certificadas de los bancos al Departamento de Tesorería.			Mensual
	Entregar la planilla del mes anterior correspondiente al pago de subsidios, a la Caja de Compensación Familiar; y reclamar la nueva planilla, con los cheques respectivos para ser remitidos al área de Gestión Humana.			Mensual

Continúa en la siguiente página.

III. FUNCIONES:

INSUMOS: ENTRADA	¿ QUE HACE ? (FUNCIÓN)	RESULTADOS: SALIDA	ACT-PROM/ TIEMPO DE EJEC	PERIODICIDAD
 CHEQUE CAJA MENOR	Hacer efectivo el cheque y entregar el dinero a la persona autorizada para el manejo de la caja menor de la Subgerencia Financiera y Administrativa.			Cuando de requiera
 CARTAS	Entregar en las Entidades Bancarias las cartas de Solicitud de Certificaciones y posteriormente recogerlas, con el fin de que se encuentren disponibles a tiempo.			Cuando de requiera
 OFICIO Y LISTADO DE PERSONAL	Efectuar el pago de la nómina de los jubilados en la Entidad Bancaria correspondiente y entregar al Departamento de Tesorería la copia y la certificación de recibido.			Mensual
 PLANILLAS DIAN Y CHEQUE	Realizar el pago de impuestos en la Entidad Bancaria respectiva y traer al Departamento de Tesorería las copias y el certificado de recibido.			Mensual, bimensual
	Cumplir las disposiciones legales y reglamentarias, específicamente las asociadas con la Salud Ocupacional y las establecidas por el Sistema Integrado de Gestión de la Calidad de la empresa.			Permanente