



Proyecto Nodo: Análisis de Prácticas de la Gestión del Conocimiento de la Entidad
Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA

Daniela Carolina Lozano Bermúdez
Nancy Cristina Vega Bautista

Corporación Universitaria Minuto de Dios
Rectoría Virtual y a Distancia
Sede Bogotá D.C. - Sede Principal
Programa Especialización en Gerencia de Proyectos
septiembre de 2024

Proyecto Nodo: Análisis de Prácticas de la Gestión del Conocimiento de la Entidad
Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA

Daniela Carolina Lozano Bermúdez

Nancy Cristina Vega Bautista

Monografía presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de
Proyectos

Hugo Alejandro Muñoz Bonilla

Opción de Grado

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual y a Distancia

Sede Bogotá D.C. - Sede Principal

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

septiembre de 2024

Dedicatoria

Le dedicamos el resultado de este trabajo a nuestros familiares quienes con sus palabras de aliento no nos dejaron decaer, a nuestros hijos que son nuestra fuente de motivación e inspiración para poder superarnos cada día más, y podamos tener un mejor futuro.

Agradecimientos

Nuestros agradecimientos van a Dios ya que gracias él estamos culminando esta especialización, y a nuestra familia que siempre estuvieron brindándonos apoyo y motivación para realización estos estudios. También damos un profundo agradecimiento a la Corporación Universitaria Minuto de Dios y a su maravilloso equipo de docentes por dar oportunidades como estás para poder superarnos.

Contenido

1	PLANTEAMIENTO DEL TEMA DE ESTUDIO	12
1.1	Descripción del Problema	12
1.1.1	Contexto Global.....	12
1.1.2	Contexto regional.....	13
1.1.3	Contexto Local.....	15
1.2	Marco Contextual.....	16
1.3	Pregunta de Investigación.....	16
1.4	Objetivos de la Investigación.....	17
1.4.1	Objetivo General.....	17
1.4.2	Objetivos Específicos.....	17
1.5	Justificación de la investigación	18
2	REVISIÓN LITERARIA	19
2.1	Estado del Arte.....	19
2.1.1	Modelo de Gestión del Conocimiento en Cali.....	19
2.1.2	Modelo de Gestión en la universidad Javeriana en la ciudad de Bogotá.....	20
2.1.3	Modelo de Gestión en la universidad Externado de Colombia.....	20
2.1.4	Modelo de Gestión en la Capital de Colombia – Bogotá.....	21
2.1.5	Modelo de Gestión en el Ministerio de las TIC.....	21
2.1.6	Gestión del conocimiento en Venezuela.....	22
2.1.7	Gestión del conocimiento en México.....	22
2.2	Marco Teórico.....	22
2.2.1	Teoría de Nonaka y Takeuchi.....	22
2.2.2	Teoría Ciclo de la Gestión del Conocimiento.....	23
2.2.3	Teoría de la Innovación.....	24
2.3	Marco Legal.....	25

3	METODOLOGIA	27
3.1	Enfoque y tipo de Investigación	27
3.2	Enfoques de estudio:	27
3.2.1	VARIABLES DE ESTUDIO	27
3.2.2	Población y Muestra	28
3.3	Instrumentos.....	28
3.3.1	Instrumento Principal.....	28
4	RESULTADOS.....	33
4.1	Validación Del Instrumento	33
4.1	Matriz DOFA	47
4.1.1	Conclusiones DOFA	49
4.2	Recomendaciones	50
4.3	Matriz De Vulnerabilidad	52
4.4	Matriz PCI.....	53
5	CONCLUSIONES	55
6	REFERENCIAS.....	56

Lista de tablas

Tabla 1: <i>Legislación que aplica a la Comisión de Regulación de Aguas Potables y Saneamiento.</i>	25
Tabla 2: <i>Respuesta de los instrumentos 1</i>	33
Tabla 3: <i>Respuesta de los instrumentos 2</i>	34
Tabla 4: <i>Respuesta de los instrumentos 3</i>	35
Tabla 5: <i>Respuesta de los instrumentos 4</i>	36
Tabla 6: <i>Respuesta de los instrumentos 5</i>	37
Tabla 7: <i>Respuesta de los instrumentos 6</i>	38
Tabla 8: <i>Respuesta de los instrumentos 17</i>	39
Tabla 9: <i>Respuesta de los instrumentos 8</i>	40
Tabla 10: <i>Respuesta de los instrumentos 9</i>	41
Tabla 11: <i>Respuesta de los instrumentos 10</i>	42
Tabla 12: <i>Respuesta de los instrumentos 11</i>	43
Tabla 13: <i>Respuesta de los instrumentos 13</i>	46
Tabla 14: <i>Matriz DOFA</i>	47
Tabla 15: <i>Matriz de Vulnerabilidad</i>	52
Tabla 16 <i>Matriz PCI</i>	53

Lista de figuras

Figura 1: <i>Grafica Instrumento 1</i>	33
Figura 2: <i>Grafica Instrumento 2</i>	34
Figura 3: <i>Grafica Instrumento 3</i>	35
Figura 4: <i>Grafica Instrumento 4</i>	36
Figura 5: <i>Grafica Instrumento 5</i>	38
Figura 6: <i>Grafica Instrumento 6</i>	39
Figura 7: <i>Grafica Instrumento 7</i>	40
Figura 8: <i>Grafica Instrumento 8</i>	41
Figura 9: <i>Grafica Instrumento 9</i>	42
Figura 10: <i>Grafica Instrumento 10</i>	43
Figura 11: <i>Grafica Instrumento 11</i>	44
Figura 12: <i>Grafica Instrumento 12</i>	45
Figura 13: <i>Grafica Instrumento 13</i>	46

Resumen

La gestión del conocimiento se define ampliamente como un conjunto de actividades y procesos que fortalecen el intercambio de información y experticia dentro de una organización o grupo de profesionales, con el fin de mejorar el rendimiento de la organización o los resultados de un proyecto.

Palabras clave: Gestión del conocimiento, Innovación, Cultura de aprendizaje, Entidad u Organización.

Abstract

Knowledge management is broadly defined as a set of activities and processes that enhance the exchange of information and expertise within an organization or group of professionals, aiming to improve the organization's performance or project outcomes.

Keywords: Knowledge management, Innovation, Learning culture, Entity or Organization.

Introducción

Para las empresas colombianas especialmente las del sector público, es de vital importancia proteger los servicios públicos (agua y aseo) los cuales van enfocados en satisfacer una necesidad y cumplir un derecho básico a todas las personas, por lo tanto, es parte de la preocupación de la entidad como ente encargado de velar por este derecho y mejorar las condiciones de vida de la sociedad.

Para el trabajo que se está desarrollando, el cual cuestiona las prácticas de la gestión del conocimiento que desarrolla la entidad Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA, puesto que al no contar con la planificación, control y seguimiento adecuada se tiende a cometer errores comunes generando efectos de gran importancia los cuales son: la pérdida de conocimiento, reproceso de actividades y los altos costos para la entidad. Es por esto que, la gestión del conocimiento resulta esencial para mejorar la toma de decisiones, aumenta la eficiencia operativa al contar con procesos , fomenta la innovación compartiendo y cambiando diferentes perspectivas y experiencia; preservando el conocimiento crítico asegurando así que el conocimiento vital no se pierda cuando los empleados se van por cualquiera que sea el motivo , así como también aporta al desarrollo de las capacidades, proporcionando acceso a recursos, mejores prácticas y lesiones a prendidas, lo que atribuye a la capacitación y al crecimiento de los empleados. Además, mejora el servicio al tener acceso a un repositorio de conocimientos, dando respuestas más rápidas y precisas al usuario mejorando la satisfacción del usuario. Por esto, la gestión de conocimiento es para la Comisión de Regulación y Agua Potable de Saneamiento Básico - CRA, un tema transversal que busca además de mejorar su desempeño, influir en su cultura organizacional y la correcta administración del conocimiento para salvaguardar y enriquecer su valor como entidad pública.

Cabe resaltar que la presente investigación se encuentra en curso, puesto que, lo que se busca con esta investigación es incorporar procesos organizacionales que generen combinación sinérgica de la capacidad de procesamiento de datos e información de las tecnologías de la información y la capacidad creativa e innovadora de los funcionarios, para que así mismo, hagan uso de los procesos generados y se logre empezar a generar conciencia haciendo uso de las herramientas que están vinculados con la Gestión del Conocimiento en la entidad.

Se expone a continuación, un documento estructurado en seis capítulos, de la siguiente forma: El capítulo 1. presenta el planteamiento del tema de estudio, el capítulo 2 aborda revisión literaria, el capítulo 3 presenta la metodología seguida en el estudio, en el capítulo 4 presenta los Instrumentos encontrados, en el capítulo 5 se presentan las conclusiones y finalmente en el capítulo 6 se presenta Referencias y anexos.

Previamente, se invita a continuar leyendo este documento, en el cual se encontrarán las conclusiones y recomendaciones de los hallazgos encontrados en el ejercicio de investigación. Así como también, mejorar los procedimientos y creación de nuevos procesos, para tener una mejor gestión del conocimiento en la entidad que permita a los funcionarios estimular la innovación y los cambios necesarios para evolucionar dentro de la organización.

1 PLANTEAMIENTO DEL TEMA DE ESTUDIO

1.1 Descripción del Problema

Como lo indica Luis Eduardo Patiño Hernández (2008) el principal problema que debe ser resuelto en forma operativa, pero con una solidez teórica es la multiplicidad de significados y alcances que se le han atribuido a este concepto de Gestión del Conocimiento - GC. Algunas generalidades son las siguientes: Establece un conjunto de elementos de análisis que justifican la necesidad de enfocar los sistemas de control en función de la Estrategia y la Estructura de la organización y de otorgarle al sistema de información, elementos de análisis cuantitativo y cualitativo, elementos financieros y no financieros, resumidos todos en los llamados factores formales y no formales del control. Significa, además, la importancia de la existencia de un sistema de alimentación y retroalimentación de información eficiente y eficaz, para la toma de decisiones generadas del sistema de control de gestión sistémico y estratégico, a través de los Cuadros de mando. Es por esto que, para aportar y hacer necesario el problema planteado en esta investigación, se describe distintos panoramas descritos de la siguiente manera:

1.1.1 Contexto Global.

La historia de la gestión documental se remonta a los inicios de la escritura, de aquella que ya predominaba la necesidad de almacenar documentos de todo tipo y de optimizar la gestión de estos en el futuro. Dentro del entorno empresarial, se habló de derivar la gestión documental a ciertas personas dentro de la compañía que administraban los repositorios físicos de documentos, tales como los archivadores, las estanterías y los libros de registro. Así mismo, a partir de la década de los 60 y con el auge de la tecnología, se empezó a utilizar el ordenador como apoyo a la actividad administrativa y a la gestión de la información. Este gran paso se vio por primera vez en bibliotecas de Estados Unidos e Inglaterra, a través de sistemas que interpretaban la catalogación de estas bibliotecas.

Ya entrados en la década de los 90, los sistemas existentes ya permitían la gestión de la información en cualquier tipo de formato para ser almacenado en red, herramientas de

colaboración, seguridad, flujos de trabajo y funcionalidades de auditoría. Digamos que durante la historia de la gestión documental no se había conocido algo parecido a un Gestor Documental hasta esta década (DF -Server 2023).

La denominada Sociedad del Conocimiento (Hanson, 2002) puso sobre la mesa la discusión al respecto de la importancia que adquiere en la producción de bienes y servicios, un elemento relevante a la luz de los fines últimos que éste posibilita en la transformación social. Aunado a esto, la revolución tecnológica de la década de 1960 dio relevancia, gracias a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), a la información, dada la velocidad y el aparente acceso inmediato a esta, aun frente a todo un marco de asimetrías técnicas y tecnológicas en diferentes regiones del mundo (Gerardo Téllez 2021)

1.1.2 Contexto regional.

Según lo indica (Arteche, Santucci, Galesa 2013), en la mayoría de los países de Latinoamérica las políticas de promoción de distritos industriales y asociatividad surgieron en las últimas décadas como parte de estrategias nacionales de sustitución de importaciones, pero fue durante los últimos 10 años cuando los gobiernos nacionales, provinciales y locales se insertaron con más fuerza los conceptos de asociatividad, *clústeres* y agrupamiento empresarial a través de programas que trataron de impulsar el desarrollo del tejido productivo de las regiones y así favorecer la competitividad, la innovación, la gestión del conocimiento y el desarrollo regional.

Es por esto que, el análisis de experiencias de gestión de conocimiento en universidades latinoamericanas (Venezuela, Argentina, Brasil). Con base en ese análisis, se plantearon lineamientos generales para la gestión del conocimiento sustentable. Se propone el concepto de gestión del conocimiento sustentable como abstracción teórica, que permite la conexión tanto del constructo de conspiración (Maturana, 1997a, 1997b). Ahora bien, desde una perspectiva transdisciplinar en la que convergen: la sociología, la biología y la ecología, la problemática de la gestión de conocimiento es vista como una articulación de procesos sociales y ecológicos, que pueden ser comprendidos con la mediación de diversas disciplinas que posibilitarían la gestión del conocimiento a futuro. Los lineamientos generales postulados se fundan en la reflexión teórica y en la interpretación de las entrevistas semiestructuradas a expertos en el área de gestión de conocimiento de las universidades seleccionadas en el muestreo intencional, a saber: a) en Venezuela: Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), Universidad del Zulia

(LUZ), Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (UNERMB), y la Universidad de Carabobo (UC); b) en Argentina: Universidad de Buenos Aires y Universidad de Córdoba, y c) (Maturana y Valera, 1999).

En Brasil, el Instituto Federal Sul Rio Grandense y la Universidad Federal de Río de Janeiro (UFRJ). Se concluye que la producción y la gestión del conocimiento académico sustentable han sido importantes inquietudes históricas de los académicos latinoamericanos; se agrega que esos problemas tienen expresiones específicas en los diferentes países. Factores de orden socioeconómico, político y ecológico, tales como pobreza, hambre, desigual distribución del ingreso global, indisponibilidad de recursos médicos y biotecnológicos y daño ecológico, sólo por mencionar algunos, representan una realidad que impulsa a los académicos hacia la búsqueda de respuestas decisivas, planteando la urgencia en la búsqueda de la renovación en la gestión del conocimiento universitario. La propuesta es hacer coexistir, como igualmente importantes y sin subordinación el uno del otro, dos focos de referencia: la organización universitaria como un todo y cada una de las personas que la constituyen; una gestión precedida por la inter- y transdisciplinariedad del conocimiento, y sostenida en una red conversacional de comprensión, inclusión, y conspiración (Beatriz Carolina Carvajal 2014).

Para el caso del país Brasil, la práctica de la investigación y la Gestión del Conocimiento son actividades que caracterizan a las Universidades brasileñas, desde la Constitución de 1988, que consagró el principio de “inseparabilidad entre investigación y G.C. (GADOTTI, 2017). La extensión universitaria tiene como objetivo, según Da Silva (2020), insertar a la comunidad universitaria en la sociedad, entendiéndose sus profesores, técnicos y estudiantes, en acciones de diferentes tipos, pero que apuntan al intercambio de experiencias y vivencias entre la Universidad y la sociedad.

En el caso del país Chile, no existe ningún estudio que aborde el estado de implementación de la gestión del conocimiento en las empresas y las dificultades para desarrollar estos programas. Este trabajo busca explorar el estado general de la implantación de estos programas en Chile y cuáles son las principales dificultades para desarrollarlos. Se identifican 6 problemas principales para la adopción e implementación de programas de gestión del conocimiento, y se determina que, si bien la gestión del conocimiento es conocida y valorada en las empresas chilenas, su adopción todavía es muy baja (Dario Liberona, Manuel Ruíz 2013).

1.1.3 Contexto Local.

En Colombia, la gestión del conocimiento (GC), emerge como una herramienta que permite el uso de la experiencia de las organizaciones para la mejora de diversas dimensiones, por lo general enfocadas en la producción, competitividad y eficiencia. En esta línea son varios los autores que definen la GC. Para Minakata (2009) varios los autores que definen la GC. esta resulta de la “toma de conciencia del valor del conocimiento como recurso y producto de la economía del conocimiento en la sociedad de la información”. En esta línea, (Tejada,2003) la concibe “como la alternativa de gestión que parte del aseguramiento de la experiencia y el conocimiento que adquiere la organización como posibilidad de desarrollo; en otras palabras, busca aprovechar el conocimiento, el talento y la experiencia colectiva e histórica, Sin embargo, uno de los referentes dentro de la literatura de la GC son los japoneses

Nonaka y Takeuchi (1995), quienes plantean que la generación de conocimiento pasa por las varias etapas en donde, y tomando uno de los ejes de su amplio modelo, el conocimiento tácito (aquel derivado de la experiencia) se transforma en conocimiento explícito y útil para las organizaciones.

Bajo esta lógica, este artículo se propone analizar al país Colombia, respecto de la gestión del conocimiento en ámbitos educativos (GCE) en el periodo de 2015-2018, teniendo en cuenta las características, definiciones y alcances que esta presenta en programas de educación particularmente. Lo anterior se vincula a una investigación desarrollada durante el año 2019 en el Grupo de Investigación en Paz, Desarrollo Territorial e Innovación Educativa de la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior – CUN ubicada en Bogotá (Gerardo Téllez 2021).

Así mismo, para el estado colombiano como lo indican en la página EVA existe dos tipos de conocimiento: Conocimiento tácito Y Conocimiento explícito. Conocimiento práctico desarrollado desde la experiencia directa y la acción, altamente pragmático y específico de la situación, entendido y aplicado subconscientemente, difícil de articular, usualmente compartido a través de la conversación interactiva y la experiencia compartida.

Conocimiento que puede ser expresado en un lenguaje formal y sistemático, se comparte principalmente en la forma de datos, manuales, especificaciones, guías, entre otros. Es aquel conocimiento que usualmente compone la propiedad intelectual de la organización.

La gestión del conocimiento y la innovación implica administrar el conocimiento tácito (intangibles) y explícito (tangibles) en las entidades para mejorar los productos y servicios que ofrece, los resultados de gestión y el fortalecimiento de la capacidad y el desempeño institucional (Función Pública, 2020).

1.2 Marco Contextual

La Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA, es una Entidad actualmente cuenta con un área conformada por un grupo pequeño denominado gestión del conocimiento, esta fue creada con el objetivo de exponer algunos elementos que permitan entender de qué forma esta revolución impacta y se vincula con la gestión del conocimiento en el sector público. Por esto, la gestión de conocimiento es para la CRA, un tema transversal que busca además de mejorar su desempeño, influir en su cultura organizacional y la correcta administración del conocimiento para salvaguardar y enriquecer su valor como entidad pública.

Teniendo en cuenta todo lo anteriormente expuesto, la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA considera la gestión del conocimiento y la innovación como un motor para el mejoramiento de su gestión y el logro de su misión, y es así como lo incluye como parte de los proyectos estratégicos a desarrollar dentro en el Plan Estratégico Quinquenal 2020-2024.

De otro lado, el Plan Estratégico de Gestión de Conocimiento y la Innovación - PEGCIInn, se formula en el marco de la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión - MIPG, y como resultado de la medición del índice de desempeño de la entidad, la cual permitió evidenciar que era necesario marcar una ruta estratégica de acción, teniendo en cuenta que fortaleciendo la dimensión de G.C e innovación se impacta positivamente las restantes dimensiones del modelo(Plan Estratégico G.C. -CRA 2023).

1.3 Pregunta de Investigación

A continuación, se presenta el siguiente cuestionamiento del problema ¿Cuáles son las prácticas de la Gestión del conocimiento que desarrolla la Entidad Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA en el 2024?

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1 Objetivo General.

Analizar las prácticas de Gestión del Conocimiento para la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico- CRA, para la gestión efectiva del conocimiento en el 2024.

1.4.2 Objetivos Específicos.

- Describir los procesos de gestión de proyectos en la empresa Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico- CRA desde la perspectiva de la gestión del conocimiento, resaltando particularidades y buenas prácticas.
- Identificar los factores críticos de éxito y los indicadores de eficacia en la gestión del conocimiento dentro de los proyectos estratégicos y misionales de la empresa Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico- CRA.
- Proponer parámetros y actividades específicas de Gestión del Conocimiento que sean aplicables a la mejora continua de la gestión de proyectos en la empresa Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico- CRA, facilitando el logro de objetivos y la optimización de recursos.

1.5 Justificación de la investigación

La presente investigación se enfocará en los estudios, teniendo en cuenta la importancia de la gestión del conocimiento en todas las organizaciones debido a que genera una gran posibilidad de innovación, crecimiento y buenos resultados, se hace necesario contribuir a la investigación de la entidad CRA, que buscan la calidad en su elaboración para que a través de las diferentes herramientas utilizadas se pueda generar una propuesta aplicable a diferentes entidades del estado.

Es por esto que se propone investigar desde este proyecto, para que sea más robusta la Gestión del Conocimiento que están usando actualmente en la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA., debido a que, a la fecha no existen buenas prácticas de transmitir o plasmar los conocimientos que pueden ser de gran utilidad para el nuevo personal, y así evitar el reproceso en cada una de las actividades que son necesarias para llevar a cabo y poder cumplir con los objetivos propuestos en las entidades.

Para concluir y dar la suficiente importancia a esta investigación es lograr transmitir para esta entidad un nuevo enfoque o perspectiva de la importancia que tiene la Gestión del Conocimiento, contribuyendo a la solución de un problema con la eficiente recopilación de la información, donde se oriente el registro de las experiencias, sugerencias, lecciones aprendidas, buenas o malas prácticas, y sobre todo la creación y mejoramiento de la calidad en los desarrollos de los procesos para el mejoramiento de la misma entidad.

De igual manera, se incluirá temas de gran interés que servirán de apoyo para futuras investigaciones que tengan relación con esta investigación de gestión del conocimiento. En un entorno empresarial y académico en constante evolución, la comprensión y aplicación efectiva de las estrategias de gestión del conocimiento se convierten en un factor crucial para el éxito y la competitividad. Al explorar cómo las organizaciones pueden capturar, organizar y utilizar el conocimiento de manera más eficiente, esta investigación proporciona un marco que no solo ofrece una óptica valiosa para la mejora de procesos internos, sino que también sienta las bases para un mayor entendimiento en estudios futuros. La integración de estos temas permitirá desarrollar enfoques innovadores y soluciones prácticas que beneficien tanto a los investigadores como a las organizaciones en su camino hacia la optimización del conocimiento y la creación de valor. Por lo tanto, los hallazgos y enfoques presentados en este estudio tienen el potencial de enriquecer el cuerpo de conocimiento existente y orientar futuras exploraciones en este campo crucial.

2 REVISIÓN LITERARIA

A continuación, se presenta algunos elementos que permiten comprender el estado del arte en torno a investigaciones realizadas por diferentes agentes y que tienen relación con la investigación.

2.1 Estado del Arte

Se presenta una serie de trabajos investigativos relacionados con la gestión del conocimiento, a nivel internacional y nacional; los cuales permiten aportar un mayor conocimiento a esta investigación en la entidad Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA.

2.1.1 Modelo de Gestión del Conocimiento en Cali.

Primeramente, se tiene a (Díaz y a Zúñiga, 2011) indicando que, con la investigación Implementación de un Modelo de Gestión del Conocimiento para Empresas de Servicios Diseños D & K, realizada en la universidad ICESI de la ciudad de Cali, en el cual destacan modelos de la gestión del conocimiento de diferentes autores.

cabe resaltar que la propuesta de trabajo realizada se enfoca en aplicar el modelo propuesto por Collison y Parcell (2003), donde exponen la problemática haciendo énfasis cuando algún integrante del equipo abandona la organización se lleva consigo buena parte del conocimiento afectando seriamente el proceso productivo, es allí donde se analiza que para cualquier organización es más fácil reutilizar el conocimiento que volver a crearlo, puesto que puede generar reprocesos y costos altos, además identificaron cuales son los factores claves de éxito para que la empresa se mantenga en una posición competitiva, resaltando los siguientes factores: Infraestructura de producción con tamaño adecuado; Competencias para atraer, desarrollar y mantener el talento; Competencias e infraestructura para desarrollar innovación; Acceso adecuado a materias primas (cadena de valor); Competencias operacionales distintivas y Estructura de costos competitiva.

Por otro lado, los autores (Cobo y Perdomo 2012), con la investigación Implementación de un sistema de gestión de conocimiento para empresas del sector de prestación de servicios de TI a

través de outsourcing, en la ciudad de Cali, en el cual destaca los principales errores que cometen las organizaciones al tratar de implementar algún modelo de gestión del conocimiento. Estos autores antes mencionados resaltan que la mayoría de estos errores se cometen porque no le dan la importancia suficiente a la gestión del conocimiento, basan el éxito del proyecto en las herramientas tecnológicas y no en las personas, y se equivocan centralizando, ocultando y salvaguardando el conocimiento generado de los demás interesados.

2.1.2 Modelo de Gestión en la universidad Javeriana en la ciudad de Bogotá.

Seguidamente (Acosta Marin, 2011), llevó a cabo la investigación Implementación de un Modelo de Gestión del Conocimiento en los Procesos Organizacionales: Caso Disan S.A. , realizada en la universidad Javeriana en la ciudad de Bogotá, este trabajo propone un modelo de implementación de la gestión del conocimiento desde dos enfoques, adaptados a la realidad y necesidades de la organización, por un lado una propuesta sistémica de procesos para el control de la información y, por otro una estrategia de formación y capacitación de los miembros de la empresa, mediante la creación, distribución y medición con indicadores del grado de desarrollo del conocimiento generado y movilizado en la empresa, con el fin de generar mayor valor de los procesos, las experiencias y los recursos internos y externos de la compañía.

2.1.3 Modelo de Gestión en la universidad Externado de Colombia.

Otro de los trabajos investigados fue el de (Gómez Gutiérrez, 2019), en su trabajo Propuesta de un modelo de Gestión del Conocimiento para la Biblioteca de la Universidad Externado de Colombia – área de servicios en la ciudad de Bogotá, donde se enfatiza los diferentes modelos de gestión del conocimiento que existen nombrando el modelo wiig; modelo Nonaka y Takeuchi, modelo de integración de tecnología de Kerschberg, modelo Riesco y el modelo holístico de Angulo y Negrón; este estudio empleó un modelo de transferencia del conocimiento científico y tecnológico, para obtener una adecuada eficacia en la toma de decisiones de las organizaciones. Dicho instrumento fue adecuado al contexto del Área de Servicios de la Biblioteca Externado de Colombia, de manera que las preguntas pudieran proporcionar una visión general de las dinámicas de trabajo dentro del área y a su vez, permitieran tener un diagnóstico del estado de la gestión del conocimiento en la unidad.

2.1.4 Modelo de Gestión en la Capital de Colombia – Bogotá.

Así mismo Otro de los aportes significativos es el del diseño del Modelo de Gestión del Conocimiento para la Institución Universitaria Visión de las Américas llevado a cabo en la ciudad de Bogotá, El modelo inicia con el análisis del contexto organizacional y con la identificación de las necesidades de la Institución, entre las que se destacan la pérdida en la capacidad de valorar la información, falta de transferencia del conocimiento de un colaborador a otro de manera eficaz, rápida y efectiva, falencias en la definición de estrategias basadas en las buenas prácticas y en la experiencia, lo cual no ha permitido capitalizar el conocimiento y obtener así, un retorno en la inversión de la formación de los grupos de interés; seguido a esto, se plantea la estructuración del modelo y finaliza con el plan de implementación. Así mismo, se muestran los componentes recursos, actividades de transformación y factores de influencia del modelo de gestión tecnológica del conocimiento. (Cajamarca, Córdoba y Muñoz 2022).

2.1.5 Modelo de Gestión en el Ministerio de las TIC.

Se tuvo en cuenta los aportes del Min. TIC, con respecto a la gestión del conocimiento, hace énfasis en que es el modelo integrado de planeación y gestión que ha sido concebido como una herramienta gerencial que permite la generación de resultados y valor público en todas las entidades del estado y un modelo donde se encuentra la dimensión de la Gestión del Conocimiento que es una dimensión transversal para las entidades, la cual cuenta con cuatro ejes principales: generación y producción, herramientas de uso y apropiación, cultura de compartir y difundir y analítica institucional.

En este aporte del Min. tic, también abordan la importancia de generar alianzas efectivas para gestionar conocimiento y que de esta manera se fortalezca la generación de proyectos y metas compartidas al interior de las instituciones. Es por esto por lo que las entidades en alianza con la academia o centros de pensamiento pueden generar soluciones mediante la identificación de las necesidades de conocimiento que contribuyen a optimizar la gestión de estas (Min.TIC's 2023).

2.1.6 Gestión del conocimiento en Venezuela.

En el presente informe de implementación del modelo de gestión del conocimiento, planteado a nivel internacional, podemos evidenciar varias de las empresas que han planteado este modelo, los cuales mencionare a continuación:

En la investigación O&B y capital intelectual B&O para organizaciones que se llevó a cabo en Venezuela, enfatizó la importancia de transferir el conocimiento desde el lugar donde se genera hasta el lugar en donde se va a emplear, La gestión del conocimiento busca que el capital intelectual de una organización aumente significativamente, administrando sus capacidades para la solución de problemas en forma eficiente, con el objetivo de generar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, es por esto, que Gestionar el conocimiento implica el manejo de todos los activos intangibles que aportan valor a la organización para conseguir competencias esenciales y distintivas (Ochoa 2015).

2.1.7 Gestión del conocimiento en México.

Para el caso de México, la gestión del conocimiento en las organizaciones mexicanas es la capacidad que tiene una organización para identificar, agrupar, ordenar y compartir el conocimiento de sus integrantes, creando un foro virtual donde las experiencias individuales y los conocimientos se suman en un espacio que puede ser accesible a todos sus miembros. La Gestión del Conocimiento, también llamada en México Administración del Conocimiento, es uno de los conceptos más vanguardistas de la Administración contemporánea (Rivas2002).

2.2 Marco Teórico

Los siguientes modelos o teorías expuestas a continuación se utilizan como referente teórico, debido a que son oportunas para el desarrollo de la investigación:

2.2.1 Teoría de Nonaka y Takeuchi.

Según (Nonaka y Takeuchi, 1995) proponen una teoría donde explican el fenómeno de la creación de conocimiento organizacional, definiendo el conocimiento organizacional como la capacidad de una empresa en su conjunto para crear nuevos conocimientos, así como difundirlo en toda la organización y que quede establecido en productos, servicios y sistema. Así mismo, crean un modelo que representa los procesos de transformación del conocimiento para crear nuevos conocimientos en una organización, el cual consiste en cuatro dimensiones: Socialización, Externalización, Combinación, Internalización.

La primera dimensión: Permite transformar el conocimiento tácito a través de la interacción entre los individuos. Este proceso de creación de conocimiento tácito a través de compartir experiencias se le conoce como socialización.

En la segunda Dimensión Externalización: Implica la utilización de procesos sociales para combinar distintos análisis de conocimientos explícito, buscando intercambiar y combinar conocimiento a través de las reuniones y conversaciones telefónicas.

Tercera dimensión Combinación: En esta se involucra tanto el conocimiento tácito y explícito, estos modos de conversión buscan captar la idea que ambos se complementan y pueden expandirse a lo largo del tiempo a través de un proceso de interacción mutua

Cuarta dimensión Internalización: En esta fase hace referencia a la conversión de conocimientos explícito y tácito, a través de entrenamiento y ejercicio, es decir aprender haciendo.

2.2.2 Teoría Ciclo de la Gestión del Conocimiento.

En esta teoría, se estudia la importancia de la creatividad en el recurso humano, captando la creación del nuevo conocimiento, trasmitiéndola por piezas, formando un conocimiento robusto para la organización.

Basado en las indicaciones de (Guzmán, 2011) indicó que el estudio que el Ciclo de la Gestión del Conocimiento, incluye seis aspectos fundamentales, los cuales se analizan a continuación:

- Identificación del conocimiento: La empresa debe saber qué es lo que quiere y qué tipo de conocimiento necesita; si es conocimiento tácito o explícito, y a qué nivel se necesita, ya que es necesario para la toma de decisiones. Se recomienda usar técnicas como: mapas mentales, tormenta de ideas, monitoreo de la web y uso de las bases de datos, entre otras.

- Adquisición del conocimiento: Se puede adquirir de diferentes formas, pero la organización debe saber qué se va a utilizar directamente y qué se va a dejar para el futuro. Adquirir un conocimiento externo genera reacciones de defensa, y por ello debe ser lo más compatible posible para la empresa, haciendo uso de técnicas como las alianzas estratégicas, reclutamiento de consultores expertos, selección administrativa de clientes, convenios de cooperación, licenciamiento o franquicias para el uso de la propiedad intelectual y el conocimiento documentado, como son los software o CD-ROMS.

- Desarrollo del conocimiento: Es fundamental investigar la forma como se desarrolla el conocimiento en la empresa, contando con las personas y los equipos, y teniendo en cuenta las

ideas innovadoras y de mejora que se puedan presentar. Esta fase se puede llevar a cabo por medio de actividades que estimulen el proceso de la creatividad, la resolución de problemas de manera sistémica, los procedimientos para la innovación y la adquisición de equipos para la investigación de nuevas tecnologías.

Compartir el conocimiento: Transferir el conocimiento de la empresa al lugar que sea necesario y en el momento adecuado es el objetivo primordial de esta etapa. Debe ser distribuido entre todos los miembros del equipo para que éstos lo utilicen en los procesos productivos por medio de talleres o como parte del aprendizaje en el trabajo y de persona a persona a través de internet, intranet, web conference, Skype, cursos de e-learning, rotación de personal, correo electrónico, páginas web, grupos de expertos, etc.

- Utilizar el conocimiento: Sólo al ser utilizado en la empresa, el conocimiento da valor. Su uso, acorde a las necesidades empresariales, sirve como referencia para la creación, almacenamiento y distribución de más conocimiento.

- Retener el conocimiento: Se da cuando el conocimiento se incorpora a los procesos de la organización con el fin de ser reutilizado. Es relevante en organizaciones en las que no hay suficientes expertos en temas de ámbito organizativo, en cuyo caso la pérdida de conocimiento acarrearía graves consecuencias para la empresa (Alvarado, 2013)

2.2.3 Teoría de la Innovación.

Esta teoría analiza la importancia fundamental del cambio tecnológico y sistemas productivo, donde, estos dos factores, generan nuevas ideas y crecimiento económico, permitiendo a la organización evolucionar y trascender a otros recursos que pueden ser más económicos y que ayudan a reducir tiempos. Esta teoría representa también, un nuevo pensamiento en el ámbito de los negocios, generando cambios en productos más innovadores y funcionales con una mejor calidad, generando una ventaja frente a nuestra competencia y una nueva forma de hacer las cosas (Clayton Christensen, 1997).

2.3 Marco Legal

A continuación, se listan las leyes, decretos, resoluciones y estrategias que tienen relación con la entidad investigada de la Comisión de Regulación de Aguas Potables y Saneamiento.

Tabla 1: *Legislación que aplica a la Comisión de Regulación de Aguas Potables y Saneamiento.*

Norma/política	Alcance/ objeto
Ley 1955 de 2019	Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad"
Ley 1959 de 2019	Adhesión de Colombia a la Convención de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OECD
Ley 1712 de 2014	Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública.
Ley 1474 de 2011	Estatuto Anticorrupción – Rendición de cuentas
Ley 142 de 1994	Establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios.
Decreto 612 de 2018	Directrices para la integración de los planes institucionales y estratégicos al Plan de Acción por las entidades del Estado.
Decreto 1083 de 2015 modificado por el decreto 1499 de 2017 (que actualiza el modelo integrado de planeación y gestión –MIPG)	Decreto Único Reglamentario del Sector Función Pública, en lo relacionado con el Sistema de Gestión.
Decreto 2883 de 2007	Estructura y funciones de la CRA
Resolución UAE-CRA 140 de 2020	Comité Institucional de Gestión y Desempeño
Resolución 0674 de 2018	Adopción de la Política de Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo Sostenible – Libro Verde 2030

Estrategia de participación ciudadana y rendición de cuentas - CRA -2020	La Estrategia debe ser aplicada por todos los funcionarios y contratistas de la CRA y dirigida a los prestadores, entes de control, veedores, vocales y ciudadanía en general, para que puedan participar en las actividades que proponga la entidad.
Declaración sobre innovación en el sector público – OCDE, 2019	Legitimar la innovación como centro y estrategia del funcionamiento de las instituciones del sector público y en el trabajo diario de los servidores públicos.
CONPES No. 3918 de 2018	Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS -, en Colombia
CONPES No. 3654 de 2010	Política de rendición de cuentas de la rama ejecutiva

Fuente: Tomado de la página de la Comisión de Regulación y Agua Potable y Saneamiento básico

3 METODOLOGIA

3.1 Enfoque y tipo de Investigación

El tipo de investigación que se realiza en el presente estudio es descriptivo, dado que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis, permitiendo recoger información de manera independiente o conjunta y por medio de su resultado describirla (Sampieri, Collado y Baptista, 2013)

Para el desarrollo de la presente investigación se hace uso de los enfoques cuantitativos y cualitativos, el primero se debe a que se usan técnicas de recolección de datos, midiendo variables de estudio a través de métodos estadístico, y el segundo, porque es necesario reconocer las percepciones de las personas, por tanto, no se busca cuantificar sino comprender determinados fenómenos donde se tratan de entender aspectos y comportamientos de carácter humano.

3.2 Enfoques de estudio:

Cuantitativo: Enfoque cuantitativo Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Sampieri, Collado y Baptista, 2013)

Cualitativo: Enfoque cualitativo Utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación (Sampieri, Collado y Baptista, 2013).

3.2.1 Variables de estudio

Las variables en este estudio de investigación constituyen a toda aquella información que se recolecto y que se mide, con la finalidad de responder las preguntas de investigación, las cuales se especifican en los objetivos, para este estudio fue la siguiente.

Variable= Gestión del Conocimiento

3.2.2 Población y Muestra

En la entidad Comisión de Regulación de agua potable y Saneamiento Básico actualmente laboran en total 250 funcionarios, sin embargo, se tomó una muestra del 72% de la población total, es decir que 180 funcionarios dieron respuesta a la encuesta

N= 250

n= 180

3.3 Instrumentos

Teniendo en cuenta los objetivos planteados en el marco del presente trabajo de grado, se empleó una encuesta cerrada como instrumento principal para la recolección de datos. Las encuestas cerradas se seleccionaron debido a su eficacia en la obtención de datos cuantificables y comparables, lo cual resulta fundamental para abordar las preguntas de investigación planteadas.

Las encuestas cerradas permiten a los participantes responder a preguntas con opciones predefinidas, lo que facilita el análisis estadístico de las respuestas y asegura una uniformidad en la recolección de datos. Este tipo de cuestionario es particularmente útil cuando se busca obtener información específica sobre la Gestión del Conocimiento, ya que las respuestas estandarizadas permiten una interpretación clara y directa de los datos.

El instrumento diseñado constó de 16 preguntas cerradas, que abarcan la caracterización del encuestado, la transferencia del conocimiento en la entidad, el manejo que le dan a la documentación, y el uso de las herramientas tecnológicas las cuales ayudaran a la gestión del conocimiento en la CRA. Cada pregunta fue formulada para captar información relevante que contribuya a la comprensión de la Gestión del Conocimiento en la CRA, garantizando así que los datos obtenidos sean consistentes y representativos. El uso de encuestas cerradas facilita la cuantificación y comparación de respuestas, lo que es esencial para realizar un análisis riguroso y obtener conclusiones sólidas.

3.3.1 Instrumento Principal

La encuesta consistió en un cuestionario estructurado de preguntas basadas principalmente en el Autodiagnóstico de Gestión de Conocimiento y la Innovación. La herramienta utilizada para

el desarrollo de esta actividad fue en LimeSurvey, la cual se encuentra en el siguiente enlace <https://crisrina-vega.limesurvey.net/896956?newtest=Y&lang=es>, y el tipo de pregunta que se usó fue esencialmente cerrada con múltiple respuesta.

La encuesta fue enviada a todos los colaboradores de la CRA a través del correo electrónico institucional y estuvo disponible para su respuesta durante 15 días, tiempo en el cual se enviaron 2 recordatorios por el mismo medio, cabe resaltar que de 250 funcionarios de la CRA el 72% respondieron el cuestionario.

Finalmente, se presentan las siguientes preguntas que fueron realizadas a los funcionarios de la Entidad de la CRA:

1. ¿Qué tipo de contrato tiene?
 - a. Por prestación de servicios (Contratista)
 - b. Libre nombramiento
 - c. Provisional
 - d. A termino fijo
2. ¿En qué área de la empresa trabaja?
 - a. Oficina asesora de planeación
 - b. Subdirección administrativa y financiera
 - c. Subdirección de regulación
 - d. Oficina asesora jurídica
 - e. Oficina Subdirección ejecutiva
3. ¿Cuál de las siguientes practicas realiza usted cotidianamente en su trabajo?
 - a. De los procedimientos y pasos para hacer las cosas bien no se las comparto a nadie.
 - b. Generalmente lo escribo, pero no se lo comparto a nadie
 - c. Generalmente lo escribo y se lo paso a mi jefe
 - d. Ninguna de las anteriores
4. ¿Cuántas solicitudes de gestión documental recibes aproximadamente a diario?
 - a. Entre 1 a 2 solicitudes
 - b. Entre 3 a 5 solicitudes

- c. Mas de 5 solicitudes
 - d. No recibo solicitudes
- 5. Con relación a la documentación almacenada en la entidad, ¿con que frecuencia la usa?
 - a. Diariamente
 - b. Semanalmente
 - c. Mensualmente
 - d. Ocasionalmente
 - e. Nunca la uso
- 6. ¿Qué tipo de documentos creas con mayor frecuencia?
 - a. Informes escritos
 - b. Presentaciones (diapositivas)
 - c. Videos
 - d. Hojas de calculo
 - e. No realizo documentos
- 7. ¿Con qué frecuencia encuentras información duplicada u obsoleta?
 - a. Muy seguido
 - b. seguido
 - c. Ocasionalmente
 - d. Nunca
- 8. ¿Se fomenta la colaboración y el intercambio de ideas en tu equipo de trabajo?
 - a. Totalmente de acuerdo
 - b. De acuerdo
 - c. En desacuerdo
 - d. Totalmente en desacuerdo
- 9. ¿Qué tanto usas las siguientes herramientas tecnológicas: Software de gestión del conocimiento, Herramientas de colaboración en línea, ¿Plataformas de aprendizaje en línea?

- a. Muy frecuente
- b. Frecuente
- c. Poco frecuente
- d. No las uso

10. ¿Dónde almacena o envía la información cuando termina su vinculación laboral con la entidad?

- a. La envío al gestor documental
- b. La entrego a mi jefe
- c. La almaceno en el computador
- d. No entrego documentación de lo trabajado

11. ¿Qué canales utilizas con mayor frecuencia para compartir tus conocimientos?

- a. Reuniones presenciales
- b. Correo electrónico
- c. Intranet
- d. Plataformas de colaboración

12. ¿Cree que se reconoce y recompensa adecuadamente la contribución de los empleados al conocimiento de la organización?

- a. Totalmente de acuerdo
- b. De acuerdo
- c. En desacuerdo
- d. Totalmente en desacuerdo

13. ¿Realizan inventarios documentales?

- a. Si
- b. No
- c. No sé

14. ¿Existe un método para archivar en su dependencia?

- a. Si

- b. No
- c. No sé

15. ¿Realizan descripción documental?

- a. Sí
- b. No
- c. No sé

16. ¿Utilizas alguna herramienta o plataforma específica para buscar información?

- a. Bases de conocimiento (Café del mundo)
- b. Documentos de trabajo (Repositorio)
- c. Artículos de la entidad (Intranet)
- d. Herramientas tecnológicas

4 RESULTADOS

4.1. Validación Del Instrumento

A continuación, se anexan las tablas y gráficos resultantes de las encuestas realizadas en la entidad CRA.

1.

Tabla 2:

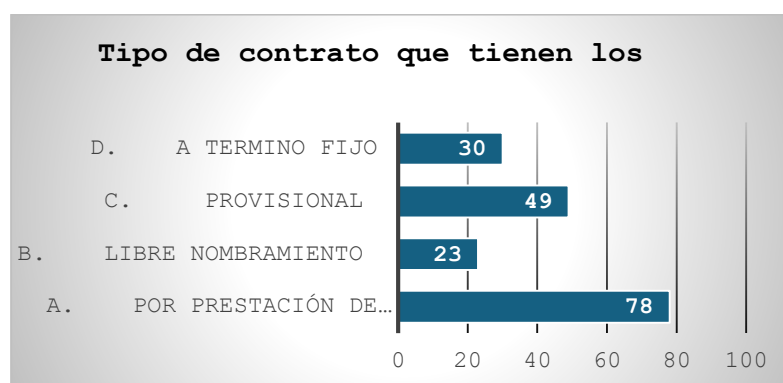
Respuesta de los instrumentos 1

1. ¿Qué tipo de contrato tiene?	
a. Por prestación de servicios (Contratista)	78
b. Libre nombramiento	23
c. Provisional	49
d. A termino fijo	30
TOTAL	180

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 1:

Gráfica Instrumento 1



Fuente: Elaboración Propia.

En la gráfica 1 y tabla 2 se analiza que de 180 colaboradores que están contratados actualmente con la entidad CRA; el 43,3% tiene un contrato por prestación de servicios; el 12,7%

es de libre nombramiento; el 27,2% están de forma provisional y el otro 16,6% tienen contrato a término.

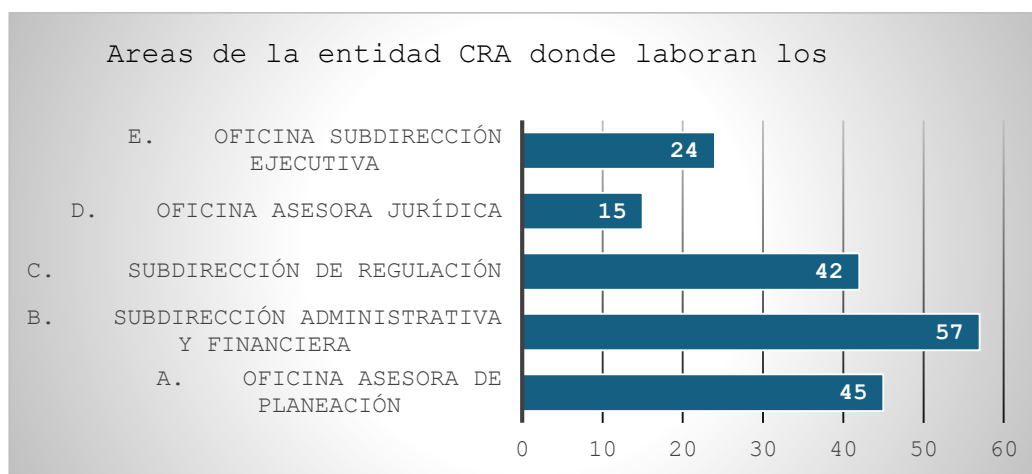
2.

Tabla 3:
Respuesta de los instrumentos 2

1. ¿En qué área de la empresa trabaja?	
a. Oficina asesora de planeación	45
b. Subdirección administrativa y financiera	57
c. Subdirección de regulación	42
d. Oficina asesora jurídica	15
e. Oficina Subdirección ejecutiva	24

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 2:
Grafica Instrumento 2



Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla 3 y grafica 2 se observa que el área con mayor número de colaboradores es la subdirección administrativa y financiera equivalente al 31,6% de la muestra tomada para la presente investigación, seguidamente se encuentra la oficina asesora de planeación con un 25% de

participación, otra de las áreas con una notable participación de los colaboradores es la subdirección de regulación; por último se evidencia participación del área de subdirección ejecutiva con un 13,3% y con un 8,33% de intervención de la oficina asesora jurídica.

3.

Tabla 4:

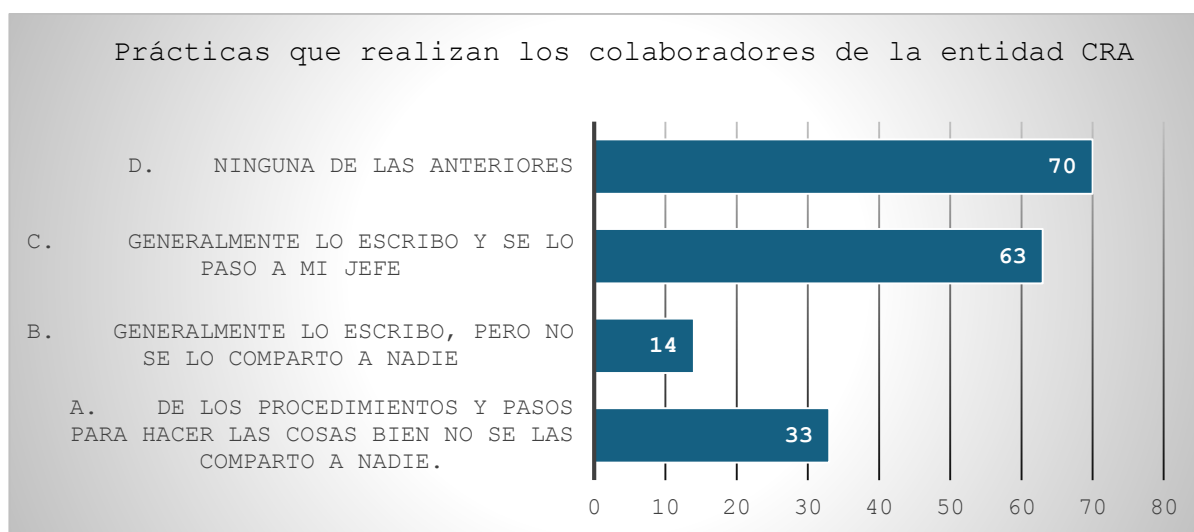
Respuesta de los instrumentos 3

3. ¿Cuál de las siguientes practicas realiza usted cotidianamente en su trabajo?	
a. De los procedimientos y pasos para hacer las cosas bien no se las comparto a nadie.	33
b. Generalmente lo escribo, pero no se lo comparto a nadie	14
c. Generalmente lo escribo y se lo paso a mi jefe	63
d. Ninguna de las anteriores	70
TOTAL	180

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 3:

Grafica Instrumento 3



Fuente: Elaboración Propia.

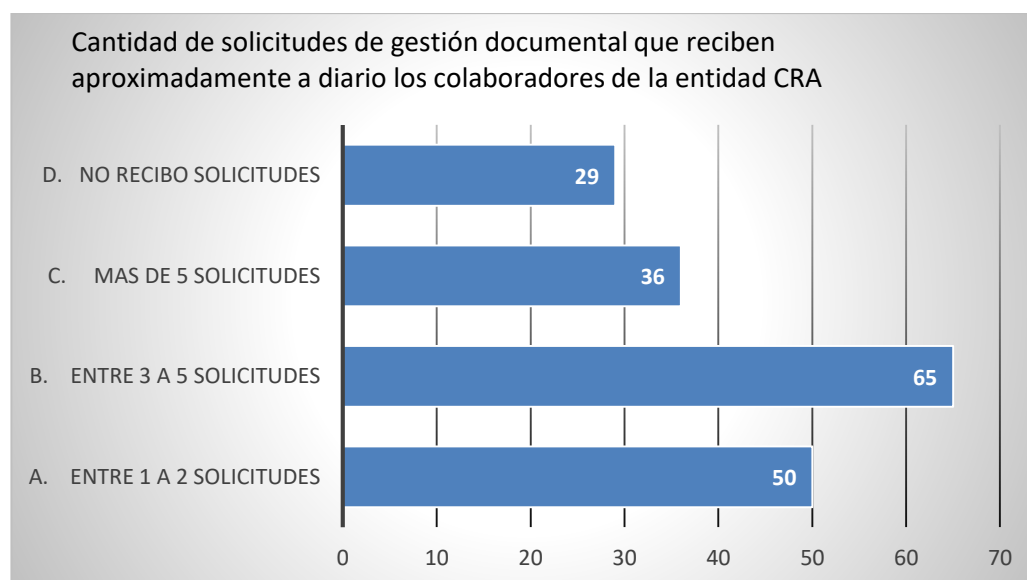
En la tabla 4 y grafico 3 se observa que hay un gran porcentaje de colaboradores que no realizan prácticas que contribuyen a la gestión del conocimiento de la entidad, este porcentaje equivale al 38,8%, seguidamente el 35% de los colaboradores manifiestan que de las practicas que realizan cotidianamente en sus trabajos lo documentan y se lo transfieren al jefe. También, se puede analizar que el 26,1% del personal no comparte el conocimiento, solo el 7,7, escribe o documenta el conocimiento, pero no lo comparte, y el 18,33% expresan que de los procedimientos y pasos para hacer las cosas bien no se las comparte a nadie.

4.

Tabla 5:*Respuesta de los instrumentos 4*

4. ¿Cuántas solicitudes de gestión documental recibes aproximadamente a diario?	
a. Entre 1 a 2 solicitudes	50
b. Entre 3 a 5 solicitudes	65
c. Mas de 5 solicitudes	36
d. No recibo solicitudes	29

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 4:*Grafica Instrumento 4*

Fuente: Elaboración Propia.

En la gráfica anterior se analiza que el 36,11% de los colaboradores de la CRA reciben aproximadamente entre 3 a 5 solicitudes diarias las cuales tienen relación con la gestión documental, posteriormente el 27,7% del personal responde que reciben entre 1 a 2 solicitudes diarias y el otro 20% de los colaboradores mencionan que reciben más de 5 solicitudes diarias; esto indica que solo el 16,11% no reciben solicitudes con frecuencia diaria, por otro lado se analiza que existe una gran solicitud de gestión documental a diario en la entidad CRA.

5. Con relación a la documentación almacenada en la entidad, ¿con que frecuencia la usa?

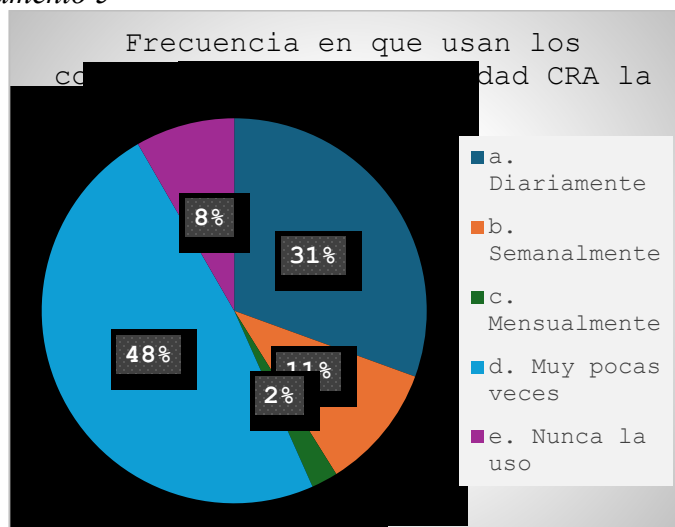
- e. Diariamente
- f. Semanalmente
- g. Mensualmente
- h. Ocasionalmente
- i. Nunca la uso

Tabla 6:

Respuesta de los instrumentos 5

5. Con relación a la documentación almacenada en la entidad, ¿con que frecuencia la usa?	
a. Diariamente	55
b. Semanalmente	19
c. Mensualmente	4
d. Muy pocas veces	87
e. Nunca la uso	15

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 5:*Grafica Instrumento 5*

Fuente: Elaboración Propia.

6. ¿Qué tipo de documentos creas con mayor frecuencia?

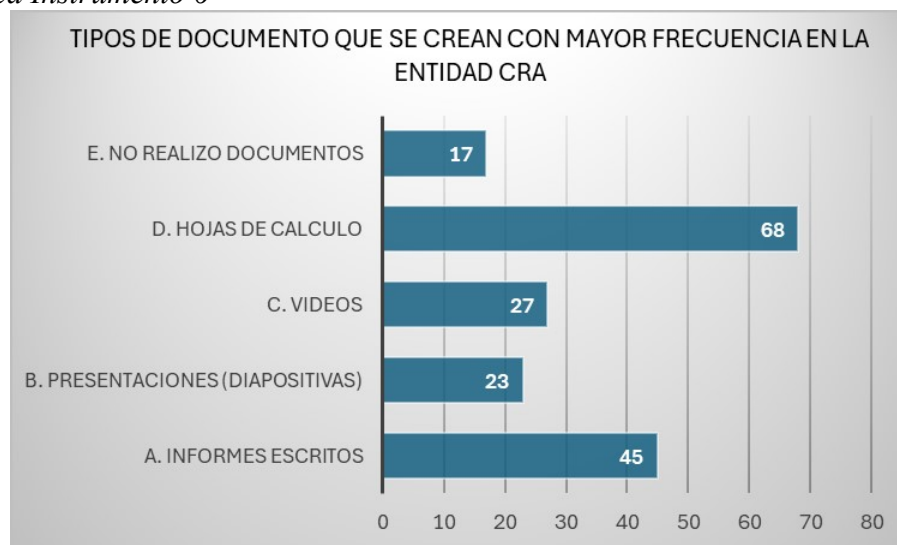
- j. Informes escritos
- k. Presentaciones (diapositivas)
- l. Videos
- m. Hojas de calculo
- n. No realizo documentos

Tabla 7:*Respuesta de los instrumentos 6*

6. ¿Qué tipo de documentos creas con mayor frecuencia?	
a. Informes escritos	45
b. Presentaciones (diapositivas)	23
c. Videos	27
d. Hojas de calculo	68
e. No realizo documentos	17

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 6:
Grafica Instrumento 6



Fuente: Elaboración Propia.

7. ¿Con qué frecuencia encuentras información duplicada u obsoleta?

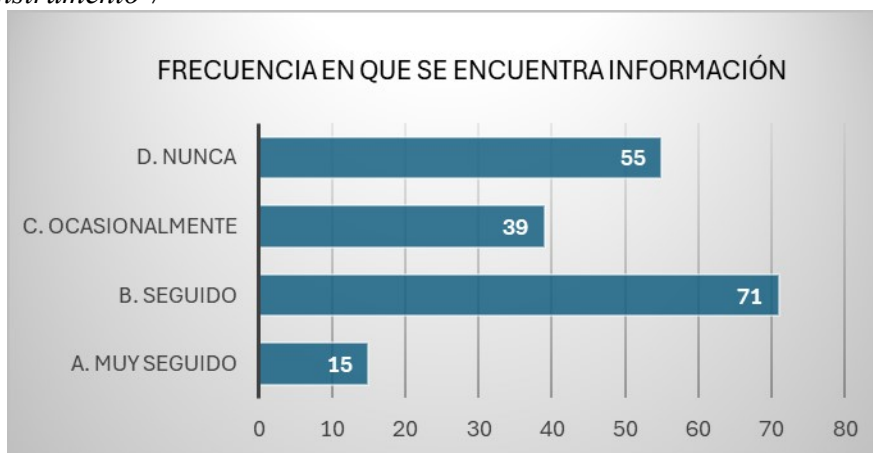
- o. Muy seguido
- p. seguido
- q. Ocasionalmente
- r. Nunca

Tabla 8:
Respuesta de los instrumentos 17

7. ¿Con qué frecuencia encuentras información duplicada u obsoleta?	
a. Muy seguido	15
b. seguido	71
c. Ocasionalmente	39
d. Nunca	55

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 7:
Grafica Instrumento 7



Fuente: Elaboración Propia.

8. ¿Qué tanto usas las siguientes herramientas tecnológicas: Software de gestión del conocimiento, Herramientas de colaboración en línea, ¿Plataformas de aprendizaje en línea?

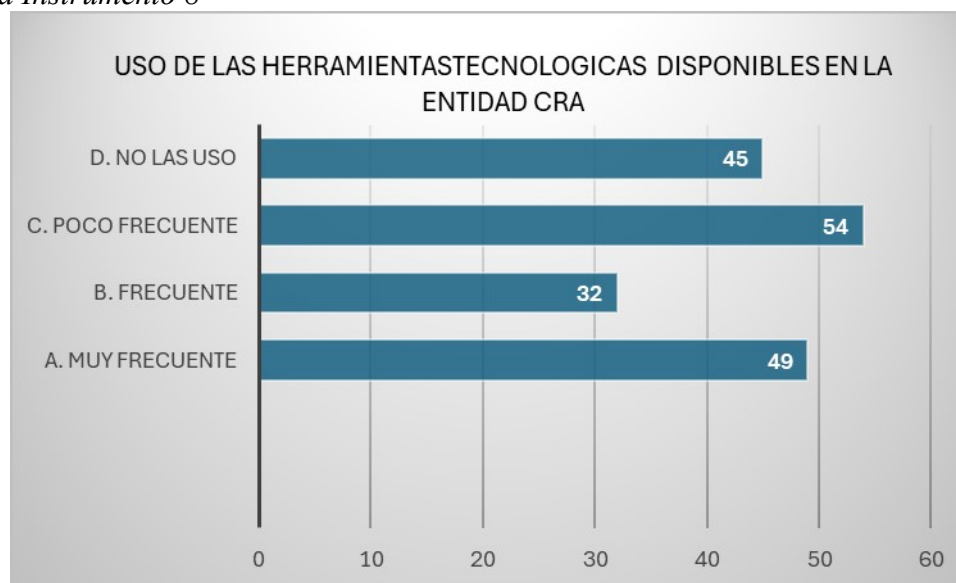
- s. Muy frecuente
- t. Frecuente
- u. Poco frecuente
- v. No las uso

Tabla 9:
Respuesta de los instrumentos 8

8. ¿Qué tanto usas las siguientes herramientas tecnológicas: Software de gestión del conocimiento, Herramientas de colaboración en línea, ¿Plataformas de aprendizaje en línea?	
a. Muy frecuente	49
b. Frecuente	32
c. Poco frecuente	54
d. No las uso	45

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 8:
Grafica Instrumento 8



Fuente: Elaboración Propia.

9. ¿Dónde almacena o envía la información cuando termina su vinculación laboral con la entidad?

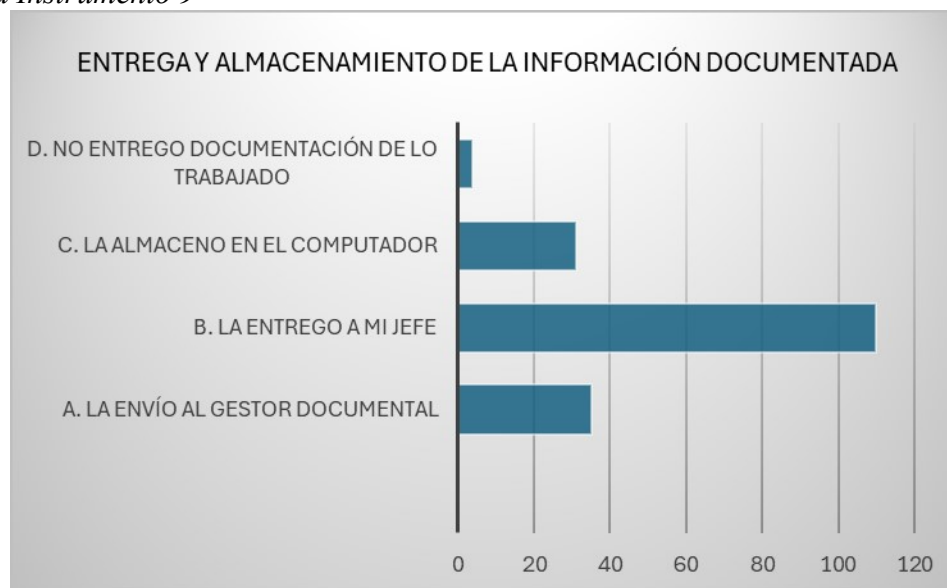
- w. La envío al gestor documental
- x. La entrego a mi jefe
- y. La almaceno en el computador
- z. No entrego documentación de lo trabajado

Tabla 10:
Respuesta de los instrumentos 9

9 ¿Dónde almacena o envía la información cuando termina las actividades laborales?	
a. La envío al gestor documental	35
b. La entrego a mi jefe	110
c. La almaceno en el computador	31
d. No entrego documentación de lo trabajado	4

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 9:
Grafica Instrumento 9



Fuente: Elaboración Propia.

10. ¿Qué canales utilizas con mayor frecuencia para compartir tus conocimientos?

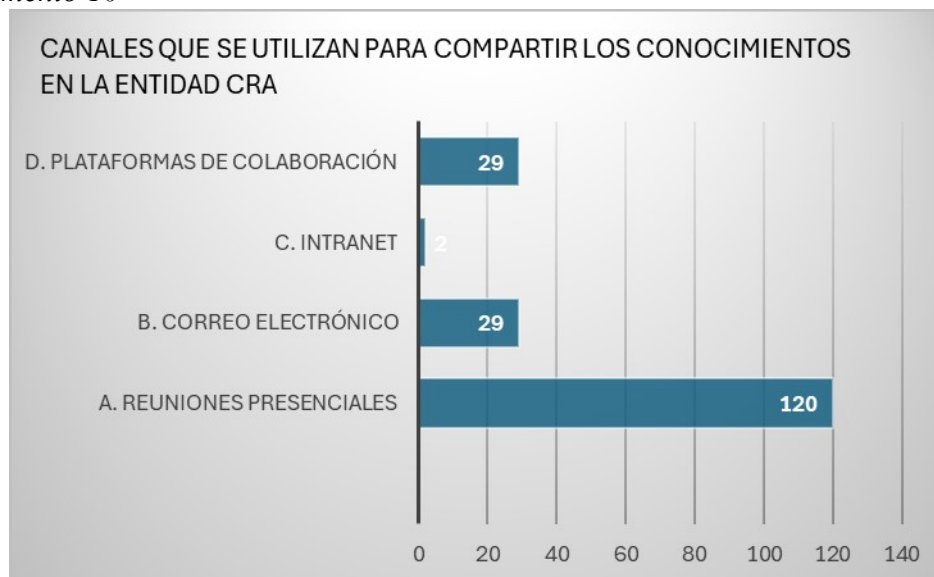
- aa. Reuniones presenciales
- bb. Correo electrónico
- cc. Intranet
- dd. Plataformas de colaboración

Tabla 11:
Respuesta de los instrumentos 10

10. ¿Qué canales utilizas con mayor frecuencia para compartir tus conocimientos?	
a. Reuniones presenciales	120
b. Correo electrónico	29
c. Intranet	2
d. Plataformas de colaboración	29

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 10:
Grafica Instrumento 10



Fuente: Elaboración Propia.

11. ¿Cree que se reconoce y recompensa adecuadamente la contribución de los empleados al conocimiento de la organización?

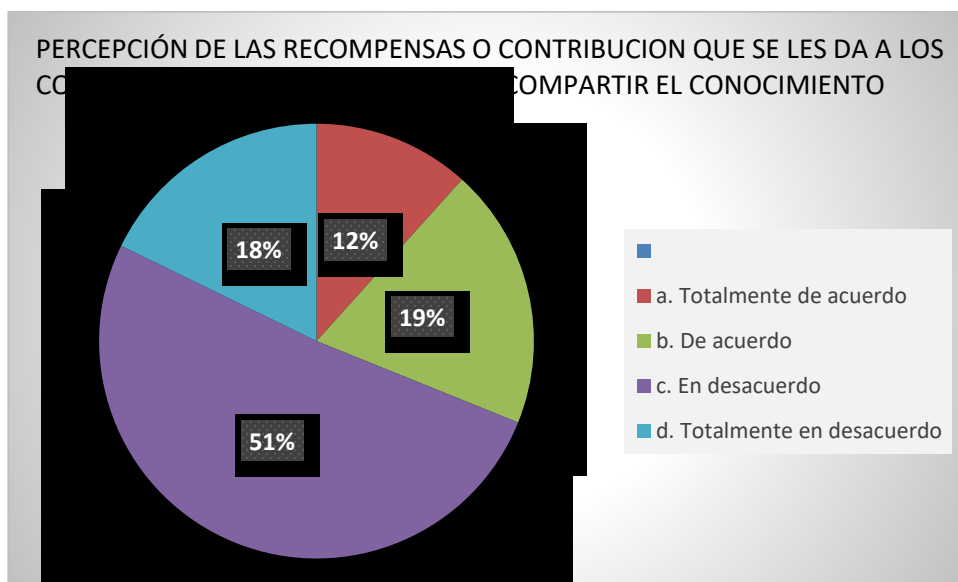
- ee. Totalmente de acuerdo
- ff. De acuerdo
- gg. En desacuerdo
- hh. Totalmente en desacuerdo

Tabla 12:
Respuesta de los instrumentos 11

11. ¿Cree que se reconoce y recompensa adecuadamente la contribución de los empleados al conocimiento de la organización?	
a. Totalmente de acuerdo	21
b. De acuerdo	35
c. En desacuerdo	92
d. Totalmente en desacuerdo	32

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 11:
Grafica Instrumento 11



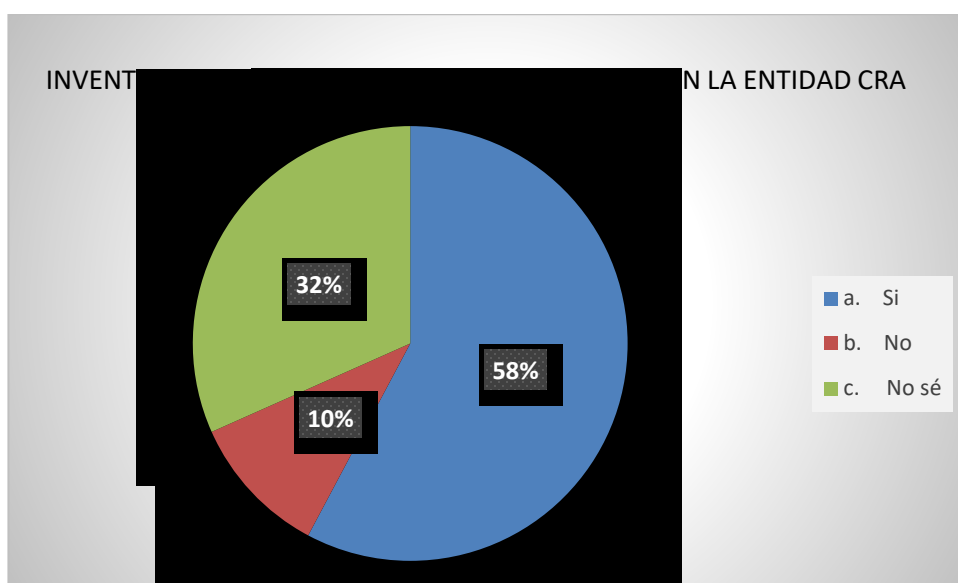
Fuente: Elaboración Propia.

12. ¿Realizan inventarios documentales?

- a. Si
- b. No
- c. No sé

Figura 12:

Grafica Instrumento 12



Fuente: Elaboración Propia.

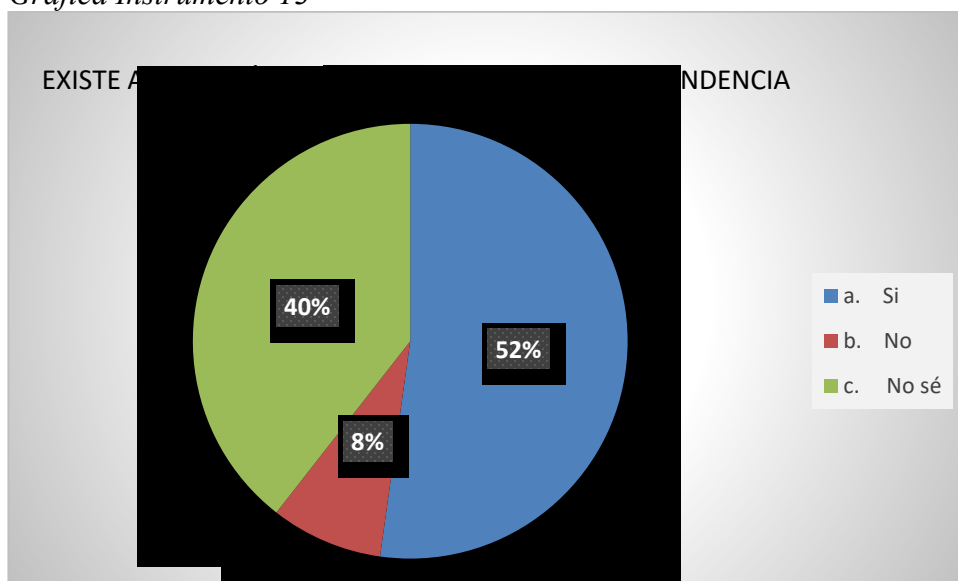
13. ¿Existe un método para archivar en su dependencia?

- a. Si
- b. No
- c. No sé

Tabla 13:*Respuesta de los instrumentos 13*

13. ¿Existe un método para archivar en su dependencia?	
a. Si	94
b. No	15
c. No sé	71

Fuente: Elaboración Propia.

Figura 13:*Grafica Instrumento 13*

Fuente: Elaboración Propia.

4.1 Matriz DOFA

Tabla 14: *Matriz DOFA*

Debilidades (D)	Oportunidades (O)	Fortalezas (F)	Amenazas (A)
Falta de una cultura de compartir conocimiento	Interoperabilidad de información con otras entidades	Experiencia de los funcionarios y colaboradores en los temas regulatorios en el sector de agua	Perdida de información de los requerimientos de la entidad
Dificultad para acceder a la información de forma rápida y eficiente	Financiamiento para proyectos de investigación e innovación	Base de datos de información técnica y normativa con información importante	Cambios constantes de los funcionarios y colaboradores de la entidad
Sistemas de información obsoletos	Crecimiento del sector en agua potable y saneamiento básico en el país	Relación con otras entidades para el desarrollo de actividades del sector	Falta de espacio de almacenamiento para la información
Falta de capacitación del personal en herramientas de gestión del conocimiento	Compartir información entre los grupos internos de trabajo	Capacidad de los funcionarios para aceptar los cambios de mejora continua	Poca importancia en los funcionarios para gestionar la labor solicitada por gestión documental
Falta de capacitación a los funcionarios y colaboradores	Elaboración de planes de mejora y capacitaciones con relación al tema		Perdida de presupuesto para los diferentes sistemas de gestión

Existen Procedimientos desactualizados	Concientización a los funcionarios sobre la importancia que tiene crear una base de conocimientos		
--	---	--	--

Fuente: Elaboración Propia.

A partir de la información plasmada en la matriz, podemos identificar algunas estrategias para la mejora de la Gestión del Conocimiento en la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico -CRA. Continuación se indican las siguientes:

Corregir debilidades:

Buscar soluciones para mejorar sus resultados y la actividad con respecto a la competencia. La falta de comunicación, la escasa financiación o un mal sistema informático son algunas de las debilidades que se puede identificar en la CRA.

Explotar las Oportunidades:

La oportunidad para mejorar el desempeño de cada uno de los funcionarios, aumentando su eficiencia y consolidar temas de regulación del sector de agua potable y saneamiento básico. Así mismo, la CRA podrá aprovechar al máximo su capital intelectual y contribuir al desarrollo sostenible del país al implementar las recomendaciones propuestas. Adicional de mantener la propiedad intelectual de la información y del conocimiento que se implementa en las diferentes áreas de la entidad, además de poder crear una gran base de conocimiento para futuros proyectos a trabajar.

Subsanar las Fortalezas:

Es necesario fortalecer competencias, cuyo objetivo es identificar las necesidades de conocimiento asociadas a la formación y capacitación requeridas por el personal de la entidad, la Normatividad y Regulación y la Tecnología, ya que se evidencian ser los temas prioritarios para

10 la CRA. No obstante, también se considera importante fortalecer competencias en Innovación Pública.

Así mismo, Aplicar la experiencia del personal de la entidad para desarrollar una base de conocimiento institucional, mejorando las relaciones interinstitucionales para realizar investigaciones y desarrollar proyectos innovadores, como también utilizar las nuevas herramientas tecnológicas para mejorar el acceso y la Gestión de la Información.

Confrontamiento a la Amenazas:

Utilizar la experiencia del personal para adaptarse a los cambios normativos, fortaleciendo la relación con las entidades del sector para enfrentar de manera conjunta los desafíos en la Gestión Documental, Identificar dónde podrías necesitar alguna mejora realizando planteamiento de mejora desde ya, así como priorizar la actualización de los sistemas informáticos para mejorar la eficiencia y la seguridad de la información.

Implementar un sistema de Gestión del Conocimiento para facilitar el acceso a la información y fomentar la colaboración, así como capacitar al personal en el uso de herramientas en la Gestión del Conocimiento.

4.1.1 Conclusiones DOFA

Con relación a este proyecto podemos obtener los siguientes análisis realizados sobre las prácticas de Gestión del Conocimiento en la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA:

- **Fortalezas y Oportunidades:**

La CRA cuenta con una gran base de información sólida, técnica y normativa, debido a su larga experiencia en la regulación del sector, por tanto, tiene el potencial de fomentar la innovación y la oportunidad de utilizar nuevas tecnologías y métodos para mejorar la Gestión del Conocimiento.

Así mismo, posee un enfoque en la mejora continua, demostrado su compromiso con sus procesos y servicios, lo que facilita la implementación de iniciativas de Gestión del Conocimiento e Innovación, permitiendo el intercambio de conocimientos y la identificación de mejores prácticas compartidas con otras entidades.

- **Debilidades y Amenazas:**

La fragmentación de la información con frecuencia, está dispersa en varios formatos y sistemas, lo que dificulta su acceso y reutilización. Aunque se reconoce la importancia del conocimiento, todavía no se ha establecido una cultura organizacional que promueva el intercambio y la colaboración de conocimiento, así como la limitación en la utilización de herramientas tecnológicas, dado que, algunas áreas de la institución aún no han implementado las tecnologías de Gestión del Conocimiento y algunos miembros de la organización pueden oponerse al cambio.

4.2 Recomendaciones

A continuación, se sugiere las siguientes acciones para maximizar el potencial de la Gestión del Conocimiento en la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento básico – CRA:

- Implementación de una plataforma de Gestión del Conocimiento, facilitando la búsqueda, e intercambio y la actualización de conocimientos al centralizar la información en una Sistema Accesible (Repositorio), para todos los funcionarios y colaboradores de la Entidad.
- Fomentar una cultura de trabajo en equipo, estableciendo lugares para compartir experiencias y aprender en grupo, a manera de crear comunidades de práctica o redes sociales internas (INTRANET).
- Capacitar a los funcionarios, ofreciendo programas de capacitación en Gestión del Conocimiento.
- Evaluar el impacto de las iniciativas de Gestión del Conocimiento, estableciendo indicadores y generando cambio según sea necesario.
- Alinear la Gestión del Conocimiento con el plan institucional, asegurándose de que las iniciativas estén en línea con los objetivos estratégicos de la CRA.
- Promover la participación de la entidad con otras entidades en eventos académicos que permitan la Gestión del Conocimiento.

- Generar proyectos de innovación a nivel nacional para dar mejor reconocimiento a la Entidad y promover a nivel de gobierno el apoyo para capacitar en proyectos de Innovación pública.

Para concluir, la Gestión del Conocimiento brindara a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA, una oportunidad para mejorar su desempeño, aumentar su eficiencia y consolidarse como líder en la Regulación del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. Igualmente, podrá aprovechar al máximo su capital intelectual y contribuir al desarrollo sostenible del país al implementar las recomendaciones propuestas, así como mantener la propiedad intelectual de la información y del conocimiento que se implementa en los diferentes grupos de trabajo Internos de la entidad, creando un repositorio interno con gran base de conocimiento para futuros proyectos a desarrollar.

4.3 Matriz De Vulnerabilidad

Tabla 15:
Matriz de Vulnerabilidad

MATRIZ DE VULNERABILIDAD						
PRINCIPALES EVENTUALIDADES PREVISTAS	IDENTIFICADOR	NIVEL DE IMPACTO	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	SEVERIDAD	CAPACIDAD DE RESPUESTA DE LA EMPRESA	EFFECTO
Procesos ineficientes y acceso lento a información	A	Alto	Muy Probable	0,5	Medianamente preparados	5
Una cultura desorganizada que no promueva el aprendizaje	B	Medio	Probable	0,3	Altamente preparados	7
Inconsistencias operativas	C	Alto	Muy remota	0,1	No se sabría que hacer	1
Perdida de conocimiento critico	D	Alto	Frecuente	0,7	Mínimamente preparados	3
Duplicación de esfuerzos	E	Alto	Muy Probable	0,5	Medianamente preparados	5
Dificultades en la capacitación y desarrollo	F	Medio	Probable	0,3	Altamente preparados	7
Dificultades en la gestión documental	G	Medio	Muy probable	0,5	Medianamente preparados	5

Fuente: Elaboración Propia.

4.4 Matriz PCI

Tabla 16
Matriz PCI

MATRIZ PCI									
CAPACIDAD	DEBILIDAD			FORTALEZA			IMPACTO		
	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA	ALTA	MEDIA	BAJA
DIRECTIVAS									
Gestión del cambio					X		X		
Dirección hacia objetivos comunes		X					X		
Cultura organizacional orientada al aprendizaje			X					X	
Estandarización en la documentación	X						X		
TECNOLOGICAS									
Acceso a la información de forma rápida y eficiente	X							X	
Capacitación en herramientas tecnológicas		X					X		
Soporte tecnológico avanzado (sistemas de gestión documental y plataformas colaborativas basadas en la nube)						X		X	
TALENTO HUMANO									
Capacidad de los funcionarios para aceptar los cambios de mejora continua				X			X		

Experiencia de los funcionarios y colaboradores en los temas regulatorios en el sector de agua				X				X	
procesos claros para la transferencia de conocimiento entre equipos y departamentos, incluyendo sesiones de capacitación y documentos de lecciones aprendidas.	X						X		

Fuente: Elaboración Propia.

5 CONCLUSIONES

El análisis de las prácticas de gestión del conocimiento en la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), a permitido evidenciar un compromiso importante con la gestión del conocimiento. Se evidencia que la entidad busca involucrar sus procesos de gestión de proyectos hacia la optimización de operaciones. Sin embargo, la evidencia señala que se requieren mejoras en la toma de decisiones, garantizando así la continuidad de sus servicios al integrar de manera efectiva el conocimiento en sus proyectos y demás actividades. Así mismo, se recomienda que la entidad, fomente una cultura organizacional capturando y almacenando el conocimiento, implementando herramientas que faciliten el intercambio de información, reconociendo el conocimiento tácito y explícito e implementando estrategias para compartir los diferentes tipos de conocimiento.

El primer objetivo específico de esta investigación permite afirmar que, la gestión del conocimiento ha demostrado ser una buena inversión estratégica para la entidad, sin embargo, es importante continuar mejorando esta práctica con base a los objetivos estratégicos que se encuentran alineados con la gestión del conocimiento y las estrategias internas de la entidad. Al lograr identificar que los factores de éxito más significativos son la gestión del cambio y la gestión del recurso humano, se recomienda revisar los indicadores y actualizarlos con el fin de mejorar la gestión del conocimiento en las diferentes áreas e involucrando a todos los funcionarios y herramientas tecnológicas que se tiene para esta labor.

Para lograr optimizar la toma de decisiones y aumentar la eficiencia en la ejecución de los proyectos, se propone integrar en la entidad algunas recomendaciones donde implemente una plataforma de Gestión del Conocimiento, facilitando la búsqueda. Así como el intercambio y la actualización de conocimientos; Así como también, se recomienda que se realicen las capacitaciones pertinentes para los funcionarios con el fin de que den uso a las herramientas y compartan sus conocimientos, permitiendo la optimización de recursos internos y externos, optimizando los esfuerzos en los proyectos a trabajar y demás actividades.

6. REFERENCIAS

- Centro Universitario CIFE. (n.d.). *Análisis estadístico con JASP: Una guía para estudiantes*. Centro Universitario CIFE. <https://cife.edu.mx/recursos/analisis-estadistico-con-jasp-una-guia-para-estudiantes/>
- Chíquiza, S. (2022). *Diseño de un modelo de gestión del conocimiento para promover la transferencia del conocimiento y el aprendizaje en Adea Colombia*. <https://repository.universidadean.edu.co/bitstream/handle/10882/12008/ChiquizaSaul-2022.pdf?sequence=7>
- Cobo, J. (2012). *Implementación de un sistema de gestión de conocimiento para empresas del sector de prestación de servicios de TI a través de outsourcing*. https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/68398/1/cobo_sistema_gestion_2012.pdf
- Colombia Potencia de la Vida. (2023). *Gestión del conocimiento de la MinTic*. <https://gestiondelconocimiento.mintic.gov.co/714/w3-channel.html>
- Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico - CRA. (2023). *¿Quiénes somos?* | *Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico*. <https://www.cra.gov.co/documents/PARTICIPACION-CIUDADANA-RENDICION-CUENTAS-2020.pdf>
- Departamento Administrativo de la Función Pública [DAFP]. (2020). *Gestión de conocimiento y la innovación*. <https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/conocimiento-innovacion>
- González, J. A. (2018). *La gestión del conocimiento y su aporte a la competitividad en las organizaciones: Revisión sistemática de literatura*. *Signos*, 10(2), 175-191. <https://www.redalyc.org/journal/5604/560459866010/html/>

- López, J. (2002). *La gestión del conocimiento en organizaciones mexicanas*.
<https://www.ipn.mx/assets/files/investigacionadministrativa/docs/revistas/90/ART5.pdf>
- López, J. (2018). *La gestión del conocimiento y su aporte a la competitividad en las organizaciones: Revisión sistemática de literatura*. *Signos*, 10(2), 175-191.
<https://www.redalyc.org/journal/5604/560459866010/html/>
- Martínez, C. (2006). *La gestión del conocimiento*. *Documentos de Investigación – Facultad de Administración*. <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/4b06177a-8e80-4aed-99e3-17562925e668/content>
- Martínez, C. (2009). *La gestión y desarrollo del conocimiento en Lima – Perú*.
https://issuu.com/xata.picara/docs/trabajo_final_de_gestion_del_conocimiento
- Montoya, A. M. (2006). *La gestión del conocimiento*. *Documentos de Investigación – Facultad de Administración*. <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/4b06177a-8e80-4aed-99e3-17562925e668/content>
- Muñoz, C. (2013). *Estudios Gerenciales*. ScienceDirect.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592313000028>
- Peña, M. (2023). *La innovación tecnológica: Una mirada desde la teoría económica*. SciELO.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-86932023000200170
- Pérez, R. (2015). *Modelos de gestión del conocimiento O&B y capital intelectual B&O para organizaciones*. *Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología*, 8(1).
[https://ojs.urbe.edu/index.php/revecitec/article/download/129/4159?inline=1#:~:text=La%20Gesti%C3%B3n%20del%20Conocimiento%20\(GC\)%20es%20un%20planteamiento%20organizacion al%20que,Koulopoulos%20y%20Frappaolo%2C%202000](https://ojs.urbe.edu/index.php/revecitec/article/download/129/4159?inline=1#:~:text=La%20Gesti%C3%B3n%20del%20Conocimiento%20(GC)%20es%20un%20planteamiento%20organizacion al%20que,Koulopoulos%20y%20Frappaolo%2C%202000)
- Quintero, M. (2019). *Propuesta de un modelo de gestión del conocimiento para la biblioteca de la universidad Externado de Colombia – área de servicios*.
<https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/8324bbe7-4049-4d78-a5bf-7c7d8b480d6c/content>

Reyes, J. (2011). *Implementación de un modelo de gestión del conocimiento en los procesos organizacionales*: Caso Disan S.A.

<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/5651/tesis720.pdf>

Rodríguez, A. (2007). *La gestión del conocimiento en la nueva economía*: Algunos aspectos. Santiago de Cuba. <https://www.redalyc.org/pdf/1813/181315033004.pdf>

Rodríguez, F. (2011). *Implementación de un modelo de gestión del conocimiento para empresas de servicios*.

https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/67420/1/implementacion_modelo_gestion.pdf

TECNOPYME. (2003). Guía TECNOPYME. Fase II. 2- *Gestión del conocimiento*.

https://www.bizkaia.eus/home2/archivos/dpto8/temas/pdf/ca_gtcapitulo2.pdf?hash=668ae7208d88b1b83a1195dad137f96a