

Propuesta Fortalecimiento Dimensión 6 del MIPG Mediante Inteligencia Artificial Alcaldía
de Arauca (2018–2024).

José Luis Quitian Pinto

Escuela Superior de Administración Pública Territorial Norte de Santander – Arauca

Arauca

2025

Propuesta de Fortalecimiento de la Dimensión 6 del MIPG Mediante Inteligencia Artificial
Alcaldía de Arauca (2018–2024).

José Luis Quitian Pinto

Monografía presentada como requisito para optar por el título en Administración Pública
Territorial

Asesor Académico: EDGAR ALBERTO PEÑA

Escuela Superior de Administración Pública Territorial Norte de Santander – Arauca

Arauca

2025

Tabla de contenido

Resumen.....	6
1 Marco Teórico.....	7
2 Justificación	18
3 Problema	22
4 Objetivos.....	22
4.1 General	22
4.2 Específicos.....	22
5 Metodología	23
5.1 Tipo de Estudio y Enfoque Metodológico.....	23
5.2 Fuentes de Información y Técnicas de Recolección.....	23
5.3 Rigor y Calidad de la Información	24
5.4 Proceso de Análisis y Estructura del Informe.....	25
6 Contexto Normativo e Institucional Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).....	25
6.1 Antecedentes del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).....	26
7 Análisis de contexto Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).....	30
7.1 Fase Inicial (MIPG) 2018-2021.....	30
7.1.1 Índice de desempeño institucional 2018 - 2024	31
7.1.2 Dimensión 6 Gestión del Conocimiento 2018 - 2021	32
7.1.3 Política 15 Gestión del Conocimiento	34
7.2 Actualización MIPG (2022-2024).....	38
7.2.1 Índice de desempeño institucional 2022 – 2024	39
7.2.2 Dimensión 6 Gestión del Conocimiento 2022 – 2024.....	40
7.2.3 Política 18 Gestión del conocimiento y la innovación 2022 a 2024	42
7.3 Antecedentes de la alcaldía.....	47
7.4 Repercusiones en la calificación.....	52
7.5 Oportunidades de mejora.....	52
8 Resultados y evidencias	54
8.1 Lecciones aprendidas.....	55
8.2 Revisión del ecosistema Servidores Públicos 4.0.....	57
8.3 Portafolio de intervenciones con IA	58
8.4 Estrategias de fortalecimiento en Talento Humano.....	60
8.5 Alternativas de solución	61
9 Conclusiones.....	63

10	Estrategia de gestión	64
10.1	Gobernanza y Articulación Institucional	65
10.2	Desarrollo de Capacidades y Gestión del Cambio	65
10.3	Monitoreo, Evaluación y Sostenibilidad	66
11	Referencias.....	67

Índice de tablas

Tabla 1 Comportamiento Calificación D6: Gestión del Conocimiento 2022 2024.....	11
Tabla 2 Análisis de Contratos CPS de Corta Duración (Menores a 90 días) y Desempeño D6 (2022–2024).....	13
Tabla 3 Codificación del Conocimiento Perdido	16
Tabla 4 Prototipado para la Adopción	17
Tabla 5 Monitoreo con IA	18
Tabla 6 Descripción fuentes de información	24
Tabla 7 Índice de desempeño institucional 2018 - 2024	31
Tabla 8 Índice Dimensión 6 Gestión y Desempeño	33
Tabla 9 Índices de las políticas de gestión y desempeño	35
Tabla 10 Índice de desempeño institucional	39
Tabla 11 Índice de la dimensión 6 gestión y desempeño	41
Tabla 12 Línea de Tiempo de la Medición de la Dimensión 6 / Política 18.....	43
Tabla 13 Índices componentes políticas de gestión y desempeño	44
Tabla 14 Comparación Índice Desempeño Pares Territoriales 2024.....	46
Tabla 15 ejes política 18 MIPG	49

Índice de gráficos

Gráfico 1 índice de Desempeño Institucional 2018 2021	32
Gráfico 2 Histórico de calificación D6I 2018 2021	34
Gráfico 3 Histórico de calificación política 15 y 18	36
Gráfico 4 Comportamiento Índices componentes políticas de gestión y desempeño.....	38
Gráfico 5 Índice de desempeño institucional 2022 - 2024.....	40
Gráfico 6 Comportamiento Índice Dimensión 6 Gestión y Desempeño 2022 2024	42

Resumen

La presente monografía aborda la crisis en la gestión pública de la Alcaldía de Arauca, evidenciada en la Dimensión 6: Gestión del Conocimiento y la Innovación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), un marco esencial para la administración. El análisis de la Medición del Desempeño Institucional (MDI) entre 2018 y 2024 revela un deterioro, culminando en un colapso crítico con 8.8 puntos en 2024.

El déficit más alarmante se manifiesta en el Índice I88 (Generación y Producción del Conocimiento), que registró 0.0 puntos tres años consecutivos (2022–2024). Esta incapacidad para transformar la información en conocimiento útil está directamente vinculada a la inestabilidad del Talento Humano (D1), producto de la alta dependencia de la contratación por prestación de servicios (CPS) en áreas misionales. El análisis demuestra que los esfuerzos administrativos previos, como la modificación del Manual de Funciones (Resoluciones 0001/2020 y 799/2021), no lograron la operativización ni la sostenibilidad de los procesos.

Ante el fracaso de las soluciones tradicionales, y coherente con la naturaleza de una monografía de pregrado, cuyo fin es diseñar y proponer, el estudio se alinea con la Política Nacional de Inteligencia Artificial (CONPES 4144), y la metodología CoCreArE de MinTIC. El objetivo es diseñar y proponer soluciones basadas en Inteligencia Artificial Generativa y Analítica Pública para fortalecer la D6 y subsanar el I88.

La propuesta busca estabilizar la memoria institucional y la toma de decisiones basada en evidencia, proporcionando a la Alcaldía una línea base cuantitativa y recomendaciones para una gestión estratégica y digital.

Palabras clave: dimensión 6, alcaldía de Arauca, política 18, CONPES 4144, índices, desempeño institucional

1 Marco Teórico

La Dimensión 6 del Modelo Integrado de Planeación y Gestión MIPG, *Política de Gestión del Conocimiento e Innovación*, según (Ministerio de Cultura, 2025):

Es un pilar importante en las entidades territoriales, constituye un eje transversal que orienta a las entidades públicas hacia la captura, organización, transferencia y uso del conocimiento institucional, por lo cual es esencial trabajar en todos estos aspectos y evitar un deterioro, puesto que se promueve una cultura de aprendizaje y mejora continua. (p. 5).

Según el Departamento Administrativo de la Función Pública (Función Pública, 2024), “esta política se estructura en cuatro ejes: generación y producción de conocimiento; uso y apropiación; analítica institucional; y cultura de compartir, cada uno con atributos de calidad e indicadores de seguimiento” (p. 124).

La actividad de Medición del Desempeño Institucional (MDI) según (Función Pública, 2024) “se realiza anualmente mediante la aplicación del instrumento que permite evaluar el desempeño de las entidades en relación con el MIPG” (p. 12).

Los resultados y cálculo se hacen con base en la información reportada en el Formulario Único de Reporte de Avance en la Gestión (FURAG), el cual recoge evidencias y respuestas de las instituciones, sirviendo tanto para la construcción de la MDI como para el autodiagnóstico y la formulación de planes de mejora según (Función Pública, 2024); “este estudio toma como línea base la serie de resultados de la Alcaldía de Arauca para el periodo 2020–2024” (p.13).

De acuerdo con la consideración del Departamento Administrativo de la Función Pública (Función Pública, 2024) la gestión del conocimiento se refiere a:

“Fortalecer transversalmente a las demás dimensiones de MIPG en tanto busca que las entidades públicas analicen las formas en las que genera, captura, evalúa y distribuye el conocimiento” (p. 124).

Dentro de este marco, se definen los casos de uso de Inteligencia Artificial como

posibles propuestas que permiten evidenciar una brecha en la Dimensión 6 con una aplicación de IA específica. Según (Consejo Nacional De Política Económica Y Social, 2025); “Dichos casos no son implementados en esta investigación, pero incluyen la definición de condiciones habilitantes, disponibilidad y calidad de datos, estandarización de procesos y competencias del personal, y de indicadores para su eventual seguimiento” (p. 25).

Finalmente, las condiciones habilitantes se entienden como las capacidades mínimas requeridas para materializar mejoras en la Dimensión 6, comprenden calidad y disponibilidad de datos, procesos documentados y estandarizados, y competencias del talento humano en gestión del conocimiento y en el uso de herramientas digitales y emergentes, en línea con el Manual Operativo del MIPG v.6 (Función Pública, 2024) y el CONPES 4144 (Consejo Nacional De Política Económica Y Social, 2025).

En este contexto el Gobierno Digital constituye un enfoque estratégico en la búsqueda de la transformación de la gestión pública mediante el uso intensivo, seguro y a su vez eficiente de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Esta política se orienta a consolidar un estado más eficiente, abierto, confiable e innovador, capaz de generar valor público y fortalecer la relación con la ciudadanía (Ministerio De Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones, 2025).

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) se erige como el marco de referencia esencial para dirigir, planear, ejecutar y controlar la gestión institucional, proporcionando la ruta estratégica que la Alcaldía de Arauca debe implementar para resolver sus problemas internos y garantizar la generación de valor público (Función Pública, 2024).

Dichos desafíos se centran en una marcada debilidad estructural en la *Dimensión 6, Gestión del Conocimiento y la Innovación*, pilar esencial para la mejora continua del servicio público; el problema se manifiesta en un deterioro sostenido de la calificación institucional durante el periodo 2020–2024, que culminó con un puntaje de 8.8 en 2024, el desempeño más bajo en la entidad, evidenciando una brecha significativa frente al promedio de su grupo par;

este declive se sustenta en tres fallas críticas, analizadas a partir de la evidencia documental y cuantitativa:

Fracaso en la Generación de Conocimiento: La entidad registró una puntuación de 0.0 puntos en el índice de Generación y Producción del Conocimiento (I88) durante tres años consecutivos (2022, 2023, 2024). Este puntaje revela una incapacidad sistemática para transformar la información en conocimiento útil, contraviniendo el propósito de la Dimensión 6 de fortalecer la memoria institucional y facilitar la innovación pública.

Ineficacia de las Reformas Normativas: A pesar de los esfuerzos por establecer condiciones habilitantes a través de actos administrativos, como la Resolución 0001 de 2020 y la Resolución 799 de 2021, que buscaron ligar el MIPG, el Gobierno Digital y la Gestión Documental a los empleos de libre nombramiento y remoción y a los perfiles profesionales, la calificación de la D6 continuó en caída libre. El análisis evidencia que el solo diseño normativo de roles, por si solo, no garantizó la operativización ni la sostenibilidad de los procesos.

Deficiencias Operacionales y Transversales: La crisis se agudiza por la falta de consolidación de procesos transversales, la ausencia de repositorios de conocimiento con metadatos, y la debilidad en los protocolos de transferencia del saber institucional ante la rotación de personal. Adicionalmente, la priorización de contratos en necesidades operacionales específicas (ej. apoyo al SISBÉN, apoyo a la gestión comunicacional) sugiere que los recursos se enfocaron en el cumplimiento inmediato, sin lograr el objetivo estratégico de crear un sistema robusto de Gestión del Conocimiento (D6).

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) constituye el marco de referencia esencial para dirigir la gestión institucional en la administración pública colombiana, buscando generar resultados que resuelvan las necesidades de los ciudadanos (Función Pública, 2024). En el caso específico de la Alcaldía de Arauca, la Dimensión 6: *Gestión del Conocimiento y la Innovación* se ha identificado como el área prioritaria de intervención.

El análisis de los resultados históricos (2020–2024) revela un declive progresivo en el

desempeño de esta dimensión y una evidente falta de sostenibilidad en la capacidad de la entidad para el aprendizaje institucional.

Esta situación representa una necesidad imperativa para la Alcaldía, en su rol de entidad territorial que debe servir a la comunidad y promover la prosperidad general, de recorrer de una gestión reactiva a una gestión estratégica; lo cual implica manifestarse la respuesta coyuntural para enfocarse en la construcción y uso de una memoria institucional robusta, tal como lo exige el MIPG para garantizar la calidad y la mejora continua de sus servicios.

El futuro de la gestión pública, innegablemente, es digital. La Resolución 02277 de 2025 del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Ministerio De Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones, 2025), subraya que la política de Gobierno Digital no es un lujo, sino una obligación; su propósito es impulsar el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para generar valor público y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

El cumplimiento de esta política, busca un Estado más eficiente, confiable e innovador, esencial para la Alcaldía de Arauca, especialmente en áreas de alta demanda de gestión de datos, relacionado con la Dimensión 5, *Información y Comunicación*, y Dimensión 6 *Gestión del Conocimiento y la Innovación*, el deterioro sistemático de la Dimensión 6 que descendió hasta 8.82 puntos en 2024, con su índice clave 188 *Generación y producción del conocimiento*, registrando 0.0 puntos por tres años consecutivos (2022-2024). La dificultad constante en estas funciones, evidenciada por el deterioro en la Dimensión 6, subraya la urgencia de adoptar un motor digital eficiente y seguro.

Este colapso se correlaciona directamente con la alta dependencia de la contratación por prestación de servicios (CPS) en áreas misionales en la Dimensión 1 *Talento Humano* y la Dimensión 3 *Gestión para Resultados*.

Como parte de la estrategia de analítica de datos se identifican las interfases que

pueden explicar los comportamientos de la calificación o las oportunidades de mejora detectadas, mediante la correlación de las siguientes variables: las calificaciones de dimensión D6: Gestión del Conocimiento y el índice 88: Generación y Producción del Conocimiento con el Total Contratos CPS, la alta frecuencia de contratos (3-4 contratos) con el mismo profesional, frente al Análisis de Inestabilidad (D1/D6).

Este patrón genera un significativo desgaste administrativo al forzar la repetición constante del ciclo contractual de corta duración (incluyendo la gestión de CDP, RP, propuesta y objeto de contrato), lo cual es un factor de ineficiencia y riesgo operativo. Este tipo de inestabilidad es contraria a los principios de eficiencia y gestión de recursos que promueve el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), los cuales se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1 Comportamiento Calificación D6: Gestión del Conocimiento 2022 2024

Año	D6: Gestión del Conocimiento (Puntaje)	I88: Generación y Producción del Conocimiento (Puntaje)	Total Contratos CPS Aprox.	Contratistas con Alta Rotación (3-4 contratos)	Análisis de Inestabilidad (D1/D6)
2022	26.7	0.0	511	114	Inicio de la caída crítica de I88, a pesar del volumen masivo de contratación (511 contratos), evidenciando que el personal no retiene conocimiento.
2023	26.3	0.0	456	142	Peor año de inestabilidad (142 contratistas rotando), manteniendo la incapacidad institucional de generar conocimiento (I88 en 0.0), a pesar de los esfuerzos en actualizar manuales y funciones.
2024	8.8	0.0	442	108	Colapso total de la Dimensión 6 (8.8) y persistencia del fracaso en la producción de conocimiento (0.0 en I88), demostrando que la dependencia contractual afecta la misión.

Nota. Datos tomados del micrositio MIPG (DAFP, 2024)

La administración municipal registró entre 442 y 511 contratos anuales entre 2022 y 2024, con un promedio de 108 a 142 contratistas renovando sus vínculos 3 o 4 veces al año; la inestabilidad contractual en roles técnicos y profesionales obstaculiza la captura, organización y preservación de la memoria institucional, impactando negativamente la Dimensión.

La digitalización y el uso de la Inteligencia Artificial (IA) se vuelven imperativos para estabilizar el conocimiento perdido en funciones críticas y sensibles que requieren manejo intensivo de datos, tales como:

- 1) La focalización de subsidios y la actualización de bases de datos del SISBÉN IV (Secretaría de Planeación).
2. La vigilancia en salud pública (Secretaría de Salud), incluyendo el seguimiento a cohortes de vacunación y la consolidación de información epidemiológica (PAI/PRASS/COVID-19).
3. La implementación de estrategias de fiscalización y cultura tributaria (Secretaría de Hacienda)

Esta debilidad es visible no solo en la repetición de contratos al mismo profesional, sino también en el alto volumen anual de contratos de muy corta duración (menores a 90 días), un patrón que genera un significativo desgaste administrativo al forzar la repetición constante del ciclo contractual (incluyendo CDP, RP, propuesta y objeto de contrato).

Dicha práctica es considerada un factor de ineficiencia y riesgo operativo que socava la capacidad de la entidad para avanzar en la digitalización y el cumplimiento del principio MIPG de Aprendizaje e Innovación.

El siguiente análisis desglosa la repercusión de estos contratos de corta duración en el desempeño de la Dimensión 6 los cuales se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2 Análisis de Contratos CPS de Corta Duración (Menores a 90 días) y Desempeño D6 (2022–2024)

Año	Total Contratos CPS (Aprox.)	Contratos < 90 Días	% Contratos < 90 Días	D6: Gestión del Conocimiento (Puntaje)	I88: Generación y Producción del Conocimiento (Puntaje)
2024	442	194	43.89%	8.8	0.0
2023	456	115	25.22%	26.3	0.0
2022	511	190	37.18%	26.7	0.0

Nota. Datos tomados de la información suministrada por la oficina de jurídica Alcaldía de

Arauca 2025

La Tabla 2 demuestra que, en promedio, más de un tercio de todos los contratos anuales de CPS (cerca del 44% en 2024) fueron de duración inferior a 90 días, una proporción que representa un flujo constante de personal con permanencia limitada.

Este fenómeno tiene repercusiones administrativas y estratégicas severas, articuladas bajo el marco del MIPG:

Generación de Desgaste Administrativo y Riesgo Operativo: La constante contratación y el consecuente proceso de "retiro" (finalización del contrato corto) y "re-ingreso" (renovación) para una gran cantidad de personal (hasta 194 contratos en 2024) exige la repetición de actividades administrativas como la gestión de Certificados de Disponibilidad Presupuestal (CDP) y Registros Presupuestales (RP), y la elaboración de propuestas y objetos contractuales.

El MIPG busca que la administración pública sea eficiente y eficaz, y este modelo de contratación masiva y de corta periodicidad genera una ineficiencia sustancial que desvía recursos y tiempo de los objetivos misionales, siendo clasificado como un factor de ineficiencia y riesgo operativo.

Colapso de la Gestión del Conocimiento (D6 e I88): El volumen de contratos de menos de 90 días contribuye a una alta rotación efectiva de personal, lo que dificulta la captura,

organización y preservación de la memoria institucional; esta inestabilidad se refleja en el puntaje nulo (0.0) del Índice 88 (Generación y Producción del Conocimiento) durante tres años consecutivos (2022–2024). La Dimensión 6 cayó hasta 8.8 puntos en 2024, demostrando que este patrón contractual es una debilidad estructural que compromete el aprendizaje institucional.

Afectación de Áreas Críticas y Toma de Decisiones: La volatilidad del personal con contratos cortos impacta negativamente en funciones que requieren un manejo intensivo de datos y continuidad operativa, como la focalización del SISBÉN IV, la vigilancia en salud pública (PAI/PRASS), y la fiscalización tributaria, entre otros más representativos de ellos tres años realizados.

La MIPG exige la Toma de Decisiones Basada en Evidencia (Analítica Institucional, I91), pero el constante flujo de personal con contratos cortos socava la calidad, integridad y consistencia de los datos.

En consecuencia, el fracaso de las reformas administrativas internas anteriores (2020–2021) para revertir este deterioro, a pesar de los ajustes normativos, demuestra que el solo diseño de roles no garantiza la operativización de los procesos transversales.

La solución requiere una intervención tecnológica disruptiva que automatice la captura de conocimiento y reduzca la dependencia de la experticia individual, como lo plantea la adopción de soluciones basadas en Inteligencia Artificial.

El cumplimiento de esta política busca un Estado más eficiente, confiable e innovador; en consecuencia, se subraya la necesidad de adoptar medidas técnicas, humanas y administrativas para garantizar la gobernanza de la seguridad digital.

Para abordar estas brechas, el estudio propone el diseño de soluciones con enfoque en el ciudadano, siguiendo la metodología CoCreArE del Centro de Innovación Pública Digital de MinTIC, que utiliza el Design Thinking para comprender el reto en detalle y generar soluciones de valor público.

En procesos similares, otras entidades públicas en el país han recurrido a habilitadores tecnológicos como la implementación de plataformas transaccionales para la gestión contractual (como el SECOP II) para aumentar la transparencia y la eficiencia y al acceso y uso de espacios como el Data Sandbox para proyectos de Analítica y Big Data, garantizando la toma de decisiones basada en evidencia.

Por lo tanto, esta dependencia contractual es un factor de ineficiencia y riesgo operativo que socava la capacidad de la entidad para avanzar en la necesaria digitalización y cumplir con el principio MIPG de Aprendizaje e Innovación.

La metodología CoCreArE, impulsada por el Centro de Innovación Pública Digital (CiPD) de MinTIC, es la herramienta estratégica para afrontar el colapso en la Dimensión 6: *Gestión del Conocimiento e Innovación*.

CoCreArE utiliza el enfoque de Design Thinking, método práctico y centrado en el usuario para abordar retos específicos, proporcionando soluciones innovadoras que generen valor público y que puedan ser probadas en un contexto real hasta su implementación.

El estudio justifica la implementación de CoCreArE para revertir el puntaje de 0.0 en el Índice I88, Generación y producción del conocimiento, reportado consecutivamente entre 2022 y 2024.

CoCreArE aborda esta crisis de la siguiente manera:

Esta fuga es causada por la alta dependencia de la Alcaldía en contratos de prestación de servicios (CPS) de corta duración, donde cerca del 44% de los contratos anuales fueron inferiores a 90 días en 2024. Este patrón contractual en áreas misionales (como el apoyo al SISBÉN IV, la vigilancia en salud pública, y la gestión jurídica) genera un desgaste administrativo sustancial y un riesgo operativo, impidiendo la retención de la memoria institucional.

La solución se centra en utilizar la IA para automatizar la captura, organización y uso del conocimiento que tradicionalmente se perdía con la rotación del personal.

Fase COMPRENDER / CREAR Codificación del Conocimiento Perdido (I88):

Esta fase tiene como objetivo transformar la experiencia operativa dispersa tabla 3, (conocimiento tácito) en procedimientos formalizados y accesibles (conocimiento explícito), atacando la raíz de la falla del I88 (Generación y Producción del Conocimiento).

Tabla 3 Codificación del Conocimiento Perdido

Elemento de la Propuesta	Especificación Operacional (Actúa como)	Ejemplo Concreto de Acción [Fuente Evidencia]
Fuga de Conocimiento Tácito (Causa)	GenAI para Análisis Documental	El problema principal es que el <i>saber hacer</i> se va con el contratista. La IA Generativa (GenAI) se entrena con volúmenes masivos de documentos generados por personal rotativo.
Integración con Fase Comprender (Analítica Institucional) Resultado para D6/I88	Generador de Mapas de Conocimiento y Taxonomías de Tareas Generación de Nuevo Conocimiento (Cumpliendo el I88)	La GenAI analiza los <i>objetos contractuales</i> de 2020 a 2024 de áreas críticas, como los contratos de apoyo al SISBÉN IV. La IA identifica patrones y redundancias en las <i>descripciones de funciones</i> (ej. "Apoyo a la aplicación de la encuesta del instrumento de focalización Metodología SISBEN IV") para sintetizar el procedimiento óptimo y estandarizado para esa tarea. Este procedimiento documentado constituye el nuevo conocimiento institucional generado (I88).

Nota. Elaboración propia a partir del análisis y Metodología CoCreArE y comparación, aplicación CONPES 4144

Ejemplo de Actuación y Valor Generado:

Input: La IA procesa la descripción de funciones de 10 contratos consecutivos para "Apoyo a la Gestión de la Oficina Asesora Jurídica" (ej. contratos 490, 500, 463, 464 de 2022).

GenAI Action (Comprensión): La IA detecta que la alta rotación obliga a los nuevos contratistas a preguntar constantemente cómo se redacta un requerimiento legal rutinario.

Output (I88): La IA codifica una "Guía de Asistencia Legal Básica" (conocimiento explícito) que integra la normativa citada en las fichas de empleo (Constitución, Ley 594 de 2000, MIPG) con los pasos prácticos inferidos del análisis de los contratos. Esto se registra como nuevo conocimiento en el índice I88.

Fase ARMADO Prototipado para la Adopción (Subsanando el I88):

La fase Armado se enfoca en la materialización práctica de la solución, proponiendo herramientas funcionales Tabla 4 (prototipos) que hagan el conocimiento generado en la Fase 1 (resultado final de la codificación y estructuración del saber institucional que se logra en la fase Comprender y Crear) inmediatamente accesible a los servidores públicos.

Tabla 4 Prototipado para la Adopción

Elemento de la Propuesta	Especificación Operacional (Actúa como)	Ejemplo Concreto de Prototipo y su Beneficio
Prototipado de Repositorios Inteligentes	Chatbot de Asistencia Especializada (GenAI/Analítica)	Prototipo de un "Chatbot Jurídico/SISBÉN" entrenado con la normativa municipal (Acuerdos y Resoluciones) y los procedimientos codificados (es la acción de convertir el conocimiento tácito, a experiencia operativa no escrita en conocimiento explícito documentos formales, procedimientos o reglas) en la Fase 1.
Funcionalidad (Conocimiento Explícito)	Herramienta de Búsqueda y Síntesis Constante (I89)	El chatbot transforma la información dispersa en conocimiento útil y disponible 24/7. Esto reduce la dependencia de que un empleado de planta (D1) conozca el <i>know-how</i> (conocimiento tácito) que se va con los contratistas temporales.
Ejemplo de Uso Realista: (Sisbén IV)	Disminución de Ineficiencia Operacional	Escenario: Una empleada nueva (con un contrato de 60 días) necesita generar un reporte de novedades SISBÉN (una tarea de alta rotación). Acción: En lugar de buscar manualmente entre documentos o preguntar a un supervisor, la empleada consulta al chatbot: " <i>¿Cuáles son los pasos para generar un Reporte de Novedades del Sisbén IV?</i> ". Resultado: El bot entrega la guía de procedimiento sintetizada y verificada en segundos, subsanando la deficiencia en la producción constante de conocimiento (I88) y fortaleciendo las herramientas de uso (I89).

Nota. Elaboración propia a partir del análisis y Metodología CoCreArE y CONPES 4144

Fase EVALUAR Monitoreo con IA (Vínculo a D4/Valor Público):

La fase Evaluar cierra el ciclo, asegurando que la IA no solo se implemente, sino que su impacto se mida rigurosamente para demostrar que se genera valor público, Tabla 5, vinculando directamente el éxito de la D6 con la Dimensión 4 (Evaluación de Resultados).

Tabla 5 Monitoreo con IA

Elemento de la Propuesta	Especificación Operacional (Actúa como)	Ejemplo Concreto de Medición de Valor Público [D4/I91]
Integración de IA para el Monitoreo (D4)	Tablero de Control de la Dimensión 6 (Dashboard)	Creación de un <i>Tablero de Control</i> que utilice Analítica Avanzada (I91) para monitorear indicadores de gestión.
Medición de Eficiencia (Analítica Avanzada)	Cálculo de Tasa de Automatización vs. CPS	Métrica: Mide la reducción del <i>tiempo promedio de respuesta</i> en temas legales/SISBÉN desde la implementación del chatbot. Contraste: Compara este tiempo con el tiempo promedio anterior (manual) y el volumen de contratos CPS necesarios para cubrir esa tarea.
Resultado de Valor Público:	Evidencia Cuantificable de Productividad	Ejemplo Cuantificable: Si el chatbot resuelve 100 consultas a la semana que antes requerían 5 horas de dedicación de un contratista (costo/hora), la analítica avanzada calcula el "Valor Público Ahorrado" en tiempo y recursos (eficiencia). Esto demuestra que la inversión en D6 (IA) mejora la eficiencia, eficacia y productividad, cumpliendo con los objetivos del MIPG y el CONPES 4144.

Nota. Elaboración propia a partir del análisis

En síntesis, la propuesta pasa de ser una idea general a un plan de trabajo específico y medible. La IA Generativa actúa como un sustituto de la memoria institucional perdida (debido a la alta rotación de personal externo) al codificar el conocimiento operativo (I88) y ponerlo a disposición en herramientas funcionales y prototipables (I89), cuyo impacto en la eficiencia se valida mediante analítica avanzada (I91/D4).

2 Justificación

La presente investigación demuestra una triple relevancia: académica, institucional y práctica, al abordar la crisis en la gestión del conocimiento de una entidad territorial mediante la aplicación estratégica de soluciones de Inteligencia Artificial (IA).

El estudio se fundamenta en los principios de la Nueva Gestión Pública (NGP), que desde los años noventa ha promovido modelos administrativos orientados al desempeño, resultados y uso de evidencia para la toma de decisiones.

Estos principios se consolidaron en América Latina a través de instrumentos como las Cartas Iberoamericanas del CLAD (2003; 2016), que enfatizaron la gestión por resultados y la

transparencia.

En Colombia, estos lineamientos se concretan en el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), que articula políticas, capacidades y evaluación del desempeño institucional con el fin de generar valor público.

El MIPG sirve como el marco de referencia esencial para dirigir la gestión, afín de atender las necesidades ciudadanas, procurar una administración pública eficiente y científica preparada en el pensamiento estadístico, la investigación rigurosa fundamental; para la toma de decisiones, especialmente la evaluación de programas y el análisis de políticas públicas.

La pertinencia institucional de esta monografía es crítica, ya que responde a la situación de la Alcaldía de Arauca, donde se evidencia una caída en la calificación de la Dimensión 6 a lo largo del periodo 2020–2024.

Los resultados de la Medición del Desempeño Institucional (MDI) muestran un deterioro progresivo en la Dimensión 6, con puntajes que descendieron desde 53.60 en 2020 hasta un colapso crítico de 8.82 en 2024.

Este declive estructural se hace más evidente en el Índice de Generación y Producción del Conocimiento (I88), el cual registró 0.0 puntos durante tres años consecutivos (2022, 2023, 2024).

A pesar de los esfuerzos por actualizar los Manuales Específicos de Funciones y Competencias Laborales (MEFCL) para empleos de libre nombramiento (Resolución 0001 de 2020) y perfiles profesionales (Resolución 799 de 2021), cuyo propósito indica la armonización de los cargos a los requerimientos del MIPG y el Gobierno Digital mediante la actualización de roles, sin embargo la calificación de la D6 continuó cayendo, lo cual demuestra que el solo diseño normativo de roles no garantizó la operativización ni la sostenibilidad de los procesos transversales.

La monografía se alinea con la estrategia de transformación digital del Estado colombiano, cuyo marco legal impulsa la adopción de nuevas tecnologías para generar valor

público.

La propuesta se fundamenta en el CONPES 4144 Política Nacional de Inteligencia Artificial, que promueve la IA como un pilar de la transformación digital, y exige su adopción ética y responsable, fortaleciendo la gobernanza y la seguridad de los datos.

El estudio busca identificar casos de uso de IA que atiendan las brechas de la Dimensión 6, manteniendo el foco en el diseño y propuesta sin implementarlos directamente, lo cual es viable y realista para un trabajo de monografía de pregrado.

El desarrollo de la propuesta se basa en la metodología CoCreArE del Centro de Innovación Pública Digital del MinTIC, que utiliza el Design Thinking para centrarse en el usuario, comprender el reto y generar soluciones innovadoras y probables para crear valor público.

La metodología CoCreArE es la herramienta estratégica para afrontar el colapso de la Dimensión 6; la investigación ofrece a la Alcaldía de Arauca una línea base cuantitativa de la Dimensión 6 y una propuesta de casos de uso de IA y recomendaciones aplicables que fortalecen sus capacidades de gestión.

Estas soluciones están orientadas a mitigar la crisis de gestión del conocimiento y el riesgo operativo en funciones críticas que requieren manejo intensivo de datos, como la focalización del SISBÉN IV, la vigilancia en salud pública, incluyendo programas como Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) y Pruebas, Rastreo y Aislamiento Selectivo Sostenible (PRASS), la gestión tributaria entre otros.

Fortalecer la Dimensión 6 revierte la tendencia reactiva de la entidad y promueve una administración más transparente, innovadora y eficiente, con el consecuente beneficio para la ciudadanía, además, los hallazgos servirán como referente para otros entes territoriales con desafíos similares.

También permite tener en un marco normativo vigente y de gran proyección: por ejemplo, el CONPES 4144. Departamento Nacional de Planeación (Consejo Nacional De

Política Económica Y Social, 2025), como la columna vertebral en Inteligencia Artificial en el país y a su vez como un pilar de la transformación digital del Estado colombiano.

Esta política promueve su adopción ética y responsable en todos los ámbitos institucionales, fortaleciendo la gobernanza de datos, seguridad de estos, las competencias institucionales y el uso de tecnologías emergentes para mejorar la gestión pública y su percepción.

En coherencia con este marco, la monografía identifica casos de uso de IA que contribuyen a cerrar las brechas de la Dimensión 6 que se han ido ampliando al paso de los años; sin que ello implique implementarlos directamente en el presente estudio, lo que mantiene la viabilidad y realismo del proyecto en el nivel de una monografía de pregrado.

En cuanto a la viabilidad, el proyecto aprovecha fuentes de información accesibles como los resultados de la MDI 2020–2024 en la web de MIPG, complementados con un diagnóstico exploratorio de competencias en áreas clave de la Alcaldía tales como: Planeación; Gobierno Digital y Archivo; Tecnologías de la Información; Talento Humano; Participación e Innovación, por tanto se plantea como un trabajo no experimental, el cual parte del diagnóstico, realiza propuestas con datos disponibles y confiables y metodologías viables.

Finalmente, la investigación tiene utilidad práctica e impacto social, aporta a la Alcaldía de Arauca una línea base cuantitativa de la Dimensión 6, un análisis de factores institucionales asociados a su deterioro, y una propuesta de casos de uso y recomendaciones aplicables que fortalecen sus capacidades de gestión.

En el largo plazo, los resultados ofrecen un referente para articular la gestión del conocimiento con la inteligencia artificial en otros entes territoriales, abriendo camino a estudios comparados y a la consolidación de una cultura de innovación en la gestión pública local.

3 Problema

¿Como puede la Inteligencia Artificial contribuir a mejorar la calificación de la Dimensión 6 del *MIPG Política de Gestión del Conocimiento e Innovación*, en la alcaldía de Arauca, tomando como base los aprendizajes del periodo 2018-2024?

4 Objetivos

4.1 General

Diseñar y proponer soluciones basadas en inteligencia artificial para fortalecer la Dimensión 6 del MIPG y la Política 18 de gestión del conocimiento e innovación en la alcaldía de Arauca utilizando los aprendizajes del periodo 2020 - 2024

4.2 Específicos

Analizar el comportamiento histórico de la Dimensión 6 y la Política de Gestión del Conocimiento e Innovación en la Alcaldía de Arauca, a partir de la serie de resultados de la Medición del Desempeño Institucional (MDI 2018–2024)

Determinar los riesgos de pérdida de la memoria institucional y la ineficacia de las reformas organizacionales (Resoluciones 0001/2020 y 799/2021), mediante el análisis documental de la inestabilidad contractual (CPS) y la desarticulación funcional con la Dimensión 6 del MIPG

Formular casos de uso de Inteligencia Artificial (IA) y sus condiciones habilitantes, alineados al CONPES 4144 y a la metodología CoCreArE, para abordar la brecha crítica del Índice I88 (Generación y Producción del Conocimiento) y fortalecer la Dimensión 6.

Formular recomendaciones para la Alcaldía de Arauca que orienten el fortalecimiento de la Dimensión 6 del MIPG, sugiriendo acciones concretas en análisis de datos, uso herramientas

TIC y el uso ético de la IA para automatizar, apropiación del conocimiento e innovación.

5 Metodología

La presente monografía se concibe como una investigación de carácter bibliográfico, orientada a la sistematización de soluciones o enfoques para abordar problemas del entorno institucional; en este sentido, provee la estrategia para resolver el problema planteado, siguiendo los requisitos formales y la rigurosidad académica requerida.

5.1 Tipo de Estudio y Enfoque Metodológico

El estudio adopta un enfoque metodológico mixto o integral, en correspondencia al objeto de estudio, la administración pública moderna, el cual combina la solidez de los datos numéricos con la profundidad explicativa del análisis cualitativo.

Componente Cuantitativo: Se realiza un estudio descriptivo, enfocado en el análisis de la serie de tiempo de los resultados de la Dimensión 6 (D6) de la *Medición del Desempeño Institucional* (MDI) para el periodo 2018–2024. este permite examinar el comportamiento histórico de la política de Gestión del Conocimiento e Innovación, Objetivo Específico 1, identificando las brechas críticas del Índice de Generación y Producción del Conocimiento (I88).

Componente Cualitativo, Predominante: Se centra en la interpretación y el análisis documental, que tiene por objetivo la conceptualización de los fenómenos, se realiza sobre las fuentes secundarias disponibles para determinar los riesgos de pérdida de la memoria institucional, Objetivo Específico 2.

El carácter de la investigación es no experimental, basándose en la recopilación y análisis crítico de la información ya existente, fuentes secundarias, con la finalidad de sistematizar una propuesta de solución factible.

5.2 Fuentes de Información y Técnicas de Recolección

Dada la naturaleza de la monografía y las limitaciones de recursos que impiden el

trabajo de campo, encuestas o entrevistas de fuente primaria, la investigación se apoya exclusivamente en fuentes secundarias, como lo evidencia la Tabla 6.

Tabla 6 Descripción fuentes de información

Objetivo Específico	Técnica de Recolección Dominante	Fuente Específica
O.E. 1: Analizar el comportamiento histórico de la D6.	Análisis de Archivos y <i>Big Data</i> (Microdatos).	Resultados de la Medición del Desempeño Institucional (MDI) y el Formulario Único de Reporte de Avance en la Gestión (FURAG) para el periodo 2018–2024.
O.E. 2: Determinar riesgos de pérdida de la memoria institucional.	Análisis de Contenido y Documental.	Documentación Organizacional y Legal Interna: Análisis de Resoluciones (ej. 0001/2020, 799/2021) sobre manuales de funciones y competencias, contrastando su promulgación con la caída de la D6. Análisis de Datos de Contratación: Revisión de la inestabilidad contractual (CPS) en áreas misionales (D1 y D3),.
O.E. 3: Formular casos de uso de IA.	Revisión Sistemática de Literatura y Sistematización de Enfoques.	Documentos estratégicos de política pública (CONPES 4144), MIPG v.6 y la Metodología CoCreArE (MinTIC).
O.E. 4: Establecer recomendaciones.	Síntesis y Evaluación Crítica.	Marcos de referencia MIPG y las mejores prácticas en Gobernanza Digital.

Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del Formulario Único de Reporte de Avance en la Gestión (FURAG), el micrositio MIPG (DAFP, 2024) y el Documento CONPES 4144 (CONPES, 2025).

5.3 Rigor y Calidad de la Información

Para garantizar la rigurosidad, validez y confiabilidad de la información analizada, el proceso se adhiere a los estándares de calidad estadística aplicables a los datos secundarios:

Norma Técnica Colombiana del Proceso Estadístico (NTC PE 1000:2020): La investigación se orienta por los requisitos mínimos de calidad del proceso estadístico.

Específicamente, se contempla la Comprobación de la Disponibilidad de Datos (Fase 1), el Diseño Estadístico (Fase 2) y el Análisis de Resultados (Fase 6). La MDI es una Operación Estadística certificada que cumple con esta norma.

Lineamientos del SEN v.2.0: Se utiliza el conocimiento y la terminología del Sistema Estadístico Nacional (SEN) para la gestión y análisis de datos, garantizando que la producción

de información se mantenga bajo un marco estandarizado (Sistema Estadístico Nacional, 2020).

Pensamiento Estadístico: La articulación del pensamiento estadístico con el diagnóstico institucional se emplea para orientar la toma de decisiones basada en evidencia, que es fundamental en la gerencia pública.

5.4 Proceso de Análisis y Estructura del Informe

La estructura del análisis del informe final se articula con los objetivos específicos (O.E.), dividiéndose de la siguiente manera:

Análisis Descriptivo (O.E. 1): Se utiliza la estadística descriptiva para la presentación de los resultados de la MDI, identificando tendencias, desviaciones y la brecha del grupo par.

Análisis Causal (O.E. 2): Se utiliza el análisis de contenido y la interpretación cualitativa de documentos para vincular las causas de la inestabilidad del talento humano (D1) y las deficiencias organizacionales con la caída del desempeño en D6.

Formulación de Soluciones (O.E. 3): Se aplica la metodología CoCreArE (Comprender, Crear, Armado, Evaluar) para estructurar la propuesta de soluciones basadas en IA. La monografía se centrará en la Formulación de Casos de Uso (el qué y el por qué), demostrando que esta actividad es la materialización del Objetivo Específico 3.

Conclusiones y Recomendaciones (O.E. 4): Se finaliza el trabajo con la proposición de acciones concretas para el MIPG, lo cual es coherente con el rol del Administrador Público de generar valor a través de recomendaciones

6 Contexto Normativo e Institucional Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)

En Colombia, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) se institucionalizó mediante el Decreto 1083 de 2015 y se consolidó con el Decreto 1499 de 2017; Integra los sistemas de desarrollo administrativo y de gestión de la calidad, articulados con el control

interno, para orientar la gestión pública hacia mejores resultados, en legalidad e integridad.

La dirección corresponde a la Presidencia de la República y la coordinación al Consejo para la Gestión y el Desempeño Institucional, conformado por once (11) entidades líderes (Función Pública, 2024). (p, 8) Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Min Hacienda), Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Min TIC), Ministerio de Justicia y del Derecho (Min Justicia), Departamento Administrativo de la Presidencia de la República (DAPRE), Departamento Nacional de Planeación (DNP), Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), Archivo General de la Nación (AGN), Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente (ANCP), Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado (ANDJE) y Contaduría General de la Nación (CGN). Comprometidas con la gestión y el desempeño institucional en Colombia.

El MIPG opera a través de siete dimensiones articuladas que agrupan 19 políticas de gestión y desempeño institucional; su propósito es dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento y evaluar la gestión para atender necesidades ciudadanas, su avance se mide anualmente con la Medición del Desempeño Institucional (MDI), a partir de la información reportada por las entidades en el Formulario Único de Reporte de Avances de la Gestión (FURAG). La referencia técnica vigente es el Manual Operativo del MIPG, versión 6 (diciembre de 2024).

6.1 Antecedentes del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)

El Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP), en su documento Marco General del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – Consejo para la Gestión y Desempeño Institucional Versión 5, detalla los antecedentes normativos y la evolución de estos sistemas a lo largo del tiempo.

Inicia con la Constitución de 1991, la cual adopta los principios fundamentales de la

función administrativa, posteriormente, en 1993, mediante la Ley 87, se creó el Sistema de Control Interno, el cual articuló el Sistema de Desarrollo Administrativo, creado por la Ley 489 de 1998, con el fin de fomentar la planeación estratégica, para el año 2001, Decreto 2740, implementó el Sistema de Desarrollo Administrativo en las entidades públicas del orden nacional, oportunidad en la que se identificaron ocho políticas de desarrollo administrativo orientadas al fortalecimiento de la capacidad administrativa y el desempeño institucional.

En el 2003 con la ley 872 y el decreto 4110 de 2004 se crean: el sistema de gestión de calidad en la rama ejecutiva del poder público y la norma técnica de calidad en la gestión pública orientada a mejorar el desempeño, productos o servicios.

Para el 2005 con el decreto 1599 el cual el estado colombiano adopta a (MECI), el Modelo Estándar de Control Interno; en el 2009 el decreto 4485 adopta la actualización de la norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública y simultáneamente con el decreto 2623 se crea el Sistema Nacional del Servicio al Ciudadano.

En el año 2012 el decreto 2482 establece los lineamientos generales para la integración de la planeación y la gestión, en el 2014 se actualiza el (MECI) Modelo Estándar de Control Interno mediante el decreto 943 y como ultimo antecedente se expide la ley 1753 del 2015 el Plan Nacional de desarrollo 2014 –2018.

Con base en el desarrollo normativo precedente, en septiembre de 2017 se formalizó la adopción del MIPG mediante el Decreto 1499 de 2017, extendiendo su aplicación al orden territorial. Inicialmente, el MIPG articulaba los Sistemas de Desarrollo Administrativo y de Gestión de la Calidad en un solo Sistema de Gestión, lo complementa con el Sistema de Control Interno.

El Decreto 1499 de 2017, en su artículo 2.2.22.2.1, estableció la primera versión del modelo compuesto por dieciséis (16) políticas de gestión y desempeño institucional, en la cual la Gestión del Conocimiento y la Innovación correspondía a la política 14.

La evolución posterior del MIPG, documentada en el Manual Operativo (DAFP), se

desarrolló de la siguiente manera: En julio de 2018, Versión 2, se realizaron ajustes generales de contenido y se actualizó la política de Gestión del Conocimiento, para diciembre de 2019, Versión 3, el modelo introdujo las siete (7) dimensiones operativas, que agrupan el conjunto de políticas, manteniendo la Gestión del Conocimiento y la Innovación como la política 14, aunque ya asociada a la Dimensión 6.

En marzo de 2021, Versión 4, se actualizan los contenidos de diversas políticas, sin generar cambios sustanciales en la política de Gestión del Conocimiento, en marzo de 2023, Versión 5, se mantiene la Dimensión 6, pero las actualizaciones de contenido se centran en las políticas de Mejora Normativa, Integridad, Gestión de la Información Estadística y en la Dimensión 3: Gestión con Valores para Resultados.

Para la versión 6 de diciembre del 2024 se denomina la sexta dimensión *Gestión del conocimiento* y se consolida como la política 18 *Gestión del conocimiento y la innovación*, esta aclaración es pertinente para los análisis de los resultados de la evaluación en los archivos de Excel descargados del micro sitio, MIPG de la página del DAFP, para la validación del comportamiento de la puntuación en el Índice de Desempeño Institucional, puesto que para los años 2020, 2021 corresponden a la política 15 la gestión del conocimiento y del 2022 al 2024 se ubica en la política 18 gestión del conocimiento, en los manuales o versiones no se especifica el porqué de esta variación a pesar de validar en las actualizaciones de cada versión.

La Dimensión 6: *Gestión del Conocimiento y la Innovación* del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) es una política de gestión y desempeño cuyo propósito es medir la capacidad de la entidad pública para implementar acciones, mecanismos o instrumentos orientados a identificar, generar, capturar, transferir, apropiar, analizar, difundir y preservar el conocimiento. El objetivo central es fortalecer a las entidades públicas, facilitar procesos de innovación y mejorar la prestación de productos y servicios a los grupos de valor.

Esta dimensión se estructura alrededor de tres ejes principales, cada uno medido por

sus respectivos índices (I#), según el Manual Operativo de la Dimensión 6: *Planeación y Generación de Conocimiento (I87 y I88)*:

Los componentes de la Dimensión *Planeación y Generación de Conocimiento* se desagregan a continuación:

I87 Planeación de la gestión del conocimiento y la innovación: Mide la capacidad de la entidad para proyectar estrategias, herramientas y planes de acción a partir de las necesidades de conocimiento del talento humano y de sus grupos de valor

I88 Generación y producción del conocimiento: Mide la capacidad de generar nuevo conocimiento o actualizar el existente al interior de la entidad, mediante mecanismos que buscan idear, investigar, experimentar e innovar en el quehacer cotidiano.

Uso, Apropiación y Cultura (I89 y I90): I89 Generación de herramientas de uso y apropiación del conocimiento: Mide la capacidad de la entidad para generar herramientas para utilizar y apropiar el conocimiento, mediante acciones que permitan obtener, organizar, sistematizar, guardar y compartir fácilmente los datos y la información de la entidad.

I90 Generación de una cultura propicia para la gestión del conocimiento y la innovación: Mide la capacidad de la entidad para generar espacios y mecanismos de difusión del conocimiento, incluyendo comunidades de práctica, socialización de lecciones aprendidas y transferencia de buenas prácticas.

Analítica Institucional (I91): I91 Analítica institucional para la toma de decisiones: Mide la capacidad de la entidad para tomar decisiones basadas en evidencia, así como generar acciones que permitan gestionar los datos y la información que produce.

El marco de la Dimensión 6 del MIPG destaca la necesidad de que las entidades fortalezcan transversalmente a las demás dimensiones, analizando cómo generan, capturan, evalúan y distribuyen el conocimiento institucional.

7 Análisis de contexto Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG)

Este examen inicia con la confrontación histórica de los resultados de la Dimensión 6: Gestión del Conocimiento e Innovación durante el periodo 2018 a 2021, fase durante la cual esta área fue codificada principalmente como la Política 15.

El propósito central de este análisis es desentrañar la trayectoria de gestión a partir de la evidencia cuantitativa de la Medición del Desempeño Institucional (MDI), cuya información es reportada anualmente en el Formulario Único de Reporte de Avance en la Gestión (FURAG).

Esta aproximación analítica es crucial para identificar las lecciones aprendidas y comprender las fallas estructurales que se incubaron en este periodo, un deterioro que se manifestaría en el colapso de la Dimensión 6 en los años posteriores, culminando con un puntaje de 8.82 en 2024 y la anulación de la capacidad de generar conocimiento (188 en 0.0).

La coherencia argumental del estudio requiere examinar este comportamiento histórico para justificar la urgencia de transitar de una gestión reactiva a una gestión estratégica, enfocada en la construcción de una memoria institucional robusta y la eventual adopción de soluciones basadas en la Inteligencia Artificial.

7.1 Fase Inicial (MIPG) 2018-2021

Para una mayor comprensión de los resultados estos se presentan de manera cronológica acorde con las modificaciones que va teniendo el modelo MIPG, pero se desagregan de manera deductiva las calificaciones primero el índice de desempeño presentado en la Tablas acompañada del grafico correspondiente y luego la explicación del comportamiento de la dimensión 6 *Gestión del Conocimiento*.

7.1.1 Índice de desempeño institucional 2018 - 2024

La Tabla 7, presenta la síntesis de la evaluación para el periodo 2018 a 2024, del desempeño institucional en la cual se relacionan el Puntaje mínimo del grupo par, Puntaje de la alcaldía de Arauca, el Puntaje máximo, así como el Promedio grupo par, finalmente se evidencia el Quintil; el cual se interpreta cuanto más bajo sea el valor peor es el desempeño de la alcaldía.

Tabla 7 Índice de desempeño institucional 2018 - 2024

Año	Puntaje mínimo	Puntaje obtenido	Puntaje máximo	Promedio grupo par	Quintil
2018	38,6	62,2	77,0	58,0	4,0
2019	30,2	59,3	90,7	62,1	3,0
2020	15,1	62,8	97,5	58,4	4,0
2021	22,2	64,4	98,2	60,8	4,0
2022	52,0	60,4	82,0	66,1	1,0
2023	9,0	59,6	89,0	55,1	4,0
2024	12,0	55,8	96,0	60,3	2,0

Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2024).

En los párrafos subsiguientes se presentan los análisis del comportamiento de los indicadores de evaluación, realizando en primer lugar una valoración por año, mediante la comparación de la calificación de Arauca frente a los valores

De acuerdo con la medición del (FURAG), el Índice de Desempeño Institucional (IDI) del 2018 en este año la alcaldía de Arauca obtiene un puntaje de 62.2 en el IDI y el promedio de grupo par estaba en 58 puntos, esto indica una calificación de 4.2 puntos por arriba del promedio y 14.8 puntos por debajo del puntaje máximo de 77 puntos.

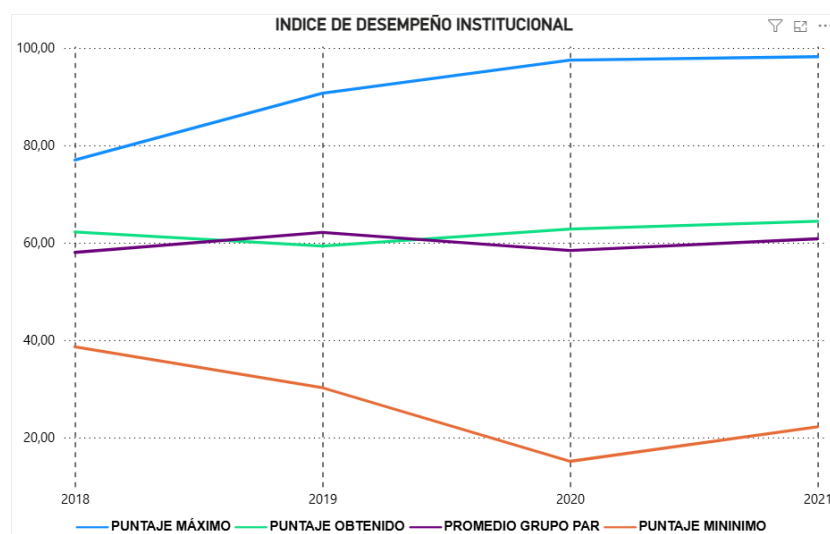
En el año 2019 la alcaldía obtiene un puntaje de 59.3 en el IDI y frente al promedio de grupo 62.1 puntos, mostrando un retroceso en la calificación de 2.8 puntos por debajo del promedio, 31.4 puntos por debajo del puntaje máximo 90.7 y 2.9 puntos por debajo respecto a la calificación del 2018.

Para el año 2020 la alcaldía de Arauca obtiene un puntaje de 62.8 en el IDI y el frente a

58.4 del promedio del grupo, esto indica una calificación de 4.4 puntos por encima del promedio, 34.7 puntos por debajo del puntaje máximo 97.5 y 3.5 puntos por encima respecto a la calificación del 2019.

Para el año 2021 la alcaldía de Arauca logra un puntaje de 64.4 en el IDI y frente 60.8 del promedio de grupo, esto indica una calificación de 3.6 puntos por encima del promedio, 33.8 puntos por debajo del puntaje máximo que fue 98.2 y 1.6 puntos por encima respecto a la calificación del 2020.

Gráfico 1 *Índice de Desempeño Institucional 2018 2021*



Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2024).

7.1.2 Dimensión 6 Gestión del Conocimiento 2018 - 2021

La Tabla 8, presenta la síntesis de la evaluación para el periodo 2018 a 2024, del índice de la Dimensión 6 Gestión y Desempeño en la cual se relacionan la calificación promedio de la Dimensión 6, finalmente se evidencia el Quintil; el cual se interpreta cuanto más bajo sea el valor peor es el desempeño de la alcaldía.

Para el 2018, la calificación de la dimensión 6 Gestión del Conocimiento logra 63

puntos, siendo la quinta política con mejor calificación frente 94.8 puntos del máximo puntaje del grupo par de esta dimensión, lo cual representa una diferencia de 31.8 puntos con respecto a las entidades en primer lugar.

Tabla 8 *Índice Dimensión 6 Gestión y Desempeño*

Año	Dimensión 6 Gestión Del Conocimiento	Promedio Dimensión 6	Quintil De La Dimensión
2018	63,0	N/A	4,0
2019	48,7	58,1	2,0
2020	53,6	58,4	4,0
2021	54,1	56,8	2,0

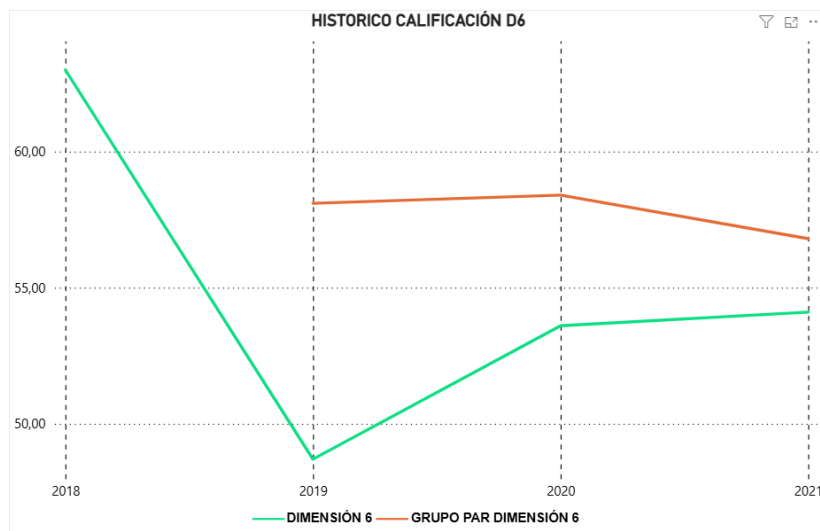
Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2025).

En la calificación de la dimensión 6 *Gestión del Conocimiento* en el año 2019 alcanza 48.7 puntos siendo la política con la peor calificación, frente a 98 máximo puntaje obtenido en esta dimensión, con una diferencia de 49.3 puntos con respecto a las entidades en primer lugar, lo cual evidencia que hay temas de carácter estructural en la adopción del modelo, que no le permite su sostenibilidad en el tiempo.

En el 2020, la calificación de la dimensión 6 *Gestión del Conocimiento* el puntaje alcanza 53.6 puntos, por segundo año consecutivo la política con la peor calificación, frente al máximo puntaje 98.4 evidenciando una diferencia de 44.8 puntos con respecto a las entidades en primer lugar.

Para el año 2021 la calificación de la dimensión 6 *Gestión del Conocimiento* logra 54.1 puntos, por tercer año consecutivo la política con la peor calificación y el máximo puntaje obtenido en esta dimensión alcanzo 98.9 evidenciando una diferencia de 44.8 puntos con respecto a las entidades en primer lugar.

Gráfico 2 *Histórico de calificación D6l 2018 2021*



Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2024).

Este comportamiento evidencia una incapacidad para asegurar la continuidad del conocimiento y el aprendizaje institucional, a pesar de los esfuerzos normativos implementados en este periodo, como la Resolución 0001 de 2020, que ajustó el manual para empleos de libre nombramiento y remoción, y la Resolución 799 de 2021, que ajustó perfiles profesionales y asistenciales.

7.1.3 Política 15 Gestión del Conocimiento

El comportamiento de la Política 15/18 gestión del conocimiento se presenta en la Tabla 9, corresponde a la síntesis de la evaluación para el periodo 2018 a 2024, así como el valor Promedio en el grupo par de la política 15/18, finalmente se evidencia el Quintil; el cual se interpreta cuanto más bajo sea el valor peor es el desempeño de la alcaldía.

Tabla 9 *Índices de las políticas de gestión y desempeño*

Año	Política 15/18 gestión del conocimiento	Promedio política 15/18	Quintil de la política
2018	63,0	N/A	4,0
2019	48,7	58,1	2,0
2020	53,6	58,4	2,0
2021	54,1	56,8	2,0
2022	26,7	N/A	N/A
2023	26,3	97,0	N/A
2024	8,8	38,5	N/A

Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2024).

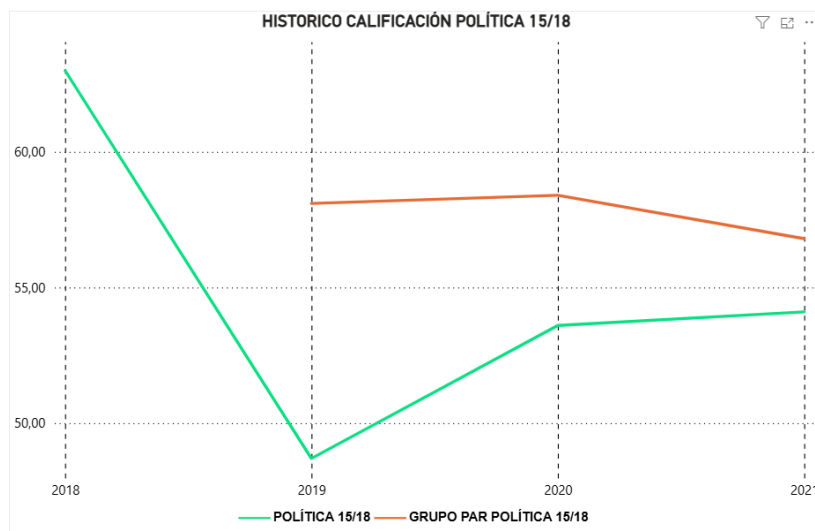
La política 15 Gestión del Conocimiento, solo en el 2018 estuvo entre las 5 mejores políticas de la Alcaldía de Arauca, desde el 2019 al 2021 fue la política con la peor calificación en la entidad, con lo cual surgen estas incógnitas ¿Por qué la política 15 de 4 evaluaciones en 3 es la peor dentro de la entidad? la política para el 2019 callo en 14.3 punto y el promedio de la política fue de 58.1 es decir 9.4 por debajo del promedio, en el año 2020 subió 4.9 punto, pero aun así quedo por debajo del promedio del grupo par, para el 2021 volvió a incrementar en 0.5 puntos a pesar de que el promedio decayó en 1.6 puntos siguió por debajo, con un puntaje de 54.1 y el promedio en 56.8 cerrando así en una calificación para analizar, a pesar de ver un incremento mínimo en la valoración en esos 3 años no pudo superar el promedio y sin dejar de la lado que dentro de la entidad ocupa los últimos lugares en la calificación de sus políticas. Ver gráfico 3.

Se debe comenzar el análisis de la Dimensión 6 *Gestión del Conocimiento y la Innovación*, denominada Política 15 en los informes iniciales, para el período 2018–2021, reconociendo una marcada inestabilidad institucional.

Si bien la calificación inicial en 2018 fue de 63.0 puntos, ubicando la política entre las cinco de mejor desempeño en la Alcaldía, este rendimiento no se logró sostener en el tiempo, puesto que la calificación se descendió drásticamente en 2019 hasta 48.7 puntos, posicionando a la Gestión del Conocimiento como la política con la peor calificación en la entidad, quedando 9.4 puntos por debajo del promedio de su grupo par, a pesar de que se observan ligeras recuperaciones en 2020 (53.6) y 2021 (54.1), en ambos años la Dimensión 6 continuó siendo la

política con el desempeño más bajo, manteniéndose sistemáticamente por debajo del promedio del grupo par.

Gráfico 3 Histórico de calificación política 15 y 18



Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2024).

Esta dificultad en la sostenibilidad de la Dimensión 6 se explica fundamentalmente por una debilidad crítica en la Dimensión 1 *Talento Humano* y en la ejecución de procesos clave Dimensión 3: *Gestión con Valores*.

El MIPG establece que el talento humano es el activo más importante para el logro de objetivos, pero la Alcaldía dependió en gran medida de la contratación por prestación de servicios (CPS) para ejecutar funciones misionales y de apoyo técnico durante 2020 y 2021.

La evidencia contractual de este periodo revela una alta frecuencia de contratos de corta duración, 60, 90 o 120 días, para tareas especializadas y sensibles, incluyendo el apoyo a la gestión del SISBÉN, el Banco de Programas y Proyectos de Inversión (BPIP), la vigilancia en salud pública (PAI), el control urbanístico y la gestión archivística.

La respuesta institucional a este fenómeno se evidenció en reformas normativas dirigidas al Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales (MEFCL), un aspecto

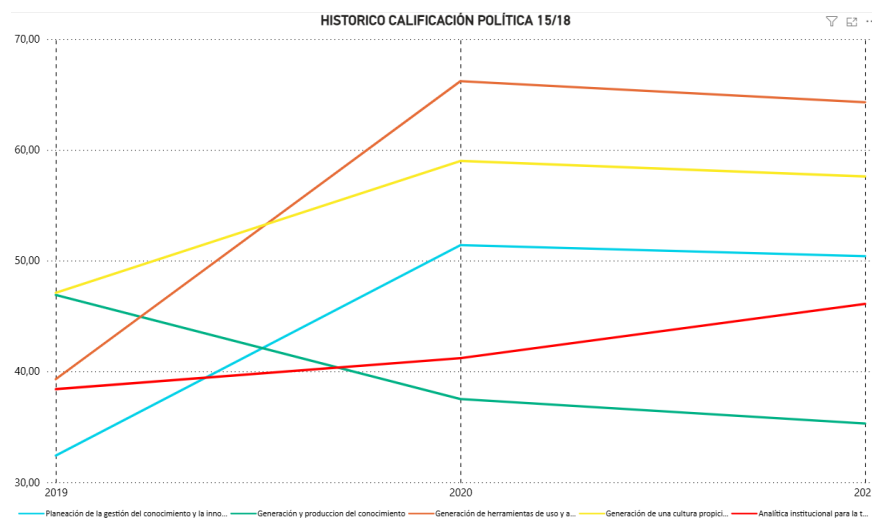
clave de la Dimensión 2 *Direccionamiento Estratégico y Planeación*. Se emitieron la Resolución 0001 de 2020 y la Resolución 799 de 2021, las cuales buscaron vincular directamente las responsabilidades sobre la gestión de información, MIPG y Gobierno Digital a los empleos de libre nombramiento (2020) y a los perfiles profesionales y asistenciales (2021).

Sin embargo, la caída sostenida de la D6 *Gestión del Conocimiento y la Innovación* hasta 2021 indica una inoperatividad de la arquitectura institucional.

La mera existencia de un diseño normativo y la asignación formal de responsabilidades a través de resoluciones no fueron suficientes para garantizar la operativización de los procesos de captura y transferencia de conocimiento.

Como parte de las lecciones aprendidas, Gráfico 4, el I87: Planeación de la gestión del conocimiento y la innovación, permite establecer que la dependencia responsable del talento humano no está priorizando las acciones estratégicas de fortalecimiento institucional y está dejando en manos de los contratistas la realización de funciones de carácter misional, lo cual se corrobora con la calificación de cero para los años del 2022 al 2024 del I88: Generación y producción del conocimiento; de manera concomitante se evidencia a apatía de parte de la plata de personal de asumir la gestión del I90: Generación de una cultura propicia para la gestión del conocimiento y la innovación, como lo demuestran las bajas calificaciones, en consecuencia se requiere una asunción de roles y responsabilidades de la alta dirección a fin de liderar la I91: Analítica institucional para la toma de decisiones, como parte del proceso mejoramiento continuo.

Gráfico 4 Comportamiento Índices componentes políticas de gestión y desempeño



Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2024).

Para logara dinamizar la I88: Generación y producción del conocimiento se deben revisar El contenido funcional del empleo conformado por la Descripción del propósito principal, la Descripción de las funciones esenciales; en particular la Descripción del propósito principal del empleo del nivel profesional, puesto que los resultados evidencian falencias en las competencias comportamentales, se deben identificar los Núcleos Básicos del Conocimiento - NBC- que contengan la o las disciplinas académicas o profesiones, de acuerdo con la clasificación establecida en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES, como insumos básicos para la actualización del plan estratégico de gestión del talento humano.

7.2 Actualización MIPG (2022-2024)

Con la implementación del MIPG y sus cambios para la Versión 6 de diciembre de 2024, Gestión del Conocimiento y la Innovación se formalizo como la Dimensión 6 y como Política 18 dentro del esquema operativo del Modelo Integrado de Planeación y Gestión, el cual define los lineamientos, responsabilidades y medición que se realizan anualmente con la Medición del Desempeño Institucional (MDI), esto permite tener una visualización del avance en cada

política y la articulación con el Modelo Estándar de Control Interno (MECI).

En esta versión se actualizan contenidos y atributos de calidad de la Dimensión 6 y se precisa su alcance, propósitos y relación con otras políticas como Gobierno Digital, Gestión Documental y Gestión de la Información Estadística, claves para la gestión del conocimiento.

7.2.1 Índice de desempeño institucional 2022 – 2024

Con el fin de evaluar el comportamiento de la gestión al interior de la alcaldía durante el periodo de estudio se consolidan en la Tabla 10 Índice de desempeño institucional, las siguientes variables: los puntajes de la entidad, los Mínimo, Máximo y promedio del Grupo Par, así como el Quintil de clasificación.

Tabla 10 Índice de desempeño institucional

Año	Puntaje Mínimo	Puntaje Obtenido	Puntaje Máximo	Promedio Grupo Par	Quintil
2018	38,6	62,2	77,0	58,0	4,0
2019	30,2	59,3	90,7	62,1	3,0
2020	15,1	62,8	97,5	58,4	4,0
2021	22,2	64,4	98,2	60,8	4,0
2022	52,0	60,4	82,0	66,1	1,0
2023	9,0	59,6	89,0	55,1	4,0
2024	12,0	55,8	96,0	60,3	2,0

Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2024).

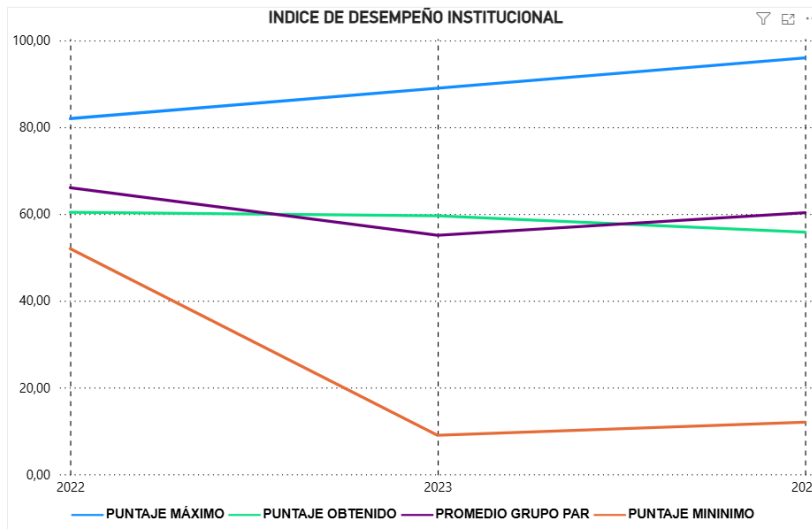
Para el año 2022 la alcaldía de Arauca obtiene un puntaje de 60.4 en el IDI y el promedio de grupo par estaba en 66.07 puntos, esto indica una calificación de 5.67 puntos por debajo del promedio, 21.6 puntos por debajo de 82 puntaje máximo y 2.4 puntos por debajo respecto a la calificación del 2021.

Para el año 2023 la alcaldía de Arauca obtiene un puntaje de 59.6 en el IDI, frente al promedio de grupo con 55.10 puntos, esto indica una calificación de 4.5 puntos por encima del promedio, 29.4 puntos por debajo del puntaje máximo de 89 y 0.8 puntos por debajo respecto a la calificación del 2022.

Para el año 2024 la alcaldía de Arauca obtiene un puntaje de 55.8 en el IDI y el

promedio frente al grupo par de 60.3 puntos, esto indica una calificación de 4.5 puntos por debajo del promedio, 40.2 puntos por debajo del puntaje máximo 96 y 3.8 puntos por debajo respecto a la calificación del 2023.

Gráfico 5 Índice de desempeño institucional 2022 - 2024



Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2024).

7.2.2 Dimensión 6 Gestión del Conocimiento 2022 – 2024

Con el fin de evaluar el comportamiento de la gestión al interior de la alcaldía durante el periodo de estudio se consolidan en la Tabla 11 Dimensión 6 Gestión del Conocimiento, las siguientes variables: Dimensión 6: Gestión del Conocimiento, que identifica el ámbito evaluado; en segundo lugar, el Promedio dimensión 6, que representa el resultado numérico agregado de la evaluación de todos los indicadores e ítems asociados a esta dimensión específica; y, finalmente, el Quintil de clasificación, una variable de contexto que posiciona el desempeño promedio obtenido dentro de una escala comparativa de cinco niveles, permitiendo así determinar su posición relativa respecto a estándares o a un grupo de referencia predefinido.

Tabla 11 Índice de la dimensión 6 gestión y desempeño

Año	Dimensión 6 gestión del conocimiento	Promedio dimensión 6	Quintil de la dimensión
2022	26,7	N/A	N/A
2023	26,3	33,3	N/A
2024	8,8	38,5	N/A

Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2025).

En la calificación 2022 de la dimensión 6 Gestión del Conocimiento el puntaje fue de 26.7 puntos respecto al promedio que fue de 45.7 puntos siendo 19 puntos por debajo del promedio y la dimensión con la peor calificación dentro de la entidad. Paso de ser la política 15 a la política 18, Gestión del conocimiento obtuvo un puntaje de 26.67 puntos, penúltima política con la peor calificación, lo cual establece una brecha de 67.33 puntos respecto a la política Fortalecimiento Organizacional y Simplificación de Procesos, la mejor evaluada en la entidad.

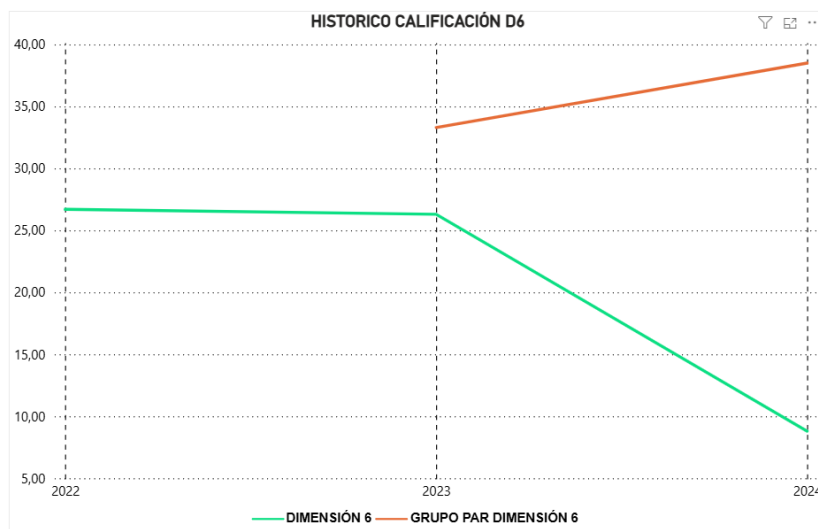
En la calificación 2023 de la dimensión 6 Gestión del Conocimiento el puntaje fue de 26.3 puntos respecto al promedio de 33.3 puntos, con 7 puntos por debajo del promedio y la dimensión con la peor calificación dentro de la entidad.

La política 18, Gestión del conocimiento obtuvo un puntaje de 26.30 puntos, la política con el desempeño más bajo en la entidad y el máximo puntaje obtenido en esta política fue de 97 puntos evidenciando una diferencia de 70.7 puntos con respecto a las entidades en primer lugar.

En la calificación 2024 de la dimensión 6 Gestión del Conocimiento el puntaje fue de 8.8 puntos respecto al promedio de 38.5 puntos, por tanto 29.7 puntos por debajo del promedio y la dimensión con la peor calificación dentro de la entidad.

La política 18, Gestión del conocimiento calificada con 8.8 puntos, la política con el desempeño más bajo en la entidad y puntaje más bajo desde su primera calificación, el promedio del puntaje de 38.48 puntos evidencia una diferencia de 29.68 puntos con respecto al promedio de las demás entidades territoriales.

Gráfico 6 Comportamiento Índice Dimensión 6 Gestión y Desempeño 2022 2024



Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2024).

7.2.3 Política 18 Gestión del conocimiento y la innovación 2022 a 2024

Como parte del proceso de evolución del Modelo Integrado de Planeación y Gestión en su versión 6, Tabla 12, se centra en fortalecer la gestión pública hacia el valor público, la integridad y la innovación, privilegiando el Planificar, Hacer, Verificar, Actuar, como valores organizacionales, parte por lo tanto desde la planeación, con un énfasis en la Dimensión 6, *Gestión del Conocimiento y la Innovación*, para convertir entidades en organizaciones inteligentes, usando datos, analítica y cultura de compartir información para mejorar continuamente, y articulando principios como integridad, transparencia y orientación a resultados para generar confianza ciudadana.

Esta transformación hacia organizaciones inteligentes implica, específicamente, la implementación de sistemas que permitan capturar lecciones aprendidas, formalizar buenas prácticas y crear repositorios accesibles de conocimiento institucional.

Tabla 12 Línea de Tiempo de la Medición de la Dimensión 6 / Política 18

Periodo	MIPG Versión/Política	Índices Detallados Medidos	Índices Clave Incluidos/Excluidos	Rol en el Análisis del Estudio
2019–2021	MIPG v.3 / v.4 (Política 15),	5	I87: Planeación del conocimiento. I88: Generación y producción. I89: Herramientas de uso y apropiación. I90: Cultura propicia. I91: Analítica institucional.	Se miden los cinco componentes principales de la Gestión del Conocimiento en la fase inicial del MIPG.
2022	MIPG v.5 (Política 18),	4	Excluye I91 (Analítica Institucional) en la medición detallada. (Solo I87, I88, I89, I90).	Refleja un cambio metodológico en la medición que excluye la analítica institucional, mostrando una caída crítica en los índices restantes, especialmente I88.
2023–2024	MIPG v.6 (Política 18),	5	Se reintroduce el I91: Analítica Institucional, completando los cinco índices clave (I87, I88, I89, I90, I91).	Permite analizar cómo el índice I91 (Analítica) se convierte en la única área con calificación superior al grupo par en 2023, en contraste con el colapso total del I88, lo cual evidencia una desconexión operacional.

Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2024).

De acuerdo con las evaluaciones de la Tabla 13, las acciones se deben encaminar en la mejora de los subíndices de *I87: Planeación de la gestión del conocimiento y la innovación*, *I88: Generación y producción del conocimiento*, *I89: Generación de herramientas de uso y apropiación del conocimiento*, *I90: Generación de una cultura propicia para la gestión del conocimiento y la innovación*, *I91: Analítica institucional para la toma de decisiones*, en virtud a que estos indicadores deben estar enfocados en planificar, generar, apropiar, difundir y usar el conocimiento (I87-I90), apoyándose en la analítica institucional para mejorar la toma de decisiones y fortalecer la capacidad de la entidad. Estos ejes trabajan juntos para crear una cultura organizacional que comparte información, usa herramientas tecnológicas y analiza datos para innovar y mejorar productos y servicios públicos.

Tabla 13 *Índices componentes políticas de gestión y desempeño*

Año	I87: Planeación de la gestión del conocimiento y la innovación	I88: Generación y producción del conocimiento	I89: Generación de herramientas de uso y apropiación del conocimiento	I90: Generación de una cultura propicia para la gestión del conocimiento y la innovación	I91: Analítica institucional para la toma de decisiones
2018	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
2019	32,4	46,9	39,3	47,1	38,4
2020	51,4	37,5	66,2	59,0	41,2
2021	50,4	35,3	64,3	57,6	46,1
2022	37,5	0,0	34,2	27,3	N/A
2023	32,4	0,0	23,3	20,7	41,7
2024	7,7	0,0	7,4	12,0	20,0

Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2024).

Como parte del proceso de análisis integral, se realiza un proceso descriptivo de los resultados para el periodo comprendido entre el 2018 y 2024, de los índices de la gestión y desempeño de la alcaldía de Arauca, cuyos resultados se presentan en los párrafos subsiguientes.

Para el año 2022 la política 18 los índices detallados evaluados corresponden a cuatro a saber: en primer lugar, *Generación de herramientas de uso y apropiación del conocimiento* con 34.2, puntos, frente al promedio de grupo de 49.6; es decir 15.4 puntos por debajo; en segundo lugar, *Generación de una cultura de propicia para la gestión del conocimiento y la innovación* con 27.3 de calificación frente al promedio de grupo 59.4 es decir 32.1 puntos por debajo.

En tercer lugar, *Generación y producción del conocimiento* con una puntuación de 0.0 y frente al promedio de grupo 24.6 es decir 24.6 puntos por debajo; finalmente, *Planeación de la gestión del conocimiento y la innovación* con 37.5 puntos frente 60.1 del promedio de grupo par, es decir 22.6 puntos por debajo.

Para el 2023 en la política 18 los índices detallados evaluados corresponden a cinco: primero, *Analítica institucional para la toma de decisiones* con 41.7 puntos, con relación al promedio de grupo de 29.2 es decir 12.5 puntos superior; segundo, *Generación de herramientas de uso y apropiación del conocimiento* 23.3 puntos, el promedio de grupo 36.7, es

decir 13.4 puntos inferiores en la calificación; tercero, *Generación de una cultura de propicia para la gestión del conocimiento y la innovación* 20.7 puntos, frente al promedio de grupo 40.4, 19.7 puntos inferiores en la calificación; cuarto, *Generación y producción del conocimiento* con 0.0 puntos, el promedio de grupo 22.5 es decir 22.5 puntos por debajo; quinto, *Planeación de la gestión del conocimiento y la innovación* 32.4 puntos frente a 34.7 del promedio de grupo par, es decir 2.3 puntos por debajo.

Para el 2024 en la política 18 los índices detallados evaluados corresponden a cinco a saber: *Analítica institucional para la toma de decisiones* 20.0 puntos con relación a 34.5 promedio de grupo par, 14.5 puntos inferiores, *Generación de herramientas de uso y apropiación del conocimiento* 7.4 puntos, ante 41.2 puntos del promedio de grupo par, que corresponde a una evaluación inferior en 33.8 puntos, *Generación de una cultura que propicia la gestión del conocimiento y la innovación* con 12.0 puntos, frente a 45.3 del promedio de grupo par es decir 33.3 puntos por debajo, *Generación y producción del conocimiento* con una puntuación de 0.0 y el promedio de grupo par 29.2 es decir 29.2 puntos por debajo, *Planeación de la gestión del conocimiento y la innovación* con una puntuación de 7.7 y el promedio de grupo par de 39.9 es decir 32.2 puntos por debajo.

Se parte del análisis comparativo del Índice de Desempeño Institucional (IDI) para el Municipio de Arauca en la vigencia 2024, contrastado con el desempeño de sus pares territoriales, Tabla 14, a fin de poder determinar una referenciación de la eficacia institucional, mediante la comparación y posterior análisis de las variables, Población, Presupuesto Regalías, con corte a diciembre 2025, Calificación IDI y % ejecución de Regalías.

El primer criterio de selección de los municipios procurar comparar condiciones similares, como son capital de departamento, el segundo criterio, corresponde a la población, el tercero, el valor del presupuesto por regalías, el cuarto, la calificación del índice de desempeño institucional y finalmente el porcentaje de ejecución del presupuesto de regalías.

Los municipios seleccionados son: Florencia como capital del departamento, los demás

corresponden al grupo par, pero son petroleros y manejan recursos de regalías, estos son: La Plata, Aguazul, Villanueva, Puerto López y Valle del Guamuez.

Tabla 14 Comparación Índice Desempeño Pares Territoriales 2024

Año	Municipio	Población (1)	Presupuesto Regalías (2)	Calificación IDI	% Regalías (3)
2024	Arauca	75.735	92.134.827.788	55,8	58.32
2024	La Plata	54405	2.856.059.581	75,8	63.96
2024	Aguazul	33440	89.973.774.346	90,5	50.20
2024	Villanueva	31727	62.103.782.186	81	41.38
2024	Puerto López	28270	2.973.537.693	74,1	73.50
2024	Valle del Guamuez	27455	42.920.840.135	55,3	12.14
2024	Florencia	156789	7.025.160.278	65,5	11.49

Nota 1. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio DANE (Censo Nacional, 2018).

Nota 2. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2024).

Nota 3. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MinHacienda (SGR, 2025).

El desempeño institucional debe guardar relación con las capacidades en función de su entorno organizacional y financiero, además de respuesta de conversión de los recursos asignados en la generación de valor público, medido en relación existente entre el monto de los recursos de inversión de regalías y el IDI, a saber: la calificación IDI de Arauca (55.8 puntos) con el desempeño de municipios pares como Aguazul (90.5) y Villanueva (81.0), los cuales manejan presupuestos de Regalías similares (\$92.134 millones y \$89.973 millones de COP, respectivamente), pone de manifiesto una debilidad estructural de parte de Arauca cuya principal tarea es la ejecución del presupuesto, sin considerar los aspectos de la gestión.

El deterioro del desempeño en la *Dimensión 6 Gestión del Conocimiento*, hasta el mínimo histórico de 8.8 puntos en 2024, frente al promedio del grupo par (38.5), se traduce en una incapacidad sistémica para la Toma de Decisiones Basada en Evidencia.

Fracaso en la Generación de Valor Público: La entidad ha registrado 0.0 puntos en el índice de Generación y Producción del Conocimiento (I88) durante tres años consecutivos 2022 a 2024. Este puntaje revela la incapacidad para transformar la información institucional—

incluida la generada por las inversiones—en conocimiento útil.

Riesgo por Inestabilidad del Talento Humano: La debilidad en la Dimensión 6 se correlaciona con el problema de la alta rotación contractual (CPS). La inestabilidad en roles misionales obstaculiza la retención del conocimiento tácito y formal, memoria institucional, impactando la capacidad de la entidad para avanzar en la digitalización.

Por lo tanto, la implementación de soluciones basadas en Inteligencia Artificial y Gobierno Digital se justifica en la urgencia de estabilizar el conocimiento institucional, superando el fracaso de los enfoques administrativos tradicionales, como los ajustes a los manuales de funciones, en consecuencia es prioridad la alineación de la gestión con los requerimientos del MIPG para la consecución del valor público; esta disparidad justifica la necesidad de la intervención y las recomendaciones estratégicas que se detallan en la monografía.

7.3 Antecedentes de la alcaldía

En el marco de investigación la entidad ha realizado modificaciones en el Manual de funciones evidenciadas en las resoluciones desde el 2020 al 2025 suministradas por talento humano, en estas resoluciones se organizan perfiles, se indican compromisos sobre manejo de información, datos, archivos, cuyas responsabilidades o funciones a desempeñar están ligadas con la Dimensión 6 Política 18.

Para el 2020 se actualizo el manual para empleos de libre nombramiento y remoción con la resolución 0001 de 2020 el cual se enfocó a MIPG, gobierno digital y gestión de la información, A su vez la resolución 0316 del mismo año definió de manera más clara las funciones de control interno,

Para el 2021 con la resolución 799 los perfiles profesionales y asistenciales recibieron un ajuste, en términos de requisitos y a la normativa nacional, con esto se redujo la ambigüedad en los roles y facilito la gobernanza, vinculando la gestión documental y el uso de

tecnologías.

A pesar de que las anteriores resoluciones buscan mejorar las competencias y generar unas condiciones habilitantes que conllevan a la mejora continua, la caída de D6 que reflejó la baja calificación posterior a las resoluciones, deja a flote la evidencia en la decadencia de los puntajes obtenidos.

Las resoluciones que apuntaban a una mejora en la entidad no generaron el impacto esperado en la Dimensión 6 (D6) como la Política 18 se fueron en picada en 4 años para el 2021 su calificación fue de 54.1 en la D6 y para el 2024 de 8.8, por otra parte, la Política 18 obtiene la misma puntuación, aún más alarmante son las calificaciones en los índices de la Política 18 todo en caída desde el 2021 al 2024, pero hay uno en especial el índice de Generación y producción del conocimiento que desde el 2022 al 2024 su calificación fue de 0.0 3 años seguidos sin puntos.

El análisis de la implementación de políticas internas en la Alcaldía de Arauca, especialmente aquellas dirigidas a fortalecer la capacidad institucional, revela una desconexión entre el diseño normativo y la eficacia operativa, lo cual se documenta en el posterior colapso de la Dimensión 6 *Gestión del Conocimiento y la Innovación*.

El esfuerzo regulatorio iniciado busca generar condiciones habilitantes, mediante la modificación del Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales (MEFCL), un mecanismo clave del Direccionamiento Estratégico *Dimensión 2 del MIPG*.

Teniendo en cuenta las resoluciones, el desplome en la calificación y el índice de generación y producción del conocimiento, a su vez como lo estipulado MIPG en los lineamientos de la política, la dimensión tiene como propósito facilitar el aprendizaje y la adaptación al cambio, evolución e innovación institucional, en el marco de un estado eficiente y productivo.

Los lineamientos Tabla 15, cuentan con 4 ejes; el primer eje, Generación y producción del conocimiento enfocado en la generación y producción del capital intelectual teniendo

presente las siguientes acciones: Generación de nuevas ideas, Apoyo y desarrolló de la innovación y Impulso a la investigación. Como segundo eje Herramientas para uso y apropiación su objetivo es identificar y evaluar los sistemas de información, bases de datos. El tercer eje habla de la Analítica institucional, permite el seguimiento y la evaluación al interior de la entidad y el cuarto eje Cultura de compartir y difundir el objetivo es fortalecer el trabajo en equipo para mejorar la comunicación efectiva al interior y exterior de la entidad.

Tabla 15 ejes política 18 MIPG

Eje MIPG (Política 18)	Requisito de Calidad (Atributos MIPG)	Indicadores Críticos (I88, I89, I91)
Generación y Producción	El bien o servicio debe ser resultado del análisis de necesidades y la implementación de ideas innovadoras.	I88: Generación y Producción del Conocimiento. Puntaje de 0.0 (2022-2024).
Herramientas para Uso y Apropiación	La memoria institucional debe ser recopilada, organizada en repositorios accesibles y estar disponible para consulta y análisis.	I89: Generación de herramientas de uso y apropiación. Puntaje de 7.4 (2024).
Analítica Institucional	Las decisiones institucionales deben estar basadas en evidencia, y debe promoverse el análisis de la información para generar nuevo conocimiento.	I91: Analítica institucional para la toma de decisiones. Puntaje de 20.0 (2024).
Analítica Institucional	Las decisiones institucionales deben estar basadas en evidencia, y debe promoverse el análisis de la información para generar nuevo conocimiento.	I91: Analítica institucional para la toma de decisiones. Puntaje de 20.0 (2024).

Nota. Elaboración propia a partir de la consulta del micrositio MIPG (DAFP, 2024).

La *Dimensión 6 Política 18*, tiene como propósito esencial facilitar el aprendizaje, la adaptación al cambio, la evolución y la innovación institucional en el marco de un Estado eficiente y productivo.

Al centrar los esfuerzos de la Alcaldía de Arauca en el desarrollo estratégico de los cuatro ejes de esta dimensión, la entidad revierte el deterioro, fortalece la gestión institucional y mejora visiblemente su desempeño en el MIPG.

Generación y Producción del Conocimiento: se enfoca en la generación de capital intelectual mediante la identificación de nuevas ideas, el apoyo a la innovación y el impulso a la

investigación. Al abordar este eje, la Alcaldía mejorará su desempeño al pasar de un puntaje nulo (0.0 en I88) a crear activamente memoria institucional.

Acciones Requeridas para la Política 18: Es fundamental promover procesos de ideación y experimentación mediante laboratorios de innovación que vinculen a servidores y ciudadanos para co-crear soluciones a retos públicos.

La implementación de Inteligencia Artificial (IA), como tecnología habilitante, debe enfocarse en la codificación del conocimiento tácito y explícito, para evitar la fuga de saber institucional asociada a la alta rotación contractual (Dimensión 1).

Herramientas para Uso y Apropiación: El objetivo de este eje es identificar y evaluar sistemas de información y bases de datos. Al desarrollar este eje, la entidad logra que el conocimiento capturado (D6) sea realmente accesible y utilizado por el personal, lo cual es un atributo de calidad clave.

Acciones Requeridas para la Política 18: Se debe desarrollar una plataforma que permita el uso y la apropiación del conocimiento institucional (documentos, manuales, lecciones aprendidas). Es imperativo utilizar tecnologías digitales (como la IA y la analítica) para organizar y estructurar la información, de esta manera superar el problema de la información dispersa en silos. Se requiere que estas herramientas cumplan con los lineamientos de Gobierno Digital y se integren con los sistemas de gestión documental.

Analítica Institucional: Este eje permite el seguimiento y la evaluación al interior de la entidad, y está directamente relacionado con el principio MIPG de Toma de Decisiones Basada en Evidencia. Su desarrollo es vital para justificar la ineficacia de la gestión, dado que el MIPG exige capacidades en el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para mejorar la gestión.

Acciones Requeridas para la Política 18: Se necesita implementar mecanismos de Analítica Pública para el procesamiento y análisis eficiente de los datos, en lugar de limitarse a reportar cifras sin análisis profundo. Esto implica la creación de indicadores que permitan medir

el desempeño del MIPG y la efectividad de las soluciones, y su uso en la toma de decisiones estratégicas; la Alcaldía debe usar herramientas de visualización de datos, tableros de control, para monitorear el cumplimiento de los objetivos.

Cultura de Compartir y Difundir: Este eje busca fortalecer el trabajo en equipo y mejorar la comunicación efectiva al interior y exterior de la entidad. Su desarrollo transforma la cultura organizacional, fomenta el aprendizaje continuo y la colaboración.

Acciones Requeridas para la Política 18: Se debe promover una cultura de compartir saberes a través de la creación de comunidades de práctica y la sistematización de lecciones aprendidas y buenas prácticas; adicionalmente, es necesario cerrar las brechas de conocimiento identificadas en los servidores públicos mediante capacitación y formación, alineada con el programa Servidor Público 4.0, y la Estrategia de Gobierno Digital.

Al llevar a cabo estas acciones de forma integrada, la Alcaldía de Arauca no solo mejorará su calificación en la Dimensión 6, sino que fortalecerá transversalmente el desempeño de las demás dimensiones del MIPG, cumpliendo con el objetivo de generar valor público.

Gestión del conocimiento y la innovación fortalece de forma transversal las otras dimensiones, busca que las entidades analicen las formas de generar, capturar, evaluar y distribuir el conocimiento; mediante atributos de calidad que maneja la dimensión, tales como Gestión Documental y recopilación de información, memoria institucional recopilada y disponible para consulta y análisis, bienes o productos entregados a los grupos de valor e implementación de ideas innovadoras, espacios que promueven el análisis de la información y generan nuevo conocimiento, resultados de gestión con incorporación de bases de datos, repositorios de fácil acceso, consulta, análisis y mejora, decisiones institucionales incorporadas en los sistemas de información y alianzas estratégicas donde se comparten y revisen experiencias con otros, como parte de la mejora en procesos y resultados.

7.4 Repercusiones en la calificación

La caída sistemática de la Dimensión 6 afecta de forma directa y visible en la calificación institucional; aunque el Índice de Desempeño Institucional global se mantiene alrededor de 60 puntos, la brecha específica en *Gestión del Conocimiento* se amplía frente al promedio del grupo par, posicionándola por debajo del grupo par en un componente que el MIPG v6 considera estratégico para la mejora continua.

7.5 Oportunidades de mejora

La oportunidad de mejora se centra en el desarrollo de soluciones basadas en la Analítica Pública y la Inteligencia Artificial para subsanar las debilidades cuantificadas en los indicadores de MIPG y asegurar el cumplimiento de los atributos de calidad esenciales de la Política 18.

Atributos de Calidad y Requisitos de Seguimiento, Política 18: Para lograr el propósito misional de facilitar el aprendizaje y la adaptación al cambio, la Alcaldía debe enfocarse en consolidar los siguientes atributos de calidad, cuyo seguimiento se articula directamente con los índices de MIPG.

Oportunidades de Mejora Viables, Acciones Específicas: Las fallas en los índices I88, I89 e I91, combinadas con la inestabilidad en la Dimensión 1 Talento Humano, debido a la alta rotación por contratos CPS, definen tres oportunidades de intervención inmediata, técnicamente viables y alineadas con las tendencias del Gobierno Digital

1 transformación del Índice I88 mediante IA (Generación de Conocimiento): Revertir el fracaso en la Generación de Conocimiento (I88 en 0.0) mediante la codificación de conocimiento tácito.

Acción Viable: Implementar soluciones de Inteligencia Artificial Generativa (IA Gen), como asistentes virtuales o chatbots avanzados, entrenados para analizar y sistematizar el volumen masivo de documentos contractuales y resoluciones. Esto asegura que la experiencia y el saber de los contratistas, que rotan constantemente, se capturen y permanezcan como memoria institucional explícita.

2 fortalecimiento de la Analítica Institucional (I91) y Uso de Datos: Mejorar el bajo rendimiento en la Toma de Decisiones Basada en Evidencia (I91 en 20.0), asegura la calidad y el uso estratégico de los datos.

Acción Viable: Adoptar un sistema de Analítica Pública (Eje 3) para procesar los datos dispersos, como los generados en el SISBÉN IV y la vigilancia epidemiológica (PAI/PRASS/COVID-19). Esto requiere la implementación de herramientas de Business Intelligence para el monitoreo en tiempo real, cuadros de mando, del desempeño institucional, lo cual está alineado con las directrices del DANE y la Política de Gestión de la Información Estadística.

3 estabilización del Talento Humano y Gestión Documental Digital (I89): Solucionar la debilidad en las Herramientas de Uso y Apropiación (I89 en 7.4) y mitigar la fuga de conocimiento causada por la inestabilidad contractual, más de 100 contratistas rotando 3-4 veces al año.

Acción Viable: Formalizar la transferencia de conocimiento como parte obligatoria del ciclo de retiro del servidor público, y desarrollar repositorios digitales que cumplan con los lineamientos de Gestión Documental (D5) y Archivo.

Esto implica el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC) para optimizar la organización y clasificación documental, y así asegurar la trazabilidad y la conservación de la memoria institucional.

8 Resultados y evidencias

La presentación de soluciones para fortalecer la Dimensión 6 del MIPG y la Política 18 de Gestión del Conocimiento e Innovación se fundamenta en el análisis riguroso de los aprendizajes y las fallas institucionales documentadas durante el periodo 2020–2024.

La principal lección aprendida es la incapacidad de la Alcaldía de Arauca para sostener el conocimiento, evidenciada por el colapso de la calificación de la Dimensión 6 (D6) a 8.8 puntos en 2024 y la puntuación de 0.0 en el Índice I88, Generación y Producción del Conocimiento, durante tres vigencias consecutivas (2022–2024).

Este desplome se produjo a pesar de los intentos de mejora interna, como los ajustes al Manual de Funciones realizados con la Resolución 0001 de 2020 y la Resolución 799 de 2021, que buscaban ligar el MIPG y el Gobierno Digital a los roles del personal; sin embargo, el solo diseño normativo no garantizó la operativización ni la sostenibilidad de los procesos.

El análisis causal demostró que esta ineficacia se origina en la inestabilidad del Talento Humano, Dimensión 1, caracterizada por la alta dependencia de la contratación por prestación de servicios (CPS) en áreas críticas y sensibles; la rotación de contratistas en roles especializados (como el apoyo al SISBÉN IV, la vigilancia en salud pública para PAI/PRASS/COVID-19 y la fiscalización tributaria) socavó la capacidad de la entidad para la captura y preservación del conocimiento tácito y explícito, impactando negativamente en la memoria institucional.

Por consiguiente, la solución propuesta se distancia de los enfoques puramente administrativos que fracasaron en el pasado, por lo tanto, se orienta hacia la integración de tecnologías disruptivas que estabilicen y automaticen la gestión del conocimiento, cumpliendo así con el principio MIPG de Aprendizaje e Innovación.

Para abordar esta crisis de manera práctica y efectiva, se propone el diseño de soluciones basadas en Inteligencia Artificial (IA), utilizando la metodología CoCreArE del Centro

de Innovación Pública Digital de MinTIC.

La IA, en particular la Generativa (GenAI), se convierte en el habilitador tecnológico necesario para subsanar el puntaje nulo en el I88, al permitir la codificación y captura del conocimiento fugado, esto se materializa a través de proyectos en los ejes de la D6, como la creación de repositorios inteligentes o chatbots de asistencia legal o de Sisbén (Eje 1: Generación y Producción; Eje 2: Herramientas de Uso), entrenados con la normativa y los procedimientos documentales existentes.

Esta implementación no solo asegura la disponibilidad de información organizada y útil para los servidores, sino que también transforma la información dispersa en conocimiento colectivo de vanguardia, tal como lo exige el propósito de la Dimensión 6.

Además, el diseño de estas soluciones fortalece el Eje 3: *Analítica Institucional* mediante la incorporación de Analítica Avanzada para el monitoreo (Fase Evaluar de CoCreArE), permitiendo medir el impacto de la nueva gestión en la eficiencia y la productividad.

Finalmente, la propuesta de valor de IA promueve el Eje 4: *Cultura de Compartir y Difundir* al democratizar el acceso al conocimiento explícito y reducir la dependencia de la experticia individual. La implementación de un motor digital eficiente y seguro, alineado con el Decreto 767 de 2022 y la Resolución 02277 de 2025 del MinTIC, permite que la Alcaldía de Arauca genere valor público y transite de una gestión reactiva a una gestión estratégica, haciendo que la gestión del conocimiento sea un pilar visible en el desempeño institucional.

8.1 Lecciones aprendidas

El análisis de la Dimensión 6 en el periodo 2022–2024 se articula directamente con los retos planteados por los lineamientos más recientes del Estado colombiano en materia de gestión pública y tecnología:

Necesidad de Sostenibilidad ante la Rotación de Personal (D1): El fracaso histórico en la retención del conocimiento (evidenciado por el I88 en 0.0) se correlaciona con la alta

dependencia de la contratación por prestación de servicios (CPS) en áreas misionales.

La Alcaldía registró entre 442 y 511 contratos anuales entre 2022 y 2024, lo cual compromete la sostenibilidad del conocimiento tácito y explícito. La recomendación actual es utilizar la Inteligencia Artificial para codificar y capturar este conocimiento, integrándolo con la Gestión del Talento Humano (D1) y la Analítica Institucional (I91).

Urgencia de Articulación Normativa y Tecnológica (Gobierno Digital): El deterioro de los subíndices de la Dimensión 6, como I89 (Generación de herramientas de uso y apropiación) y I90 (Cultura para la Gestión del Conocimiento), evidencia la falta de sistemas robustos y una cultura digital eficaz, tal como se había observado en 2019-2021. Esta brecha es crítica, pues el MIPG v.6, el Decreto 767 de 2022 y la Resolución 02277 de 2025 del MinTIC exigen la implementación de un Gobierno Digital seguro e intensivo en el uso de datos.

La propuesta de soluciones de IA se justifica como la única vía viable para automatizar la captura, la organización y el uso de la información, transformando el proceso manual (y fallido) en un sistema continuo y seguro.

Toma de Decisiones Basada en Evidencia (CONPES 4144): La Dimensión 6 está intrínsecamente ligada al principio MIPG de Toma de Decisiones Basada en Evidencia. El colapso del I88 y de la Planeación (I87) implica la ausencia de insumos para decisiones informadas. El marco actual, reforzado por el CONPES 4144 (Política Nacional de Inteligencia Artificial) y la Política de Gestión de la Información Estadística (DANE), exige que la entidad trascienda el mero reporte de datos para el FURAG e implemente Analítica Institucional (I91) y herramientas de IA que permitan diagnosticar la situación y guiar la planeación estratégica.

En resumen, la persistente debilidad mostrada en el desempeño histórico de la Dimensión 6, que se agravó hasta el colapso funcional en 2024, establece la necesidad perentoria de la intervención digital profunda propuesta por la monografía. El fracaso de los enfoques administrativos y normativos de la fase 2018–2021 justifica que la única ruta de mejora, alineada con las directrices nacionales, es la implementación de soluciones de

vanguardia basadas en la IA.

8.2 Revisión del ecosistema Servidores Públicos 4.0

La necesidad de proponer soluciones basadas en la Inteligencia Artificial para fortalecer la Dimensión 6 *Gestión del Conocimiento*, de la Alcaldía de Arauca (2020–2024) se inserta directamente en el contexto de la Administración Pública 4.0 y el ecosistema de talento humano promovido por el Gobierno Nacional.

El bajo desempeño institucional, puntaje de 0.0 en el Índice I88 (Generación y Producción del Conocimiento) durante tres años consecutivos, evidencia la debilidad estructural en la *Dimensión 1 Talento Humano*, que requiere ser abordada desde la formación y el desarrollo de competencias adaptadas a la era digital.

El Programa Servidor Público 4.0, liderado por el Departamento Administrativo de la Función Pública (Función Pública, 2022), surgió en 2021 como una estrategia enfocada en la modernización y profesionalización del servicio público, en coherencia con la dinámica de la Cuarta Revolución Industrial. Este programa busca que el servidor público se adapte exitosamente a entornos cambiantes mediante el desarrollo de capacidades cognitivas, habilidades sociales, actitudinales y digitales.

La relevancia de este enfoque en el contexto de la Alcaldía de Arauca es palpable, puesto que la alta dependencia en la contratación por prestación de servicios (CPS) en roles misionales críticos, documentada entre 2020 y 2024, ha generado una constante fuga de conocimiento que impacta negativamente la memoria institucional. La inestabilidad laboral observada en la administración municipal se agudiza por la falta de retención del conocimiento durante el ciclo de vida del servidor público (ingreso, desarrollo y retiro).

La organización debe garantizar que el conocimiento adquirido por el servidor que se retira permanezca en la entidad, lo cual se relaciona directamente con la Dimensión 6.

El perfil del Servidor Público 4.0 requiere competencias clave para el éxito en el

desempeño laboral, incluyendo pensamiento crítico, análisis de datos, planificación y programación, y gestión de la seguridad digital, estas son precisamente las habilidades ausentes o debilitadas que han impedido a la Alcaldía transformar sus datos operativos en conocimiento útil para la toma de decisiones, tal como lo requiere la Analítica Institucional, Índice I91, uno de los ejes de la Política 18.

Por consiguiente, la revisión del ecosistema Servidores Públicos 4.0 concluye que la Alcaldía de Arauca requiere urgentemente alinear su gestión del talento humano (D1) con la estrategia de capacitación ciudadana y el desarrollo de habilidades digitales para superar su brecha en Gestión del Conocimiento (D6); esto implica que las soluciones basadas en IA para fortalecer la Dimensión 6, como las propuestas en esta monografía, deben ir acompañadas de un plan integral de desarrollo de competencias que mitigue la resistencia al cambio y asegure la apropiación de las herramientas tecnológicas.

El éxito en la implementación de las soluciones digitales propuestas dependerá directamente de que los servidores públicos, como activo más importante del Estado, estén capacitados para utilizarlas de manera eficiente y productiva.

8.3 Portafolio de intervenciones con IA

El fracaso de las soluciones de gestión administrativa, como las revisiones de manuales de funciones (Resoluciones 0001 de 2020 y 799 de 2021), justifica la necesidad de una intervención tecnológica disruptiva.

El déficit más alarmante se localiza en la incapacidad de la Alcaldía de Arauca para generar conocimiento útil, por lo tanto, el Portafolio de Intervenciones con IA se presenta como la fase de solución del diagnóstico, estructurado bajo la metodología CoCreArE del Centro de Innovación Pública Digital de MinTIC.

Este enfoque metodológico, centrado en el usuario (Design Thinking), asegura que las propuestas sean viables, creativas y generen valor público. Las soluciones diseñadas se

alinean con el CONPES 4144 Política Nacional de IA, la Política de Gobierno Digital, Decreto 767 de 2022 y Res. 02277 de 2025, las cuales promueven la adopción ética de tecnologías emergentes para optimizar la gestión pública y la generación de valor.

Para atacar la falla central en la generación de conocimiento y la consecuente fuga de saber institucional, Dimensión 6, causada por la alta dependencia de la contratación por prestación de servicios (CPS) , se propone un portafolio de Inteligencia Artificial Generativa (GenAI).

Estas soluciones se orientan a la codificación del conocimiento tácito y explícito, como por ejemplo el desarrollo de asistentes virtuales o chatbots avanzados, diseñados para ser entrenados con los documentos administrativos y normativos de la Alcaldía, esta herramienta transforma grandes volúmenes de información dispersa en conocimiento estructurado, lo cual es esencial para cumplir con el eje de Generación y Producción del Conocimiento de la Política 18.

De manera complementaria y en respuesta a la debilidad en Analítica Institucional (I91), el portafolio incluye proyectos de Analítica Pública y Big Data, lo cual busca mejorar la toma de decisiones basada en evidencia, un pilar del MIPG.

Los casos de uso prioritarios se enfocan en áreas de alta gestión de datos, como el seguimiento a la actualización de bases del SISBÉN IV (Secretaría de Planeación), la consolidación de información de vigilancia en salud pública (PAI/PRASS/COVID-19), y la fiscalización de cultura tributaria (Secretaría de Hacienda).

La aplicación de estas tecnologías en los procesos de la administración pública puede ayudar a resolver desafíos y generar eficiencias en trámites y servicios.

La adopción de este portafolio digital, donde las soluciones de IA se conciben como un servicio transversal y reutilizable, facilitará además los ejes de Herramientas para Uso y Apropiación y Cultura de Compartir y Difundir de la Dimensión 6. Al dotar a la entidad de repositorios inteligentes y analítica avanzada, se impulsa la fluidez digital y la competitividad de

la administración, cumpliendo así con los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión y del Gobierno Digital para la construcción de un Estado más eficiente e innovador.

8.4 Estrategias de fortalecimiento en Talento Humano

El desempeño de la Dimensión 6 *Gestión del Conocimiento y la Innovación*, está intrínsecamente ligada al pilar de Talento Humano, por tal razón, el colapso en la capacidad de la Alcaldía de Arauca para generar y retener conocimiento (Índice I88 en 0.0 entre 2022 y 2024), se correlaciona directamente con la inestabilidad de la Dimensión 1, la cual se manifiesta en una alta dependencia de contratos de prestación de servicios (CPS) para funciones misionales.

Para asegurar la efectividad de las soluciones basadas en Inteligencia Artificial (IA) descritas en el portafolio, resulta imperativo establecer estrategias que fortalezcan el talento humano bajo el marco del Servidor Público 4.0.

La Dimensión 1 es considerada por el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) como el activo más importante de las entidades, fundamental para el logro de sus objetivos y resultados.

De allí que su gestión deba ser estratégica, cubriendo el ciclo de vida del servidor público: ingreso, desarrollo y retiro, la evidencia de la alta rotación contractual entre 2022 y 2024 indica que la Alcaldía ha fallado en la gestión del retiro, pues la organización debe garantizar que el conocimiento adquirido por el servidor que se retira permanezca en la entidad.

Por lo anterior, las estrategias de fortalecimiento deben concentrarse en la profesionalización del servicio público y el desarrollo de competencias adaptadas a la era digital, esto implica una alineación de las prácticas de talento humano con los objetivos de la Dimensión 6.

La Función Pública, a través del programa Servidor Público 4.0, ha identificado un conjunto de competencias laborales necesarias para responder a los retos del futuro, que

incluyen el desarrollo de habilidades digitales como; la Comunicación Digital, Gestión de la Información Digital y Gestión de la Seguridad Digital y habilidades cognitivas superiores como el Pensamiento Analítico y la Resolución de Problemas. Estas competencias son precisamente las que sustentarán el éxito de las intervenciones con IA propuestas.

Específicamente, el fortalecimiento debe abordar la necesidad de que los servidores públicos sean "conocedores de las políticas institucionales" y estén "fortalecidos en sus conocimientos y competencias", a través de la formación continua.

Dicha capacitación debe ir más allá de la mera instrucción, enfocándose en dotar al personal de la capacidad para utilizar eficientemente los sistemas digitales, la analítica de datos y las soluciones de IA, para que puedan tomar decisiones basadas en evidencia (un principio clave del MIPG).

La entidad debe asegurar que las acciones de capacitación se implementen para todos los servidores públicos sin importar su tipo de vinculación, priorizando a aquellos con derechos de carrera administrativa si el presupuesto es limitado.

Finalmente, la estrategia debe ir acompañada de un cambio cultural, que promueva la Analítica Institucional (I91) y la Cultura de Compartir y Difundir (I90).

La implementación de la IA debe ser vista no solo como una herramienta tecnológica, sino como un mecanismo para fortalecer las capacidades en el proceso de toma de decisiones y fomentar el trabajo en equipo para mejorar la comunicación efectiva, garantizando que el conocimiento se vuelva un recurso dinámico y colectivo.

8.5 Alternativas de solución

La Alcaldía de Arauca se encuentra en un punto de inflexión donde las soluciones de gestión administrativa, empleadas en el pasado, han demostrado ser insuficientes para mantener la Dimensión 6 (Gestión del Conocimiento y la Innovación) a flote, lo cual subraya la necesidad de alternativas tecnológicas que superen la ineficacia operacional y la inestabilidad

del talento humano.

Para enfrentar esta parálisis institucional, la alternativa se centra en el diseño e implementación de un Portafolio de Intervenciones con Inteligencia Artificial (IA), alineado con el MIPG y el CONPES 4144, necesarias para crear valor público y garantizar el cumplimiento de los principios de gestión que la entidad ha fallado en operativizar.

Esta tecnología no solo codifica los documentos normativos e informes de gestión dispersos, sino que los transforma en repositorios digitales inteligentes y accesibles, cumpliendo con el eje de Herramientas para Uso y Apropiación (I89) y permitiendo que el saber institucional sea sostenible 24/7, independientemente de quién ocupe el cargo.

La segunda alternativa aborda la ineficacia de las reformas normativas previas, como la Resolución 0001 de 2020, que fallaron al intentar ligar el Gobierno Digital y la gestión documental al personal de la entidad.

El camino para seguir es la digitalización profunda de los procesos (Dimensión 5) a través de la línea de acción de Servicios y Procesos Inteligentes, esta solución se materializa en la adopción de plataformas transaccionales comunes, estandarizar el registro, la comunicación y el intercambio de información entre las distintas secretarías (Planeación, Hacienda, Jurídica) y con los ciudadanos; de esta manera, el sistema opera bajo reglas digitales unificadas e interoperables, garantizando la eficacia y el cumplimiento de los procedimientos con trazabilidad, en contraste con la dependencia de la gestión manual o la pericia individual.

Finalmente, para revertir la tendencia negativa en la Analítica Institucional (I91), la alternativa es potenciar la Toma de Decisiones Basada en Datos.

La implementación de Analítica Pública y Big Data se justifica para áreas que manejan información crítica de alto volumen y que requieren precisión en la focalización del gasto y el servicio, tales como el SISBÉN IV, la vigilancia epidemiológica y la fiscalización tributaria.

Al convertir estos datos operativos en evidencia cuantificable, la administración puede

adoptar un modelo de gestión con proactividad y prospectiva tecnológica, identificando riesgos y anticipando necesidades ciudadanas, lo cual es fundamental para generar el valor público que el MIPG exige.

Estas alternativas tecnológicas, enmarcadas en la metodología CoCreArE (Gobierno Digital, 2022), representan la única ruta viable para que la Alcaldía de Arauca restablezca su capacidad de gestión del conocimiento y logre los resultados de calidad y eficiencia que la ciudadanía demanda.

9 Conclusiones

El bajo rendimiento sostenido en el periodo 2019-2021 en la Dimensión 6 (Gestión del Conocimiento y la Innovación) demuestra que el diseño formal de roles no logró la operativización esperada para garantizar la sostenibilidad del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) en la entidad. Esta incapacidad de generar conocimiento útil está directamente vinculada a la inestabilidad del talento humano y la alta dependencia de la contratación por prestación de servicios (CPS) en áreas misionales. La dependencia de personal externo y volátil obstaculiza la captura del conocimiento tácito, que incluye la experiencia individual de los contratistas, y la formalización de la memoria institucional, lo cual es el propósito fundamental de la D6 Gestión del Conocimiento y la Innovación, ya que este conocimiento se pierde rápidamente con la finalización de los contratos.

Esta situación se correlaciona con la baja puntuación constante en subíndices de la Dimensión 6, como I89 (Generación de herramientas de uso y apropiación del conocimiento) e I91 (Analítica institucional para la toma de decisiones). Esta baja puntuación subraya la ausencia de sistemas robustos y herramientas tecnológicas necesarias para que la información se transforme en conocimiento útil, incumpliendo así el principio MIPG de Toma de Decisiones Basada en Evidencia.

Entre 2020 y 2025 la Alcaldía afinó manuales y fichas y colocó a Control Interno, Comunicaciones, Biblioteca/Archivo y Secretaría General en posiciones estratégicas para D6 y la Política 18; sin embargo, la serie de calificaciones muestra que la arquitectura no se operativizó con la misma fuerza; hubo creación o ajuste de roles, pero no se consolidaron procesos transversales, ni repositorios con metadatos, ni protocolos de transferencia del conocimiento cuando hubo movimientos de planta, ni una analítica mínima que cierre el ciclo de decisión. El bajo rendimiento continuó, lo que indica que el solo diseño normativo de roles no fue suficiente para garantizar la operativización ni la sostenibilidad de los procesos transversales.

Adicionalmente, el bajo desempeño a pesar de la cuantía de los recursos financieros disponibles sugiere una ineficiencia sustancial en la capacidad del municipio para transformar estos insumos, los recursos financieros, en productos y resultados efectivos, tal como lo exige el modelo MIPG de gestión para resultados. Por lo tanto, revertir esta debilidad institucional no solo contribuye a mejorar la memoria institucional y la toma de decisiones basadas en evidencia, sino que también beneficia a la ciudadanía al promover una administración más transparente, innovadora y eficiente.

10 Estrategia de gestión

La formulación de casos de uso de Inteligencia Artificial (IA) constituye un insumo necesario, pero no suficiente, para revertir el colapso de la Dimensión 6.

La lección central del periodo 2018-2024 son la evidencia de intervenciones aisladas y desarticuladas—como los ajustes normativos a los manuales de funciones—fracasan al no transformarse en procesos operativos sostenibles, por lo tanto, la presente estrategia de gestión propone un modelo de implementación integral que articula la tecnología, el talento humano y la gobernanza, asegurando que las soluciones de IA se traduzcan en mejora

continua del desempeño institucional.

Esta estrategia se estructura en tres componentes interrelacionados: 1) Gobernanza y Articulación Institucional, 2) Desarrollo de Capacidades y Gestión del Cambio, y 3) Monitoreo, Evaluación y Sostenibilidad.

10.1 Gobernanza y Articulación Institucional

El primer pilar busca superar la desarticulación funcional identificada como causa raíz del problema, se propone la creación de un Comité de Transformación Digital y Gestión del Conocimiento, con carácter transversal y liderado por la máxima autoridad administrativa.

Este comité, integrado por los titulares de las Secretarías de Planeación, Hacienda, Salud, TIC y Talento Humano, así como por la Oficina de Control Interno, tendrá la responsabilidad de alinear la estrategia de IA con los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal y el MIPG.

Su función principal será garantizar que los proyectos tecnológicos (como los repositorios inteligentes o los chatbots de asistencia) no sean iniciativas aisladas de una dependencia, sino servicios habilitantes transversales que atiendan necesidades comunes, siguiendo la filosofía de co-creación de la metodología CoCreArE.

Adicionalmente, este comité deberá revisar y ajustar los instrumentos de gestión (como el Manual de Funciones y los manuales de procedimientos) para incorporar explícitamente las responsabilidades sobre la alimentación, uso y mantenimiento de los nuevos sistemas de IA, evitando así la repetición del divorcio entre norma y operación observado entre 2020 y 2024.

10.2 Desarrollo de Capacidades y Gestión del Cambio

El segundo pilar reconoce que la tecnología por sí sola es inerte, el éxito depende de la preparación del talento humano, cuya inestabilidad y brecha de competencias digitales han sido factores críticos en el deterioro de la Dimensión 6.

La estrategia, por tanto, integra un Plan de Capacitación y Acompañamiento basado en el perfil del Servidor Público 4.0, en el plan se priorizan en una primera fase, a los funcionarios de carrera y de libre nombramiento de las áreas piloto (ej. Secretaría de Planeación para SISBÉN, Secretaría de Salud para vigilancia epidemiológica), enfocándose en competencias de alfabetización de datos, uso de las herramientas de IA implementadas y gestión de la información digital.

Paralelamente, se debe diseñar un protocolo obligatorio de transferencia de conocimiento para el retiro de todo personal (incluidos contratistas por prestación de servicios), donde la sistematización de lecciones aprendidas y la actualización de los repositorios digitales sean un requisito formal de liquidación, esto mitiga la fuga de conocimiento tácito y operacionaliza el índice I89 (Herramientas de uso y apropiación).

10.3 Monitoreo, Evaluación y Sostenibilidad

El tercer pilar establece los mecanismos para cerrar el ciclo de gestión y asegurar que la inversión en IA genere el valor público esperado.

Se propone la implementación de un Tablero de Control (Dashboard) de la Dimensión 6, que utilice analítica de datos (I91) para monitorear en tiempo real no solo el desempeño de los índices del MIPG, sino también indicadores de proceso específicos de los proyectos de IA (ej. número de consultas resueltas por un chatbot, tasa de uso de los repositorios, tiempo ahorrado en procesos clave).

Este tablero será la principal evidencia para la toma de decisiones basada en datos y deberá reportarse periódicamente al Comité de Transformación Digital, finalmente, la sostenibilidad financiera se garantizará mediante la inclusión progresiva de los costos de mantenimiento, actualización y capacitación en el Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI), priorizándolos como gasto de funcionamiento estratégico y no como proyecto eventual. Esto asegura que la transformación iniciada perdure más allá de los ciclos políticos o administrativos.

11 Referencias

- Consejo Nacional De Política Económica Y Social. (14 de febrero de 2025). *colaboracion dnp*. Obtenido de Departamento Nacional de Planeación: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/4144.pdf>
- Función Pública. (06 de junio de 2022). *Competencias laborales para el servidor publico 4.0 en Colombia*. Obtenido de funcionpublica: <https://www1.funcionpublica.gov.co/documents/28587425/0/competencias-laborales-para-el-servicio-publico-4-0-en-colombia.pdf/9d8cf588-d41f-d37c-f546-af15a65f2d91?t=1659473779960>
- Función Pública. (diciembre de 2024). *Manual Operativo Versión 6*. Obtenido de funcionpublica: https://www1.funcionpublica.gov.co/documents/28587410/56548624/2024-12-18_Manual_operativo_mipg_6V-publicada.pdf/0a5653af-7639-bda1-ec7a-6cded14d7da4?t=1746645145494
- Función Pública. (diciembre de 2024). *Manual Operativo Versión 6*. Obtenido de funcionpublica: https://www1.funcionpublica.gov.co/documents/28587410/56548624/2024-12-18_Manual_operativo_mipg_6V-publicada.pdf/0a5653af-7639-bda1-ec7a-6cded14d7da4?t=1746645145494
- Función Pública. (diciembre de 2024). *Manual Operativo Versión 6* . Obtenido de funcionpublica: https://www1.funcionpublica.gov.co/documents/28587410/56548624/2024-12-18_Manual_operativo_mipg_6V-publicada.pdf/0a5653af-7639-bda1-ec7a-6cded14d7da4?t=1746645145494
- Función Pública. (22 de septiebre de 2025). *Resultados Medición del Desempeño Institucional 2019*. Obtenido de funcionpublica: <https://www1.funcionpublica.gov.co/web/mipg/resultado-historico-2019>
- Gobierno Digital. (19 de mayo de 2022). *CoCreAre Cartilla Metodología*. Obtenido de gobiernodigitalmintic: https://gobiernodigital.mintic.gov.co/692/articles-210443_recurso_1.pdf
- Ministerio de Cultura. (30 de julio de 2025). *Política de Gestión del Conocimiento y la Innovación*. Obtenido de Mincultura: https://www.mincultura.gov.co/transparencia/Documents/2-normativa/politicas-y-lineamientos/DI-OPL-016_POL%C3%8DTICA%20DE%20GESTI%C3%93N%20DEL%20
- Ministerio De Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones. (03 de junio de 2025). *RESOLUCIÓN 02277 DE 2025*. Obtenido de Mintic: https://normograma.mintic.gov.co/mintic/compilacion/docs/resolucion_mintic_2277_2025.htm
- Sistema Estadístico Nacional. (2020). *Norma Técnica de la Calidad del Proceso Estadístico NTCPE:1000 2020*. Obtenido de sen: <https://www.sen.gov.co/normatividad/norma-tecnica>