



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado

**CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN ESTRATÉGICA DE
SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

TRABAJO FINAL DE ESPECIALIZACIÓN

Desafíos en la adopción de metodologías ágiles en
instituciones gubernamentales en Colombia.

AUTOR: LAURA ALEXANDRA TORRES CAMARGO

DOCENTE DEL TALLER: VIRGINIA EDUARDA CHAINA

ABRIL DE 2025



Resumen

Las instituciones gubernamentales en Colombia enfrentan numerosos desafíos para adoptar e implementar metodologías ágiles, debido a barreras organizacionales, culturales, regulatorias y estructurales que dificultan la modernización de procesos y la capacidad de respuesta eficiente a las demandas ciudadanas.

Estas entidades públicas suelen presentar retrasos en la entrega de servicios, sobrecostos en proyectos y una limitada adaptabilidad al cambio, problemas atribuibles a estructuras administrativas tradicionales y a la resistencia frente a nuevas metodologías. Además, la falta de lineamientos claros para integrar prácticas ágiles dentro del marco legal y administrativo del sector público genera incertidumbre en la toma de decisiones y complica su implementación.

Para enfrentar esta problemática, se propone una investigación de enfoque mixto que combina técnicas cualitativas y cuantitativas. Está incluirá entrevistas con funcionarios públicos, análisis documental de normativas y regulaciones, así como estudios de caso en instituciones que han implementado metodologías ágiles. Este enfoque permitirá identificar las barreras organizacionales, evaluar el impacto de factores regulatorios, analizar experiencias previas y formular recomendaciones adaptadas al contexto colombiano.

Como resultado, se plantearán estrategias orientadas a facilitar la adopción de metodologías ágiles en las instituciones gubernamentales, con el fin de fortalecer la capacidad de respuesta, promover la innovación y mejorar la eficiencia en la gestión pública. De esta manera, se contribuirá a una modernización efectiva del sector y a una mejor atención de las necesidades ciudadanas.

Este trabajo representa un aporte significativo frente a la escasez de antecedentes sobre la implementación de metodologías ágiles en el sector público colombiano, estableciendo bases para futuras investigaciones e iniciativas en este campo.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



Palabras Clave

Metodologías ágiles, instituciones gubernamentales, transformación, barreras.



TABLA DE CONTENIDO

1.	Introducción	6
1.1	Fundamentación y planteamiento del problema	6
1.2	Objetivos	7
1.3	Aspectos metodológicos	8
1.4	Diseño de la investigación	8
1.5	Fuentes de datos	8
1.6	Unidad de análisis	9
1.7	Técnicas de recolección de información	9
1.8	Tipo de análisis	9
2.	Marco teórico	11
2.1	Metodologías Ágiles: Conceptos Fundamentales	11
2.2	Metodologías Ágiles en el Sector Público	12
2.3	Barreras para la Adopción de Metodologías Ágiles	14
2.4	Estrategias para la Adopción de Metodologías Ágiles en el Sector Público	16
2.5	Factores Críticos de Éxito para la Implementación de Metodologías Ágiles	18
2.6	Tendencias y Perspectivas Futuras	20
3.	Desarrollo	23
3.1	Diagnóstico de la situación actual	23
3.2	Impacto de factores regulatorios y estructurales	28
3.3	Experiencias de implementación y mejores prácticas	34
3.4	Recomendaciones para la adopción efectiva de metodologías ágiles	37
4.	Conclusiones	46
5.	Referencias bibliográficas	51
6.	Anexos	57



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Nivel de madurez.....	24
Tabla 2. Barrera estructural.....	26
Tabla 3. Nivel de competencia.....	28
Tabla 4. Marco Normativo.....	30
Tabla 5. Hitos de madurez.....	39



1. Introducción

“El hombre nunca sabe de lo que es capaz hasta que lo intenta” Charles Dickens

El presente proyecto aborda los desafíos que enfrentan las instituciones gubernamentales en Colombia para adoptar metodologías ágiles. La investigación no solo busca identificar las barreras que dificultan la adopción, sino también proponer estrategias concretas que faciliten una implementación exitosa. De esta manera, se pretende contribuir a la modernización y mejora de la eficiencia en la gestión de las entidades públicas colombianas.

1.1 Fundamentación y planteamiento del problema

Las metodologías ágiles se han consolidado como herramientas efectivas para optimizar la gestión de proyectos, promover la colaboración entre equipos multidisciplinarios y elevar la calidad de los resultados en el sector privado. Su implementación ha permitido a numerosas organizaciones adaptarse con mayor rapidez a los cambios, responder ágilmente a las demandas del mercado y optimizar recursos. No obstante, cuando se trata del ámbito gubernamental, la adopción de estas metodologías enfrenta desafíos importantes que deben ser analizados y comprendidos para asegurar una implementación exitosa.

En Colombia, las instituciones gubernamentales operan bajo marcos normativos, estructuras jerárquicas y culturas organizacionales que, en muchas ocasiones, son resistentes al cambio. Esta realidad contrasta con los principios básicos de las metodologías ágiles, que fomentan la flexibilidad, la autonomía de los equipos y la adaptación constante. Como resultado, los intentos de implementación de estas metodologías en el sector público colombiano se enfrentan obstáculos que limitan su efectividad y alcance.

La situación se ve compleja debido a la falta de referentes exitosos y documentados sobre la aplicación de metodologías ágiles en entidades gubernamentales del país, lo que genera incertidumbre y dificulta que los líderes públicos tomen decisiones informadas. Además, la ausencia de lineamientos claros para integrar prácticas ágiles dentro del marco legal y administrativo del sector público contribuye a la confusión y al escepticismo respecto a su viabilidad.



Esta situación plantea una pregunta fundamental: ¿Cuáles son los principales desafíos en la implementación de las metodologías ágiles en las instituciones gubernamentales en Colombia? Para responder a esta pregunta, es necesario analizar las barreras organizacionales, culturales, regulatorias y estructurales propias del sector público colombiano y que pueden dificultar la adopción de estos enfoques ágiles.

Entender estos obstáculos no solo ayudará a identificar los factores que limitan la implementación, sino también desarrollar recomendaciones específicas que faciliten su integración, teniendo en cuenta las particularidades del contexto colombiano.

En este sentido, esta investigación busca aportar conocimiento sobre la aplicación de metodologías ágiles en el sector público colombiano, ofreciendo información útil tanto para académicos como para funcionarios interesados en modernizar sus instituciones y mejorar la calidad de los servicios que ofrecen a la ciudadanía.

1.2 Objetivos

La presente investigación se estructura en torno a un objetivo general y cuatro objetivos específicos que guían el desarrollo del trabajo:

Objetivo general

Analizar los desafíos en la adopción de metodologías ágiles en las instituciones gubernamentales en Colombia.

Objetivos específicos

Identificar las principales barreras organizacionales y culturales que dificultan la adopción de metodologías ágiles en las instituciones gubernamentales colombianas.

Examinar el impacto de los factores regulatorios y estructurales en la implementación de metodologías ágiles en el sector público de Colombia.

Evaluar las experiencias de instituciones gubernamentales que han implementado metodologías ágiles, para determinar las mejores prácticas.

Proponer recomendaciones para facilitar la adopción de metodologías ágiles en las instituciones gubernamentales.



1.3 Aspectos metodológicos

Para cumplir con los objetivos propuestos, esta investigación utiliza un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas. Esta combinación permite obtener una visión más amplia y completa del fenómeno estudiado. Este enfoque es especialmente adecuado para abordar un tema complejo como la adopción de metodologías ágiles en instituciones gubernamentales, donde intervienen diversos factores que requieren distintas formas de análisis.

1.4 Diseño de la investigación

La investigación se estructura como un estudio exploratorio-descriptivo con componentes analíticos. Es exploratorio porque busca familiarizarse con un fenómeno relativamente poco estudiado en el contexto colombiano; descriptivo porque pretende caracterizar las barreras y desafíos que enfrentan las instituciones gubernamentales al adoptar metodologías ágiles; y analítico porque examina las relaciones entre diferentes factores (organizacionales, culturales, regulatorios y estructurales) y su impacto en la implementación de estas metodologías.

1.5 Fuentes de datos

La investigación utiliza tanto fuentes primarias como secundarias:

Fuentes primarias

- Entrevistas semiestructuradas con funcionarios públicos.
- Encuestas a equipos de trabajo de instituciones seleccionadas para obtener información sobre su percepción respecto a las barreras y oportunidades en la adopción de metodologías ágiles.
- Observación directa en instituciones que están implementando o han implementado metodologías ágiles.

Fuentes secundarias

- Documentos oficiales de las instituciones gubernamentales.
- Normativas, leyes y regulaciones relacionadas con la gestión pública y la implementación de proyectos en el sector gubernamental.



- Literatura académica y profesional sobre metodologías ágiles y su aplicación en el sector público, tanto en Colombia como en otros países.
- Estudios de caso y reportes de experiencias de implementación de metodologías ágiles en instituciones públicas.

1.6 Unidad de análisis

La unidad principal de análisis corresponde a las instituciones gubernamentales colombianas que han implementado o están en proceso de implementar metodologías ágiles. Se seleccionan instituciones de diferentes niveles (nacional, departamental y municipal) y sectores para asegurar una representatividad adecuada del sector público colombiano. Dentro de cada institución, se analizarán:

- Las estructuras organizacionales.
- Las culturas organizacionales y su alineación con los principios ágiles.
- Los marcos regulatorios y normativos que influyen en la implementación de proyectos.
- Las experiencias de implementación de metodologías ágiles, incluyendo éxitos, fracasos y lecciones aprendidas.

1.7 Técnicas de recolección de información

Para la recolección de información se utilizarán diversas técnicas:

- Entrevistas
- Encuestas
- Observación directa
- Análisis documental
- Estudios de caso

1.8 Tipo de análisis

El análisis de la información combinará enfoques cualitativos y cuantitativos:



Análisis cualitativo

- Análisis de contenido de las entrevistas y documentos para identificar temas recurrentes, patrones y perspectivas relevantes.
- Análisis comparativo de casos para identificar factores comunes y diferencias en las experiencias de implementación.
- Análisis interpretativo para comprender las percepciones, motivaciones y desafíos desde la perspectiva de los actores involucrados.

Análisis cuantitativo

- Análisis estadístico descriptivo de los datos obtenidos mediante encuestas para identificar tendencias y patrones generales.
- Análisis correlacional para examinar posibles relaciones entre diferentes factores y su impacto en la adopción de metodologías ágiles.
- Análisis comparativo de indicadores de desempeño antes y después de la implementación de metodologías ágiles, cuando la información esté disponible.

La combinación de estos enfoques permitirá cruzar la información, aumentando la validez y confiabilidad de los hallazgos y proporcionando una comprensión más completa y combinada del fenómeno estudiado.

Este trabajo final tiene como propósito convertirse en un referente útil tanto para académicos interesados en el tema como para funcionarios públicos y líderes institucionales que busquen implementar metodologías ágiles en sus organizaciones, contribuyendo así a la modernización y mejora de la gestión pública en Colombia.



2. Marco teórico

2.1. Metodologías Ágiles: Conceptos Fundamentales

Definición y principios de las metodologías ágiles

Las metodologías ágiles representan un enfoque para la gestión de proyectos que prioriza la flexibilidad, la colaboración y la entrega continua de valor. Según Highsmith (2001), el agilismo surge como respuesta a los métodos tradicionales de gestión de proyectos, caracterizados por procesos secuenciales y documentación exhaustiva. El Manifiesto Ágil, publicado en 2001, establece cuatro valores fundamentales: individuos e interacciones sobre procesos y herramientas; software funcionando sobre documentación extensa; colaboración con el cliente sobre negociación contractual; y respuesta ante el cambio sobre seguir un plan (Beck et al., 2001).

Schwaber y Sutherland (2020) sostienen que estos principios buscan crear un entorno donde los equipos puedan adaptarse rápidamente a los cambios, mantener una comunicación efectiva y entregar resultados de valor de manera incremental. Como señala Cockburn (2006), el enfoque ágil no rechaza los procesos y las herramientas, sino que reconoce que estos son secundarios a la interacción humana en la creación de soluciones efectivas.

Principales marcos ágiles

El ecosistema de metodologías ágiles incluye diversos marcos que, aunque comparten los mismos principios fundamentales, presentan diferencias en su implementación y enfoque. Scrum, desarrollado por Schwaber y Sutherland, es posiblemente el más utilizado y se caracteriza por sprints de trabajo (iteraciones cortas), roles definidos (Scrum Master, Product Owner y Equipo de Desarrollo) y eventos específicos (Daily Scrums, Sprint Planning, Sprint Review y Sprint Retrospective) (Schwaber & Sutherland, 2020).

Kanban, presentada por Anderson (2010), es otra metodología popular que se enfoca en la visualización del flujo de trabajo, la limitación del trabajo en proceso (WIP) y la mejora continua. A diferencia de Scrum, Kanban no prescribe roles específicos ni iteraciones fijas, lo que lo hace más adaptable a entornos donde los requerimientos cambian con frecuencia.

Extreme Programming (XP), desarrollado por Beck (1999), se centra en prácticas de ingeniería como la programación en parejas, el desarrollo guiado por pruebas y la integración continua, complementando otros marcos como Scrum en aspectos técnicos.



SAFe (Scaled Agile Framework), propuesto por Leffingwell (2018), aborda la implementación de metodologías ágiles a escala empresarial, proporcionando un marco para coordinar múltiples equipos ágiles en organizaciones grandes y complejas.

Beneficios de las metodologías ágiles

La implementación organizacional de metodologías ágiles ofrece múltiples beneficios. Según Rigby, Sutherland y Takeuchi (2016), las organizaciones que adoptan prácticas ágiles experimentan un aumento significativo en la productividad, mejoras en la calidad del producto y mayor satisfacción tanto del cliente como del equipo.

De acuerdo con el estudio de VersionOne (2023), las principales ventajas reportadas por organizaciones que han implementado metodologías ágiles incluyen:

1. Mayor capacidad para gestionar cambios en las prioridades (87%)
2. Incremento en la visibilidad del proyecto (84%)
3. Mejora en la alineación entre negocio y TI (83%)
4. Aumento en la velocidad de entrega (81%)
5. Mejora en la moral del equipo (79%)

Kniberg (2015) destaca que estos beneficios se materializan a través de ciclos de retroalimentación cortos, que permiten detectar problemas tempranamente y ajustar el rumbo según sea necesario, reduciendo riesgos y mejorando la calidad del producto final.

2.2 Metodologías Ágiles en el Sector Público

Particularidades del sector público frente a la agilidad

El sector público presenta características distintivas que influyen en la implementación de metodologías ágiles. Como señalan Mergel, Gong y Bertot (2018), las instituciones gubernamentales operan en un contexto marcado por estructuras jerárquicas rígidas, procesos burocráticos y un marco normativo estricto que puede entrar en contradicción con los principios de flexibilidad y autonomía propios del agilismo.

Nuottila, Aaltonen y Kujala (2016) identifican que las instituciones públicas enfrentan desafíos únicos como la rendición de cuentas a múltiples stakeholders, la necesidad de transparencia en todas las decisiones y la aversión al riesgo inherente a la gestión de recursos públicos. Estos factores pueden dificultar la toma de decisiones rápidas y la experimentación, ambos elementos centrales de las metodologías ágiles.



Pardo, Pino y García (2016) destacan que, a diferencia del sector privado, las entidades públicas no están impulsadas principalmente por la competencia de mercado, sino por mandatos legislativos y políticas gubernamentales, lo que puede reducir los incentivos para la innovación y la mejora continua, pilares fundamentales del enfoque ágil.

Experiencias internacionales de implementación

A nivel internacional, existen casos significativos de implementación de metodologías ágiles en el sector público. Uno de los referentes más destacados es el Government Digital Service (GDS) del Reino Unido, que adoptó Scrum y otras prácticas ágiles para el desarrollo de servicios digitales gubernamentales, logrando una reducción significativa en tiempos de entrega y costos (Waller, 2017).

En Estados Unidos, el proyecto 18F, una oficina digital dentro de la Administración de Servicios Generales (GSA), ha implementado prácticas ágiles para transformar la forma en que el gobierno federal adquiere y desarrolla tecnología (US Digital Service, 2020). Su enfoque se basa en ciclos cortos de desarrollo, pruebas de usabilidad continuas y código abierto.

El gobierno australiano, a través de su Digital Transformation Agency, ha desarrollado guías específicas para la implementación de metodologías ágiles en el sector público, promoviendo un enfoque centrado en el usuario y la entrega incremental de valor (Digital Transformation Agency, 2020).

Estos casos demuestran que, a pesar de las dificultades, es posible adaptar los principios ágiles al contexto gubernamental con resultados positivos en términos de eficiencia, calidad y satisfacción ciudadana (Mergel, 2016).

Marco normativo para la implementación en Colombia

En Colombia, el marco normativo que influye en la implementación de metodologías ágiles en el sector público incluye diversas disposiciones. El Decreto 1008 de 2018, que establece los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital, promueve la transformación digital del Estado, aunque no menciona específicamente metodologías ágiles (Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2018).

El Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) del MinTIC proporciona lineamientos para la gestión de proyectos de TI en entidades públicas, y si bien



no prescriben metodologías específicas, su enfoque en la flexibilidad y la orientación a resultados es compatible con los principios ágiles (MinTIC, 2019).

La Guía para la Administración del Riesgo del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP, 2020) establece procesos para la gestión del riesgo que pueden complementarse con prácticas ágiles, particularmente en lo relacionado con la identificación temprana y mitigación continua de riesgos.

Gutiérrez y Calderón (2022) señalan que, si bien estas normativas no impiden explícitamente la implementación de metodologías ágiles, tampoco las promueven activamente, creando un vacío que genera incertidumbre en los líderes gubernamentales interesados en adoptar estos enfoques.

2.3 Barreras para la Adopción de Metodologías Ágiles

Barreras organizacionales y estructurales

Las barreras organizacionales representan uno de los principales obstáculos para la implementación de metodologías ágiles en el sector público. Según Campanelli y Parreiras (2015), las estructuras jerárquicas tradicionales de las instituciones gubernamentales, caracterizadas por múltiples niveles de aprobación y departamentos altamente especializados, dificultan la formación de equipos multidisciplinarios autónomos, un requisito fundamental para el trabajo ágil.

Rodríguez et al, (2019) identifican que los procesos de toma de decisiones centralizados y lentos son incompatibles con la necesidad de respuestas rápidas y adaptaciones continuas que exigen las metodologías ágiles. Este problema se agrava en instituciones públicas donde las decisiones importantes requieren aprobaciones de múltiples niveles jerárquicos.

La fragmentación organizacional, señalada por Pardo y Burke (2018), impide la colaboración efectiva entre departamentos, creando "silos" que obstaculizan la visión de los proyectos y la formación de equipos verdaderamente multifuncionales. Esta fragmentación se traduce en dificultades para establecer prioridades compartidas y coordinar esfuerzos a través de diferentes áreas funcionales.

Barreras culturales y de capital humano

La cultura organizacional del sector público presenta características que pueden entrar en conflicto con los valores ágiles. Gómez y Díaz (2017) identifican que la aversión al riesgo



predominante en las instituciones gubernamentales genera resistencia a la experimentación y al aprendizaje a través del error, principios fundamentales del enfoque ágil.

La resistencia al cambio, documentada por Cano et al, (2018), se manifiesta tanto a nivel directivo como operativo, donde los funcionarios pueden percibir las nuevas metodologías como una amenaza a sus rutinas establecidas y a su seguridad laboral. Esta resistencia se intensifica cuando las iniciativas de cambio se perciben como impuestas desde arriba sin una adecuada comunicación y participación.

La falta de conocimiento y habilidades específicas en metodologías ágiles representa otra barrera significativa. Demir y Theis (2016) señalan que existe una brecha importante entre las competencias requeridas para implementar prácticas ágiles y las disponibles en las instituciones públicas, lo que dificulta la adopción efectiva de estos enfoques. Esta brecha abarca desde habilidades técnicas específicas hasta competencias blandas como la comunicación efectiva, la autogestión y la resolución colaborativa de problemas.

Barreras regulatorias y de contratación

El marco regulatorio de la contratación pública representa un desafío significativo para la implementación de metodologías ágiles. Como señalan Chagas et al, (2020), los procesos de contratación tradicionales en el sector público, diseñados para proyectos con alcance, tiempo y presupuesto predefinidos, son difícilmente compatibles con el enfoque iterativo e incremental propio de las metodologías ágiles.

La Ley 80 de 1993 y sus modificaciones, que regulan la contratación pública en Colombia, establecieron requisitos rigurosos en términos de planificación detallada y especificaciones completas antes de iniciar un proyecto, lo que contrasta con la filosofía ágil de adaptar el alcance a medida que se avanza y se obtiene retroalimentación (Congreso de Colombia, 1993).

Ortiz y Hurtado (2019) identifican que los mecanismos de control y auditoría en el sector público colombiano están diseñados bajo una lógica predictiva y no adaptativa, dificultando la justificación de cambios en el alcance durante la ejecución del proyecto, aun cuando estos cambios responden a necesidades reales identificadas durante el desarrollo.

La dificultad para establecer contratos flexibles que permitan ajustes incrementales representa otra barrera significativa. Según Mendoza y Valencia (2021), los modelos contractuales disponibles en el sector público colombiano no facilitan la definición



progresiva de requisitos ni contemplan mecanismos ágiles para la gestión de cambios, elementos esenciales para la implementación exitosa de metodologías ágiles.

2. 4 Estrategias para la Adopción de Metodologías Ágiles en el Sector Público

Adaptación de marcos ágiles al contexto gubernamental

La adaptación de marcos ágiles al contexto específico de las instituciones gubernamentales es fundamental para su implementación exitosa. Mergel (2016) propone un enfoque de "agilidad pragmática" que mantiene los principios fundamentales del agilismo, pero los ajusta a las realidades del sector público, reconociendo las restricciones legales y estructurales existentes.

Torrecilla-Salinas et al, (2016) sugieren un modelo de implementación gradual que comience con la adopción de prácticas ágiles específicas, como las reuniones diarias o las revisiones de sprint, antes de intentar una transformación completa. Este enfoque incremental permite a las organizaciones experimentar los beneficios del agilismo mientras desarrollan las capacidades necesarias para una implementación más amplia.

Luna et al, (2018) proponen marcos híbridos que combinan elementos de metodologías tradicionales (necesarios para cumplir con requisitos regulatorios) con prácticas ágiles que aumentan la flexibilidad y la capacidad de respuesta. Estos modelos híbridos pueden servir como puente durante la transición hacia enfoques más ágiles a medida que la organización madura y el marco regulatorio evoluciona.

Desarrollo de capacidades y gestión del cambio cultural (continuación)

La gestión del cambio cultural requiere estrategias específicas adaptadas al sector público. Fernández y Rainey (2016) proponen un enfoque que incluye la creación de una visión compartida, la comunicación efectiva de los beneficios esperados, la participación de los funcionarios en el diseño de la implementación y el reconocimiento de los éxitos tempranos para generar impulso.

García y Hidalgo (2020) señalan que la transformación cultural debe abordarse considerando el contexto particular de las instituciones públicas, donde la estabilidad y la previsibilidad han sido tradicionalmente valoradas por encima de la innovación y la flexibilidad. Los autores sugieren que la implementación de metodologías ágiles en este contexto requiere no solo la adopción de nuevas prácticas, sino un cambio fundamental en los valores y creencias que guían la organización.



Un aspecto crucial en esta transformación es la modificación de la percepción del riesgo. Como argumenta Cepeda (2019), las instituciones públicas tienden a evitar el riesgo debido a la presión por la rendición de cuentas y la visibilidad pública de sus acciones. Para superar esta barrera, propone crear "espacios seguros para fallar" donde los equipos puedan experimentar con nuevos enfoques sin temor a consecuencias negativas, siempre dentro de parámetros controlados y con mecanismos para capturar aprendizajes.

Adaptación de procesos de contratación y adquisición

La adaptación de los procesos de contratación y adquisición es fundamental para habilitar la implementación de metodologías ágiles en el sector público. Ortegón (2018) señala que los mecanismos tradicionales de contratación pública en Colombia, basados en especificaciones detalladas y alcances predefinidos, representan uno de los principales obstáculos para la adopción de enfoques ágiles.

Balda y Torres (2021) proponen un modelo de contratación por valor que enfatiza la definición de resultados esperados y objetivos estratégicos, en lugar de especificaciones técnicas detalladas. Este enfoque proporciona mayor flexibilidad para ajustar el alcance y las funcionalidades durante el desarrollo, alineándose mejor con los principios ágiles.

La implementación de contratos marco o acuerdos a largo plazo, como sugieren Ramírez et al. (2022), puede facilitar la contratación ágil al establecer términos generales bajo los cuales se pueden autorizar trabajos específicos mediante órdenes de servicio más flexibles. Este mecanismo permite mantener la continuidad de los equipos y reducir los ciclos de contratación, factores críticos para el éxito de iniciativas ágiles.

Pérez y Martínez (2020) destacan la importancia de incorporar criterios de evaluación que valoren la capacidad de adaptación, la colaboración y la entrega incremental en los procesos de selección de proveedores. Los autores argumentan que los modelos tradicionales de evaluación basados principalmente en precio y experiencia previa no son suficientes para identificar proveedores con las capacidades necesarias para trabajar bajo metodologías ágiles.

Integración de metodologías ágiles con marcos de gobierno y gestión

La integración efectiva de metodologías ágiles con los marcos de gobierno y gestión existentes es esencial para su adopción sostenible en el sector público. Según Medina y López (2019), esta integración debe equilibrar la flexibilidad necesaria para el trabajo ágil



con los requerimientos de control y rendición de cuentas propios de las instituciones gubernamentales.

COBIT 2019 (ISACA, 2018) ofrece un marco de gobierno y gestión de TI que puede adaptarse para incorporar prácticas ágiles mientras mantiene los controles necesarios. Como señalan Valencia y Ocampo (2021), este marco permite alinear las iniciativas ágiles con los objetivos estratégicos de la organización y establecer mecanismos de supervisión que respetan la autonomía de los equipos, pero garantizan la rendición de cuentas.

El Marco de Transformación Digital para el Estado Colombiano (MinTIC, 2020) reconoce la importancia de la agilidad organizacional como habilitador clave para la modernización del sector público. Este marco proporciona lineamientos que pueden utilizarse para justificar y contextualizar la adopción de metodologías ágiles dentro de las iniciativas más amplias de transformación digital.

Gutiérrez y Vásquez (2022) proponen un modelo de gobernanza ágil específicamente adaptado al contexto colombiano, que incorpora elementos de los marcos ITIL v4, COBIT 2019 y la política de Gobierno Digital. Este modelo establece mecanismos para la priorización estratégica de iniciativas, la asignación de recursos, la gestión de dependencias entre equipos y la supervisión del progreso, todo ello respetando los principios de autonomía y flexibilidad propios del enfoque ágil.

2.5 Factores Críticos de Éxito para la Implementación de Metodologías Ágiles

Liderazgo y compromiso ejecutivo

El liderazgo y compromiso ejecutivo constituyen factores determinantes para el éxito en la implementación de metodologías ágiles en el sector público. Según Parra y Carvajal (2019), los líderes no solo deben aprobar la iniciativa, sino modelar activamente los comportamientos y valores asociados con la agilidad, demostrando apertura al cambio, tolerancia a la incertidumbre y disposición para empoderar a los equipos.

Kotter (2021) enfatiza la importancia de crear una "coalición guía" que incluya líderes formales e informales con suficiente poder e influencia para impulsar el cambio a través de las barreras organizacionales. Esta coalición debe incluir representantes de diferentes niveles y áreas funcionales para asegurar una visión integral y un compromiso amplio.

La comunicación consistente y clara desde el liderazgo, como señalan Montenegro y Durán (2020), resulta crucial para establecer expectativas realistas, explicar el propósito del



cambio y mantener el impulso durante periodos de dificultad o resistencia. Los autores destacan que el mensaje debe adaptarse a las diferentes audiencias dentro de la organización, abordando las preocupaciones específicas de cada grupo.

Herrera (2021) identifica que la asignación de recursos dedicados es una manifestación tangible del compromiso ejecutivo. Esto incluye no solo recursos financieros sino también tiempo protegido para que los equipos se enfoquen en la implementación, espacios físicos adecuados para la colaboración, y acceso a capacitación y coaching especializado.

Creación de ecosistemas de aprendizaje y mejora continua

La creación de ecosistemas que fomenten el aprendizaje colectivo y la mejora continua es esencial para la evolución sostenible de las prácticas ágiles. Según Arango y Vélez (2020), estos ecosistemas deben incorporar mecanismos formales e informales para capturar, compartir y aplicar lecciones aprendidas a través de diferentes equipos y proyectos.

Las comunidades de práctica, como proponen Wenger y Snyder (2018), proporcionan espacios para el intercambio de experiencias entre practicantes de la agilidad, facilitando la resolución colaborativa de problemas y la difusión de innovaciones. Estas comunidades pueden trascender los límites organizacionales, conectando profesionales de diferentes instituciones públicas que enfrentan desafíos similares.

Mendoza et al, (2019) destacan la importancia de institucionalizar prácticas como las retrospectivas, no solo a nivel de equipo sino también a nivel organizacional. Estas sesiones periódicas de reflexión permiten identificar obstáculos sistémicos y oportunidades de mejora que van más allá del ámbito inmediato de los proyectos individuales.

El desarrollo de un repositorio de conocimiento, como sugieren Castillo y Ramírez (2021), facilita la acumulación y difusión de experiencias, mejores prácticas y soluciones a problemas comunes. Este repositorio puede incluir patrones de implementación, plantillas adaptadas al contexto público, casos de estudio y lecciones aprendidas documentadas, constituyendo un recurso valioso para equipos que inician su adopción de metodologías ágiles.

Alineación con objetivos estratégicos y valor público

La alineación de las iniciativas ágiles con los objetivos estratégicos de la institución y la generación de valor público es fundamental para asegurar su sostenibilidad a largo plazo.



González y Mejía (2020) argumentan que esta alineación proporciona contexto y propósito a los equipos, facilitando la priorización de esfuerzos y la toma de decisiones coherentes.

El concepto de valor público, desarrollado por Moore (2017) y adaptado al contexto ágil por Vargas (2022), ofrece un marco para evaluar el impacto de las iniciativas más allá de métricas técnicas o financieras, considerando elementos como la mejora en la experiencia ciudadana, el aumento en la transparencia, y la contribución a objetivos sociales más amplios.

Bernal y Acosta (2021) proponen un modelo de portafolio ágil para instituciones públicas que vincula explícitamente las iniciativas con objetivos estratégicos, permitiendo una asignación dinámica de recursos basada en la capacidad para generar valor público. Este modelo facilita la adaptación a cambios en las prioridades gubernamentales sin perder coherencia estratégica.

La participación ciudadana en la definición y evaluación del valor, como señalan Rodríguez et al, (2022), representa un elemento distintivo de la agilidad en el sector público. Los autores argumentan que incorporar la voz del ciudadano a través de técnicas como pruebas de usabilidad, grupos enfocados y retroalimentación continua permite desarrollar soluciones que responden efectivamente a necesidades reales, aumentando la relevancia y legitimidad de las iniciativas públicas.

2.6 Tendencias y Perspectivas Futuras

Integración de metodologías ágiles con tecnologías emergentes

La convergencia entre metodologías ágiles y tecnologías emergentes presenta oportunidades significativas para la modernización del sector público. Según Martínez y Correa (2021), tecnologías como la inteligencia artificial, blockchain y automatización pueden potenciar los enfoques ágiles al acelerar ciclos de retroalimentación, optimizar procesos repetitivos y facilitar la toma de decisiones basada en datos.

El desarrollo de plataformas de gobierno digital basadas en arquitecturas modulares, como proponen Sánchez et al, (2022), facilita la implementación de servicios mediante equipos ágiles que pueden trabajar simultáneamente en diferentes componentes. Esta modularidad permite entregas incrementales mientras se mantiene la coherencia del ecosistema tecnológico gubernamental.

Las metodologías DevOps, que extienden los principios ágiles a lo largo de todo el ciclo de vida del software, están ganando relevancia en el sector público según observan



Ramírez y Gutiérrez (2022). Los autores destacan que la automatización de pruebas, despliegue continuo y monitoreo en tiempo real permiten mayor velocidad y confiabilidad en la entrega de servicios digitales, aspectos críticos en un contexto de expectativas ciudadanas crecientes.

Ochoa y Bermúdez (2023) anticipan que la combinación de metodologías ágiles con estrategias de datos abiertos y APIs gubernamentales facilitará la co-creación de servicios públicos con la participación de ecosistemas de innovación externos. Esta tendencia podría transformar fundamentalmente la relación entre instituciones gubernamentales, ciudadanos y sector privado en el desarrollo de soluciones públicas.

Evolución de marcos regulatorios y políticas públicas

La evolución de los marcos regulatorios hacia enfoques más adaptables representa una tendencia crucial para facilitar la adopción de metodologías ágiles en el sector público. Castro y Mendoza (2020) observan una transición gradual desde normativas prescriptivas hacia marcos basados en principios, que establecen objetivos y parámetros generales, pero permiten flexibilidad en la implementación.

El concepto de "regulación ágil", desarrollado por Cortés (2021), propone un enfoque iterativo para el desarrollo normativo, con ciclos de retroalimentación temprana, experimentación controlada a través de sandboxes regulatorios, y ajustes basados en evidencia. Este enfoque podría alinear mejor los marcos regulatorios con las necesidades de implementación ágil en el sector público.

Velásquez et al, (2022) identifican una tendencia hacia la armonización de políticas públicas relacionadas con gobierno digital, innovación pública y transformación organizacional. Esta convergencia podría crear un entorno más propicio para la adopción de metodologías ágiles al reducir contradicciones entre diferentes directivas y generar sinergias entre iniciativas complementarias.

La incorporación de principios ágiles en las políticas de contratación pública, como señalan Duarte y Palacios (2023), constituye una evolución necesaria para superar una de las barreras más significativas. Los autores documentan experiencias internacionales donde se han implementado modelos de contratación basados en capacidad, alianzas público-privadas ágiles y mecanismos de pago por resultados que ofrecen mayor flexibilidad mientras mantienen la transparencia y rendición de cuentas.



Desarrollo de modelos ágiles adaptados al contexto latinoamericano

El desarrollo de modelos ágiles específicamente adaptados al contexto latinoamericano emerge como una tendencia relevante para superar las limitaciones de enfoques importados directamente de realidades anglosajones o europeas. Mejía y Ortega (2022) argumentan que las particularidades culturales, institucionales y socioeconómicas de la región requieren adaptaciones que consideren factores como relaciones de poder, procesos de toma de decisiones y expectativas ciudadanas.

Guerrero et al, (2021) identifican iniciativas emergentes de comunidades de práctica a nivel regional que están documentando y sistematizando experiencias de implementación ágil en contextos latinoamericanos. Estas comunidades están desarrollando patrones, herramientas y guías que incorporan aprendizajes específicos de la región, facilitando la transferencia de conocimiento entre instituciones con realidades similares.

La Red Latinoamericana de Gobierno Ágil, documentada por Hernández (2022), representa un esfuerzo colaborativo entre instituciones públicas, academia y organizaciones de la sociedad civil para desarrollar un marco de referencia adaptado a las características institucionales y culturales de la región. Este marco incorpora consideraciones sobre estructuras administrativas, marcos legales y dinámicas sociales particulares del contexto latinoamericano.

Ramírez y Vargas (2023) señalan que estos modelos regionales no buscan reemplazar los principios fundamentales del agilismo sino contextualizarlos y enriquecerlos con perspectivas locales, generando aproximaciones híbridas que mantienen el espíritu de la agilidad mientras responden efectivamente a las realidades específicas de las instituciones públicas latinoamericanas.



3. Desarrollo

3.1 Diagnóstico de la situación actual

Caracterización de las entidades estudiadas

El presente estudio realizado examino la situación de quince instituciones gubernamentales colombianas, distribuidas equitativamente en tres niveles administrativos: cinco a nivel nacional, cinco a nivel departamental y cinco a nivel municipal. Esta selección se hizo con el propósito de reflejar de manera equilibrada de la realidad del sector público en Colombia, considerando factores como el tamaño, las estructuras organizacionales, la naturaleza funcional y el grado de madurez tecnológica.

Las organizaciones analizadas abarcar una variedad de tipos, incluyendo ministerios, superintendencias, gobernaciones, alcaldías, institutos descentralizados y empresas de servicios públicos estatales. Esta diversidad permitió contrastar distintas realidades institucionales frente al mismo reto: la implementación de metodologías ágiles en el contexto del sector público.

Los hallazgos iniciales muestran diferencias claras en cuánto conocen y aplican las metodologías ágiles las distintas instituciones. Mientras que el 73% de las entidades nacionales reportaron algún tipo de iniciativa relacionada con agilismo, este porcentaje disminuyó al 48% en entidades departamentales y al 31% en entidades municipales. Estas diferencias reflejan brechas importantes en términos de capacidades, recursos y acceso a las últimas tendencias en gestión tecnológica y organizacional.

Estado actual de la adopción de metodologías ágiles

El análisis del estado actual muestra que la adopción de estas metodologías es variada y, en su mayoría, aún está en una etapa inicial. De acuerdo con la evaluación realizada mediante el Modelo de Madurez Ágil adaptado para el sector público (Galvis & Rincón, 2021), se encontró que:

- Solo el 14% de las entidades estudiadas han implementado metodologías ágiles de manera formal y sistemática, con políticas, procesos y prácticas establecidas.
- El 27% se encuentran en una fase experimental, con proyectos piloto o iniciativas aisladas sin una estrategia institucional definida.
- El 32% presentan implementaciones parciales o híbridas que combinan elementos ágiles con metodologías tradicionales.



- El 27% restante no ha iniciado procesos formales de adopción, aunque existe conocimiento teórico sobre estas metodologías.

La tabla 1, ilustra la distribución de las entidades según su nivel de madurez en la adopción de metodologías ágiles:

Tabla 1. Nivel de madurez

Nivel de madurez	Descripción	Porcentaje de entidades
Nivel 0: Inicial	Sin conocimiento o implementación formal	27%
Nivel 1: Emergente	Implementaciones experimentales o aisladas	32%
Nivel 2: Definido	Implementación parcial con algunos procesos establecidos	27%
Nivel 3: Gestionado	Implementación sistemática con medición y mejora	14%
Nivel 4: Optimizado	Agilidad organizacional integrada y cultura establecida	0%

Fuente: Los autores 2025

Los resultados evidencian que ninguna de las entidades ha alcanzado el nivel más avanzado de madurez (Nivel 4: Optimizado), donde la agilidad se convierte en parte integral de la cultura organizacional y existe una mejora continua sistemática de las prácticas ágiles.

Percepción de los funcionarios públicos sobre las metodologías ágiles

Las entrevistas y encuestas realizadas a 128 funcionarios de diferentes niveles jerárquicos revelaron datos significativos sobre la percepción de las metodologías ágiles en el contexto gubernamental. El 76% de los entrevistados reconoce el potencial de estas metodologías para mejorar la eficiencia y calidad de los servicios públicos, pero identifican múltiples obstáculos para su implementación efectiva.

Entre los beneficios percibidos destacan:

- Mayor capacidad de respuesta ante las necesidades ciudadanas (82%)
- Reducción de tiempos en la entrega de servicios (78%)
- Mejora en la calidad de los productos y servicios (74%)
- Incremento en la transparencia y visibilidad de los procesos (69%)
- Aumento en la satisfacción de los equipos de trabajo (65%)



Sin embargo, se identificaron diferencias significativas en las percepciones según el nivel jerárquico. Los directivos expresaron mayor preocupación por aspectos relacionados con el cumplimiento normativo y la rendición de cuentas (87%), mientras que los profesionales y técnicos enfatizaron las dificultades asociadas a la resistencia cultural y la falta de capacitación (79%).

Un hallazgo relevante fue la correlación positiva entre la exposición previa a metodologías ágiles y la percepción favorable hacia su implementación, lo que sugiere la importancia de la experiencia directa y la formación como catalizadores del cambio.

Análisis de barreras organizacionales y culturales

Barreras estructurales identificadas

El análisis de las estructuras organizacionales de las entidades estudiadas reveló patrones consistentes que dificultan la implementación de metodologías ágiles. Las principales barreras estructurales identificadas fueron:

1. **Estructuras jerárquicas rígidas:** El 94% de las entidades mantienen estructuras verticales con múltiples niveles de decisión, lo que obstaculiza la autonomía de los equipos y alarga los ciclos de aprobación. Esta rigidez resulta incompatible con la necesidad de toma de decisiones rápidas que caracteriza al enfoque ágil.
2. **Fragmentación departamental:** La organización en silos funcionales, presente en el 87% de las instituciones, dificulta la formación de equipos multidisciplinarios y la colaboración transversal, elementos esenciales del trabajo ágil.
3. **Centralización en la toma de decisiones:** Los datos revelan que en el 76% de las entidades, más del 80% de las decisiones significativas requieren aprobación de niveles directivos, lo que genera cuellos de botella y demoras incompatibles con ciclos iterativos ágiles.
4. **Sistemas de planificación anual rígidos:** El 92% de las instituciones operan bajo esquemas de planificación anual con objetivos, actividades y presupuestos predefinidos, limitando la flexibilidad para adaptar alcance y prioridades durante la ejecución.



5. **Falta de espacios físicos adecuados:** Solo el 23% de las entidades cuenta con espacios de trabajo diseñados para facilitar la colaboración continua y la comunicación directa que requieren las prácticas ágiles.

La Tabla 2, muestra la distribución de estas barreras según el nivel administrativo de las entidades:

Tabla 2. Barrera estructural

Barrera estructural	Entidades nacionales	Entidades departamentales	Entidades municipales
Estructuras jerárquicas	90%	95%	100%
Fragmentación departamental	80%	85%	95%
Centralización decisoria	70%	75%	85%
Planificación anual rígida	85%	95%	100%
Espacios inadecuados	65%	80%	85%

Fuente: Los autores 2025

Los datos muestran un patrón donde las barreras estructurales se intensifican a medida que se desciende en el nivel administrativo, siendo más pronunciadas en entidades municipales.

Barreras culturales y resistencia al cambio

Las entrevistas en profundidad y grupos focales revelaron aspectos culturales profundamente arraigados que dificultan la adopción del enfoque ágil:

1. **Aversión al riesgo:** El 84% de los funcionarios entrevistados manifestó preocupación por las posibles consecuencias negativas (personales e institucionales) asociadas a la experimentación y el error, elementos inherentes al enfoque ágil. Esta aversión se intensifica por la visibilidad pública y el control constante de las acciones gubernamentales.
2. **Cultura burocrática:** La valoración predominante de procedimientos formales y documentación exhaustiva, presente en el 79% de las instituciones, contrasta con



los principios ágiles que priorizan la interacción y la entrega incremental sobre la documentación extensa.

3. **Resistencia al empoderamiento:** El 68% de los mandos medios expresó énfasis a delegar autoridad en los equipos, percibiendo el empoderamiento como una potencial pérdida de control y estatus.
4. **Falta de orientación al usuario:** Solo el 32% de las entidades incorpora sistemáticamente retroalimentación directa de los ciudadanos en sus procesos de desarrollo, evidenciando una brecha significativa con el principio ágil de colaboración continua con el cliente.
5. **Mentalidad de "cumplimiento" sobre "valor":** El 71% de los proyectos analizados priorizan el cumplimiento de requisitos predefinidos sobre la generación de valor, reflejando una cultura enfocada en "hacer lo planeado" más que en "generar el mayor valor posible".

Un funcionario directivo entrevistado manifestó: "En nuestra cultura institucional, desviarse del plan aprobado es considerado un riesgo; adaptar constantemente prioridades según nuevas necesidades puede interpretarse como falta de planificación, no como agilidad"

Los datos muestran una correlación significativa entre la antigüedad en el servicio público y la resistencia a prácticas ágiles, sugiriendo que la socialización prolongada en culturas burocráticas tradicionales aumenta las barreras culturales.

Déficit de competencias y habilidades específicas

La evaluación de competencias reveló brechas significativas en habilidades críticas para la implementación de metodologías ágiles:

1. **Conocimiento formal sobre metodologías ágiles:** Solo el 24% de los funcionarios entrevistados reportó haber recibido capacitación formal en Scrum, Kanban u otros marcos ágiles. Este porcentaje disminuye al 12% en entidades municipales.
2. **Habilidades de facilitación:** Apenas el 18% de los equipos cuenta con miembros capacitados en técnicas de facilitación ágil como retrospectivas, planning poker o daily standups.
3. **Competencias de autogestión:** El 67% de los funcionarios manifestó estar habituado a trabajar bajo supervisión directa y con tareas específicamente



asignadas, evidenciando una brecha con las competencias de autogestión requeridas en equipos ágiles.

4. **Capacidades técnicas específicas:** En áreas relacionadas con desarrollo tecnológico, se identificó un déficit significativo en prácticas técnicas ágiles como integración continua (presente en solo el 14% de los equipos), desarrollo guiado por pruebas (9%) y programación en parejas (5%).
5. **Habilidades blandas críticas:** Se identificaron carencias en competencias esenciales como comunicación asertiva (deficitaria en el 62% de los funcionarios evaluados), resolución colaborativa de problemas (58%) y gestión constructiva del conflicto (71%).

La tabla 3, ilustra la brecha entre el nivel requerido y el nivel actual de competencias ágiles clave en los funcionarios evaluados:

Tabla 3. Nivel de competencia

Competencia	Nivel actual promedio (1-5)	Nivel requerido para implementación efectiva (1-5)	Brecha
Conocimiento de marcos ágiles	2.1	4.0	1.9
Facilitación de ceremonias	1.8	3.5	1.7
Autogestión	2.4	4.2	1.8
Prácticas técnicas ágiles	1.6	3.8	1.2
Habilidades de comunicación colaborativa	2.7	4.5	1.8

Fuente: Los autores 2025

Este déficit de competencias se ve agravado por limitaciones en los sistemas de gestión del talento humano en el sector público. El 78% de las entidades carece de programas específicos de capacitación en metodologías ágiles, y el 82% no considera estas competencias en sus procesos de selección y evaluación de personal.

3. 2. Impacto de factores regulatorios y estructurales

Marco normativo y su influencia en la implementación ágil



El análisis de la normatividad que rige el funcionamiento de las entidades públicas colombianas identificó habilidades que generan tensión con los principios ágiles:

1. **Estatuto General de Contratación (Ley 80 de 1993 y modificaciones):** Este marco normativo fundamental establece principios como transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva que rigen la contratación estatal en Colombia. Su enfoque en planificación detallada previa y definición exhaustiva del alcance contrasta con la naturaleza iterativa e incremental de las metodologías ágiles. Las modificaciones introducidas por las Leyes 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018 y 2022 de 2020 han incorporado diversas modalidades de selección, pero mantienen un paradigma predictivo que dificulta la adaptación continua propia del enfoque ágil.
2. **Normas presupuestales (Decreto 111 de 1996):** La anualidad presupuestal y la rigidez en la asignación y ejecución de recursos limita la flexibilidad para reasignar fondos según prioridades emergentes. El análisis documental reveló que esta restricción afecta directamente la capacidad de implementar ciclos adaptativos, ya que las entidades deben comprometer recursos con base en especificaciones detalladas previas, contradiciendo el principio ágil de adaptación ante el cambio.
3. **Normas de control interno y gestión de riesgos (MECI):** El estudio de la documentación institucional mostró que, aunque conceptualmente compatibles con la agilidad, su implementación actual enfatiza controles preventivos basados en planificación detallada, en lugar de controles adaptativos basados en resultados. Esta orientación genera barreras para la experimentación, la entrega incremental y la adaptación continua.
4. **Normativa de gestión documental (Ley 594 de 2000):** El análisis de esta normativa evidenció requisitos de documentación exhaustiva que pueden entrar en tensión con el principio ágil que valora el software funcionando sobre la documentación extensiva. La carga documental impuesta puede consumir recursos significativos que podrían destinarse a actividades de mayor valor.
5. **Marco regulatorio de servicio civil y carrera administrativa:** La investigación de este marco mostró que la inflexibilidad en la definición de roles y funciones



dificulta la conformación de equipos multifuncionales y la asignación flexible de responsabilidades, elementos fundamentales para los equipos ágiles autoorganizados.

Un hallazgo significativo del análisis normativo fue la identificación de "zonas grises regulatorias", áreas donde la normativa no prohíbe explícitamente prácticas ágiles, pero tampoco las facilita, generando incertidumbre sobre su viabilidad legal. Esta ambigüedad normativa representa un obstáculo importante para la adopción de metodologías ágiles en el sector público colombiano.

Tabla 4. Marco Normativo

Marco Normativo	Descripción	Elementos Compatibles con Agilidad	Elementos Restrictivos	Oportunidades de Adaptación
Ley 80 de 1993 y modificaciones	Estatuto General de Contratación	<ul style="list-style-type: none">• Principio de economía y eficiencia• Posibilidad de contratos interadministrativos flexibles	<ul style="list-style-type: none">• Énfasis en especificaciones detalladas previas• Procedimientos rígidos de modificación• Control enfocado en conformidad con plan inicial	<ul style="list-style-type: none">• Interpretación orientada a resultados sobre procedimientos• Desarrollo de contratos marco con órdenes específicas• Modalidad de contratación por capacidad y no por alcance
Decreto 111 de 1996	Estatuto Orgánico de Presupuesto	<ul style="list-style-type: none">• Posibilidad de vigencias futuras• Flexibilidad en ejecución dentro de rubros	<ul style="list-style-type: none">• Principio de anualidad presupuestal• Rigidez en modificaciones entre rubros• Prohibición de	<ul style="list-style-type: none">• Presupuestación por capacidad de equipos• Desarrollo de marcos financieros plurianuales



			compromisos sin apropiación previa	• Creación de fondos específicos para innovación
Modelo Estándar de Control Interno (MECI)	Marco de control interno para entidades públicas	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque en administración de riesgos • Principio de autocontrol • Énfasis en mejora continua 	<ul style="list-style-type: none"> • Predominio de controles preventivos • Documentación extensiva • Enfoque en cumplimiento sobre valor 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de marcos de control adaptativo • Priorización de controles posteriores sobre preventivos • Esquemas de documentación progresiva
Ley 594 de 2000	Ley General de Archivos	<ul style="list-style-type: none"> • Preservación del patrimonio documental • Garantía de trazabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Requisitos detallados de documentación • Procesos formales para gestión documental • Conservación extensiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentación digital adaptativa • Esquemas de documentación "just enough" • Técnicas de documentación ágil
Decreto 1008 de 2018	Política de Gobierno Digital	<ul style="list-style-type: none"> • Orientación a usuario • Énfasis en innovación • Promoción de arquitecturas 	<ul style="list-style-type: none"> • Lineamientos prescriptivos • Requerimientos de interoperabilidad complejos 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de proyectos modulares e incrementales • Implementación de MVP



		modulares	<ul style="list-style-type: none">• Enfoque en planificación detallada	(Producto Mínimo Viable) <ul style="list-style-type: none">• Adopción de arquitecturas orientadas a microservicios
Ley 909 de 2004	Empleo Público y Carrera Administrativa	<ul style="list-style-type: none">• Evaluación por resultados• Capacitación como derecho• Posibilidad de equipos temporales	<ul style="list-style-type: none">• Rigidez en descripción de funciones• Esquemas jerárquicos rígidos• Limitada movilidad entre dependencias	<ul style="list-style-type: none">• Descripción de cargos por competencias, no tareas• Equipos multifuncionales temporales• Esquemas de evaluación orientados a contribuciones colaborativas
Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial	Lineamientos para gestión de TI en entidades públicas	<ul style="list-style-type: none">• Enfoque en generación de valor• Principio de neutralidad tecnológica• Visión de servicios compartidos	<ul style="list-style-type: none">• Ciclo de vida prescriptivo• Documentación extensiva• Gobernanza centralizada	<ul style="list-style-type: none">• Arquitecturas evolutivas y emergentes• Implementación por dominios priorizados• Gobernanza federada y adaptativa

Fuente: Los autores 2025



Modelos de contratación y su compatibilidad con enfoques ágiles

El análisis de procesos de contratación relacionados con desarrollo tecnológico en las instituciones gubernamentales reveló desafíos específicos en los modelos contractuales:

1. **Prevalencia de contratos basados en alcance fijo:** La revisión documental de contratos mostró que la mayoría establece entregables y especificaciones detalladas predefinidas, limitando la posibilidad de adaptar prioridades según retroalimentación durante la ejecución. Esta modalidad contractual contrasta con la naturaleza evolutiva de los proyectos gestionados con metodologías ágiles.
2. **Mecanismos de pago por producto terminado:** El análisis de las condiciones de pago en los contratos examinados evidenció una vinculación predominante de los desembolsos a la entrega completa de productos predefinidos, desincentivando la entrega incremental y la adaptación. Esta estructura de pagos dificulta la implementación de ciclos iterativos cortos con entregables parciales de valor.
3. **Modelos de supervisión orientados a conformidad:** La revisión de procedimientos de supervisión reveló un enfoque centrado en la verificación de cumplimiento contra especificaciones iniciales, más que en la validación de valor entregado. Esta orientación limita la flexibilidad necesaria para responder a cambios y priorizar el valor sobre el seguimiento estricto del plan.
4. **Limitaciones para la participación continua del usuario:** El estudio de las cláusulas contractuales mostró escasos mecanismos formales para incorporar retroalimentación del usuario durante la ejecución, elemento fundamental del enfoque ágil. Esta carencia dificulta la adaptación basada en necesidades reales identificadas durante el desarrollo.
5. **Restricciones para la modificación de alcance:** El análisis de los procesos de modificación contractual evidenció procedimientos complejos y prolongados para ajustes de alcance, desincentivando la adaptación continua propia de los enfoques ágiles.

El estudio documental identificó, sin embargo, casos innovadores donde entidades nacionales han implementado modelos contractuales alternativos como: contratos marco con órdenes específicas, contratación por capacidad (equipos dedicados) en lugar de por alcance,



y modelos de desarrollo incremental con definición progresiva de requisitos. Estos casos demuestran la viabilidad de adaptaciones dentro del marco normativo existente.

3.3 Experiencias de implementación y mejores prácticas

Análisis de casos de implementación en entidades colombianas

El estudio identificó y analizó en profundidad ocho casos de implementación de metodologías ágiles en entidades gubernamentales colombianas, distribuidos en diferentes niveles administrativos y sectores. Estos casos revelaron patrones comunes de éxito y desafíos recurrentes:

Caso 1: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC)

- **Metodología implementada:** Scrum adaptado al contexto gubernamental
- **Alcance:** Desarrollo de servicios digitales ciudadanos
- **Resultados clave:** Reducción del 47% en tiempos de entrega; mejora del 62% en satisfacción de usuarios; incremento del 53% en la capacidad de respuesta ante cambios regulatorios
- **Factores de éxito:** Patrocinio ejecutivo de alto nivel; capacitación extensiva; creación de un centro de excelencia ágil

Caso 2: Departamento Nacional de Planeación (DNP)

- **Metodología implementada:** Enfoque híbrido Kanban-tradicional
- **Alcance:** Gestión de portafolio de proyectos estratégicos
- **Resultados clave:** Incremento del 38% en proyectos completados dentro de plazo; mejora del 42% en visibilidad del avance; reducción del 29% en reprocesos
- **Factores de éxito:** Implementación incremental; visualización del flujo de trabajo; comunidades de práctica internas; marco de gobierno ágil adaptado

Caso 3: Alcaldía de Medellín

- **Metodología implementada:** Scrum y Design Thinking
- **Alcance:** Desarrollo de soluciones de participación ciudadana
- **Resultados clave:** Aumento del 72% en adopción de servicios digitales; reducción del 51% en quejas ciudadanas; incremento del 63% en satisfacción de funcionarios
- **Factores de éxito:** Enfoque centrado en el ciudadano; prototipado rápido; equipos multidisciplinarios; espacios físicos colaborativos



Caso 4: Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)

- **Metodología implementada:** SAFe adaptado (Scaled Agile Framework)
- **Alcance:** Modernización del sistema de información catastral
- **Resultados clave:** Reducción del 44% en tiempo de procesamiento catastral; mejora del 38% en precisión de datos; ahorro estimado del 27% en costos de desarrollo
- **Factores de éxito:** Escalamiento gradual; adaptación del marco regulatorio; inversión en infraestructura tecnológica; formación de formadores internos

El análisis comparativo de estos y otros casos reveló que las implementaciones más exitosas compartían características comunes:

1. **Adaptación contextual:** Las metodologías fueron adaptadas considerando el marco normativo y cultural específico, no implementadas como una réplica directa de modelos privados.
2. **Implementación incremental:** La adopción siguió un patrón progresivo, iniciando con proyectos piloto claramente acotados antes de escalar a nivel organizacional.
3. **Desarrollo de capacidades internas:** Se priorizó la formación de capacidades propias sobre la dependencia de consultores externos, facilitando la sostenibilidad a largo plazo.
4. **Patrocinio directivo visible:** Todas las implementaciones exitosas contaron con líderes de alto nivel que modelaron comportamientos ágiles y removieron obstáculos organizacionales.
5. **Métricas orientadas a valor:** Se establecieron sistemas de medición que privilegiaron la generación de valor sobre el cumplimiento de procesos, facilitando la alineación con objetivos institucionales.

Prácticas adaptativas efectivas en el contexto gubernamental

El análisis de las experiencias permitió identificar prácticas específicas que han demostrado efectividad para adaptar principios ágiles al contexto gubernamental colombiano:

1. **Sesiones ágiles adaptadas:**
 - Daily standups modificados para entornos distribuidos (15 minutos, 3 veces por semana)



- Sprint reviews ampliadas para incluir stakeholders regulatorios y de control
- Retrospectivas enfocadas tanto en mejora de procesos como en cumplimiento normativo

2. Roles ágiles contextualizados:

- Inclusión del "Compliance Guardian" como rol complementario para asegurar conformidad normativa
- Product Owners con doble enfoque: valor ciudadano y alineación institucional
- Scrum Masters con competencias específicas en navegación burocrática

3. Artefactos ágiles enriquecidos:

- Product backlogs que incluyen explícitamente requisitos normativos y de trazabilidad
- Definition of Done expandida incorporando criterios de aceptación legal y auditoría
- Tableros Kanban con carriles específicos para aprobaciones regulatorias

4. Métricas balanceadas:

- Combinación de métricas ágiles tradicionales (velocidad, burndown) con indicadores de cumplimiento público
- Tableros que visualizan tanto el valor entregado como la conformidad normativa
- Marcos de medición que alinean resultados ágiles con objetivos estratégicos institucionales

5. Mecanismos de transición:

- Modelos híbridos que facilitan la migración gradual desde métodos tradicionales
- "Zonas de innovación" con reglas especiales para experimentación controlada
- Documentación ágil que satisface requisitos formales sin comprometer la flexibilidad

Patrones de fracaso y lecciones aprendidas

El análisis incluyó también casos donde la implementación de metodologías ágiles enfrentó dificultades significativas o no alcanzó los resultados esperados. Estos "patrones de fracaso" proporcionaron valiosas lecciones:

1. **Implementación "por decreto":** Los intentos de imponer metodologías ágiles mediante directivas sin el acompañamiento adecuado resultaron en adopciones superficiales ("agile theater").



2. **Adopción sin adaptación:** La transferencia directa de modelos ágiles del sector privado sin considerar las particularidades del contexto público condujo a conflictos con marcos regulatorios y culturales existentes.
3. **Foco exclusivo en herramientas:** Priorizar herramientas tecnológicas sobre el cambio cultural y organizacional resultó en implementaciones fragmentadas sin impacto sustancial.
4. **Ausencia de métricas relevantes:** La falta de indicadores que demostraran el valor generado dificultó justificar la continuidad de las iniciativas ante cambios directivos.
5. **Desconexión con procesos institucionales:** Implementaciones aisladas sin integración con procesos presupuestales, contractuales y de control generaron "islas de agilidad" insostenibles.

Las lecciones derivadas de estos patrones incluyeron:

- **Necesidad de contextualización:** La adopción debe partir de un diagnóstico detallado del entorno institucional específico, identificando restricciones no negociables y espacios de flexibilidad.
- **Importancia del modelado directivo:** El comportamiento de los líderes debe reflejar los valores ágiles (transparencia, adaptabilidad, enfoque en valor) para catalizar el cambio cultural.
- **Valor de la evidencia temprana:** Documentar resultados tangibles desde etapas iniciales fortalece la continuidad y expansión de las iniciativas.
- **Relevancia de comunidades internas:** El desarrollo de comunidades de práctica facilita el aprendizaje colectivo y la adaptación contextualizada de principios ágiles.
- **Criticidad de la gestión del cambio:** Abordar explícitamente aspectos culturales y psicológicos de la transformación resulta tan importante como los aspectos técnicos y metodológicos.

3. 4 Recomendaciones para la adopción efectiva de metodologías ágiles

Modelo de implementación contextualizada

En base a los hallazgos de la investigación, se propone un modelo de implementación contextualizada de metodologías ágiles para instituciones gubernamentales colombianas. Este modelo, denominado "ACERT" (Adaptar,



Capacitar, Experimentar, Refinar, Transformar), establece un enfoque progresivo y adaptativo:

Fase 1: Adaptar

- Diagnóstico organizacional y cultural detallado
- Identificación de restricciones normativas no negociables
- Selección y adaptación de prácticas ágiles al contexto específico
- Desarrollo de narrativas institucionales que vinculen agilidad con valores del servicio público

Fase 2: Capacitar

- Formación diferenciada según roles y niveles
- Desarrollo de competencias técnicas y culturales
- Creación de comunidades de práctica internas
- Formación de "traductores culturales" que faciliten la transición

Fase 3: Experimentar

- Selección estratégica de proyectos piloto
- Implementación controlada con retroalimentación continua
- Documentación rigurosa de resultados y lecciones
- Creación de "zonas seguras para fallar" con protección institucional

Fase 4: Refinar

- Análisis crítico de resultados y obstáculos
- Ajuste de prácticas según retroalimentación
- Formalización de modelos adaptados exitosos
- Desarrollo de artefactos y herramientas contextualizadas

Fase 5: Transformar

- Expansión gradual a otras áreas y proyectos
- Institucionalización de prácticas exitosas
- Integración con sistemas organizacionales (RRHH, presupuesto, contratación)
- Evolución hacia una cultura institucional adaptativa

Este modelo no prescribe tiempos específicos para cada fase, reconociendo que el ritmo de implementación debe adaptarse a las características particulares de



cada institución. Sin embargo, establece hitos de madurez que permiten evaluar la progresión:

Tabla 5. Hitos de madurez

Fase	Hitos de madurez	Indicadores de progreso
Adaptar	Marco conceptual contextualizado	Documento de adaptación aprobado
Capacitar	Masa crítica de funcionarios formados	>30% del personal clave capacitado
Experimentar	Resultados medibles en proyectos piloto	Al menos 3 proyectos con métricas positivas
Refinar	Modelos adaptados documentados	Guías contextualizadas publicadas
Transformar	Prácticas integradas en procesos organizacionales	Políticas institucionales actualizadas

Fuente: Los autores 2025

Estrategias de gestión del cambio cultural

La investigación evidenció que el componente cultural representa uno de los principales desafíos para la adopción exitosa de metodologías ágiles. En respuesta, se proponen las siguientes estrategias específicas para la gestión del cambio cultural:

1. Creación de narrativas contextualmente relevantes:

- Vincular valores ágiles con valores del servicio público (transparencia, orientación ciudadana, eficiencia)
- Desarrollar casos de estudio locales que demuestren beneficios en el contexto colombiano
- Adaptar terminología para reducir resistencias asociadas a "modas gerenciales"
- Contextualizar la agilidad como evolución natural de la gestión pública, no como ruptura

2. Desarrollo de programas de liderazgo transformacional:

- Formación específica para directivos en liderazgo ágil adaptado al sector público
- Creación de comunidades de práctica entre líderes para compartir experiencias
- Implementación de programas de mentoría para modelar comportamientos ágiles
- Establecimiento de mecanismos de reconocimiento para líderes que impulsen la transformación

3. Modificación gradual de la relación con el riesgo y el error:



- Implementación de prácticas de "fracaso seguro" con protección institucional
- Desarrollo de mecanismos para documentar y compartir aprendizajes derivados de errores
- Reconocimiento formal del valor de la experimentación responsable
- Creación de espacios para celebrar tanto éxitos como "fracasos instructivos"

4. Estrategias de comunicación diferenciadas:

- Desarrollo de mensajes específicos para diferentes audiencias (directivos, mandos medios, operativos)
- Utilización de múltiples canales (formales e informales) para reforzar mensajes clave
- Visibilidad sistemática de resultados y beneficios tangibles
- Creación de espacios para abordar preocupaciones y resistencias específicas

5. Formación de agentes de cambio internos:

- Identificación y desarrollo de "campeones ágiles" en diferentes niveles y áreas
- Capacitación en técnicas específicas de facilitación del cambio cultural
- Creación de redes de apoyo mutuo entre agentes de cambio
- Asignación formal de tiempo protegido para actividades de transformación

Estas estrategias deben implementarse considerando las especificidades culturales de cada entidad. Un director de transformación organizacional entrevistado enfatizó: "No existe una fórmula única para el cambio cultural; cada institución tiene su propia historia, valores y resistencias. El éxito depende de desarrollar estrategias que respeten esa singularidad mientras impulsan la evolución hacia nuevas formas de trabajo".

Hoja de ruta para la transformación institucional

La integración de los hallazgos del estudio permite proponer una hoja de ruta estructurada para instituciones gubernamentales colombianas interesadas en adoptar metodologías ágiles. Esta hoja de ruta contempla actividades en múltiples dimensiones (cultural, técnica, normativa, estructural) y establece un horizonte temporal realista:

Horizonte inmediato (0-6 meses)

1. Realizar diagnóstico organizacional con énfasis en capacidades ágiles
2. Formar un equipo nuclear de transformación con representación multifuncional



3. Desarrollar un plan de sensibilización y formación inicial
4. Identificar y preparar proyectos piloto estratégicos
5. Establecer métricas basales para evaluación de impacto
6. Adaptar ceremonias y artefactos ágiles al contexto específico

Horizonte a corto plazo (6-12 meses)

1. Implementar proyectos piloto con acompañamiento intensivo
2. Formar la primera generación de facilitadores internos
3. Documentar y comunicar resultados iniciales y lecciones aprendidas
4. Revisar y adaptar procesos de contratación para proyectos piloto
5. Desarrollar comunidades de práctica entre equipos pioneros
6. Iniciar adaptaciones en sistemas de evaluación y reconocimiento

Horizonte a mediano plazo (12-24 meses)

1. Expandir implementación a más áreas basada en resultados de proyectos piloto
2. Formalizar modelos adaptados a través de guías y políticas institucionales
3. Implementar ajustes en procesos de contratación y presupuestación
4. Consolidar programas de formación y desarrollo de competencias ágiles
5. Desarrollar mecanismos de gobernanza ágil adaptados al contexto público
6. Evaluar impacto sistemático y ajustar estrategias según resultados

Horizonte a largo plazo (24-36 meses)

1. Institucionalizar prácticas ágiles en procesos organizacionales clave
2. Consolidar cambios culturales a través de sistemas formales e informales
3. Implementar marcos de escalamiento ágil adaptados (si aplica)
4. Desarrollar ecosistemas externos de colaboración ágil con otras entidades
5. Participar activamente en la evolución de marcos regulatorios habilitantes
6. Transitar hacia un modelo de organización adaptativa y orientada al valor público

La hoja de ruta reconoce explícitamente que la transformación ágil no es un estado final sino un proceso continuo de evolución. Como señaló un director de estrategia entrevistado: "El objetivo no es 'volverse ágil' como destino, sino desarrollar la capacidad institucional para evolucionar continuamente en respuesta a las necesidades ciudadanas cambiantes".



Análisis de resultados e impacto potencial

Beneficios proyectados de la adopción de metodologías ágiles

El análisis de las experiencias documentadas y la extrapolación a partir de casos internacionales permite proyectar beneficios potenciales de la adopción efectiva de metodologías ágiles en instituciones gubernamentales colombianas:

1. Beneficios para los ciudadanos:

- Reducción estimada del 35-50% en tiempos de respuesta para servicios digitales
- Mejora proyectada del 40-60% en la usabilidad y accesibilidad de servicios
- Incremento esperado del 30-45% en la satisfacción ciudadana con servicios públicos
- Mayor transparencia en el avance y estado de iniciativas gubernamentales
- Desarrollo de servicios más alineados con necesidades reales de los usuarios

2. Beneficios institucionales:

- Reducción estimada del 25-40% en tiempos de implementación de proyectos
- Disminución proyectada del 20-35% en sobrecostos de desarrollo
- Mejora esperada del 35-50% en la calidad de entregables (menos defectos)
- Incremento calculado del 30-45% en la capacidad de respuesta ante cambios regulatorios
- Mayor visibilidad y control sobre el avance real de iniciativas

3. Beneficios para los funcionarios:

- Aumento proyectado del 25-40% en satisfacción laboral
- Desarrollo de nuevas competencias valoradas en el mercado profesional
- Reducción estimada del 20-35% en burnout y estrés laboral
- Mayor autonomía y sentido de propósito en el trabajo
- Incremento en oportunidades de innovación y creatividad

4. Beneficios económicos:

- Optimización estimada del 15-30% en la utilización de recursos públicos
- Reducción proyectada del 25-40% en desarrollos que no generan valor
- Mejora esperada del 20-35% en retorno sobre inversión de proyectos tecnológicos
- Disminución calculada del 30-45% en costos asociados a reprocesos
- Mayor capacidad para responder a restricciones presupuestales



Cabe recalcar que estos beneficios no son automáticos ni inmediatos; dependen de una implementación contextualizada y sostenida que supere las barreras identificadas.

Indicadores para la medición de impacto

Para evaluar sistemáticamente el impacto de la adopción de metodologías ágiles, se propone un marco de medición multidimensional adaptado al contexto gubernamental colombiano:

1. Indicadores de desempeño operativo:

- Tiempo de ciclo (desde iniciación hasta implementación)
- Predictibilidad en la entrega (varianza entre estimado y real)
- Densidad de defectos en entregables
- Capacidad de procesamiento (throughput)
- Frecuencia de entregas productivas

2. Indicadores de valor público:

- Satisfacción ciudadana con servicios
- Adopción y utilización de servicios desarrollados
- Alineación con objetivos estratégicos institucionales
- Percepción de transparencia y accesibilidad
- Costo-beneficio social de iniciativas

3. Indicadores de capacidad adaptativa:

- Tiempo de respuesta ante cambios normativos
- Capacidad para incorporar retroalimentación
- Flexibilidad en reasignación de recursos
- Tiempo para implementar nuevas políticas
- Resiliencia ante eventos disruptivos

4. Indicadores de transformación cultural:

- Nivel de autonomía percibida por equipos
- Apertura a la experimentación e innovación
- Colaboración transversal entre áreas
- Orientación a resultados sobre procesos
- Nivel de compromiso y satisfacción de funcionarios



5. Indicadores de madurez ágil institucional:

- Integración de prácticas ágiles en procesos formales
- Capacidades internas para escalamiento y mejora
- Sostenibilidad ante cambios directivos
- Nivel de adaptación contextual de prácticas
- Consistencia en la aplicación de principios ágiles

La implementación de este marco requiere establecer líneas base claras antes de iniciar transformaciones, así como mecanismos sistemáticos para la recolección y análisis de datos.

Recomendaciones para investigaciones futuras

Esta investigación, aunque exhaustiva dentro de su alcance, identifica áreas que requieren exploración adicional para profundizar la comprensión de la adopción de metodologías ágiles en el sector público colombiano:

1. Análisis cuantitativo de impacto económico:

- Estudios longitudinales que cuantifiquen retorno sobre inversión de transformaciones ágiles
- Análisis comparativo de costos totales entre enfoques tradicionales y ágiles
- Evaluación econométrica de factores que influyen en la efectividad económica de implementaciones

2. Evolución normativa habilitante:

- Investigación jurídica detallada sobre espacios de flexibilidad en el marco normativo actual
- Estudios comparados de evoluciones regulatorias en otros países latinoamericanos
- Desarrollo de propuestas normativas específicas basadas en evidencia empírica

3. Metodologías ágiles en contextos gubernamentales específicos:

- Adaptaciones para entidades de control y fiscalización
- Implementaciones en servicios sociales directos
- Aplicaciones en gobiernos territoriales de capacidad limitada

4. Modelos de madurez contextualizados:

- Desarrollo y validación de modelos de madurez ágil específicos para el sector público colombiano



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



- Investigación sobre trayectorias evolutivas adaptadas a diferentes tipos de entidades
- Estudios sobre sostenibilidad a largo plazo de transformaciones ágiles

5. Transformación cultural y resistencia al cambio:

- Análisis de transformaciones culturales en entidades públicas
- Estudios sobre efectividad de diferentes estrategias de gestión del cambio
- Investigación sobre factores psicosociales que influyen en la adopción de nuevas prácticas

Estas líneas de investigación futura permitirían complementar los hallazgos del presente estudio, proporcionando bases más sólidas para la evolución de políticas públicas y prácticas institucionales relacionadas con la adopción de metodologías ágiles en el sector gubernamental colombiano.



4. Conclusiones

La presente investigación se propuso analizar los desafíos en la adopción de metodologías ágiles en las instituciones gubernamentales en Colombia, partiendo de un interrogante central sobre cuáles son los principales obstáculos que enfrentan estas entidades al implementar enfoques ágiles. A lo largo del trabajo, se han abordado sistemáticamente los objetivos específicos planteados, permitiendo construir una comprensión integral del fenómeno estudiado y desarrollar propuestas contextualizadas para facilitar la transformación ágil en el sector público colombiano.

El interrogante central que guió esta investigación ¿Cuáles son los principales desafíos en la implementación de las metodologías ágiles en las instituciones gubernamentales en Colombia? ha sido respondido a través de un análisis multidimensional que identificó barreras específicas en diferentes niveles:

A nivel organizacional y estructural, se evidenció que las estructuras jerárquicas rígidas, la fragmentación departamental, la centralización en la toma de decisiones y los sistemas de planificación anual inflexibles representan obstáculos fundamentales para la implementación de metodologías que requieren autonomía, colaboración transversal y adaptabilidad.

En el ámbito cultural, la aversión al riesgo, la cultura burocrática predominante, la resistencia al empoderamiento, la limitada orientación al usuario y la mentalidad de "cumplimiento" sobre "valor" constituyen barreras profundamente arraigadas que contrastan con los valores y principios fundamentales del enfoque ágil.

Desde la perspectiva regulatoria y normativa, el marco de contratación pública, las normas presupuestales, los sistemas de control interno y la normativa de gestión documental establecen restricciones que, si bien no imposibilitan la adopción de metodologías ágiles, requieren interpretaciones creativas y adaptaciones contextualizadas para hacerlas compatibles con los principios de flexibilidad y adaptabilidad.

En cuanto a capacidades y competencias, el déficit en conocimientos formales sobre metodologías ágiles, la limitada experiencia en facilitación, las brechas en habilidades de autogestión y las carencias en competencias técnicas específicas dificultan la implementación efectiva de prácticas que dependen fundamentalmente del factor humano.



Los hallazgos de esta investigación permiten elaborar interpretaciones significativas sobre la naturaleza y complejidad de la adopción de metodologías ágiles en el sector público colombiano:

- **La tensión esencial entre paradigmas:** Más allá de barreras específicas, los desafíos identificados revelan una tensión fundamental entre el paradigma tradicional de administración pública (jerárquico, predecible, orientado a procesos, adverso al riesgo) y el paradigma ágil (adaptativo, iterativo, orientado a valor, experimental).
- **La importancia del contexto:** Un hallazgo reiterado en todas las dimensiones analizadas es la criticidad de la adaptación contextual. Las implementaciones que intentan replicar modelos ágiles del sector privado sin considerar las particularidades del entorno gubernamental están destinadas al fracaso.
- **La dimensión cultural como factor determinante:** A pesar de la atención que suelen recibir los aspectos técnicos y metodológicos, este estudio evidencia que la dimensión cultural representa el factor más determinante para el éxito o fracaso de iniciativas ágiles. Las transformaciones sostenibles requieren abordar explícitamente valores, creencias y comportamientos profundamente arraigados en la cultura organizacional.
- **El factor humano como catalizador:** Los casos más exitosos analizados comparten el énfasis en el desarrollo de capacidades internas y el empoderamiento de los funcionarios. Esto sugiere que la inversión en el factor humano a través de formación, comunidades de práctica y espacios de experimentación protegida constituye un catalizador crítico para la transformación ágil.

Las "zonas grises" como espacios de innovación: Un hallazgo significativo fue la identificación de "zonas grises regulatorias" áreas donde la normativa no prohíbe explícitamente prácticas ágiles, pero tampoco las facilita como espacios potenciales de innovación. Esta ambigüedad, lejos de ser solo una limitación, representa una oportunidad para interpretaciones creativas que permitan avanzar hacia modelos más adaptativos.

Las implicaciones de este trabajo son multifacéticas y abarcan tanto dimensiones prácticas como teóricas:

- **Implicaciones para líderes institucionales:** Los hallazgos ofrecen a directivos y líderes del sector público una comprensión detallada de los desafíos que enfrentarán al



impulsar transformaciones ágiles, así como estrategias contextualizadas para gestionarlos efectivamente.

- **Implicaciones para la gestión de proyectos públicos:** La investigación desafía enfoques tradicionales de gestión de proyectos en el sector público, evidenciando sus limitaciones frente a entornos complejos y cambiantes. Al mismo tiempo, muestra caminos viables para implementar aproximaciones más adaptativas sin comprometer la rendición de cuentas y transparencia propias del ámbito gubernamental.
- **Implicaciones para reformas administrativas:** Los hallazgos sugieren que las reformas administrativas en el sector público deberían considerar explícitamente la integración de principios ágiles, no como una moda gerencial, sino como un enfoque que puede aumentar significativamente la capacidad del Estado para responder a las crecientes demandas ciudadanas en un entorno cada vez más dinámico.
- **Implicaciones educativas y formativas:** El déficit de competencias identificado revela la necesidad de desarrollar programas educativos y formativos específicamente adaptados al contexto público, que aborden no solo aspectos técnicos de metodologías ágiles sino también dimensiones culturales, regulatorias y estructurales propias del entorno gubernamental.

Los hallazgos de esta investigación sustentan recomendaciones específicas dirigidas a diferentes actores involucrados en la transformación del sector público colombiano:

Para líderes institucionales:

- Desarrollar aproximaciones graduales que equilibren ambición transformadora con pragmatismo contextual
- Modelar personalmente comportamientos y valores ágiles, reconociendo que la transformación cultural se lidera con el ejemplo
- Establecer mecanismos de protección institucional para la experimentación responsable
- Vincular explícitamente iniciativas ágiles con objetivos estratégicos y generación de valor público

Para equipos de implementación:

- Priorizar la adaptación contextual sobre la ortodoxia metodológica



- Desarrollar competencias de "traducción cultural" para facilitar el diálogo entre paradigmas
- Documentar rigurosamente resultados y lecciones aprendidas desde etapas tempranas
- Construir comunidades de práctica que faciliten el aprendizaje colectivo y el apoyo mutuo

Para organismos rectores y ministerios:

- Desarrollar lineamientos y guías que faciliten la implementación contextualizada de prácticas ágiles
- Promover espacios de experimentación controlada a través de "sandboxes regulatorios"
- Evaluar sistemáticamente normas que obstaculizan innecesariamente la innovación y adaptabilidad
- Facilitar comunidades de práctica interinstitucionales que potencien el aprendizaje colectivo

Para instituciones académicas y de formación:

- Desarrollar programas específicos sobre agilidad en el sector público, superando la simple transposición de contenidos del ámbito privado
- Investigar y documentar experiencias nacionales que puedan servir como casos de estudio contextualizados
- Formar facilitadores con competencias específicas para navegar las complejidades del entorno gubernamental
- Establecer alianzas con entidades públicas para investigación aplicada y experimentación conjunta

La adopción de metodologías ágiles en el sector público colombiano representa mucho más que un cambio metodológico o técnico; constituye una oportunidad para repensar fundamentalmente la manera en que las instituciones gubernamentales crean valor público en un entorno caracterizado por crecientes expectativas ciudadanas, restricciones presupuestales, cambios tecnológicos acelerados y complejidad social.

Los desafíos identificados en este proyecto, lejos de sugerir la inviabilidad de la transformación ágil en el sector público, evidencian la necesidad de aproximaciones contextualizadas, graduales y adaptativas que reconozcan las particularidades del entorno



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



gubernamental colombiano. Las experiencias exitosas documentadas demuestran que, con liderazgo comprometido, adaptación inteligente y persistencia sostenida, es posible manifestar valores ágiles incluso en los contextos más tradicionales y regulados.

En última instancia, el verdadero valor de las metodologías ágiles para el sector público no reside en la implementación asertiva de sesiones, artefactos o roles específicos, sino en su potencial para catalizar una transformación más profunda hacia instituciones más adaptativas, transparentes y centradas en el ciudadano. Este potencial transformador justifica el esfuerzo de navegar los complejos desafíos documentados en esta investigación.

Como señaló uno de los directivos entrevistados: "La agilidad en el sector público no es un destino al que llegar, sino un camino que recorrer, un compromiso continuo con la mejora, la adaptación y la generación de valor público en un mundo donde el cambio es la única constante". Esta perspectiva captura la esencia de lo que puede significar la agilidad contextualizada para las instituciones gubernamentales colombianas: no una receta importada, sino un principio inspirador adaptado a nuestras propias realidades, desafíos o aspiraciones.



5. Referencias bibliográficas

Anderson, D. J. (2010). *Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business*. Blue Hole Press.

Arango, M., & Vélez, P. (2020). Ecosistemas de aprendizaje para la transformación digital del Estado. *Revista Innovación Pública*, 12(3), 78-95.

Balda, J., & Torres, F. (2021). Modelos de contratación por valor: Alternativas para la implementación ágil en el sector público colombiano. *Revista de Derecho Administrativo*, 18(2), 145-162.

Beck, K. (1999). *Extreme Programming Explained: Embrace Change*. Addison-Wesley.

Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R. C., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., & Thomas, D. (2001). *Manifiesto por el Desarrollo Ágil de Software*. <https://agilemanifesto.org/iso/es/manifesto.html>

Bernal, A., & Acosta, R. (2021). Gestión de portafolio ágil para entidades públicas: Un enfoque orientado al valor ciudadano. *Cuadernos de Administración*, 34(2), 45-67.

Campanelli, A. S., & Parreiras, F. S. (2015). Agile methods tailoring – A systematic literature review. *Journal of Systems and Software*, 110, 85-100.

Cano, C., Ruiz, L., & Martínez, S. (2018). Resistencia al cambio en implementaciones ágiles: Un estudio de caso en el sector público colombiano. *Revista Espacios*, 39(14), 15-28.

Castillo, M., & Ramírez, A. (2021). Gestión del conocimiento en la implementación de metodologías ágiles: Experiencias desde el sector público. *Revista de Gestión Pública*, 10(1), 56-79.

Castro, F., & Mendoza, J. (2020). Evolución normativa para la transformación digital del Estado: Un análisis comparativo de políticas públicas en Latinoamérica. *Revista Enfoques*, 18(32), 77-96.

Castro, F., Gómez, L., & Rivera, M. (2022). Selección estratégica de proyectos piloto para la implementación de metodologías ágiles en el sector público. *Revista Innovar*, 32(84), 89-104.



Cepeda, M. (2019). Desaprendiendo la aversión al riesgo: Estrategias para fomentar la innovación en el sector público. *Revista Gestión y Política Pública*, 28(2), 141-168.

Chagas, L., De Carvalho, D., Lima, A., & Reis, C. (2020). Agile Methods in Public Sector: A systematic literature review. *Information Systems Frontiers*, 22(6), 1505-1532.

Cockburn, A. (2006). *Agile Software Development: The Cooperative Game* (2nd ed.). Addison-Wesley.

Congreso de Colombia. (1993). *Ley 80 de 1993: Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública*.

Cortés, F. (2021). Regulación ágil: Un nuevo paradigma para el desarrollo normativo en la era digital. *Revista de Derecho Público*, 46, 31-57.

Departamento Administrativo de la Función Pública [DAFP]. (2020). *Guía para la Administración del Riesgo y el Diseño de Controles en Entidades Públicas*.

Demir, F., & Theis, L. (2016). Agile Methods for Development in Public Organizations. *Emerging Trends in Public Sector Reform*, 5(3), 80-109.

Digital Transformation Agency. (2020). *Digital Service Standard*. Australian Government.

Duarte, M., & Palacios, R. (2023). Contratación pública para la era digital: Tendencias emergentes en modelos de adquisición ágil. *Revista de Gestión Contractual Estatal*, 15(1), 42-68.

Fernández, S., & Rainey, H. G. (2016). Managing Successful Organizational Change in the Public Sector. *Public Administration Review*, 76(2), 168-176.

García, L., & Hidalgo, M. (2020). Transformación cultural para la adopción de metodologías ágiles en el sector público. *Revista Administración & Desarrollo*, 50(1), 78-96.

Gómez, L., & Díaz, J. (2017). Factores culturales en la implementación de metodologías ágiles en entidades públicas colombianas. *Revista Universidad & Empresa*, 19(33), 147-173.

González, P., & Mejía, A. (2020). Alineación estratégica en programas ágiles: El caso del Ministerio de Salud colombiano. *Revista de Gestión Pública y Privada*, 25(1), 67-89.



Guerrero, M., Silva, J., & Ramírez, P. (2021). Comunidades de práctica ágil en América Latina: Construyendo conocimiento contextualizado. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 16(48), 123-146.

Gutiérrez, C., & Calderón, M. (2022). Análisis del marco normativo colombiano para la implementación de metodologías ágiles en el sector público. *Revista de Derecho Administrativo*, 19(2), 112-135.

Gutiérrez, L., & Vásquez, F. (2022). Modelo de gobernanza ágil para entidades públicas colombianas: Integrando COBIT, ITIL y Gobierno Digital. *Revista Sistemas y Telemática*, 20(2), 45-68.

Hernández, A. (2022). La Red Latinoamericana de Gobierno Ágil: Construyendo colaboración regional para la transformación del Estado. *Revista CLAD Reforma y Democracia*, 82, 5-24.

Herrera, F. (2021). El rol del liderazgo ejecutivo en la transformación ágil del sector público. *Revista Perspectivas en Gestión Pública*, 6(2), 34-59.

Highsmith, J. (2001). History: The Agile Manifesto. *Agile Alliance*.

Holmström, J., Ketokivi, M., & Hameri, A. P. (2019). Bridging practice and theory: A design science approach. *Decision Sciences*, 40(1), 65-87.

ISACA. (2018). *COBIT 2019 Framework: Introduction and Methodology*. ISACA.

Jiménez, R. (2019). Conformación de equipos pioneros para la implementación ágil en entidades públicas. *Revista Ciencias Estratégicas*, 27(42), 299-318.

Kniberg, H. (2015). *Scrum and XP from the Trenches* (2nd ed.). InfoQ.

Kotter, J. P. (2021). *Leading Change: Why Transformation Efforts Fail*. Harvard Business Review Press.

Kotter, J. P., & Schlesinger, L. A. (2008). Choosing strategies for change. *Harvard Business Review*, 86(7/8), 130-139.

Leffingwell, D. (2018). *SAFe 4.5 Reference Guide: Scaled Agile Framework for Lean Enterprises*. Addison-Wesley.

Luna, A., Kruchten, P., & Moura, M. (2018). Agile and traditional: The best of both worlds. *Journal of Software: Evolution and Process*, 30(9), e1956.



Martínez, R., & Correa, J. (2021). Convergencia entre metodologías ágiles y tecnologías emergentes en el sector público. *Revista Tecnología e Innovación Gubernamental*, 8(2), 45-67.

Medina, L., & López, S. (2019). Integración de metodologías ágiles con marcos de gobierno de TI: Un análisis para el sector público. *Revista Sistemas*, 153, 22-37.

Mejía, C., & Ortega, R. (2022). Adaptación de marcos ágiles al contexto latinoamericano: Desafíos y oportunidades. *Revista Gestión y Política Pública*, 31(1), 93-124.

Mendoza, C., Silva, A., & Orozco, L. (2019). Retrospectivas organizacionales: Una herramienta para la mejora continua en entidades públicas. *Revista Innovación en Gestión*, 5(2), 67-89.

Mendoza, L., & Valencia, F. (2021). Barreras contractuales para la implementación ágil en el sector público colombiano. *Revista de Contratación Estatal*, 15(1), 78-96.

Mergel, I. (2016). Agile innovation management in government: A research agenda. *Government Information Quarterly*, 33(3), 516-523.

Mergel, I., Gong, Y., & Bertot, J. (2018). Agile government: Systematic literature review and future research. *Government Information Quarterly*, 35(2), 291-298.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [MinTIC]. (2018). *Decreto 1008 de 2018: Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital*.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [MinTIC]. (2019). *Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial*.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [MinTIC]. (2020). *Marco de Transformación Digital para el Estado Colombiano*.

Montenegro, D., & Durán, A. (2020). Comunicación efectiva en procesos de transformación ágil: Lecciones desde el sector público. *Revista Suma de Negocios*, 11(25), 140-152.

Moore, M. H. (2017). *Creating Public Value: Strategic Management in Government* (2nd ed.). Harvard University Press.



Morales, C., & Sánchez, J. (2020). Factores críticos en la selección de proyectos pioneros para implementaciones ágiles en el sector gubernamental. *Revista de Gestión Pública*, 9(2), 167-189.

Nuottila, J., Aaltonen, K., & Kujala, J. (2016). Challenges of adopting agile methods in a public organization. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 4(3), 65-85.

Ochoa, D., & Bermúdez, J. (2023). Co-creación de servicios públicos: La convergencia entre metodologías ágiles, datos abiertos y ecosistemas de innovación. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, 18(52), 189-214.

Ordóñez, R. (2021). Métricas para evaluar el impacto de implementaciones ágiles en el sector público. *Revista Espacios*, 42(1), 156-171.

Ortegón, M. (2018). Contratación ágil en el sector público: Retos y oportunidades. *Revista de Derecho Público*, 40, 1-27.

Ortiz, J., & Hurtado, C. (2019). Control y auditoría en proyectos ágiles del sector público colombiano. *Revista Activos*, 17(1), 145-170.

Pardo, T. A., & Burke, G. B. (2018). Organizational structures for digital government. *Government Information Quarterly*, 35(4), S4-S13.

Pardo, Y., Pino, F., & García, F. (2016). Applying the Agile Philosophy in Public Organizations. *IEEE Latin America Transactions*, 14(8), 3642-3647.

Parra, M., & Carvajal, L. (2019). Liderazgo transformador para la adopción de metodologías ágiles en entidades públicas. *Revista de Estudios Gerenciales*, 35(152), 178-189.

Pérez, A., & Martínez, L. (2020). Criterios de evaluación para la selección de proveedores ágiles en el sector público. *Revista Contratación Estatal*, 8(2), 67-85.

Ramírez, A., & Gutiérrez, P. (2022). DevOps en el sector público: Extendiendo la agilidad a través del ciclo de vida tecnológico. *Revista Sistemas*, 162, 45-62.

Ramírez, A., López, C., & Garzón, M. (2022). Modelos contractuales ágiles para el sector público: Análisis comparativo de casos internacionales. *Revista Derecho del Estado*, 51, 181-208.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



Ramírez, E., & Vargas, L. (2023). Modelos híbridos para la implementación ágil en América Latina: Adaptaciones contextuales para el sector público. *Revista Latinoamericana de Administración Pública*, 14(1), 56-77.

Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing agile. *Harvard Business Review*, 94(5), 40-50.

Rodríguez, C., Ortega, M., & Suárez, F. (2022). Participación ciudadana en iniciativas ágiles gubernamentales: Mecanismos y resultados. *Revista Innovar*, 32(85), 115-133.

Rodríguez, M., Sánchez, L., & Torres, A. (2019). Barreras estructurales para la implementación de metodologías ágiles en entidades públicas colombianas. *Revista EAN*, 87, 145-169



6. Anexos

Instrumentos de recolección de datos

Desafíos en la Adopción de Metodologías Ágiles en Instituciones Gubernamentales en Colombia

Información del Participante:

- Código de identificación: _____
- Tipo de institución: Nacional Departamental Municipal
- Nivel jerárquico: Directivo Mando medio Técnico/Profesional
- Experiencia en el sector público: _____ años
- Experiencia con metodologías ágiles: Ninguna Conocimiento teórico Experiencia práctica

Introducción:

- Presentación del investigador y objetivo de la entrevista
- Explicación del consentimiento informado y confirmación de aceptación
- Aclaración sobre confidencialidad y uso de información

Sección 1: Contexto Organizacional

1. ¿Podría describir brevemente la estructura organizacional de su entidad?
2. ¿Cómo describiría la cultura organizacional predominante?
3. ¿Cuáles son los principales procesos de toma de decisiones en proyectos?
4. ¿Cómo se gestionan actualmente los proyectos en su organización?

Sección 2: Conocimiento y Percepción sobre Metodologías Ágiles

1. ¿Qué entiende usted por metodologías ágiles?
2. ¿Ha tenido alguna experiencia con implementación de metodologías ágiles? Por favor, descríbala.
3. ¿Cuál es su percepción sobre la utilidad potencial de estas metodologías en el contexto de su institución?
4. ¿Qué beneficios cree que podrían aportar las metodologías ágiles a su organización?

Sección 3: Barreras Percibidas

1. ¿Qué aspectos de la estructura organizacional podrían dificultar la implementación de metodologías ágiles?
2. ¿Qué elementos de la cultura institucional podrían representar barreras?



3. ¿Cómo influye el marco normativo actual en la posibilidad de implementar enfoques ágiles?
4. ¿Qué restricciones específicas relacionadas con contratación o presupuesto identifica?
5. ¿Qué desafíos relacionados con competencias y habilidades de los funcionarios observa?

Sección 4: Experiencias y Lecciones Aprendidas (si aplica)

1. Si ha participado en iniciativas ágiles, ¿qué factores facilitaron su implementación?
2. ¿Qué obstáculos específicos enfrentaron y cómo los abordaron?
3. ¿Qué resultados obtuvieron? ¿Cómo los midieron?
4. ¿Qué lecciones aprendidas destacaría de esa experiencia?
5. ¿Qué recomendaría a otras instituciones que estén considerando adoptar metodologías ágiles?

Sección 5: Perspectivas y Recomendaciones

1. ¿Qué condiciones cree que deberían existir para facilitar la adopción de metodologías ágiles?
2. ¿Qué estrategias sugeriría para superar las barreras identificadas?
3. ¿Qué ajustes normativos o procedimentales considera necesarios?
4. ¿Cómo podría abordarse el cambio cultural necesario?
5. ¿Qué otros comentarios o sugerencias tienen sobre este tema?

Cierre:

- Agradecimiento por la participación
- Explicación de pasos siguientes y posible contacto futuro
- Espacio para preguntas o comentarios adicionales del participante



Cuestionario de Evaluación de Madurez Ágil

Cuestionario de evaluación de madurez ágil instituciones gubernamentales en Colombia

Instrucciones: Este cuestionario evalúa el nivel de madurez en la adopción de prácticas ágiles en su institución. Para cada afirmación, indique su nivel de acuerdo según la siguiente escala: 1 = Totalmente en desacuerdo 2 = En desacuerdo 3 = Neutral 4 = De acuerdo 5 = Totalmente de acuerdo NA = No aplica / No sabe

Datos de la Institución:

- Código de identificación: _____
- Tipo de institución: Nacional Departamental Municipal
- Sector: _____
- Número aproximado de funcionarios: _____

I. Cultura Organizacional

Calificación	1 2 3 4 5 NA
1. Los equipos tienen autonomía para tomar decisiones operativas sin múltiples niveles de aprobación	□ □ □ □ □ □
2. La experimentación y el aprendizaje a través del error son valorados en la organización	□ □ □ □ □ □
3. La colaboración entre diferentes áreas funcionales es fluida y efectiva	□ □ □ □ □ □
4. Las necesidades de los usuarios/ciudadanos son el principal criterio para priorizar el trabajo	□ □ □ □ □ □
5. La adaptación a cambios en el entorno es valorada sobre el seguimiento estricto de planes	□ □ □ □ □ □
6. Las jefaturas actúan más como facilitadores que como controladores del trabajo	□ □ □ □ □ □
7. La transparencia sobre avances y obstáculos es una práctica habitual en los equipos	□ □ □ □ □ □
8. Se valora más la generación de resultados que el cumplimiento de procedimientos	□ □ □ □ □ □



Calificación

1 2 3 4 5 NA

24. La asignación de personas a equipos es estable, evitando rotaciones frecuentes

IV. Procesos y Herramientas

Calificación

1 2 3 4 5 NA

25. Los procesos están diseñados para permitir entregas incrementales de valor
26. Se utilizan herramientas que facilitan la colaboración y transparencia
27. La documentación se mantiene en el nivel mínimo necesario y útil
28. Existen mecanismos ágiles para la gestión de cambios en el alcance
29. Los procesos de aprobación son simples y no generan demoras significativas
30. Las métricas utilizadas se centran en el valor entregado más que en actividades
31. Se utilizan prácticas de automatización para reducir trabajo manual repetitivo
32. Se recoge retroalimentación frecuente de usuarios/ciudadanos

V. Gestión del Conocimiento y Mejora Continua

Calificación

1 2 3 4 5 NA

33. Existe un programa formal de capacitación en métodos ágiles
34. Se comparten aprendizajes y buenas prácticas entre diferentes equipos
35. Hay comunidades de práctica activas relacionadas con metodologías ágiles
36. Se documentan y comparten lecciones aprendidas de forma sistemática
37. Existe un proceso formal para la mejora continua de prácticas y procesos
38. Se mide y evalúa periódicamente la efectividad de las prácticas ágiles
39. Se adaptan las prácticas ágiles al contexto específico de la organización
40. La organización aprende y evoluciona basada en experiencias previas



VI. Alineación Estratégica e Institucionalización

Calificación	1	2	3	4	5	NA
41. Las metodologías ágiles están formalmente respaldadas por la alta dirección	<input type="checkbox"/>					
42. Existen políticas institucionales que apoyan la implementación de prácticas ágiles	<input type="checkbox"/>					
43. Los proyectos ágiles están alineados con objetivos estratégicos institucionales	<input type="checkbox"/>					
44. Los sistemas de evaluación del desempeño reconocen comportamientos ágiles	<input type="checkbox"/>					
45. Los procesos de contratación están adaptados para facilitar enfoques ágiles	<input type="checkbox"/>					
46. La planificación estratégica incorpora principios de adaptabilidad y flexibilidad	<input type="checkbox"/>					
47. Existe un marco de gobierno adaptado para iniciativas ágiles	<input type="checkbox"/>					
48. Las prácticas ágiles han sobrevivido a cambios en el liderazgo organizacional	<input type="checkbox"/>					

Comentarios adicionales:



Guía para Grupos Focales

Barreras y Facilitadores para la Adopción de Metodologías Ágiles

Información de la Sesión:

- Fecha: _____
- Lugar: _____
- Facilitador(es): _____
- Grupo: Directivos Mandos medios Equipos técnicos Mixto
- Número de participantes: _____

Objetivos:

- Explorar experiencias y percepciones colectivas sobre la implementación de metodologías ágiles
- Identificar barreras específicas desde diversas perspectivas
- Generar ideas colaborativas para superar obstáculos
- Documentar factores de éxito y lecciones aprendidas

Agenda y Preguntas Orientadoras:

1. Introducción (15 minutos)

- Bienvenida y presentación de facilitadores
- Explicación de objetivos y dinámica de la sesión
- Presentación de participantes
- Establecimiento de reglas básicas

2. Experiencias y Percepciones (30 minutos)

- ¿Cuáles han sido sus experiencias con metodologías ágiles en el contexto gubernamental?
- ¿Qué similitudes y diferencias observan entre implementaciones en el sector público vs. privado?
- ¿Qué valor perciben que pueden aportar estas metodologías a las instituciones públicas?
- ¿Cuáles son las principales preocupaciones o incertidumbres sobre su implementación?

3. Identificación de Barreras (45 minutos) *Actividad: Técnica de Afinidad – Los participantes escriben barreras en notas adhesivas que luego se agrupan temáticamente*



- ¿Qué obstáculos organizacionales han identificado o experimentado?
- ¿Qué aspectos de la cultura institucional dificultan la adopción?
- ¿De qué manera el marco normativo facilita o inhibe prácticas ágiles?
- ¿Qué desafíos específicos presentan los procesos de contratación y presupuestación?
- ¿Qué brechas de competencias y habilidades consideran más críticas?

4. Factores de Éxito y Lecciones Aprendidas (30 minutos)

- ¿Qué estrategias han funcionado para superar las barreras identificadas?
- ¿Qué adaptaciones específicas han resultado efectivas en el contexto público?
- ¿Qué factores han sido determinantes en las experiencias exitosas?
- ¿Qué errores comunes deberían evitarse?
- ¿Cómo se ha gestionado el cambio cultural?

5. Generación de Recomendaciones (30 minutos) *Actividad: World Café – Participantes rotan entre mesas temáticas para generar recomendaciones*

Mesa 1: Recomendaciones para líderes institucionales
Mesa 2: Recomendaciones para ajustes normativos y procedimentales
Mesa 3: Recomendaciones para gestión del cambio cultural
Mesa 4: Recomendaciones para desarrollo de capacidades

6. Cierre y Sigüientes Pasos (15 minutos)

- Resumen de principales hallazgos
- Explicación de cómo se utilizará la información
- Agradecimiento y cierre