Visión Tecnológica de CARDIQUE Alineada al Gobierno Digital



MAPA DE CALOR DE MADUREZ

GESTIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CAR DI QUE

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CANAL DEL DIQUE

CARDIQUE

MAPA DE CALOR DE MADUREZ

GESTIÓN DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Modelo de Gestión de Proyectos de TI — MGPTI

Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial — MRAE v3.0 | MINTIC 2023

Control de Versiones

Versión	Fecha	Elaborado por	Descripción
1.0	04/05/2026	Alfonso Verbel Salgado Gerente de Proyectos Innovages	Incorpora el Marco Conceptual OPM3-CMMI, la estructura de Dimensiones y Atributos, los Mapas de Calor por dimensión, el análisis por atributo y la convergencia entre los dos enfoques de evaluación (MGPTI ponderado y OPM3-CMMI consolidado)..

Tabla de Contenido

Control de Versiones 2
Tabla de Contenido 3
1. Marco Conceptual del Modelo de Madurez MGPTI 4
1.1 Modelos Base: OPM3 + CMMI 4
1.2 Escala de Niveles de Madurez (CMMI) 4
2. Estructura del Modelo: Dimensiones y Atributos 6
2.1 Tabla Maestra de Dimensiones y Atributos 6
3. Evaluación Consolidada — Mapas de Calor de Madurez 8
3.1 Mapa de Calor Consolidado — Gestión de Proyectos de TI 8
3.2 Mapa de Calor — Contexto Estratégico 9
3.3 Mapa de Calor — Planeación 10
3.4 Mapa de Calor — Ejecución y Control 11
3.5 Mapa de Calor — Cierre y Operación 13
4. Convergencia entre los Dos Enfoques de Evaluación 15
4.1 Comparación de Resultados por Enfoque 15
4.2 Mapa de Calor Convergente por Atributo 15
5. Síntesis Diagnóstica y Recomendaciones por Atributo 17
5.1 Prioridades de Intervención por Atributo 17
6. Conclusiones Integradas 19
6.1 Síntesis de la Evaluación 19
6.2 Los Tres Hallazgos más Relevantes del Modelo Integrado 19
6.3 Declaración Final 20

1. Marco Conceptual del Modelo de Madurez MGPTI

El Modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGPTI) utilizado para la presente evaluación es una elaboración propia del equipo de Planeación Tecnológica, resultado de la integración de dos modelos internacionales de reconocida aplicación en el sector público y privado:

1.1 Modelos Base: OPM3 + CMMI

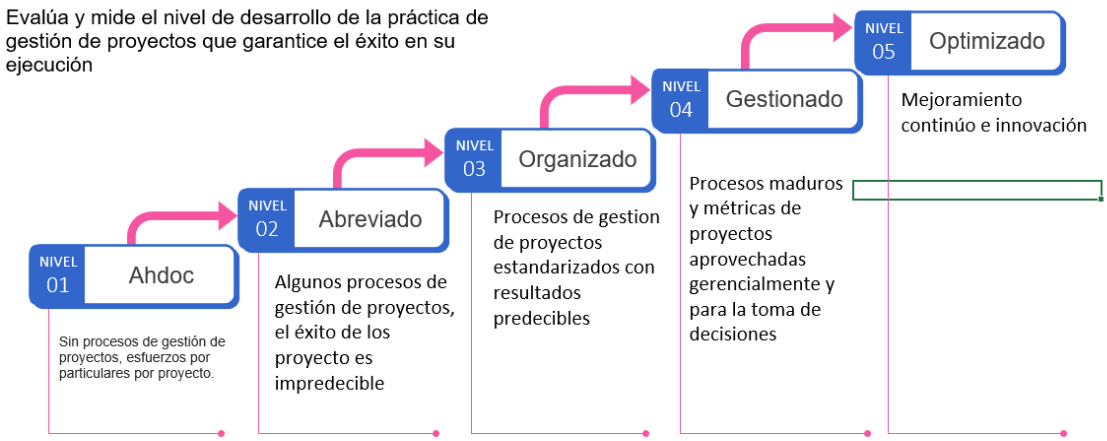
Componente	OPM3 — Organizational Project Management Maturity Model (PMI)	CMMI — Capability Maturity Model Integration (SEI/ISACA)
Origen	Project Management Institute (PMI). Define el grado en que las prácticas de gestión de proyectos, programas y portafolios están establecidas en una organización.	Software Engineering Institute (SEI) / ISACA. Modelo de capacidad y madurez de procesos de ingeniería de software y sistemas, adoptado ampliamente en organizaciones TI del Estado.
Aporte al MGPTI	Estructura organizacional de la evaluación: las cuatro dimensiones (dominios) y sus atributos siguen la lógica OPM3 de evaluar la madurez de procesos en el ciclo de vida completo del proyecto (inicio, planeación, ejecución, cierre).	Escala de niveles: los cinco niveles de madurez (Inicial, Repetible, Gestionado, Manejado, Optimizado) corresponden a los niveles CMMI, garantizando una escala progresiva y bien definida con características observables.
Resultado	Un modelo que evalúa la madurez de la organización en la gestión de su portafolio de proyectos TI de manera integral, no solo de un proyecto aislado.	Una escala de madurez que permite clasificar el estado actual en un continuo de mejora desde prácticas ad hoc hasta optimización continua basada en datos.

1.2 Escala de Niveles de Madurez (CMMI)

A nivel consolidado del modelo (evaluación por dimensiones), se utiliza la escala siguiente con sus denominaciones específicas para el contexto del MGPTI:

Nivel	Nombre CMMI	Nombre MGPTI Consolidado	Descripción	Características Observables en GP TI
1	**Inicial**	**Adhoc**	Poca o ausencia del proceso. El éxito depende de la competencia individual. Cada proyecto es una experiencia diferente.	*Sin procesos documentados. Sin metodología. Sin roles definidos. Resultados impredecibles. Conocimiento tácito no transferible.*
2	**Repetible**	**Abreviado**	Disciplina mínima del proceso está en su lugar. Algunos procesos se repiten con resultados similares, aunque de forma informal.	*Prácticas básicas establecidas por regulación contractual. Cierta predictibilidad de resultados en proyectos similares. Documentación mínima.*
3	**Gestionado**	**Organizado**	Los procesos se establecen, documentan y utilizan de manera sistemática. La organización tiene una metodología de gestión de proyectos TI adoptada.	*Procesos formalizados, adoptados y seguidos. Métricas básicas. Gestión proactiva de riesgos. Portafolio de proyectos gestionado. Mejora planificada.*
4	**Manejado**	**Gestionado**	Los procesos son cuantificados y controlados con datos estadísticos. La organización gestiona el desempeño de los proyectos TI con indicadores.	*SPI y CPI como indicadores estándar. Control estadístico. Gestión de Valor Ganado (EVM). PMO activa. Portafolio con métricas de valor público.*
5	**Optimizado**	**Optimizado**	Los objetivos de mejora de procesos se cuantifican y se implementa mejora	*Innovación continua. Benchmarking. Retroalimentación automatizada.*

Nivel	Nombre CMMI	Nombre MGPTI Consolidado	Descripción	Características Observables en GP TI
			continua sistemática basada en datos y retroalimentación.	*Excelencia operativa demostrable. Aprendizaje organizacional sistematizado.*



*Fuente: Elaboración integrando OPM3

Para organizar los elementos y criterios objeto de evaluación, se han definido cuatro "dimensiones" que corresponden a los cuatro dominios del MGPTI: Contexto estratégico, Planeación, Ejecución y Control y Cierre y Operación. En cada dimensión se agrupan los "elementos" de evaluación en "atributos" que caracterizan procedimientos o capacidades relacionadas con las temáticas de la dimensión. Por ejemplo: en la dimensión de "Contexto Estratégico", todos los elementos relacionados con los motivadores estratégicos se agrupan en el atributo "Motivadores".

Se comparte el archivo de evaluación EA MinTIC para CARDIQUE para MGPTI.

1 Evaluacion AE MinTIC CARDIQUE.xls:

2. Estructura del Modelo: Dimensiones y Atributos

Para organizar los elementos y criterios objeto de evaluación, el modelo estructura los 38 criterios del MGPTI en cuatro "dimensiones" (que corresponden a los cuatro dominios) y, dentro de cada dimensión, agrupa los criterios en "atributos" que caracterizan procedimientos o capacidades relacionadas con temáticas comunes.

2.1 Tabla Maestra de Dimensiones y Atributos

La siguiente tabla describe las cuatro dimensiones del modelo, sus atributos y la descripción de cada uno. Esta es la estructura conceptual que orienta la lectura de los mapas de calor en la Sección 3:

Dimensión	Atributo	Descripción del Atributo
Contexto Estratégico	**Motivadores**	Contiene las actividades para incorporar el marco legal y estratégico de los proyectos. *Criterios MGPTI: IDs 1, 2, 3 — Cumplimiento normativo, Alineación estratégica, Generación de valor público.*
	Capacidad y gobierno	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de modelo de gestión de proyectos de TI de la entidad a través de la definición de la cadena de valor de la gestión de proyectos de TI y sus procesos. *Criterios MGPTI: IDs 4, 5, 6, 7 — Proceso GP TI, Banco de proyectos, PMO, Liderazgo TI.*
	Enfoque del ciclo de vida del proyecto	Actividades y esfuerzos para la definición del enfoque que se le dará a la gestión del proyecto de TI en las definiciones preliminares y de inicio dentro del ciclo de vida de los proyectos. *Criterios MGPTI: IDs 8, 9, 10, 11 — Formulación, Ficha de proyecto, Identificación de interesados, Selección de metodologías.*
Planeación	**Interesados**	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación del procedimiento de gestión de interesados y las actividades de planeación de la gestión de interesados. *Criterios MGPTI: IDs 10 (parcial), 21 — Planeación de la gestión de interesados.*
	Alcance y desarrollo del ciclo de vida del proyecto	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos de gestión del ciclo de vida del proyecto en las actividades de planeación integral del proyecto, del alcance, del cronograma, y de las comunicaciones. *Criterios MGPTI: IDs 12, 13, 14, 18 — Plan de gestión, Alcance, Cronograma, Plan de comunicaciones.*
	Recursos	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos relacionados con la gestión de los recursos requeridos para desarrollar y gestionar el proyecto de TI. *Criterios MGPTI: IDs 15, 17, 20 — Costos/presupuesto, Talento humano, Adquisiciones.*
	Calidad	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos relacionados con la gestión de calidad y las actividades de definición de los atributos y plan de calidad. *Criterios MGPTI: ID 16 — Planificación de la calidad.*
	Riesgos	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos relacionados con la gestión de riesgos y las actividades de identificación y análisis de riesgos. *Criterios MGPTI: ID 19 — Identificación y análisis de riesgos.*
Ejecución y Control	**Interesados**	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación del procedimiento de gestión de interesados y las actividades de involucramiento y atención a necesidades de los interesados. *Criterios MGPTI: IDs 22, 23 — Comunicaciones del proyecto, Involucramiento de interesados.*
	Entrega y desarrollo del ciclo de vida del proyecto	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos de gestión del ciclo de vida del proyecto en las actividades de ejecución, seguimiento y control. *Criterios MGPTI: IDs 25, 26, 31 — Seguimiento alcance, Seguimiento desempeño, Control de cambios.*
	Recursos	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos relacionados con la gestión del talento humano, gestión financiera y de costos del proyecto y gestión de las adquisiciones. *Criterios MGPTI: IDs 24, 28, 29 — Seguimiento talento humano, Seguimiento financiero, Adquisiciones.*

Dimensión	Atributo	Descripción del Atributo
	Calidad	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos relacionados con la gestión de calidad y las actividades de control y aseguramiento de la calidad. *Criterios MGPTI: ID 27 — Aseguramiento y control de calidad.*
	Riesgos	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos relacionados con la gestión de riesgos y las actividades de seguimiento a los riesgos e implementación de la respuesta a los riesgos. *Criterios MGPTI: IDs 30, 32 — Monitoreo de riesgos, Gestión del conocimiento.*
Cierre y Operación	**Cierre del ciclo de vida del proyecto**	Esfuerzos y actividades en el cierre del proyecto: cierre administrativo del proyecto o fase, cierre contractual, cierre financiero. *Criterios MGPTI: IDs 33, 34, 35, 37 — Aceptación formal de entregables, Cierre de adquisiciones, Cierre financiero, Cierre administrativo.*
	Recursos	Esfuerzos y actividades en el cierre de la gestión financiera y liberación de recursos humanos asignados al proyecto. *Criterios MGPTI: ID 35 (parcial) — Cierre financiero y liberación de recursos.*
	Resultados	Esfuerzos y actividades en la evaluación de los resultados del proyecto en términos de los fines propuestos una vez se encuentran en operación los productos y servicios generados. *Criterios MGPTI: IDs 36, 38 — Lecciones aprendidas, Evaluación de fines propuestos.*

3. Evaluación Consolidada — Mapas de Calor de Madurez

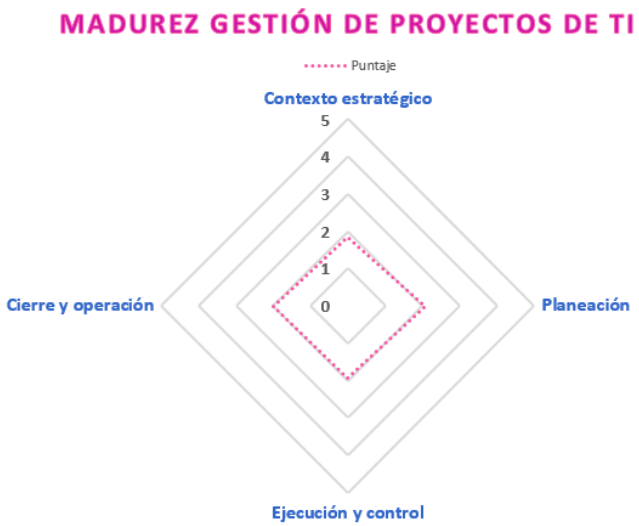
Los mapas de calor presentan visualmente el nivel de madurez alcanzado para cada dimensión y atributo, ubicando el puntaje en la columna del nivel correspondiente con un código de color. Esta representación permite identificar de un vistazo las áreas de mayor fortaleza (verde) y las brechas más críticas (rojo/naranja), facilitando la priorización de intervenciones.

> *Clave de lectura: la celda coloreada en cada fila indica el nivel de madurez alcanzado. Las celdas en blanco representan niveles no alcanzados. El puntaje en la columna derecha confirma el valor numérico.*

3.1 Mapa de Calor Consolidado — Gestión de Proyectos de TI

El siguiente mapa consolida el nivel de madurez institucional para toda la Gestión de Proyectos de TI, mostrando el resultado por cada dimensión. El puntaje global consolidado de 1,97 sitúa a CARDIQUE en el umbral entre el Nivel 1 (Adhoc) y el Nivel 2 (Abreviado), con una tendencia hacia el Nivel 2 en tres de las cuatro dimensiones.

Dimensión / Dominio	1 Adhoc	2 Abreviado	3 Organizado	4 Gestionado	5 Optimizado	Puntaje Consolidado
GESTIÓN DE PROYECTOS DE TI		1,97				1,97
Contexto Estratégico		1,86				1,86
Planeación		2,08				2,08
Ejecución y Control		1,92				1,92
Cierre y Operación		2,00				2,00



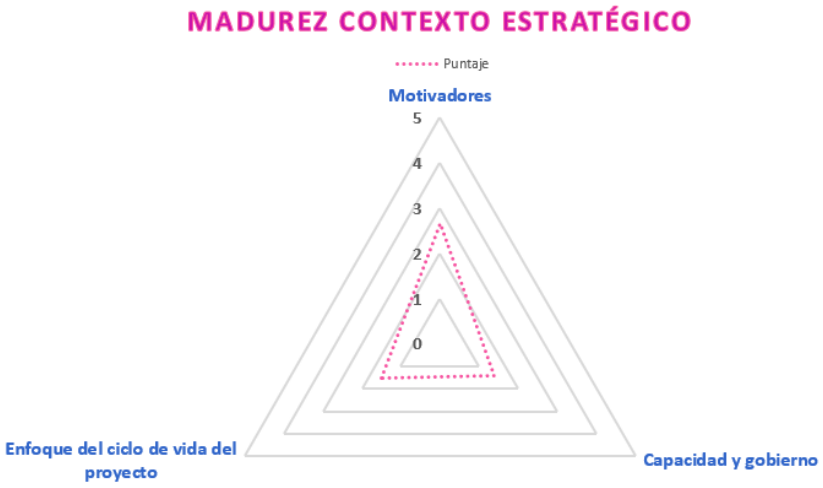
3.2 Mapa de Calor — Contexto Estratégico

> *Puntaje consolidado del dominio: 1,86 / 5.0 — Agrupa atributos teniendo en cuenta las funciones y características requeridas para asegurar que los proyectos de TI a gestionar incorporan un marco legal y estratégico. Además, incluye la definición del enfoque de gestión con las acciones preliminares y de inicio dentro del ciclo de vida de los proyectos.*

Contexto Estratégico	1 Inicial	2 Repetible	3 Gestionado	4 Manejado	5 Optimizado	Puntaje
Contexto Estratégico		1,86				1,86
Motivadores			2,67			2,67
Capacidad y gobierno	1,40					1,40
Enfoque del ciclo de vida del proyecto		1,50				1,50

Análisis de Atributos — Contexto Estratégico

Atributo	Puntaje	Hallazgo Principal	Fortaleza	Brecha / Acción Requerida
Motivadores *Gestionado*	2,67	Es el atributo más maduro del dominio (2.67 — Gestionado). Las prácticas de incorporación normativa y alineación al PAI son consistentes en los tres proyectos.	Contiene las actividades para incorporar el marco legal y estratégico de los proyectos.	*Falta medir formalmente el valor público generado. La alineación estratégica no cuenta con indicadores cuantitativos de contribución.*
Capacidad y gobierno *Inicial*	1,40	Atributo más crítico del dominio (1.40). No existe proceso institucional de GP TI, PMO ni banco de proyectos. El liderazgo TI solo está presente en CMA-006-2025.	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de modelo de gestión de proyectos de TI de	*Requiere adopción formal del MGPTI, designación de un Gestor de Proyectos TI e implementación de repositorio de proyectos.*
Enfoque del ciclo de vida del proyecto *Repetible*	1,50	La formulación (3.0) y la identificación de interesados (2.75) son las mejores prácticas. La ficha de proyecto (2.0) y la selección de metodologías (1.75) bajan el promedio.	Actividades y esfuerzos para la definición del enfoque que se le dará a la gestión del proyecto de TI en las definiciones preliminares y de inicio dentro del ciclo de vida de los proyectos.	*Falta una ficha de proyecto TI institucional y un mecanismo de selección metodológica adaptado a la complejidad del proyecto.*



3.3 Mapa de Calor — Planeación

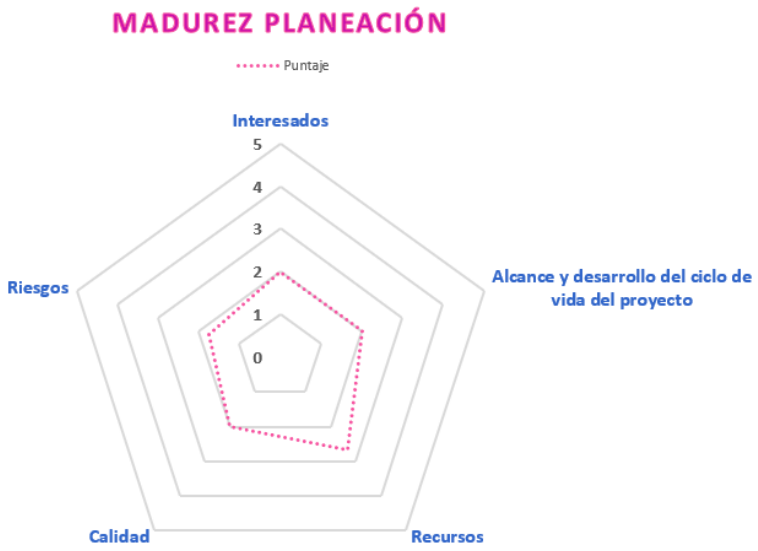
> *Puntaje consolidado del dominio: 2,08 / 5.0 — Agrupa atributos teniendo en cuenta las funciones y características requeridas para asegurar que los proyectos de TI desarrollan debidamente la etapa de planeación de proyecto o fase.*

Planeación	1 Inicial	2 Repetible	3 Gestionado	4 Manejado	5 Optimizado	Puntaje
Planeación		**2,08**				**2,08**
Interesados		**2,00**				**2,00**
Alcance y desarrollo del ciclo de vida del proyecto		**2,00**				**2,00**
Recursos			**2,67**			**2,67**
Calidad		**2,00**				**2,00**
Riesgos		**1,75**				**1,75**

Análisis de Atributos — Planeación

Atributo	Puntaje	Hallazgo Principal	Fortaleza	Brecha / Acción Requerida
Interesados *Repetible*	**2,00**	La planeación de la gestión de interesados es adecuada en CAM-003-2025 (estrategia formal) y CMA-006-2025 (Matriz MAE), pero muy débil en LP-004-2025.	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación del procedimiento de gestión de interesado	*Estandarizar el Plan de Gestión de Interesados con protocolo diferenciado para comunidades vulnerables.*
Alcance y desarrollo del ciclo de vida del proyecto *Repetible*	**2,00**	El alcance es sólido (3.0) pero el cronograma (1.75) y el plan de comunicaciones (2.25) bajan el promedio. LP-004-2025 no tiene cronograma ni plan de comunicaciones.	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos de gestión del ciclo	*El cronograma detallado es la brecha más urgente de este atributo. Debe ser exigible como entregable del Día 1 en todos los contratos TI.*

Atributo	Puntaje	Hallazgo Principal	Fortaleza	Brecha / Acción Requerida
Recursos *Gestionado*	**2,67**	Las adquisiciones (4.0) y los costos (3.0) sostienen este atributo. El talento humano (2.5) es el factor de riesgo dado que LP-004-2025 no define perfiles del equipo del contratista.	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos relacionados con la	*Establecer tabla institucional de perfiles mínimos por tipo de proyecto para garantizar la calidad del equipo en todos los contratos.*
Calidad *Repetible*	**2,00**	El ISO 9001:2015 institucional no está articulado con la gestión de proyectos TI. El plan de calidad es definido por el contratista externo o por referencia a estándares externos (ANLA), no como proceso institucional propio.	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos relacionados con la	*Diseñar plan de calidad integrado al SGC ISO 9001:2015 con Quality Gates formales por fase.*
Riesgos *Repetible*	**1,75**	Las matrices de riesgos existen en CMA y CAM pero LP-004-2025 usa la matriz genérica del Decreto 1082/2015 sin personalización. No hay categorías de riesgo TI (seguridad, continuidad).	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos relacionados con la	*Incorporar categorías de riesgo TI (seguridad de la información, continuidad) y personalizar la matriz a los riesgos específicos de cada proyecto.*



3.4 Mapa de Calor — Ejecución y Control

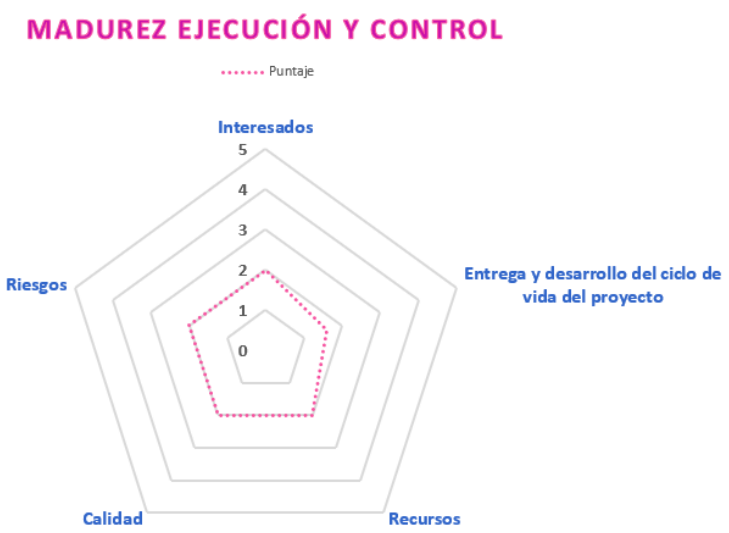
> *Puntaje consolidado del dominio: 1,92 / 5.0 — Agrupa atributos teniendo en cuenta las funciones y características requeridas para asegurar que los proyectos de TI se ejecuten de acuerdo a lo planeado, con los recursos necesarios, manejando los riesgos, las incertidumbres y los cambios, y asegurando la entrega oportuna con productos de calidad.*

Ejecución y Control	1 Inicial	2 Repetible	3 Gestionado	4 Manejado	5 Optimizado	Puntaje
Ejecución y Control		**1,92**				**1,92**
Interesados		**2,00**				**2,00**
Entrega y desarrollo del ciclo de vida del proyecto		**1,60**				**1,60**

Ejecución y Control	1 Inicial	2 Repetible	3 Gestionado	4 Manejado	5 Optimizado	Puntaje
Recursos		2,00				2,00
Calidad		2,00				2,00
Riesgos		2,00				2,00

Análisis de Atributos — Ejecución y Control

Atributo	Puntaje	Hallazgo Principal	Fortaleza	Brecha / Acción Requerida
Interesados *Repetible*	2,00	CAM-003-2025 ejecuta socializaciones con evidencias; CMA-006-2025 involucra a todas las áreas. Las comunicaciones durante la ejecución (1.75) reducen el promedio.	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación del procedimiento de gestión de interesado	*Implementar plan de comunicaciones con informes quincenales y tablero ejecutivo mensual. Formalizar el registro de compromisos por reunión.*
Entrega y desarrollo del ciclo de vida del proyecto *Repetible*	1,60	El atributo más crítico de la ejecución (1.60). El Control de Cambios (1.0) es el puntaje más bajo de toda la evaluación. El seguimiento al desempeño se hace únicamente en hitos de pago sin indicadores formales.	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos de gestión del ciclo	*El Control de Cambios es la brecha más urgente de toda la evaluación: crear procedimiento formal de gestión de cambios con niveles de aprobación es la primera acción institucional requerida.*
Recursos *Repetible*	2,00	Las adquisiciones (3.0) sostienen el promedio. El seguimiento financiero (2.5) y el seguimiento al talento humano (1.75) presentan brechas. El control de permanencia por multas es el único mecanismo de seguimiento al equipo.	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos relacionados con la	*Diseñar evaluación cualitativa del equipo del contratista por fase e implementar reportes mensuales de ejecución financiera.*
Calidad *Repetible*	2,00	CAM tiene control externo de calidad (ANLA); CMA tiene garantía de un año. Ninguno tiene Quality Gates formales ni proceso de control de calidad integrado al ISO 9001:2015.	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos relacionados con la	*Implementar Quality Gates al final de cada fase como condición previa al pago. Articular con el SGC ISO 9001:2015.*
Riesgos *Repetible*	2,00	Las matrices de riesgos se construyen en la etapa precontractual y no se actualizan en ejecución (LP-004-2025 puntaje 1.0). La gestión del conocimiento (1.5) refleja que el conocimiento generado queda en manos del contratista.	Esfuerzos y actividades en la definición e implementación de los procedimientos relacionados con la	*Establecer revisión mensual de riesgos durante la ejecución y proceso de transferencia del conocimiento como entregable al cierre.*



3.5 Mapa de Calor — Cierre y Operación

> *Puntaje consolidado del dominio: 2,00 / 5.0 — Agrupa atributos teniendo en cuenta las funciones y características requeridas para asegurar el cierre satisfactorio de los proyectos de TI.*

Cierre y Operación	1 Inicial	2 Repetible	3 Gestionado	4 Manejado	5 Optimizado	Puntaje
Cierre y Operación		**2,00**				**2,00**
Cierre del ciclo de vida del proyecto		**2,00**				**2,00**
Recursos		**2,00**				**2,00**
Resultados		**2,00**				**2,00**

Análisis de Atributos — Cierre y Operación

Atributo	Puntaje	Hallazgo Principal	Fortaleza	Brecha / Acción Requerida
Cierre del ciclo de vida del proyecto *Repetible*	**2,00**	La aceptación formal de entregables (3.0) es la fortaleza del atributo. El cierre de adquisiciones (2.0), el cierre financiero (2.0) y el cierre administrativo (2.0) evidencian que el cierre se gestiona como proceso legal (liquidación) sin proceso de gestión integral.	Esfuerzos y actividades en el cierre del proyecto: cierre administrativo del proyecto o fase, cierre	*Diseñar un Checklist de Cierre Integral del Proyecto TI que cubra aspectos financieros, técnicos, de conocimiento y de evaluación de contratistas.*
Recursos *Repetible*	**2,00**	El cierre financiero cumple los requisitos legales (liquidación Ley 80). No existe informe de cierre financiero con análisis de desviaciones que alimente estimaciones futuras.	Esfuerzos y actividades en el cierre de la gestión financiera y liberación de recursos humanos asign	*Implementar Informe de Cierre Financiero como práctica estándar: presupuesto vs. real, desviaciones explicadas, retroalimentación para proyectos futuros.*

Atributo	Puntaje	Hallazgo Principal	Fortaleza	Brecha / Acción Requerida
Resultados *Repetible*	**2,00**	Las lecciones aprendidas (1.0) son el puntaje más bajo del dominio y compartido con Control de Cambios como el punto más crítico de toda la evaluación. La evaluación de fines (2.0) existe en los tres proyectos pero termina con la liquidación contractual, sin seguimiento post-operación.	Esfuerzos y actividades en la evaluación de los resultados del proyecto en términos de los fines pro	*Adoptar proceso obligatorio de lecciones aprendidas y establecer evaluación post-operación (6-12 meses) para proyectos TI estratégicos.*



4. Convergencia entre los Dos Enfoques de Evaluación

La evaluación de madurez de CARDIQUE fue realizada desde dos enfoques complementarios que arrojan perspectivas diferentes pero coherentes sobre el estado institucional. La lectura conjunta enriquece el diagnóstico y fortalece las conclusiones:

4.1 Comparación de Resultados por Enfoque

Dimensión / Dominio	Puntaje MGPTI (Ponderado)	Puntaje OPM3-CMMI (Consolidado)	Análisis de Convergencia
Contexto Estratégico	**2.10**	**1.86**	Convergencia parcial. El enfoque ponderado (CMA ★ 50%) eleva el puntaje porque CMA-006-2025 tiene mejor práctica TI en los criterios normativos. El OPM3-CMMI promedia los tres proyectos y refleja mejor la capacidad institucional general. La brecha en "Capacidad y gobierno" (1.40) es el hallazgo crítico compartido.
Planeación	**2.50**	**2.08**	Ligera divergencia. El enfoque ponderado beneficia la Planeación por las adquisiciones (3.0) y costos (3.0). El OPM3-CMMI pondera más equitativamente y el atributo "Riesgos" (1.75) y "Alcance y desarrollo" (2.00) reducen el promedio. Ambos enfoques identifican el cronograma como la brecha más urgente.
Ejecución y Control	**1.95**	**1.92**	Alta convergencia (diferencia < 0.03). Ambos enfoques identifican este dominio como el más crítico. "Entrega y desarrollo del ciclo de vida" (1.60) confirma que el Control de Cambios (1.0) y el Seguimiento al desempeño son las brechas estructurales más severas, independiente del método de cálculo.
Cierre y Operación	**2.00**	**2.00**	Convergencia perfecta. Ambos enfoques arrojan exactamente 2.00. Las Lecciones Aprendidas (1.0) son el denominador común de las brechas. La aceptación formal de entregables (3.0) es la única fortaleza común.
TOTAL INSTITUCIONAL	**2.26**	**1.96**	Diferencia de 0.30 explicada por la ponderación CMA al 50%. El CMA-006-2025 (TI puro) tiene mejores prácticas que los otros proyectos en los criterios normativos y de planeación. El valor 1.96 del OPM3-CMMI es el más representativo del estado institucional general.

4.2 Mapa de Calor Convergente por Atributo

La siguiente tabla sintetiza los resultados OPM3-CMMI a nivel de atributo y los cruza con la clasificación de prioridad del enfoque MGPTI, identificando los atributos que requieren atención urgente (🔴), planificada (🟠) o de mejora continua (🟢):

Dimensión	Atributo OPM3-CMMI	Puntaje	Nivel	Prioridad	Hallazgo Síntesis
Contexto Est.	**Motivadores**	**2,67**	Gestionado	**MEDIA**	Es el atributo más maduro del dominio (2.67 — Gestionado). Las prácticas de incorporación

Dimensión	Atributo OPM3-CMMI	Puntaje	Nivel	Prioridad	Hallazgo Síntesis
					normativa y alineación al PAI son consistentes en los tres proyectos.
	Capacidad y gobierno	1,40	Inicial	ALTA	Atributo más crítico del dominio (1.40). No existe proceso institucional de GP TI, PMO ni banco de proyectos. El liderazgo TI solo está presente en CMA-006-2025.
	Enfoque del ciclo de vida del proyecto	1,50	Repetible	ALTA	La formulación (3.0) y la identificación de interesados (2.75) son las mejores prácticas. La ficha de proyecto (2.0) y la selección de metodologías (1.75) bajan el promedio.
Planeación	Interesados	2,00	Repetible	MEDIA	La planeación de la gestión de interesados es adecuada en CAM-003-2025 (estrategia formal) y CMA-006-2025 (Matriz MAE), pero muy débil en LP-004-2025.
	Alcance y desarrollo del ciclo de vida del proyecto	2,00	Repetible	MEDIA	El alcance es sólido (3.0) pero el cronograma (1.75) y el plan de comunicaciones (2.25) bajan el promedio. LP-004-2025 no tiene cronograma ni plan de comunicaciones.
	Recursos	2,67	Gestionado	MEDIA	Las adquisiciones (3.0) y los costos (3.0) sostienen este atributo. El talento humano (2.5) es el factor de riesgo dado que LP-004-2025 no define perfiles del equipo del contratist...
	Calidad	2,00	Repetible	MEDIA	El ISO 9001:2015 institucional no está articulado con la gestión de proyectos TI. El plan de calidad es definido por el contratista externo o por referencia a estándares externos (...
	Riesgos	1,75	Repetible	ALTA	Las matrices de riesgos existen en CMA y CAM pero LP-004-2025 usa la matriz genérica del Decreto 1082/2015 sin personalización. No hay categorías de riesgo TI (seguridad, continuid...
Ejec. y Control	Interesados	2,00	Repetible	MEDIA	CAM-003-2025 ejecuta socializaciones con evidencias; CMA-006-2025 involucra a todas las áreas. Las comunicaciones durante la ejecución (1.75) reducen el promedio.
	Entrega y desarrollo del ciclo de vida del proyecto	1,60	Repetible	ALTA	El atributo más crítico de la ejecución (1.60). El Control de Cambios (1.0) es el puntaje más bajo de toda la evaluación. El seguimiento al desempeño se hace únicamente en hitos de...
	Recursos	2,00	Repetible	MEDIA	Las adquisiciones (3.0) sostienen el promedio. El seguimiento financiero (2.5) y el seguimiento al talento humano (1.75) presentan brechas. El control de permanencia por multas es ...
	Calidad	2,00	Repetible	MEDIA	CAM tiene control externo de calidad (ANLA); CMA tiene garantía de un año. Ninguno tiene Quality Gates formales ni proceso de control de calidad integrado al ISO 9001:2015.
	Riesgos	2,00	Repetible	MEDIA	Las matrices de riesgos se construyen en la etapa precontractual y no se actualizan en ejecución (LP-004-2025 puntaje 1.0). La gestión del conocimiento (1.5) refleja que el conocim...
Cierre y Oper.	Cierre del ciclo de vida del proyecto	2,00	Repetible	MEDIA	La aceptación formal de entregables (3.0) es la fortaleza del atributo. El cierre de adquisiciones (2.0), el cierre financiero (2.0) y el cierre administrativo (2.0) evidencian que...
	Recursos	2,00	Repetible	MEDIA	El cierre financiero cumple los requisitos legales (liquidación Ley 80). No existe informe de cierre financiero con análisis de desviaciones que alimente estimaciones futuras.

Dimensión	Atributo OPM3-CMMI	Puntaje	Nivel	Prioridad	Hallazgo Síntesis
	Resultados	2,00	Repetible	MEDIA	Las lecciones aprendidas (1.0) son el puntaje más bajo del dominio y compartido con Control de Cambios como el punto más crítico de toda la evaluación. La evaluación de fines (2.0)...

5. Síntesis Diagnóstica y Recomendaciones por Atributo

Con base en la lectura convergente de los dos enfoques de evaluación, la siguiente síntesis establece las prioridades de intervención ordenadas por atributo, integrando los hallazgos del mapa de calor OPM3-CMMI con las brechas específicas identificadas en el análisis MGPTI por criterio:

5.1 Prioridades de Intervención por Atributo

PRIORIDAD ALTA — Atributos con puntaje < 2.0: Requieren intervención institucional inmediata.

Atributo (Dimensión)	Puntaje	Acciones Inmediatas Requeridas
Capacidad y gobierno (Contexto Estratégico)	1.40	1. Adoptar el MGPTI-MINTIC mediante resolución interna. 2. Designar formalmente el Gestor de Proyectos TI. 3. Iniciar diseño de la PMO básica (funciones: metodología, seguimiento, reporte). 4. Definir el repositorio de proyectos TI. PLAZO: 30-45 días.
Enfoque del ciclo de vida (Contexto Estratégico)	1.50	1. Diseñar la Ficha de Proyecto TI institucional complementaria al estudio previo. 2. Definir criterios de selección metodológica (ágil vs. predictivo) por complejidad. 3. Incorporar análisis de interesados en la ficha de proyecto. PLAZO: 30-60 días.
Entrega y desarrollo del ciclo de vida (Ejecución y Control)	1.60	1. URGENTE: Diseñar el Proceso de Control de Cambios (el criterio más bajo: 1.0). 2. Implementar cronograma detallado como entregable del Día 1 en todos los contratos TI. 3. Establecer informes de avance quincenales con semáforo de estado. PLAZO: 15-30 días para Control de Cambios.
Riesgos en Planeación (Planeación)	1.75	1. Estandarizar la Matriz de Riesgos 5×5 con categorías específicas TI (seguridad de la información, continuidad, integración). 2. Personalizar la matriz a los riesgos de cada proyecto (LP: zonas rurales; CMA: obsolescencia tecnológica). PLAZO: 30 días.

PRIORIDAD MEDIA — Atributos con puntaje 2.0–2.9: Intervención planificada a corto plazo.

Atributo (Dimensión)	Puntaje	Acciones Planificadas (1-6 meses)
Motivadores (Contexto Estratégico)	2.67	Implementar medición formal de valor público con indicadores de resultado (no de producto) por proyecto. Cuantificar el aporte al portafolio TI y a las metas de Gobierno Digital.
Interesados en Planeación (Planeación)	2.00	Estandarizar Plan de Gestión de Interesados con protocolo diferenciado para comunidades vulnerables. Incluir métricas de compromiso en informes de supervisión.
Alcance y desarrollo (Planeación)	2.00	Implementar EDT como herramienta estándar. Plan de comunicaciones como entregable obligatorio. Establecer cronograma con actividades secuenciadas en todos los contratos.
Calidad en Planeación y Ejecución (Planeación / Ejecución)	2.00	Diseñar plan de calidad integrado al SGC ISO 9001:2015. Implementar Quality Gates formales al final de cada fase como condición previa al pago.
Interesados en Ejecución (Ejecución y Control)	2.00	Implementar registro de compromisos de reuniones. Establecer canal digital supervisor-contratista para comunicaciones quincenales. Tablero ejecutivo mensual.
Recursos en Ejecución (Ejecución y Control)	2.00	Diseñar evaluación cualitativa del equipo del contratista. Implementar reportes mensuales de ejecución financiera articulados con el área contable.

Atributo (Dimensión)	Puntaje	Acciones Planificadas (1-6 meses)
Riesgos en Ejecución (Ejecución y Control)	2.00	Establecer revisión mensual de riesgos durante la ejecución. Proceso de transferencia del conocimiento como entregable al cierre.
Cierre del ciclo de vida (Cierre y Operación)	2.00	Diseñar Checklist de Cierre Integral: financiero, técnico, evaluación contratista, lecciones aprendidas. Establecer como condición previa a la liquidación.
Recursos en Cierre (Cierre y Operación)	2.00	Implementar Informe de Cierre Financiero estándar: presupuesto vs. real, desviaciones, causas. Alimentar base de datos de costos históricos.
Resultados en Cierre (Cierre y Operación)	2.00	Adoptar proceso obligatorio de Lecciones Aprendidas (puntaje 1.0: acción más urgente del dominio). Establecer evaluación post-operación 6-12 meses post-cierre.

FORTALEZA BAJA — Atributos con puntaje ≥ 3.0: Mejora continua.

Atributo (Dimensión)	Puntaje	Acciones de Mejora Continua
Motivadores — Cumplimiento y Alineación (Contexto Estratégico)	2.67	Formalizar el portafolio de proyectos TI con indicadores de contribución a metas estratégicas. Retroalimentar la alineación estratégica con el PETI actualizado (CMA-006-2025 como insumo).
Recursos — Adquisiciones y Costos (Planeación)	2.67	Implementar evaluación de desempeño de contratistas al cierre. Construir base de datos de proveedores TI calificados. Incorporar EVM en proyectos multivigencia.

6. Conclusiones Integradas

6.1 Síntesis de la Evaluación

La evaluación de madurez de CARDIQUE, analizada desde los enfoques MGPTI-ponderado (2.26/5.0) y OPM3-CMMI consolidado (1.96/5.0), converge en un diagnóstico consistente: la entidad se encuentra en el **Nivel 2 — Repetible/Abreviado**, con prácticas básicas establecidas principalmente por el marco de contratación pública (Ley 80/1993, SECOP II), pero sin procesos institucionales propios de gestión de proyectos TI sistematizados.

Dimensión	OPM3-CMMI	MGPTI Pond.	Conclusión Integrada
Contexto Estratégico	**1.86**	**2.10**	La base institucional de GP TI es débil. Capacidad y gobierno (1.40) es la brecha más severa de este dominio. La entidad tiene buenas normas pero no tiene el proceso institucional para gestionarlas como proyectos TI sistemáticos.
Planeación	**2.08**	**2.50**	El dominio más maduro, impulsado por las adquisiciones (3.0). Sin embargo, el cronograma (1.75) y los riesgos (1.75) limitan la capacidad real de planeación. Los proyectos planean bien "lo que van a contratar" pero no "cómo van a gestionar".
Ejecución y Control	**1.92**	**1.95**	El dominio más crítico. El atributo "Entrega y desarrollo del ciclo de vida" (1.60) concentra las brechas más severas: Control de Cambios (1.0), seguimiento sin indicadores y dependencia total de los informes del contratista.
Cierre y Operación	**2.00**	**2.00**	Homogéneamente en Nivel 2. El cierre legal existe pero no el cierre de gestión. Las Lecciones Aprendidas (1.0) son la brecha más crítica del dominio e impiden el aprendizaje organizacional.
TOTAL INSTITUCIONAL	**1.96**	**2.26**	CARDIQUE está en transición del Nivel 1 (Adhoc) al Nivel 2 (Repetible/Abreviado). La meta a 3 meses es alcanzar el Nivel 3 (Gestionado/Organizado) en los atributos más críticos mediante la adopción formal del MGPTI y la implementación de los procesos prioritarios.

6.2 Los Tres Hallazgos más Relevantes del Modelo Integrado

1. El atributo "Capacidad y gobierno" (1.40) es el puntaje más bajo a nivel de atributo y refleja la ausencia de la infraestructura institucional básica para gestionar proyectos TI: sin PMO, sin Gestor de Proyectos, sin proceso metodológico. Este es el cimiento que debe construirse primero para que cualquier otra mejora sea sostenible.
2. El atributo "Entrega y desarrollo del ciclo de vida del proyecto" en Ejecución (1.60), centrado en el Control de Cambios (1.0) y el seguimiento al desempeño, es el punto de ruptura operativo: los proyectos se planean razonablemente bien pero pierden el control durante la ejecución porque no existen mecanismos formales de seguimiento ni de gestión de cambios.
3. El atributo "Resultados" en Cierre (2.00), incluyendo Lecciones Aprendidas (1.0) y Evaluación de Fines (2.0), refleja que CARDIQUE cierra sus proyectos legalmente pero no se evidencia un cierre institucionalmente. El conocimiento

generado en cada proyecto desaparece al liquidarse el contrato, impidiendo la evolución desde el Nivel 2 hacia el Nivel 3 del modelo.

6.3 Declaración Final

La integración del modelo OPM3-CMMI con el MGPTI-MINTIC proporciona a CARDIQUE una visión multidimensional y robusta de su capacidad de gestión de proyectos TI. El diagnóstico es consistente, la línea base está establecida, y la ruta de mejora es clara. Los compromisos institucionales formalizados en el Informe de Diagnóstico de Brechas MGPTI (V1.0) son la guía de acción para avanzar hacia el Nivel 3 — Gestionado/Organizado en el horizonte de los próximos 12 meses.