Visión Tecnológica de CARDIQUE Alineada al Gobierno Digital



CAR DI QUE

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN ***2***

FASES DEL PROYECTO ***3***

Fase 1: Activación y Priorización Táctica 3

Fase 2: Gobierno y Estructura Organizacional 4

Fase 3: Desarrollo de Dominios 7

Fase 4: Desarrollo de Dominios 8

Advertencias de Cumplimiento, Marco Legal y Gestión de Riesgos Institucionales ... 9

CRONOGRAMA ***10***

INTRODUCCIÓN

El presente plan operativo establece las acciones necesarias para la adopción del Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI) en Cardique. Su enfoque principal es garantizar la armonización integral con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), el Modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGPTI) y los programas de gestión documental institucional. El objetivo central es transitar de una gestión instrumental de la tecnología a un modelo de gobernanza estratégica que genere valor público, optimice la ejecución de proyectos y asegure el cumplimiento de la Política de Gobierno Digital de MinTIC.

FASES DEL PROYECTO

Fase 1: Activación y Priorización Táctica

Establecer la base normativa, estratégica y metodológica, asegurando que los marcos de gestión (MIPG), proyectos (MGPTI) y archivos hablen un mismo lenguaje.

Alineaciones claves con los otros modelos organizacionales

Se construirá una herramienta técnica ("Matriz_MGGTI_PETI_FURAG_MAE_MGPTI") que identifique las dependencias y puntos de contacto entre los lineamientos del MGGTI y los demás marcos institucionales. En esta matriz se encuentra de forma detallada como cada lineamiento impacta o se ve impactado por cada uno de los modelos, a continuación se mencionan algunos cruces a alto nivel para mejor comprensión del ejercicio:

Marco / Modelo	Lineamiento MGGTI	Acción Operativa Requerida
MIPG (Dimensión 7: Control Interno / Gestión con Valores)	G.GO.01 (Estructura de Gobierno)	Alinear los indicadores de TI con el reporte FURAG y los objetivos de desempeño institucional.
MGPTI (Gestión de Proyectos)	G.SI.01 y G.ES.02	Implementar el ciclo de vida de proyectos (Planeación, Ejecución y Cierre) en todas las iniciativas del PETI.
PGD / SIC / PINAR (Gestión Documental)	G.GI.01 (Gobierno de Información)	Definir metadatos y esquemas de preservación para el documento electrónico según estándares e-GIF.
MAE (Arquitectura Empresarial)	Todos los dominios	Asegurar que cada proyecto de TI tenga un diseño de arquitectura que soporte el modelo operativo.

Hitos de la Fase 1

- **Ajuste al PETI:** Revisión de la Hoja de Ruta para incluir brechas del PGD y proyectos priorizados bajo la metodología MGPTI.
- **Matriz de Articulación MGGTI_PETI_FURAG_MAE_MGPTI**: Documento técnico que consolida la alineación de todos los modelos.
- **Acto Administrativo de Inicio (Kick-Off):** Formalización ante el Dirección Técnica de Planeación y el Área de Gestión Documental el inicio del proyecto.

Fase 2: Gobierno y Estructura Organizacional

Institucionalizar la función de TI, la oficina de proyectos y definir la capacidad instalada humana bajo criterios de eficiencia administrativa.

Políticas de TI

Formalización de Políticas de TI: Definición y adopción de directrices institucionales que regulen el uso, gestión y seguridad de la tecnología, alineadas con los objetivos misionales de Cardique y los requisitos de MIPG.

- **Política General de TI:** Se realizará la revisión y actualización de la política general definida en el PETI actual. Esta política funciona como el marco que instancia y da legitimidad a todas las directrices específicas de los dominios de TI.

- **Revisión y Actualización de Políticas Existentes**:

    - Política de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI): Actualización de la política para alineación con el modelo de riesgos institucional.
    - Política de Continuidad de TI (PCN): Actualización de la política para las estrategias de recuperación ante desastres (DRP) y resiliencia operativa.

- **Definición de Políticas Específicas del MGGTI:** Desarrollo de nuevos cuerpos normativos para:
    - Política de Gestión de Información y Datos: Calidad, intercambio y metadatos.
    - Política de Gestión de Servicios de TI: Niveles de servicio y catálogo
    - Política de Uso y Apropiación: Cambio cultural y capacitación digital.
    - Política de Desarrollo y Adquisición de Sistemas: Estándares de ingeniería de software.

- **Formalización ante el SIG:** Una vez definidas, se surtirá el proceso de validación ante la oficina de calidad para la emisión del Acto Administrativo correspondiente, consolidando estas políticas como parte oficial del Sistema Integrado de Gestión de Cardique.

Diseño del Macro-proceso de Gestión TIC

Integración formal del proceso de TI en el Sistema Integrado de Gestión (SIG). Se diseñarán y caracterizarán los siguientes procedimientos, asegurando que cada uno identifique sus entradas, salidas, responsables, puntos de control e indicadores:

1. **Procedimiento de Gestión Estratégica de TI:** Definición, seguimiento y actualización del PETI.
2. **Procedimiento de Gobierno de TI:** Operación de instancias de decisión (Comité de Gobierno Digital) y gestión de la arquitectura empresarial.
3. **Procedimiento de Gestión de Proyectos de TI (Bajo Modelo MGPTI):** Estándares para el ciclo de vida de proyectos de tecnología, desde la viabilidad hasta el cierre.
4. **Procedimiento de Gestión de Sistemas de Información:** Ciclo de vida del software (desarrollo, adquisición, pruebas y mantenimiento).
5. **Procedimiento de Gestión de Servicios de TI:** Gestión de mesa de servicios, incidentes, requerimientos y niveles de servicio (ANS).
6. **Procedimiento de Gestión de Infraestructura Tecnológica:** Administración de servidores, redes, nube y centros de datos.
7. **Procedimiento de Gestión de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI):** Gestión de riesgos digitales y controles de seguridad.
8. **Procedimiento de Gestión de Uso y Apropiación:** Acciones para el cambio cultural y adopción tecnológica por los servidores públicos. Alineado a la estrategia de Gestión del Cambio del MIPG.

- **Formalización ante el SIG:** Una vez finalizada la caracterización de todos los procedimientos, se surtirá el proceso ante la oficina de calidad para la emisión del Acto Administrativo que formalice el Macroproceso de Gestión TIC como parte oficial del Sistema Integrado de Gestión de Cardique.

Estructura Organizacional y Talento Humano (Alineación con RRHH)

Dada la coyuntura del análisis de carga por área que realiza Cardique, esta fase se articulará con la Dirección Administrativa y de Talento Humano para:

- **Definición de Perfiles y Funciones:** Actualizar el Manual Específico de Funciones y Competencias Laborales incorporando los perfiles requeridos por el MGGTI (Líder Estratégico de TI - CIO, Arquitecto de TI, Líder de Seguridad, Gestor de Proyectos).
- **Determinación de Capacidad Instalada:** Utilizar los resultados del análisis de carga para establecer la cantidad de personas necesarias para garantizar la continuidad operativa.

Gestión de la Contratación y de Terceros de TI

- **Alineación con el Área de Contratación**: La gestión de proveedores de TI y el seguimiento técnico a los contratos de TI se llevarán a cabo respetando estrictamente las directrices y manuales del área de Gestión de la Contratación de la corporación. Para garantizar esta armonización, se establecerá una mesa de trabajo de alineación entre la Oficina de TI y el área de Contratación/Jurídica,

asegurando que los requerimientos tecnológicos sean viables bajo el marco legal institucional.

- Lineamientos Técnicos en Adquisiciones: Definición de requisitos mínimos de obligatorio cumplimiento para proveedores en los pliegos y anexos técnicos, los cuales deben incluir la alineación con la arquitectura empresarial (MAE), el cumplimiento de Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) y protocolos de transferencia de conocimiento para evitar la dependencia tecnológica.

Hitos de la Fase 2

- **Portafolio de Políticas de TI:** Revisado y actualizado, formalizado mediante Acto Administrativo ante el SIG.
- **Macroproceso de Gestión TIC:** Caracterizado, con sus 8 procedimientos cargados y aprobados en el Sistema Integrado de Gestión.
- **Manual de Funciones y Perfiles de TI:** Concertado con RRHH, basado en los resultados del estudio de cargas y alineado con las competencias MGGTI/MinTIC.
- **Documento Maestro del Modelo de Gobierno de TI**: El cual consolida e instancia la estrategia, políticas, procesos y estructura de TI de Cardique bajo la Resolución oficial del SIG.

Fase 3: Desarrollo de Dominios

Desarrollar los artefactos técnicos y operativos de los dominios del MGGTI, con especial énfasis en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), garantizando que Cardique cuente con las evidencias necesarias para demostrar madurez ante el FURAG (MIPG) y la Política de Gobierno Digital.

- Dominio de Estrategia y Gobierno de TI
  - Actualización del PETI: Revisión integral del Plan Estratégico de TI para alinearlo con el nuevo modelo operativo y las necesidades ambientales de Cardique.

- Dominio de Gestión de Información
  - Catálogo de Metadatos: Caracterización de los datos institucionales bajo estándares MinTIC.
  - Catálogo de Componentes de Información: Inventario detallado de flujos, servicios de datos y datos abiertos.
  - Diagnóstico de Calidad de Datos: Definición de la evaluación de la veracidad, integridad y consistencia de la información crítica de la corporación.

- Dominio de Sistemas de Información
  - Metodología de Desarrollo y Mantenimiento**:** Definición de la metodología y de estándares para el ciclo de vida del software.
  - Arquitectura de Software y Catálogo de Sistemas: Documentación del catálogo detallado de los sistemas de información de Cardique. Asi como su arquitectura de referencia.
  - Plan de Mantenimiento de Sistemas de Información: Cronograma anual de soporte evolutivo y correctivo para los sistemas misionales.

- Dominio de Gestión de Servicios de TI
  - Catálogo de Servicios de TI**:** Definición de la oferta de servicios tecnológicos para usuarios internos y ciudadanos.
  - Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS): Formalización de los tiempos de respuesta y compromiso de disponibilidad de los servicios. Debido a los tiempos del proyecto, los ANS serán definidos con valores de referencia de industria. Posteriormente, se sugiere establecer mesas de trabajo con las diferentes áreas de la organización para afinar los ANS a las necesidades de Cardique.
  - Definición de Mesa de Servicio: Definición del modelo operativo para la gestión de incidentes y requerimientos.
  - Análisis de Capacidad y Disponibilidad**:** Evaluación de la infraestructura actual para soportar el crecimiento proyectado en el PETI.

- Dominio de Seguridad
  - **Inventario de Activos de Información** (Identificación y clasificación).

- **Análisis de Riesgos y Brechas de Seguridad** (Diagnóstico técnico).
- **Política y Plan de Tratamiento de Riesgos** (Estrategia de mitigación).
- **Declaración de Aplicabilidad (SoA)** (Controles seleccionados).
- **Documento de Roles y Responsabilidades de Seguridad**.
- **Plan de Cambio, Cultura y Apropiación** (Enfoque en seguridad digital).
- **Manual de Políticas de Seguridad de la Información**.
- **Plan de Implementación de Controles de Seguridad**.
- **Hoja de Vida de Indicadores de Gestión** (Métricas de cumplimiento).
- **Plan Anual de Mejora del MSPI** (Ciclo de mejora continua).

Hitos de la Fase 3

Documentación de Dominios MGGTI Finalizada: Consolidación de todos los catálogos, planes y metodologías de los dominios estratégicos.

Fase 4: Desarrollo de Dominios

Garantizar la sostenibilidad del modelo implementado mediante la adopción cultural de los servidores públicos y el cierre formal de las actividades del proyecto ante las instancias directivas.

De acuerdo con el cronograma y la ruta crítica de cierre, se ejecutarán las siguientes actividades:

Estrategia de Uso y Apropiación

- **Construcción de la Estrategia de Uso y Apropiación**: Desarrollo de la hoja de ruta para fomentar el uso efectivo de las herramientas y políticas de TI. Esta estrategia debe estar estrictamente alineada con la Gestión de Cambios del MIPG, asegurando que la transformación digital sea un proceso acompañado desde la perspectiva del talento humano.

Transferencia de Conocimiento y Cierre

- Plan de Transferencia de Conocimiento: Ejecución de sesiones técnicas y funcionales con el equipo de planta de Cardique para asegurar la soberanía tecnológica del nuevo modelo.

Hitos de la Fase 4

- **Estrategia de Uso y Apropiación**: Entrega y validación de la estrategia ante el Comité Institucional de Gestión y Desempeño.
- **Material de Sensibilización**: Material utilizado durante las capacitaciones para la adopción del modelo.

- **Cierre Administrativo y Documental del Proyecto**: Formalización ante el SIG y el Comité Directivo de la entrega total de productos y el cumplimiento de metas.

Advertencias de Cumplimiento, Marco Legal y Gestión de Riesgos Institucionales

- **Riesgos de Observancia Normativa:** El incumplimiento de los lineamientos perentorios emitidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), en relación con la Política de Gobierno Digital, el Modelo de Gestión y Gobierno de TI (MGGTI) y el Modelo de Gestión de Proyectos de TI (MGPTI), constituye una contravención al marco legal vigente, lo cual faculta a los órganos de control (Contraloría General de la República y Procuraduría General de la Nación) para la apertura de procesos por hallazgos administrativos, disciplinarios o fiscales.

1. **Imperativo de Formalización Jurídica**: La validez, oponibilidad y eficacia de los instrumentos técnicos y de planeación (PETI, MSPI, PGD, SIC, PINAR) están supeditadas a su adopción formal mediante actos administrativos debidamente ejecutoriados. La omisión de este requisito conlleva la nulidad de la implementación ante entes evaluadores, imposibilitando la acreditación de cumplimiento ante el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP) y afectando directamente el Índice de Desempeño Institucional reportado en el FURAG. El proyecto está contemplado para ejecutarse en 4 meses, se garantiza la alineación y entrega de los artefactos generados al área de calidad, sin embargo, los actos administrativos ante el comité directivo no son objetos ni alcance de este proyecto.

- **Gobernanza y Responsabilidad Estratégica**: Se advierte que la desarticulación entre la Dirección Técnica de Planeación y el Comité Directivo genera un riesgo de nulidad en la ejecución estratégica. El aval de estas instancias es vinculante para la creación de los macroprocesos, procedimientos y manuales institucionales; su ausencia compromete la integración sistémica, la sostenibilidad del modelo y la integridad del Sistema Integrado de Gestión (SIG).

- **Riesgos de Adopción y Cultura Organizacional**: La resistencia al cambio por parte de los servidores públicos y contratistas representa un factor crítico de riesgo que puede derivar en la inoperancia de las infraestructuras y soluciones implementadas, comprometiendo el retorno de inversión y el valor público esperado. Es imperativo ejecutar la Estrategia de Uso y Apropiación bajo los estándares de Gestión del Cambio del MIPG.

CRONOGRAMA

Actividad	Fecha Inicio	Fecha Fin
FASE 1: ACTIVACIÓN Y PRIORIZACIÓN TÁCTICA	**10/04/26**	**21/04/26**
Reunión e inicio (Kick-Off)	10/04/26	10/04/26
HITO: Acta de Inicio y Kick-off	13/04/26	13/04/26
Contruir plan de trabajo operativo y cronograma	13/04/26	17/04/26
Reunión de alineación con Dirección de Planeación y Área de Gestión Documental	17/04/26	17/04/26
HITO: Plan de Trabajo Operativo y Cronograma	20/04/26	20/04/26
Análisis de Cruce de Modelos MGGTI vs MIPG vs MGPTI vs MAE vs PETI	20/04/26	21/04/26
HITO: Matriz_MGGTI_PETI_FURAG_MAE_MGPTI	22/04/26	22/04/26
Análisis de Diagnóstico de MIPG	20/04/26	21/04/26
HITO: Matriz de Priorización de Proyectos PETI	22/04/26	22/04/26
FASE 2: GOBIERNO Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	**22/04/26**	**5/06/26**
Definición de Políticas de TI (Alinear con MIPG)	22/04/26	8/05/26
Definición de Política de TI	22/04/26	22/04/26
Definición de Política de Gestión de la Información	23/04/26	27/04/26
Definición de Política de Adquisiciones Tecnológicas	23/04/26	27/04/26
Definición de Política de desarrollo e implementación de sistemas de información	28/04/26	30/04/26
Definición de Política de uso de facilidades por parte del usuario	23/04/26	27/04/26
Revisión de Política de continuidad de TI	28/04/26	29/04/26
Revisión de Política de Seguridad y Privacidad de la Información	30/04/26	30/04/26
Reunión: Validación de Políticas con equipo MIPG	8/05/26	8/05/26
HITO: Acto administrativo publicación de Políticas	11/05/26	11/05/26
Procesos de TI	11/05/26	22/05/26
Gestión de la Estrategia y Gobierno de TI	11/05/26	13/05/26
Gestión de Servicios y Operación de TI	11/05/26	13/05/26
Gestión de Sistemas de Información	11/05/26	13/05/26
Gestión de la Infraestructura de TI	14/05/26	19/05/26
Gestión de la información	14/05/26	19/05/26
Gestión de la Seguridad y Privacidad de la Información	20/05/26	22/05/26
Uso y Apropiación de TI	14/05/26	19/05/26
Gestión de Proyecto de TI	11/05/26	11/05/26
HITO: Caracterización de Procesos de TI	25/05/26	25/05/26
HITO: Acto administrativo publicación de Procesos de TI	25/05/26	25/05/26
Estructura Organizacional de TI (Alinear con RRHH)	15/05/26	26/05/26
Reunión de alineación con RRHH	15/05/26	15/05/26
Definición de Estructura de TI	19/05/26	21/05/26
Definición de Funciones y Perfiles de TI	22/05/26	26/05/26
HITO: Manual de Funciones y Perfiles TI	27/05/26	27/05/26
HITO: Acto administrativo publicación de Manual de Funciones y Perfiles TI	27/05/26	27/05/26
Gestión de Proveedores de TI (Alinear con Gestión de la Contratación)	15/05/26	3/06/26
Reunión de alineación con Gestión de la Contratación	15/05/26	15/05/26
Definición de Lineamientos Técnicos	3/06/26	3/06/26
Definición de esquema de supervisión de Contratos de TI	3/06/26	3/06/26
Definición de Criterios de Aceptación	3/06/26	3/06/26
Estructura de Decisiones	4/06/26	5/06/26
Gestión de Relaciones externas e Internas	4/06/26	4/06/26
Definición de Instancias y Participación en la toma de decisiones	4/06/26	4/06/26
Definir reglamento del Comité de TI	5/06/26	5/06/26

HITO: Reglamento del Comité de TI	9/06/26	9/06/26
HITO: Acto Administrativo de Creación del Comité	9/06/26	9/06/26
HITO: Esquema de Gobierno de TI	9/06/26	9/06/26
FASE 3: DESARROLLO DE DOMINIOS	**27/05/26**	**13/07/26**
Estrategia de TI	29/05/26	29/05/26
Actualización del PETI	29/05/26	29/05/26
HITO: PETI Actualizado	1/06/26	1/06/26
Gobierno de TI	1/06/26	1/06/26
Definición de Ficha Técnica de Adquisición	1/06/26	1/06/26
HITO: Fichas Técnicas de Adquisición	2/06/26	2/06/26
Gestión de Información	29/05/26	17/06/26
Catálogo de Componentes de Información	29/05/26	2/06/26
Catálogo de Metadatos y Datos Maestros	3/06/26	5/06/26
Inventario y Diccionario de Datos Actualizado	9/06/26	10/06/26
Inventario de Datos Geoespaciales	9/06/26	9/06/26
HITO: Inventario de Activos de Información	10/06/26	10/06/26
Modelo de Gobierno de Datos	10/06/26	17/06/26
HITO: Marco de Gobierno de Datos	18/06/26	18/06/26
Gestión de Sistemas de Información	18/06/26	7/07/26
Construir Catálogo de Sistemas de Información	18/06/26	18/06/26
HITO: Catálogo de Sistemas de Información	19/06/26	19/06/26
Construir Matriz de Proceso vs. Sistemas de Información	19/06/26	19/06/26
HITO: Matriz de Proceso vs. Sistemas de Información	22/06/26	22/06/26
Construir Matriz de Integración o Interoperabilidad (Alinear con MIGP Interoperabilidad)	22/06/26	22/06/26
HITO: Matriz de Integración e Interoperabilidad	18/06/26	18/06/26
Definir Metodología de Desarrollo de Sistemas de Información	23/06/26	7/07/26
Arquitectura de Referencia	23/06/26	7/07/26
Guía de Estilo y Usabilidad	23/06/26	7/07/26
Guia de Accesibilidad	23/06/26	7/07/26
Fichas de Especificación de Requerimientos o Historias de Usuario	23/06/26	7/07/26
Plan de Calidad y Plan de Pruebas de Software	23/06/26	7/07/26
Manual de Usuario, Instalación, Configuración y Despliegue	23/06/26	7/07/26
Lineamientos de Código Fuente y Hojas de Estilo (CSS)	23/06/26	7/07/26
HITO: Metodología de Desarrollo de Sistemas de Información	8/07/26	8/07/26
Gestión de Servicios de TI	27/05/26	24/06/26
Portafolio de Servicios de TI	27/05/26	27/05/26
Fichas de Servicio	28/05/26	1/06/26
Catálogo de Servicios de TI	2/06/26	2/06/26
Matriz Recursos vs. Producto y Servicios TI	3/06/26	3/06/26
Paquete de Diseño de Servicio TI	4/06/26	9/06/26
Diagrama de Paquete de Servicio	4/06/26	9/06/26
HITO: Fichas y Paquetes de Servicios de TI	10/06/26	10/06/26
HITO: Portafolio de Servicios de TI	10/06/26	10/06/26
HITO: Catálogo de Servicios de TI	10/06/26	10/06/26
Matriz de relación de Procesos vs Servicios de TI	10/06/26	10/06/26
Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS)	11/06/26	12/06/26
Modelo de Mesa de Servicio	16/06/26	18/06/26
HITO: Modelo del Proceso de Mesa de Servicios	19/06/26	19/06/26
Plan de Capacidad de Servicios de TI	19/06/26	22/06/26
Plan de Continuidad del Negocio	23/06/26	24/06/26
Gestión de Seguridad (Alinear MSPI)	26/06/26	13/07/26

Instrumento de autodiagnóstico MSPI diligenciado	26/06/26	26/06/26
Alcance del MSPI	30/06/26	30/06/26
Metodología y procedimiento de inventario de activos	1/07/26	1/07/26
Política y Plan de Tratamiento de Riesgos	2/07/26	2/07/26
Declaración de aplicabilidad	3/07/26	3/07/26
Documento de roles y responsabilidades	6/07/26	6/07/26
Plan de Cambio, Cultura y Apropiación	7/07/26	7/07/26
Manual de políticas de Seguridad de la Información	8/07/26	8/07/26
Plan de implementación de controles de seguridad	9/07/26	9/07/26
Hoja de vida de indicadores de gestión	10/07/26	10/07/26
Plan anual de mejora del MSPI	13/07/26	13/07/26
HITO: Controles Operativos de Seguridad	14/07/26	14/07/26
FASE 4: USO, APROPIACIÓN Y CIERRE	**2/06/26**	**6/08/26**
Construir Estrategia de Uso y Apropiación (Alinear con Gestión de Cambios de MIPG)	2/06/26	11/06/26
HITO: Estrategia de Uso y Apropiación	12/06/26	12/06/26
Generar Material de Sensibilización	12/06/26	14/07/26
HITO: Material de Sensibilización	15/07/26	15/07/26
Dictar capacitaciones	15/07/26	5/08/26
HITO: Informe de Capacitación	6/08/26	6/08/26
Generar Informe Final de Cierre	6/08/26	6/08/26
HITO: Informe Final de Cierre	10/08/26	10/08/26