1. INFORMACIÓN GENERAL

PROCESO O ACTIVIDAD: Auditoría a la Implementación de la Política de Gobierno Digital - Habilitador Arquitectura	**FECHA DE LA AUDITORÍA:** 08 de abril a 31 de mayo de 2024
AUDITOR LÍDER: Elías Alonso Nule Rhenals	**EQUIPO AUDITOR:** Diana Elizabeth Patiño Sabogal
AUDITADO:	Oficina de Tecnologías de la Información
OBJETIVOS:	**General:** Verificar el cumplimiento normativo y el grado de avance en la implementación del habilitador de arquitectura de la política de Gobierno Digital. **Específicos:** • Verificar el cumplimiento del 40% de los lineamientos establecidos en el documento 'MRAE.DM - DOCUMENTO MAESTRO', conforme a lo estipulado en la Resolución 1987 de 2023 «*Por la cual se adopta la Versión 3 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano como el instrumento para implementar el habilitador de arquitectura de la Política de Gobierno Digital y se dictan otras disposiciones*» y demás guías definidas en el portal MinTIC • Evaluar que la implementación de los lineamientos establecidos en el documento 'MRAE.DM - DOCUMENTO MAESTRO' se encuentre en al menos el nivel 1 de madurez.
ALCANCE:	Normativa definida por el MINTIC para el habilitador Arquitectura en la página https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Manual-de-Gobierno-Digital/
CRITERIOS:	**1. Criterios para los trámites objeto de auditoría:** • Resolución 1978 de 2023 «Por la cual se adopta la versión 3 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano como el instrumento para implementar el habilitador de arquitectura de la Política de Gobierno Digital y se dictan otras disposiciones». • Documento maestro marco de referencia de arquitectura empresarial del Ministerio de Tecnologías de la Información y las comunicaciones - MINTIC 2023 “MRAE.DM - DOCUMENTO MAESTRO”. **2. Criterios adicionales:** • Evaluación de riesgos asociados • Información estadística • Estado de los indicadores asociados • Acciones del plan de mejoramiento interno • Autocontrol – autoevaluación • Cumplimiento a las recomendaciones registradas en la auditoría anterior • Monitoreo del cambio • Conflictos de interés

Reunión de Apertura						Ejecución de la Auditoría				Reunión de Cierre					
Día	09	**Mes**	04	**Año**	2024	**Desde**	10/04/24 DD / MM /AA	**Hasta**	17/05/24 DD / MM /AA	**Día**	06	**Mes**	06	**Año**	2024

2. ACTIVIDADES DESARROLLADAS

En cumplimiento del Plan Anual de Auditoría -PAA de la Oficina de Control Interno correspondiente a la vigencia 2024, se dio inicio a la auditoría Implementación de la Política de Gobierno Digital para el Habilitador de Arquitectura, donde se aplicó la técnica establecida en el procedimiento de *Auditoría Interna (código EM-PR-02, versión 12 de 2023-12-22)* y los lineamientos generales proporcionados por el Departamento Administrativo de la Función Pública en la *Guía de Auditoría para Entidades Públicas*.

A continuación, se describen detalladamente las actividades realizadas:

- Verificación de los documentos definidos en el portal de Gobierno Digital para el habilitador de arquitectura.
- Elaboración de una lista de chequeo con 105 criterios de evaluación aplicables a la entidad, basados en la normativa identificada. Esta herramienta se utilizará para determinar el cumplimiento de cada uno de los criterios y el nivel de madurez alcanzado.
- Reunión de apertura realizada el 9 de abril con el jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información y sus coordinadores.
- El 10 de abril se llevó a cabo una reunión virtual a través de Teams con el jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información con la finalidad de definir objetivos específicos. Durante esta reunión, en conjunto con el profesional encargado de la auditoría, se elaboró el plan de trabajo para evaluar los tres (3) dominios definidos en el habilitador de Arquitectura.
- Entre los días 15 de abril y 10 de mayo, se realizaron mesas de trabajo para validar el cumplimiento de cada dominio y su grado de madurez de la siguiente manera:

Tabla 1. Relación de mesas de trabajo para evaluación de dominios

FECHA	MODALIDAD DE REUNIÓN	TEMA	SUBTEMA
15/04/2024	Virtual	LINEAMIENTOS MODELO DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL	PA - Proceso AE
16/04/2024	Virtual		AIN - Arquitectura Institucional
16/04/2024	Virtual		AI - Arquitectura Información
17/04/2024	Virtual		ASI - Arquitectura de Sistemas de Información
17/04/2024	Virtual		AT - Arquitectura Tecnológica
18/04/2024	Virtual		AS - Arquitectura Seguridad
18/04/2024	Virtual		AU - Uso y Apropiación
19/04/2024	Virtual	LINEAMIENTOS MODELO DE GESTIÓN Y GOBIERNO DE T	ES - Estrategia de TI
22/04/2024 - 23/04/2024	Virtual		GO - Gobierno TI
24/04/2024	Virtual		GI - Gestión Información
25/04/2024 - 29/04/2024	Virtual		SI - Sistemas de Información
30/04/2024 - 03/05/2024	Virtual		ST - Servicios TI

FECHA	MODALIDAD DE REUNIÓN	TEMA	SUBTEMA
6/05/2024	Virtual		SE - Gestión Seguridad
6/05/2024	Virtual		AU - Uso y Apropiación
7/05/2024	Virtual	LINEAMIENTOS MODELO DE GESTIÓN DE PROYECTOS	CES - Contexto Estratégico
8/05/2024	Virtual		PLA - Planeación
9/05/2024	Virtual		EJC - Ejecución y Control
10/05/2024	Virtual		CIO - Cierre y Operación

- El 16 de mayo se celebró reunión virtual a través de Teams con la Oficina de Tecnologías de la Información. Durante este encuentro, se identificaron las actividades realizadas por esta dependencia en términos de autocontrol y autoevaluación. También se evaluó la posible existencia de conflictos de interés por parte de algún profesional o contratista en el desarrollo de las actividades, así como la identificación de bases de datos estadísticas.

3. FORTALEZAS

3.1 La entidad ha logrado implementar el 88.5% de los requerimientos, superando así el 48.5% del porcentaje establecido por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para el 30 de abril de 2024.

3.2 Se reconoce el conocimiento del profesional que atendió las reuniones programadas durante el curso de la auditoría, así como su disposición para proporcionar la información requerida.

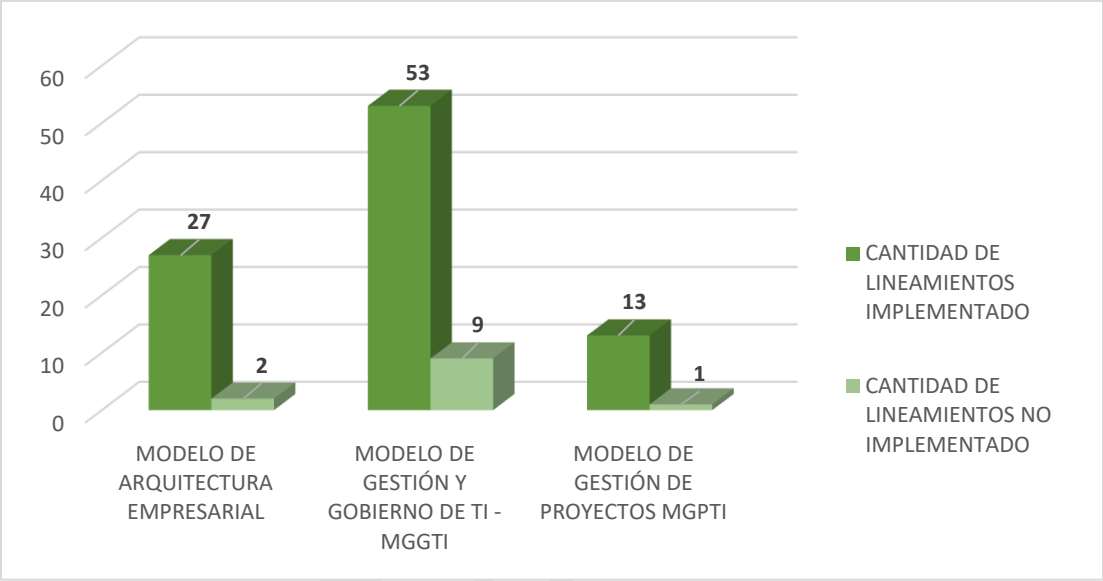
3.3 Se destaca el compromiso y el esfuerzo continuo de la Oficina de Tecnologías de la Información para cumplir con los lineamientos establecidos por el Ministerio de las TICs.

4. REQUISITOS CON CUMPLIMIENTO (CONFORMIDADES)

<table>
<tr><th>No.</th><th>CRITERIO</th><th>DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO</th></tr>
<tr><td>1</td><td>Resolución 1978 de 2023
Por la cual se adopta la versión 3 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano como el instrumento para el implementar el habilitador de arquitectura de la Política de Gobierno Digital y se dictan otras disposiciones,</td><td>Artículo 5°. Plazos para la implementación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Los sujetos obligados deberán implementar las actividades establecidas en la presente Resolución dentro de los siguientes plazos, que serán contados a partir de su entrada en vigencia.
<table>
<tr><td>Grupo de entidades (según naturaleza jurídica)</td><td>Bloque 1: 40% de lineamientos.</td><td>Bloque 2: 70% de lineamientos</td><td>Bloque 3: 100% de lineamientos</td></tr>
<tr><td>Departamentos Administrativos, Ministerios, Empresas Industriales y Comerciales del Estado, Sociedades de Economía Mixta, Institutos Científicos y Tecnológicos</td><td>10 meses</td><td>17 meses</td><td>23 meses</td></tr>
<tr><td>Unidades Administrativas Especiales, Superintendencias, Agencias Estatales de Naturaleza Especial, Establecimientos Públicos, Empresas de Servicios Públicos</td><td>11 meses</td><td>18 meses</td><td>25 meses</td></tr>
<tr><td>Empresas Sociales del Estado, Entidades de Naturaleza Jurídica Especial, otras Entidades de la Rama Ejecutiva</td><td>12 meses</td><td>20 meses</td><td>27 meses</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

DETALLE
Considerando la Resolución 1978 de 2023 del Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, la cual establece un plazo de 11 meses para la implementación del 40% de los lineamientos definidos en el marco de referencia de arquitectura empresarial, se pudo observar que la Oficina de Tecnologías de la Información ha implementado un porcentaje total del 88,5% (93 lineamientos) de los 105 lineamientos para cada uno de los dominios como se muestra a continuación:

Gráfica No. 1 Cumplimiento por dominios

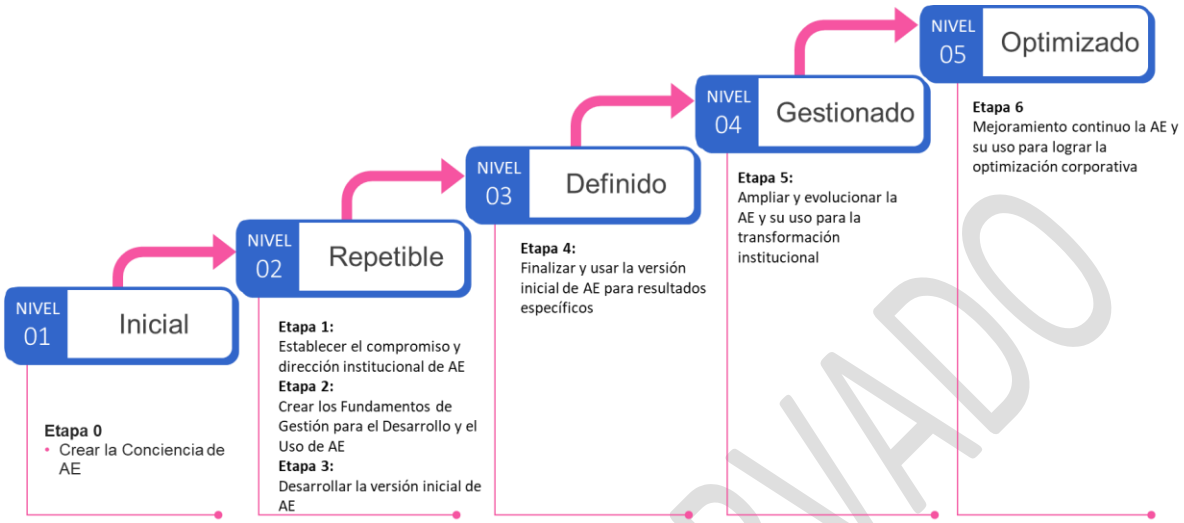


Fuente: Anexo No. 1 Cumplimiento y nivel de madurez

No.	CRITERIO	DESCRIPCIÓN DEL CRITERIO
2	**Resolución 1978 de 2023** Por el cual se adoptan la versión 3 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano como el instrumento para el implementar el habilitador de arquitectura de la Política de Gobierno Digital y se dictan otras disposiciones	**Artículo 4°. Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.** Los sujetos obligados deberán adoptar el Marco de Arquitectura Empresarial, para lo cual deberán dar cumplimiento a los lineamientos contenidos en el documento "MRAE.DM - DOCUMENTO MAESTRO", correspondiente al Anexo 1 de la presente resolución, y que hace parte integral de la misma

DETALLE
Con el objetivo de evaluar el nivel de madurez del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado (MREA) en el dominio de Arquitectura Empresarial para los 27 lineamientos implementados, la Oficina de Control Interno utilizó como referencia los niveles de madurez del Capability Maturity Model Integration - CCMI, definidos en el instrumento de evaluación proporcionado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, de los cuales se obtuvo la siguiente información:

Imagen No. 1 NIVEL DE MADUREZ ARQUITECTURA EMPRESARIAL



Fuente: Instrumento de Evaluación del nivel de madurez MinTIC

Tabla 2. Evaluación de cumplimiento y grado de madurez

ITEMS	LINEAMIENTO	NIVEL DE MADUREZ				
		1	2	3	4	5
1	**MAE.LI.PA.01 - Evaluación del nivel de madurez** Las entidades de la administración pública deben realizar la evaluación del nivel de madurez de las capacidades actuales con las que cuenta la entidad para realizar los ejercicios de Arquitectura Empresarial e identificar aquellas que debe fortalecer o desarrollar (…).		✓			
2	**MAE.LI.PA.02 - Planeación de los ejercicios de AE** Las entidades de la administración pública deben realizar la planeación de la Arquitectura Empresarial mediante la definición de ejercicios de arquitectura que faciliten las transformaciones necesarias para fortalecer su gestión, alcanzar sus objetivos estratégicos y atender las preocupaciones y requerimientos de los diferentes grupos de interés, de acuerdo con las prioridades de la estrategia institucional (…).	✓				
3	**MAE.LI.PA.03 - Gobierno y capacidad de Arquitectura Empresarial** Las entidades de la administración pública deben instaurar la capacidad para planear, desarrollar, mantener y evolucionar la Arquitectura Empresarial mediante la definición e implementación de la cadena de valor de la AE compuesta por: el proceso, la estructura organizacional para llevarlo a cabo, las instancias y órganos de gobierno (…).	✓				
4	**MAE.LI.PA.04 - Visión de la arquitectura** Las entidades de la administración pública deben construir la visión de la arquitectura de cada ejercicio de Arquitectura Empresarial (…).		✓			
5	**MAE.LI.PA.05 - Definición de la Arquitectura Empresarial** Las entidades de la administración pública deben definir la Arquitectura Empresarial mediante la ejecución de los ejercicios de AE establecidos en la etapa de planeación de la AE (…).	✓				
6	**MAE.LI.PA.06 - Matriz de interesados de la AE** Las entidades de la administración pública deben contar con una matriz de caracterización de interesados que identifique, clasifique y priorice los grupos de interés involucrados e impactados por los ejercicios de arquitectura empresarial (…).		✓			
7	**MAE.LI.PA.07 - Hoja de ruta de la Arquitectura Empresarial** Las entidades de la administración pública deben consolidar el resultado de cada ejercicio de arquitectura empresarial en una hoja de ruta que incluye las iniciativas priorizadas para alcanzar la situación objetivo.		✓			

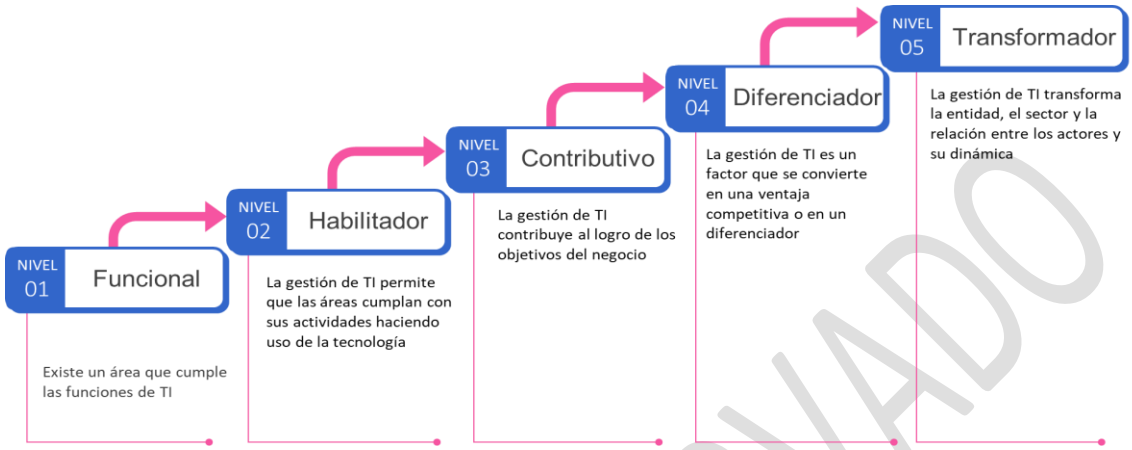
8	**MAE.LI.PA.08 - Repositorio AE** Las entidades de la administración pública deben contar con un repositorio de Arquitectura Empresarial que les permita almacenar y hacer la gestión sobre la documentación, los modelos, los artefactos y demás componentes que describen la Arquitectura Empresarial y sus ejercicios.		✓			
ITEMS	LINEAMIENTO	**NIVEL DE MADUREZ**				
		1	2	3	4	5
9	**MAE.LI.AIN.01 - Estimación financiera y modelo de planeación Institucional** Las entidades de la administración pública deben realizar la estimación financiera y armonizarla con el modelo financiero y de planeación institucional, acorde con los requerimientos para instaurar la capacidad de AE en la entidad y ejecutar las hojas de ruta de proyectos e iniciativas resultante de cada ejercicio de arquitectura empresarial.		✓			
10	**MAE.LI.AIN.04 - Modelo de servicios institucionales** Las entidades de la administración pública deben, mediante el análisis del portafolio servicios de la Entidad, identificar la situación actual de los servicios impactados por el ejercicio de AE y establecer la situación objetivo en función de los requerimientos y los objetivos estratégicos que se desean alcanzar según las definiciones dadas en la visión de la AE.		✓			
11	**MAE.LI.AI.01 - Flujos de información** Las entidades de la administración pública deben definir y mantener actualizado el catálogo de flujos de información, que facilite los procesos de intercambio de información e interoperabilidad.	✓				
12	**MAE.LI.AI.02 - Arquitectura de Información** Las entidades de la administración pública deben modelar, describir y mantener actualizada la arquitectura de información que habilite la generación de información de valor para el desarrollo de la misionalidad.	✓				
13	**MAE.LI.AI.03 - Intercambio de Información entre entidades del Estado** Las entidades de la administración pública deben identificar la información a compartir, definir servicios que habiliten el intercambio y diseñar la arquitectura de información que permita los intercambios; teniendo en cuenta para ello el uso del Marco de interoperabilidad y su Lenguaje común de intercambio.		✓			
14	**MAE.LI.AI.04 - Modelo de Información Institucional** Las entidades de la administración pública deben contar con un Modelo de Información Institucional acordado con los interesados, que proporcione una vista común y coherente de la información; sirviendo como base y guía para cualquier modelo de datos particular o proyecto de datos que se desarrolle.		✓			
15	**MAE.LI.ASI.01 - Arquitecturas de referencia para soluciones de la entidad** Las entidades de la administración pública serán las responsables de definir, evolucionar y aplicar las arquitecturas de referencia en lo relacionado a los componentes de sistemas de información, con el propósito de orientar el diseño de cualquier arquitectura de solución bajo parámetros, patrones y atributos de calidad definidos por la entidad (…).	✓				
16	**MAE.LI.ASI.02 - Arquitecturas de solución de sistemas de información** Las entidades de la administración pública deben garantizar la definición, documentación y actualización de las arquitecturas de solución tecnológica para cualquier proyecto a integrar al ecosistema arquitectónico bajo los lineamientos del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial.		✓			
17	**MAE.LI.ASI.03 - Caracterización de los sistemas de información** Las entidades de la administración pública deben realizar la caracterización de cada uno de sus sistemas de información, la cual debe integrarse al catálogo de sistemas de información que debe permanecer actualizado (…).		✓			
18	**MAE.LI.AT.01 - Catálogo de elementos de infraestructura** Las entidades de la administración pública deben contar con un catálogo actualizado de sus elementos de infraestructura tecnológica, que le sirva de insumo para administrar, analizar y mejorar la infraestructura tecnológica de la entidad (…).		✓			
19	**MAE.LI.AT.02 - Plataforma de interoperabilidad del Estado** Las entidades de la administración pública deben incluir dentro de su arquitectura de Infraestructura Tecnológica los elementos necesarios para poder realizar el intercambio de información entre las áreas de la institución y las entidades externas a nivel sectorial y nacional mediante la plataforma de interoperabilidad definida en el Marco de Interoperabilidad.		✓			
20	**MAE.LI.AT.03 - Continuidad y disponibilidad de los elementos de infraestructura**		✓			

	Las entidades de la administración pública deben identificar los requerimientos de continuidad y disponibilidad para ser incluidos en el diseño de la arquitectura tecnológica, que garanticen la continuidad y disponibilidad de la infraestructura tecnológica (…).					
21	**MAE.LI.AT.04 - Arquitecturas de referencia tecnológica de la Entidad** Las entidades de la administración pública serán las responsables de definir, evolucionar o aplicar las arquitecturas de referencia en lo referente a los componentes de arquitectura tecnológica (…).		✓			
ITEMS	LINEAMIENTO	NIVEL DE MADUREZ				
		1	2	3	4	5
22	**MAE.LI.AS.01 - Catálogo de servicios de seguridad de la información y ciberseguridad** Las entidades de la administración pública deben contar con un catálogo de servicios de seguridad que comprende una lista de servicios que proporcionan e identifican funciones específicas de seguridad para los sistemas de información y una lista de servicios institucionales relacionados con seguridad de la información y ciberseguridad.	✓				
23	**MAE.LI.AS.02 - Análisis de impacto del negocio** Las entidades de la administración pública deben realizar el análisis de impacto de negocio para minimizar los riesgos de indisponibilidad de los servicios e infraestructuras de TI, que afecten las operaciones regulares de las organizaciones (…).	✓				
24	**MAE.LI.AS.03 - Arquitectura de Seguridad** Las entidades de la administración pública deben definir, evolucionar y aplicar una arquitectura de seguridad sobre la infraestructura tecnológica, los sistemas de información y los datos durante la ejecución de los ejercicios de arquitectura empresarial	✓				
25	**MAE.LI.AS.04 - Ciberseguridad** Las entidades de administración pública deben diseñar los controles de seguridad informática para gestionar los riesgos que atenten contra la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información identificados durante la ejecución de los ejercicios de arquitectura empresarial.		✓			
26	**MAE.LI.UA.01 - Estrategia de Uso y apropiación** Las entidades de la administración pública deben definir una estrategia que promueva el involucramiento y compromiso de todas las partes interesadas en la gestión y apropiación de la capacidad de Arquitectura Empresarial y en la implementación de los proyectos e iniciativas definidos en los ejercicios de arquitectura realizados.	✓				
27	**MAE.LI.UA.02 - Implementación de la Estrategia de Uso y Apropiación** Las entidades de la administración pública deben implementar, monitorear, evaluar y mejorar la Estrategia de Uso y Apropiación de la práctica de AE.	✓				

Tras completar la evaluación, se constató que la Oficina de Tecnologías de la Información ha implementado once lineamientos con un grado de madurez de 1 y dieciséis con un nivel de madurez 2 para el dominio de Arquitectura Empresarial.

Para el nivel de madurez del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado (MREA) en el domino de la Gestión y Gobierno de TI – MGGTI para los 53 lineamientos implementados, la Oficina de Control Interno utilizó como referencia los niveles de madurez del Capability Maturity Model Integration - CCMI, definidos en el instrumento de evaluación proporcionado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de los cuales se obtuvo la siguiente información:

Imagen No. 2 NIVEL DE MADUREZ DE LA GESTIÓN Y GOBIERNO DE TI



Fuente: Instrumento de Evaluación del nivel de madurez MinTIC

Tabla 3. Evaluación de cumplimiento y grado de madurez

ITEMS	LINEAMIENTO	NIVEL DE MADUREZ				
		1	2	3	4	5
1	**MGGTI.LI.ES.01 - Entendimiento Estratégico de TI** Las instituciones de la administración pública deben contar con una estrategia de TI que esté alineada con las estrategias sectoriales, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes sectoriales, los planes decenales -cuando existan- y los planes estratégicos institucionales (...)	✓				
2	**MGGTI.LI.ES.02 - Documentación de la Estrategia de TI** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con una estrategia de TI documentada en el Plan Estratégico de las Tecnologías de la Información PETI (…).		✓			
3	**MGGTI.LI.ES.03 - Gestión de los proyectos con componentes de TI** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe participar de forma activa en las actividades de Co-Creación, planeación y ejecución de los proyectos de la institución que incorporen componentes de TI, para orientarlos hacia la habilitación y contribución al logro de las metas y objetivos estratégicos de la entidad.		✓			
4	**MGGTI.LI.ES.04 - Gestión del presupuesto de TI** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe realizar de manera periódica el seguimiento y control de la ejecución del presupuesto de TI (…)	✓				
5	**MGGTI.LI.ES.05 - Catálogo de servicios de TI** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe diseñar y mantener actualizado el catálogo de servicios de TI con los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) asociados.		✓			
6	**MGGTI.LI.ES.06 - Evaluación de la gestión de la estrategia de TI** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe realizar de manera periódica la evaluación de la Estrategia de TI, para determinar el nivel de avance en el cumplimiento de las metas definidas en el PETI y poder tomar las acciones de mejora que correspondan para su implementación.		✓			
7	**MGGTI.LI.ES.07 - Tablero de indicadores de TI** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe contar con un tablero de indicadores, que permita tener una visión integral de los avances y resultados en el desarrollo de la Estrategia de TI. A nivel sectorial, la entidad cabeza de sector, debe contar con un tablero de indicadores del sector.		✓			

8	**MGGTI.LI.ES.09 - Diseño impulsado con el usuario** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe involucrar activamente a los ciudadanos en la definición de trámites y servicios digitales, con el fin de asegurar que el resultado final satisfaga las necesidades de los usuarios		✓			
9	**MGGTI.LI.GO.01 - Esquema de gobierno de TI** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir e implementar un esquema de Gobierno TI alineado con la estrategia Institucional y con el Modelo Integrado de Planeación y Gestión, que estructure y direccione el flujo de las decisiones de TI para generar valor al negocio equilibrando los riesgos y oportunidades (…)	✓				
10	**MGGTI.LI.GO.02 - Gestión de las no conformidades** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir e incorporar dentro de su plan estratégico, acciones que permitan corregir, mejorar y controlar procesos de TI que se encuentren dentro de la lista de no conformidades generada en el marco de las auditorías de control interno y externo, a fin de contribuir con el compromiso de mejoramiento continuo de la administración pública de la institución.			✓		
11	**MGGTI.LI.GO.03 - Proceso de gestión de TI** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe estructurar e implementar un proceso de gestión de TI, el cual en su esquema contemple definiciones de gestión de las mejores prácticas de TI existentes y se alinee con los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión de la institución.		✓			
ITEMS	LINEAMIENTO	**NIVEL DE MADUREZ**				
		1	2	3	4	5
12	**MGGTI.LI.GO.04 - Gestión de cambios** La dirección de tecnologías y Sistemas de la información o quien haga sus veces debe definir e implementar formalmente un procedimiento de control de cambios.	✓				
13	**MGGTI.LI.GO.05 - Capacidades y recursos de TI** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe identificar, evaluar y monitorear las capacidades actuales y requeridas de TI, asegurando su implementación mediante procesos, roles y recursos adecuados para ofrecer servicios de TI que generen valor en la entidad	✓				
14	**MGGTI.LI.GO.06 - Capacidades y Optimización de recursos de TI** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir los criterios y metodologías que orienten la toma de decisiones para las compras de bienes de servicios de tecnología, buscando la mejora del servicio, haciendo uso de los Acuerdos Marco de Precios (AMP) existentes (…).		✓			
15	**MGGTI.LI.GO.07 - Evaluación del desempeño de la gestión de TI** La Dirección de tecnologías y Sistemas de la información o quien haga sus veces debe realizar el monitoreo y evaluación de desempeño de la gestión de TI a partir de las mediciones de los indicadores del proceso de Gestión TI, los instrumentos de evaluación de la gestión del Estado Colombiano y demás que haya definido la entidad.		✓			
16	**MGGTI.LI.GO.08 - Mejoramiento de los procesos** La Dirección de tecnologías y Sistemas de la información o quien haga sus veces debe identificar oportunidades de mejora del Macroproceso, procesos, subprocesos, procedimientos, guías y documentación de TI, de modo que pueda focalizar esfuerzos en la optimización de la gestión para contribuir con el cumplimiento de los objetivos institucionales y del sector o territorio.		✓			
17	**MGGTI.LI.GO.09 - Gestión de Proveedores de TI** La Dirección de tecnologías y Sistemas de la información o quien haga sus veces debe administrar todos los proveedores asociados con los proyectos y operación de TI (…)		✓			
18	**MGGTI.LI.GO.10 - Políticas de TI** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe identificar y definir las políticas y estándares que faciliten la gestión y la gobernabilidad de TI alineados a las mejores prácticas de gestión de TI (…)		✓			
19	**MGGTI.LI.GI.03 - Gestión de documentos electrónicos** Las entidades de la administración pública deben establecer un programa para la gestión de documentos y expedientes electrónicos.			✓		
20	**MGGTI.LI.GI.04 - Marco de Referencia Geoespacial** Las entidades de la administración pública deben adoptar las directrices y lineamientos encaminados a facilitar los procesos de gestión geoespacial, de acuerdo con lo definido en el Marco de Referencia Geoespacial de la ICDE.				✓	

21	**MGGTI.LI.SI.01 - Metodología para el desarrollo de sistemas de información** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe adoptar y personalizar una metodología alineada a las mejores prácticas para el desarrollo y mantenimiento de software (…)			✓		
22	**MGGTI.LI.SI.02 - Catálogo de Sistemas de Información** La dirección de tecnologías y Sistemas de la información o quien haga sus veces debe garantizar la construcción y gestión del catálogo de sistemas de información, el cual integra la caracterización de cada uno de sus sistemas de información.	✓				
23	**MGGTI.LI.SI.03 - Guía de estilo y usabilidad** La dirección de tecnologías y Sistemas de la información o quien haga sus veces debe definir, adoptar y/o adaptar una guía de estilo y usabilidad para la institución. Esta guía debe incorporar los lineamientos de gov.co y elementos de accesibilidad web.	✓				
24	**MGGTI.LI.SI.04 - Ambientes independientes en el ciclo de vida de los sistemas de información** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar y mantener ambientes independientes (desarrollo, pruebas, producción) durante el ciclo de vida de los sistemas de información.			✓		
25	**MGGTI.LI.SI.05 - Análisis de requerimientos de los sistemas de información** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe incorporar dentro de sus procesos actividades formales de análisis y gestión de requerimientos de software en el ciclo de vida de los sistemas de información de manera que se garantice su trazabilidad y cumplimiento.			✓		
ITEMS	LINEAMIENTO	**NIVEL DE MADUREZ**				
		1	2	3	4	5
26	**MGGTI.LI.SI.06 - Integración, entrega y despliegue continuo durante el ciclo de vida de los sistemas de información** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar dentro del proceso de desarrollo de sistemas de información, estrategias de integración, entrega y despliegue continuo en las actividades de desarrollos de sistemas de información.			✓		
27	**MGGTI.LI.SI.07 - Plan de pruebas durante el ciclo de vida de los sistemas de información** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe estructurar un plan de pruebas que cubra aspectos funcionales y no funcionales sobre los nuevos desarrollos y mantenimientos evolutivos de los sistemas e información (…)				✓	
28	**MGGTI.LI.SI.08 - Manual del usuario, técnico y de operación de los sistemas de información** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe asegurar que todos sus sistemas de información cuenten con la documentación técnica y funcional debidamente actualizada.				✓	
29	**MGGTI.LI.SI.10 - Servicios de mantenimiento de sistemas de información con terceras partes** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe establecer criterios de aceptación y definir Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) cuando se tenga contratado con terceros el mantenimiento de los sistemas de información (…)				✓	
30	**MGGTI.LI.SI.11 - Plan de calidad de los sistemas de información** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe implementar un plan de aseguramiento de la calidad que contemple con claridad criterios de aceptación que generen valor durante el ciclo de vida de los sistemas de información.				✓	
31	**MGGTI.LI.SI.12 - Requerimientos no funcionales o atributos calidad de los sistemas de Información** La Dirección de tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, para la construcción o evolución de los Sistemas de Información, debe identificar los requerimientos no funcionales aplicables asociados a los atributos de calidad, garantizando su cumplimiento una vez entre en operación el sistema.				✓	
32	**MGGTI.LI.SI.13 - Accesibilidad** La Dirección de tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe garantizar que los sistemas de información y portales web que estén disponibles para el acceso a la ciudadanía o aquellos que de acuerdo con la caracterización de usuarios lo requieran, deben cumplir con las características de accesibilidad web.	✓				

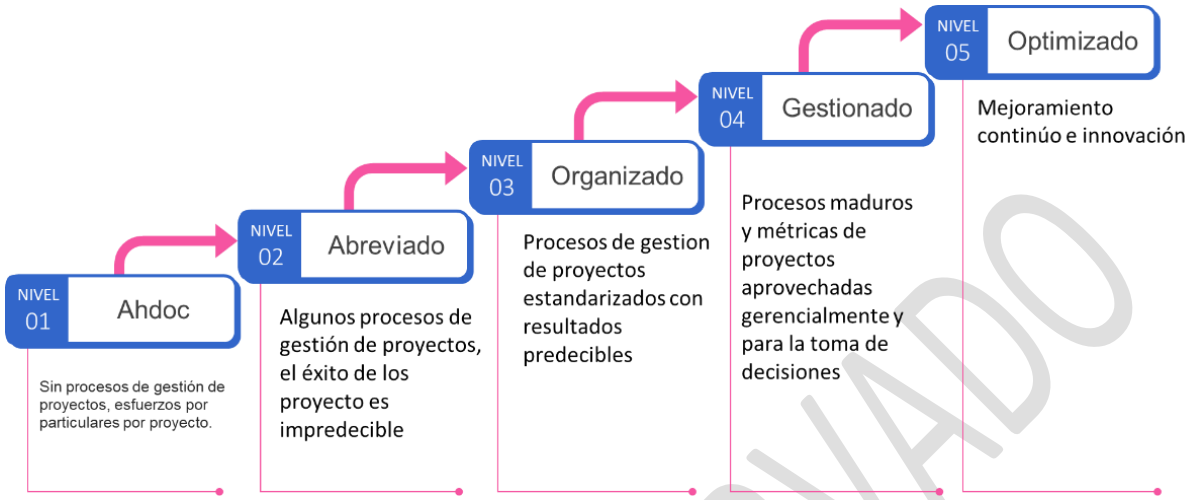
33	**MGGTI.LI.SI.14 - Arquitectura de Software** La dirección de tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir, documentar y mantener actualizadas las arquitecturas de software de cada sistema de información de la Entidad.				✓	
34	**MGGTI.LI.ST.01 - Catálogo de servicios de Tecnología** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe contar con un catálogo actualizado de sus Servicios Tecnológicos, que le sirva de insumo para administrar, analizar y mejorar los activos de TI			✓		
35	**MGGTI.LI.ST.02 - Gestión de los servicios de TI** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe gestionar la operación y el soporte de los servicios tecnológicos, en particular, durante la implementación y paso a producción de los servicios de TI, se debe garantizar la estabilidad de la operación de TI y responder acorde al plan de capacidad.			✓		
36	**MGGTI.LI.ST.03 - Acceso a servicios en la Nube** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe evaluar como primera opción la posibilidad adquirir los Servicios Tecnológicos haciendo uso de la Nube (pública, privada o híbrida), para atender las necesidades de los grupos de interés.				✓	
37	**MGGTI.LI.ST.04 - Continuidad y disponibilidad de los Servicios de TI** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe garantizar la continuidad y disponibilidad de los servicios de TI, así como la capacidad de atención y resolución de incidentes para ofrecer continuidad de la operación y la prestación de todos los servicios de la entidad y de TI.				✓	
ITEMS	LINEAMIENTO	**NIVEL DE MADUREZ**				
		1	2	**3**	4	5
38	**MGGTI.LI.ST.05 - Alta disponibilidad de los Servicios de TI** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe implementar capacidades de alta disponibilidad para las infraestructuras críticas y los Servicios Tecnológicos que afecten la continuidad del servicio de la institución, las cuales deben ser puestas a prueba periódicamente.				✓	
39	**MGGTI.LI.ST.06 - Capacidad de los Servicios tecnológicos** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe velar por la prestación de los servicios de TI, identificando las capacidades actuales de los Servicios Tecnológicos y proyectando las capacidades futuras requeridas para un óptimo funcionamiento.			✓		
40	**MGGTI.LI.ST.07 - Acuerdos de Nivel de Servicios** La Dirección de Tecnología y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe velar por el cumplimiento de los Acuerdos de Nivel de Servicio (ANS) establecidos para los Servicios Tecnológicos.				✓	
41	**MGGTI.LI.ST.08 - Soporte a los servicios de TI** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe definir e implementar el procedimiento para atender las solicitudes de soporte de primer, segundo y tercer nivel, para sus servicios de TI, a través de un único punto de contacto a través de una mesa de servicio.				✓	
42	**MGGTI.LI.ST.10 - Monitoreo de la infraestructura de TI** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe monitorear los recursos y servicios de TI y controlar el nivel de consumo de los recursos críticos que son compartidos por los Servicios Tecnológicos a fin de garantizar su disponibilidad.		✓			
43	**MGGTI.LI.ST.11 - Respaldo y recuperación de los Servicios tecnológicos** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe contar con mecanismos de respaldo para los servicios tecnológicos críticos de la Entidad (…)				✓	
44	**MGGTI.LI.ST.12 - Disposición de residuos tecnológicos** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, siguiendo las directrices de las áreas administrativas debe gestionar la correcta disposición de residuos tecnológicos de acuerdo con el Plan Institucional de Gestión Ambiental y teniendo en cuenta los lineamientos técnicos con los que cuente el gobierno nacional.			✓		

45	**MGGTI.LI.ST.13 - Gestión de Problemas de TI** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe definir e implementar un procedimiento para la gestión de incidentes, los cuales sean analizados periódicamente para identificar posibles patrones los cuales, a su vez, sean tratados como problemas para identificar causa raíz y soluciones definitivas.				✓	
46	**MGGTI.LI.ST.14 - Implementación del protocolo de internet versión 6 (IPv6)** La Dirección de Tecnología y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe implementar el protocolo de Internet IPv6 según los lineamientos técnicos y normativos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones sobre el particular.			✓		
47	**MGGTI.LI.GS.01 - Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir y gestionar el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información- MSPI de la Entidad.			✓		
48	**MGGTI.LI.GS.02 - Gestión de riesgos de seguridad** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces es la responsable de identificar y mantener actualizados los riesgos de seguridad de cada uno de los activos de información.			✓		
49	**MGGTI.LI.GS.03 - Gestión de controles de seguridad** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe implementar y gestionar los controles de seguridad definidos para los activos de información.			✓		
50	**MGGTI.LI.GS.04 - Monitoreo de seguridad** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, debe realizar monitoreo y seguimiento a nivel de seguridad.				✓	
ITEMS	LINEAMIENTO	**NIVEL DE MADUREZ**				
		1	**2**	**3**	**4**	**5**
51	**MGGTI.LI.UA.01 - Estrategia de Uso y Apropiación de TI** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces debe definir una estrategia de Uso y Apropiación de TI.			✓		
52	**MGGTI.LI.UA.02 - Gestión del cambio** La dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces es la responsable de elaborar una estrategia de gestión del cambio cada vez que se despliegue o adquiera un nuevo sistema de información, solución o aplicación de software en la Entidad.			✓		
53	**MGGTI.LI.UA.03 - Plan de Formación** La Dirección de Tecnologías y Sistemas de la Información o quien haga sus veces, en coordinación con el área de talento humano incluirá dentro del plan institucional de capacitación de la Entidad, formación para el fortalecimiento de capacidades de TI.			✓		

Tras completar la evaluación, se constató que la Oficina de Tecnologías de la Información ha implementado ocho lineamientos con un grado de madurez de 1, trece nivel 2, diecisiete nivel 3 y quince con un nivel de madurez 4 para el domino de la Gestión y Gobierno de TI – MGGTI.

Para evaluar el nivel de madurez del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado (MREA) en el domino de la Gestión de Proyectos – MGPTI para los 13 lineamientos, la Oficina de Control Interno utilizó como referencia los niveles de madurez del Capability Maturity Model Integration - CCMI, definidos en el instrumento de evaluación proporcionado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de los cuales se obtuvo la siguiente información:

Imagen No. 3 NIVEL DE MADUREZ DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS



Fuente: Instrumento de Evaluación del nivel de madurez MinTIC

Tabla 4. Evaluación de cumplimiento y grado de madurez

ITEMS	LINEAMIENTOS	NIVEL DE MADUREZ				
		01	02	03	04	05
1	**MGPTI.LI.CES.01 - Cumplimiento normativo** Las entidades de la administración pública deben estructurar, gestionar y ejecutar proyectos de TI de tal forma que cumplan cabalmente con la ley, directrices, estándares y normas emitidas por los diferentes órganos del Estado y que apliquen en el ejercicio de su actividad.		✓			
2	**MGPTI.LI.CES.02 - Banco de proyectos** Las entidades de la administración pública deben consolidar la información de los proyectos de TI generados desde cualquier ejercicio estratégico, de gestión o transformación digital (…)		✓			
3	**MGPTI.LI.CES.03 - Generación de valor público** Las entidades de la administración pública deben viabilizar los proyectos de TI que generen resultados relevantes para la sociedad directa o indirectamente, esta generación de valor debe ser estimada y medida.		✓			
4	**MGPTI.LI.CES.04 - Grupo de gestión de proyectos de TI** Las entidades de la administración pública deben establecer un equipo o grupo de trabajo que coordine y articule esfuerzos para gestionar el portafolio de programas y proyectos de TI; este grupo de trabajo tiene entre otras tareas estandarizar y optimizar los procesos de la gestión de proyectos (…)	✓				
5	**MGPTI.LI.CES.05 - Selección de metodología** Las entidades de la administración pública deben seleccionar la metodología (tradicional o ágil) más adecuada para gestionar cada proyecto de TI, de acuerdo con las características de este y de los lineamientos que dé la Oficina de Proyectos Institucional (en caso de que exista).			✓		
6	**MGPTI.LI.CES.06 - Liderazgo de Proyectos de TI** La Dirección de Tecnología de Información o quien haga sus veces, debe liderar la gestión y supervisión de los proyectos de TI o con componentes de TI de la Entidad.			✓		
7	**MGPTI.LI.PLA.01 - Plan de Gestión del Proyecto** Las entidades de la administración pública deben documentar un plan que defina la forma como se gestionarán los proyectos, independientemente de la metodología utilizada.			✓		
8	**MGPTI.LI.PLA.02 - Definición de requerimientos** Las entidades de la administración pública deben definir y consolidar los requerimientos y los criterios de aceptación del proyecto de TI.			✓		

9	**MGPTI.LI.EJC.01 - Repositorio de proyectos de TI** Las entidades de la administración pública deben establecer un repositorio para el almacenamiento de los entregables generados durante la ejecución de proyectos de TI, internos o a través de terceros.				✓	
10	**MGPTI.LI.EJC.02 - Medición del desempeño** Las entidades de la administración pública deben evaluar periódicamente el desempeño del proyecto de TI y tomar acciones que garanticen que los entregables se desarrollen satisfaciendo los objetivos, requerimientos y atributos de calidad y cumpliendo los tiempos definidos con el alcance y presupuesto acordado en los proyectos de TI.			✓		
11	**MGPTI.LI.EJC.03 - Gestión de riesgos** Las entidades de la administración pública durante el ciclo de vida del proyecto deben identificar, analizar, evaluar continuamente la exposición y dar respuesta a los riesgos, de acuerdo con el apetito de riesgo y los procesos que para tal fin defina la entidad.			✓		
12	**MGPTI.LI.EJC.04 - Involucramiento de interesados** Las entidades de la administración pública deben involucrar de manera temprana y proactiva a los interesados, definir en el plan de gestión del proyecto cómo gestionarlos, mantener activa comunicación con ellos y gestionar sus preocupaciones e intereses para que contribuyan al éxito del proyecto.		✓			
13	**MGPTI.LI.CIO.02 - Cierre de proyectos** Las entidades de la administración pública deben realizar los cierres de los proyectos de TI internos o ejecutados por terceros.			✓		

Tras completar la evaluación, se constató que la Oficina de Tecnologías de la Información ha implementado un lineamiento con un grado de madurez de 1, cuatro con nivel 2, siete con nivel 3 y uno con un nivel de madurez 4 para el dominio de Gestión de Proyectos –MGPTI.

Nota: Para consultar el detalle de la evaluación realizada por la Oficina de Control Interno sobre cada uno de los lineamientos evaluados, consultar el Anexo No. 1 Cumplimiento y Nivel de Madurez.

5. DESCRIPCIÓN DE NO CONFORMIDADES

No se presentaron no conformidades durante el desarrollo de la auditoría.

6. NO CONFORMIDADES RECURRENTES

No se presentaron no conformidades recurrentes durante el desarrollo de la auditoría.

7. EVALUACIÓN RIESGOS

En el mapa de riesgos del proceso, no se identifican riesgos específicos relacionados con el Habilitador Arquitectura de la Política de Gobierno Digital.

8. OTROS ASPECTOS EVALUADOS

En reunión sostenida el 14 de mayo de 2024 con los profesionales de la Oficina de Tecnologías de la Información a través de la plataforma Teams, se realizó una entrevista detallada con el fin de identificar las actividades adelantadas en relación con:

8.1 Autocontrol y Autoevaluación

Autocontrol

- El profesional de la Oficina de Tecnologías de la Información ha implementado un archivo de Excel llamado *"MRAE- Maestro 2024";* a través de éste, realiza un seguimiento de la implementación de los lineamientos establecidos por el Ministerio de las Tecnologías y las Comunicaciones para el habilitador de Arquitectura Empresarial. Además, se busca identificar los avances realizados y las acciones pendientes para garantizar el cumplimiento de los requisitos exigidos por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Autoevaluación

- Se llevan a cabo reuniones semanales con el coordinador de Arquitectura de Negocios para revisar los avances realizados y discutir posibles acciones a tomar en caso de desviaciones o impedimentos.
- Se realizan dos reuniones mensuales con el jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información, durante las cuales se presentan los avances y los impedimentos surgidos en el desarrollo de los diferentes proyectos.
- Asimismo, se dispone del tablero de contrato "MRAE-TABLERO" para monitorear la implementación y los posibles impedimentos que puedan surgir en cada uno de los 105 proyectos.

8.2 Indicadores

Se realizó la verificación del estado de los indicadores relacionados con el Habilitador Arquitectura, con corte a marzo de 2024, con el fin de corroborar las metas registradas en la plataforma SPGI.

Proyectos de inversión 32-04-01 y 32-01-04 – Fortalecimiento de la gestión institucional y tecnológica de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales en el territorio nacional.

Tabla 5. Relación de indicadores asociados a la Oficina de Tecnologías de la Información

DESCRIPCIÓN		AVANCE REPORTADO A MARZO 2024	OBSERVACIONES
ARQUITECTURA			
Realizar la arquitectura empresarial	**Porcentaje de avance en la documentación de Arquitectura TI de la entidad**	28%	El 21 de mayo de 2024, la Oficina de Control Interno validó la información registrada en el sistema de información SPGI donde se observó que el indicador tiene un cumplimiento del 28%. Toda vez que, al revisar las actividades programadas para los meses de febrero y marzo, se constató que todas fueron completadas en su totalidad, y algunas actividades programadas para meses posteriores también se han finalizado al 100%.
	Porcentaje de avance del análisis del ecosistema tecnológico SILA 2 (Módulo de Seguimiento Licencias Ambientales)	0%	Este indicador no pudo ser evaluado debido a que, en el mes de mayo, se solicitó a la Oficina de Planeación una reestructuración que será presentada al Comité para su aprobación.

8.3 Recomendaciones auditoría anterior

No aplica dado que es la primera auditoría específica realizada a la Política de Gobierno Digital – Habilitador Arquitectura.

8.4 Monitoreo del cambio

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión –MIPG, establece la importancia para el Sistema de Control Interno de las entidades de la implementación de actividades de monitoreo y supervisión continua, las cuales tienen el objetivo de valorar: (i) la efectividad del control interno de la entidad pública; (ii) la eficiencia, eficacia y efectividad de los procesos; (iii) el nivel de ejecución de los planes, programas y proyectos; y (iv) los resultados de la gestión, con el propósito de detectar desviaciones, establecer tendencias, y generar recomendaciones para orientar las acciones de mejoramiento de la entidad pública.

De esta forma, la evaluación permanente al estado del Sistema de Control Interno implica el seguimiento al conjunto de dimensiones del modelo, de tal manera que la autoevaluación y la evaluación independiente se convierten en la base para emprender acciones para subsanar las deficiencias detectadas y encaminarse en la mejora continua (COSO, 2013: 143).[1]
Se realizó una reunión por Teams con el auditado, durante la cual se identificó un cambio relevante que se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 6. Identificación de cambios del proceso

CAMBIO IDENTIFICADO	CAUSA	TIPOLOGÍA CAUSA	IMPACTO GENERADO	PUNTO DE CONTROL	GRADO DE IMPLE-MENTA-CIÓN	PRODUCTO
Implementación y socialización del MRAE (Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial).	La falta de una metodología única dentro de la oficina resultaba en reprocesos en la definición de documentos requeridos para implementar y tomar decisiones.	Normatividad externa	Ha permitido que todo el equipo de trabajo esté alineado a la nueva metodología y plan de trabajo del MRAE y logran un avance significativo en el cumplimiento de la Resolución 1978 de 2023.	Reunión de seguimientos semanales y mensuales.	88.5%	La implementación de la metodología y el cumplimiento del plan de trabajo de los lineamientos establecidos por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a través de la Resolución 1978 de 2023.

8.5 Conflicto de interés

Durante reunión realizada el día 16 de mayo a través de Teams, la Oficina de Tecnologías de la Información manifestó que ningún profesional ni contratista perteneciente al área ha declarado algún conflicto de interés que pueda poner en duda la integridad y confidencialidad de la información.

[1] Manual Operativo MIPG, DAFP, 2021, Pág. 125.

8.6 Evaluación de efectividades

Durante el término de ejecución de esta auditoría, no se encontraron actividades pendientes o no conformidades abiertas en el Plan de Mejoramiento Interno para la Oficina de Tecnologías de la Información, por lo tanto, no se realizó la evaluación correspondiente.

8.7 Información estadística

Durante el desarrollo de la auditoría, se validó con el profesional de la Oficina de Tecnologías de la Información que, para este trabajo, no se cuentan con bases de datos definidas en las cuales se pueda aplicar el análisis estadístico. Esto se debe a que los productos a evaluar consisten en manuales, procedimientos, lineamientos, catálogos, entre otros.

9. OBSERVACIONES

9.1 Durante la revisión llevada a cabo con el profesional de la Oficina de Tecnologías de la Información, se constató que, hasta la fecha de la auditoría, no se ha registrado avance en los 12 lineamientos relacionados a continuación:

1. Modelo capacidades institucionales
2. Modelo operativo institucional
3. Investigación e innovación en TI
4. Gobierno de datos
5. Gestión de la calidad de los datos
6. Publicación de los servicios de intercambio de información
7. Uso del código postal colombiano
8. Explotación de datos
9. Plan de mantenimiento de los sistemas de información
10. Planes de mantenimiento
11. Evaluación del nivel de adopción de TI
12. Lecciones Aprendidas

Estos lineamientos son fundamentales para eficiencia y la operación del modelo de Arquitectura empresarial de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1978 de 2023 «*Por el cual se adopta la versión 3 del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial para el Estado Colombiano como el instrumento para el implementar el habilitador de arquitectura de la Política de Gobierno Digital y se dictan otras disposiciones*».

9.2 Se requiere la formalización del Comité de Arquitectura dentro de la entidad, ya que es necesario aprobar los procedimientos que incluyen:

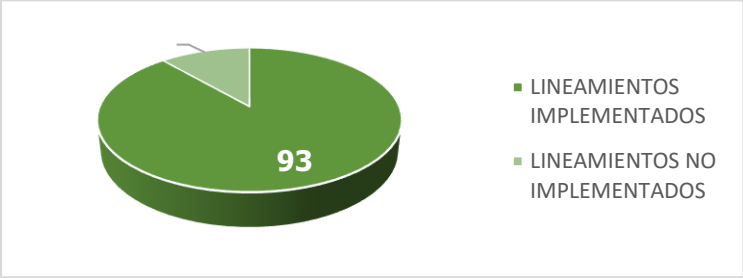
- Lineamientos de estado y monitoreo de servidores.
- Guía de estilos y usabilidad.
- Plan de continuidad del negocio.
- Lineamientos de arquitectura de información.
- Principios de arquitectura empresarial, entre otros aspectos relevantes.

Estos documentos deben ser formalizados en la plataforma GESPRO, socializados al interior de la entidad y continuar con su implementación para avanzar en los niveles de madurez.

10. CONCLUSIONES

10.1 Se evidencia que, al 30 de abril, fecha límite establecida en la Resolución 1978 de 2023 por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la implementación del 40% de los 105 lineamientos establecidos en el documento "MRAE.DM - Documento Maestro", la Oficina de Tecnologías de la Información ha alcanzado un porcentaje del 88.5%. Como se muestra en la siguiente imagen:

Gráfica No. 2 Cumplimiento por lineamientos



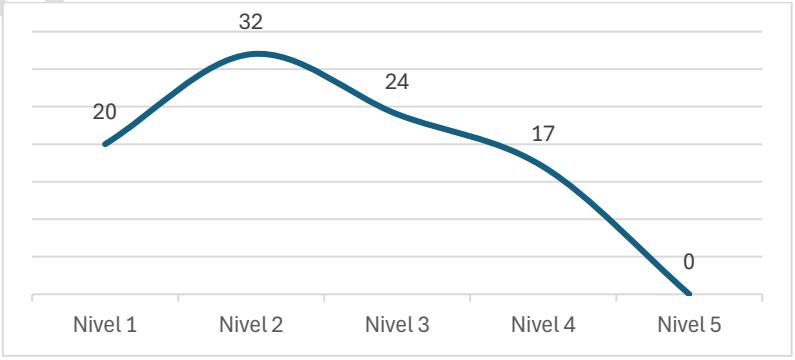
Fuente: Anexo No. 1 Cumplimiento y nivel de madurez

Por otra parte, en el indicador «Porcentaje de avance en la documentación de Arquitectura TI de la entidad» y el PETI, se tiene establecido continuar con la implementación de éstos.

10.2 De los 93 lineamientos definidos en el marco de referencia de arquitectura empresarial por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, y que están siendo implementados por la Oficina de Tecnologías de la Información, se observa que el nivel de avance más significativo se encuentra en el nivel dos (2). Hasta el momento, ninguno de los lineamientos ha sido completado en su totalidad. Esto sugiere que, si bien se ha progresado en la implementación de estos lineamientos, aún queda trabajo por hacer para alcanzar los objetivos trazados.

A continuación, se muestra el avance por cada uno de los niveles:

Gráfica No. 3 Cantidad de lineamientos implementados por nivel



Fuente: Anexo No. 1 Cumplimiento y nivel de madurez

11. RECOMENDACIONES

11.1 Continuar con la implementación del 100% de los lineamientos definidos en el documento maestro – MRAE versión 3, con el objetivo de alcanzar la plena adopción de la metodología establecida por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

11.2 Agilizar la formalización del Comité de Arquitectura de la entidad.

11.3 Implementar un plan de trabajo dirigido a avanzar en los cincuenta y dos (52) lineamientos actualmente clasificados en los niveles de madurez 1 y 2. Estos lineamientos se encuentran en una etapa inicial de desarrollo, lo que dificultaría garantizar su completa efectividad.

11.4 Implementar una herramienta única que facilite la trazabilidad de todos los proyectos de arquitectura, desde su inicio hasta las mejoras realizadas. Esto garantizará que no se pierda la visibilidad y seguimiento de los trabajos realizados en el ámbito de la arquitectura empresarial.

ELÍAS ALONSO NULE RHENALS
Jefe Oficina de Control Interno

Elaboró: Diana Elizabeth Patiño Sabogal
Revisó: Luz Dary Amaya Peña