



MAE.GE.PA.05 - Guía de Documentación de Arquitectura Empresarial

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

MAE

Modelo de Arquitectura Empresarial



Carina Murcia Yela – Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Giovanny Andrés López Cabezas - Viceministro de Transformación Digital
Lucy Elena Urón Rincón - Directora de Gobierno Digital
Lucy Estella Palacios Valoyes - Subdirectora de Estándares y Arquitectura de TI
Jairo Riascos Muñoz – Contratista Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI
Olga Regina Garzón Pupo – Profesional Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI
Nelson A. Pardo Moreno – Profesional Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI
Johan Barrios Rodgers – Club de Gobierno
Ana María Gutiérrez Urquijo – Club de Gobierno
Diego Antonio Campos Cáceres – Universidad Nacional Sede Medellín
Marcela Morales – Universidad Nacional Sede Medellín

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
Viceministerio de Transformación Digital
Dirección de Gobierno Digital
Subdirección de Estándares y Arquitectura de TI

Versión	Observaciones
Versión 1 19/12/2025	Guía de Documentación de Arquitectura Empresarial Dirigida a las entidades del Estado

Comentarios, sugerencias o correcciones pueden ser enviadas al correo electrónico:
sopORTECCC@mintic.gov.co

Guía de Documentación de Arquitectura Empresarial
V 1.0

Este documento de la Dirección de Gobierno Digital se encuentra bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#)



CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	6
1.2.	RELACIÓN DE LA GUÍA CON MRAE Y MAE	6
1.3.	ALCANCE Y USO DE LA GUÍA	7
2.	DOCUMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL	8
2.1.	ARTEFACTOS ESENCIALES DE UN EJERCICIO DE AE	9
2.2.	INICIO Y DIRECCIONAMIENTO DEL EJERCICIO DE AE	11
2.2.1.	SOLICITUD DE TRABAJO DE ARQUITECTURA.....	12
2.2.2.	VISIÓN DE ARQUITECTURA	12
2.2.3.	PRINCIPIOS DE ARQUITECTURA.....	13
2.3.	ARQUITECTURA ACTUAL – LÍNEA BASE (AS-IS).....	13
2.3.1.	ARQUITECTURA INSTITUCIONAL	14
2.3.2.	ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN	14
2.3.3.	ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	14
2.3.4.	ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍA	15
2.3.5.	ARQUITECTURA DE SEGURIDAD DIGITAL	15
2.4.	ARQUITECTURA FUTURA – LÍNEA DESTINO (TO-BE)	15
2.4.1.	ARQUITECTURA INSTITUCIONAL	15
2.4.2.	ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN	15
2.4.3.	ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	16
2.4.4.	ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍA	16
2.4.5.	ARQUITECTURA DE SEGURIDAD DIGITAL	16
2.5.	ANÁLISIS DE BRECHAS.....	16
2.6.	PLAN DE TRABAJO Y MAPA DE RUTA DE AE	18
2.7.	DOCUMENTACIÓN DE LOS DOMINIO DE AE	19
2.7.1.	ARQUITECTURA INSTITUCIONAL	20
2.7.2.	ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN	21
2.7.3.	ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	22
2.7.4.	ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍA	23
2.7.5.	ARQUITECTURA DE SEGURIDAD DIGITAL	23
3.	REPOSITORIO DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL	25



3.1.	PROPÓSITO DEL REPOSITORIO	25
3.2.	TIPOS DE REPOSITORIO	25
3.3.	CONTENIDO MÍNIMO DEL REPOSITORIO	26
3.4.	ORGANIZACIÓN Y VERSIONAMIENTO	27
3.5.	ACCESO Y RESPONSABILIDADES	27
4.	NOTACIONES, ESTÁNDARES, HERRAMIENTAS, VISTAS, MODELOS Y BUENAS PRÁCTICAS PARA LA DOCUMENTACIÓN DE LA AE	28
4.1.	NOTACIONES RECOMENDADAS	28
4.2.	ESTÁNDARES DE REFERENCIA	29
4.3.	HERRAMIENTAS DE APOYO	30
4.4.	VISTAS MÍNIMAS RECOMENDADAS	32
4.5.	MODELOS UTILIZADOS EN LA DOCUMENTACIÓN DE AE	32
4.6.	BUENAS PRÁCTICAS PARA LA DOCUMENTACIÓN DE AE SEGÚN TIPO DE ENTIDAD ...	34
4.6.1.	APLICABILIDAD DE NOTACIONES, ESTÁNDARES Y HERRAMIENTAS SEGÚN NIVEL DE MADUREZ Y TIPO DE ENTIDAD	35
4.6.2.	MÍNIMOS VIABLES, ARTEFACTOS OBLIGATORIOS Y ADOPCIÓN GRADUAL DE LA DOCUMENTACIÓN DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL	36
4.6.2.1.	ARTEFACTOS OBLIGATORIOS DEL EJERCICIO DE AE	37
4.6.2.2.	MÍNIMOS VIABLES DE DOCUMENTACIÓN SEGÚN TIPO DE ENTIDAD	37
4.6.2.3.	ADOPCIÓN GRADUAL Y AMPLIACIÓN PROGRESIVA DEL ALCANCE	38
5.	ANEXOS	39
6.	BIBLIOGRAFÍA	40



LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Aplicabilidad de notaciones, estándares y herramientas según el tipo de entidad y su nivel de madurez.	36
Tabla 2: Mínimos viables de documentación según tipo de entidad.	38

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Documentación de AE y funciones clave.....	8
Ilustración 2: Artefactos de AE.....	9
Ilustración 3: El ejercicio de la AE.....	11
Ilustración 4: Documentos de la Línea Base (AS-IS).	14
Ilustración 5: Análisis de brechas de AE	17
Ilustración 6: Plan de Trabajo y Mapa de Ruta de AE	18
Ilustración 7: Documentación de los Dominios de AE.....	20
Ilustración 8: Repositorios de AE.....	26



Guía de Documentación de Arquitectura Empresarial

1. INTRODUCCIÓN

La Guía de Documentación de Arquitectura Empresarial tiene como propósito orientar a las entidades del Estado colombiano sobre la documentación recomendada para implementar y evidenciar la práctica de Arquitectura Empresarial (AE), de acuerdo con los lineamientos del Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE) del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) definido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – MINTIC.

Esta guía está concebida como un instrumento práctico de orientación, dirigido a entidades del orden nacional y territorial, permitiendo comprender de manera clara y estructurada:

- Cuáles son los artefactos esenciales que deben documentarse en un ejercicio de AE.
- Qué información mínima debe contener cada artefacto.
- Cómo se relacionan los artefactos entre sí y con la planeación institucional.
- Cómo evidenciar el cumplimiento de los lineamientos del MAE de forma proporcional al nivel de madurez de la entidad.

Este documento está dirigido principalmente a líderes de Gobierno Digital, planeación, tecnología y AE, así como a los equipos que participan en ejercicios de AE y transformación institucional.

1.2. RELACIÓN DE LA GUÍA CON MRAE Y MAE

El MRAE define la AE como una práctica estratégica y transversal que articula la estrategia institucional, la gestión y operación, y el uso de la tecnología y la información para la generación de valor público. En este contexto, el MAE establece qué aspectos deben ser considerados y evidenciados por las entidades públicas al desarrollar ejercicios de AE.

Esta guía traduce dichos lineamientos en orientaciones prácticas de documentación, especificando los artefactos mínimos que deben producirse, su propósito dentro del ejercicio de AE y la forma en que se relacionan entre sí. De esta manera, la guía no



redefine los dominios ni los lineamientos del MAE, sino que los materializa en elementos documentales concretos, facilitando su aplicación por parte de las entidades.

Los dominios del MAE abordados en esta guía son: Arquitectura Institucional, Arquitectura de Información, Arquitectura de Sistemas de Información, Arquitectura de Tecnología y Arquitectura de Seguridad Digital.

Adicionalmente, la guía reconoce el enfoque progresivo promovido por el MRAE, permitiendo que las entidades avancen en la documentación de su AE de manera gradual, acorde con su nivel de madurez, complejidad organizacional y capacidades institucionales.

En este sentido, la guía actúa como un instrumento de apoyo a la implementación del MRAE, orientado a asegurar consistencia, trazabilidad y claridad en la documentación de la AE, y a facilitar su uso como insumo para la planeación, la toma de decisiones y la transformación institucional.

1.3. ALCANCE Y USO DE LA GUÍA

La presente guía aplica a todas las entidades del Estado colombiano sujetas a la Política de Gobierno Digital, tanto del orden nacional como territorial, independientemente de su tamaño, sector o nivel de madurez en la práctica de AE.

Esta guía está orientada principalmente a apoyar la iniciación de ejercicios de AE en entidades que no cuentan con una práctica formalizada, el fortalecimiento de ejercicios existentes, mediante la estandarización y clarificación de los artefactos documentales, la generación de evidencias para el cumplimiento de los lineamientos del MAE, y el uso de la AE como insumo para la planeación estratégica, el Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI), la formulación de proyectos y la toma de decisiones.

El uso de esta guía debe realizarse bajo un enfoque progresivo y proporcional, permitiendo que cada entidad adopte y profundice la documentación de su AE de acuerdo con su contexto, capacidades institucionales y objetivos estratégicos, garantizando siempre la coherencia, trazabilidad y alineación con el MAE.

2. DOCUMENTACIÓN DE LA ARQUITECTURA EMPRESARIAL

La documentación es un componente esencial de la práctica de AE, ya que permite registrar, estructurar y mantener la información que describe cómo opera la entidad, cómo debería operar en el futuro y qué decisiones son necesarias para orientar su transformación institucional.

En el marco del MAE, la documentación es el principal medio para generar evidencias de la adopción y aplicación de la AE en la entidad. A través de los artefactos documentales, la entidad puede demostrar cómo articula su estrategia, sus procesos, su información, sus sistemas y su tecnología para generar valor público.



Ilustración 1: Documentación de AE y funciones clave

La documentación de la AE cumple, entre otras, las siguientes funciones:

- Proporciona una visión integral de la entidad, permitiendo comprender de manera articulada sus capacidades, procesos, información, sistemas y tecnología.

- Facilita la toma de decisiones, al ofrecer información estructurada y trazable sobre el estado actual y el estado objetivo de la AE.
- Permite la generación de evidencias del cumplimiento de los lineamientos del MAE, del MRAE y de la Política de Gobierno Digital.
- Apoya la planeación institucional, al servir como insumo para el PETI, los planes estratégicos y la formulación de proyectos.
- Contribuye a la continuidad institucional, preservando el conocimiento arquitectónico frente a cambios organizacionales o de personal.

Desde esta perspectiva, documentar la AE implica construir los artefactos necesarios y suficientes, con el nivel de detalle adecuado al contexto y madurez de la entidad. Una documentación clara, consistente y actualizada permite que la AE sea utilizada de manera efectiva como herramienta de gestión y transformación.

2.1. ARTEFACTOS ESENCIALES DE UN EJERCICIO DE AE

De acuerdo con los lineamientos del MAE, un ejercicio de AE debe producir un conjunto mínimo de artefactos documentales que permitan describir la situación actual de la entidad, definir un estado futuro deseado y planificar la transformación institucional de manera coherente y trazable.



Ilustración 2: Artefactos de AE

Estos artefactos constituyen la base documental de la práctica de AE y permiten generar evidencias claras sobre su adopción y uso en la entidad.

Los artefactos mínimos que debe documentar una entidad son los siguientes:



- **Solicitud de Trabajo de Arquitectura:** Documento mediante el cual se formaliza el inicio del ejercicio de AE. Identifica la necesidad institucional que motiva el ejercicio, los objetivos generales, los patrocinadores, el alcance preliminar y las principales restricciones. Este artefacto permite asegurar alineación estratégica y respaldo institucional desde el inicio.
- **Visión de Arquitectura:** Documento estratégico que describe el propósito del ejercicio de AE, los motivadores de cambio, los objetivos institucionales que se buscan apoyar y las expectativas de valor público. La Visión de Arquitectura orienta el diseño del estado futuro y sirve como marco de referencia para las decisiones arquitectónicas.
- **Principios de Arquitectura:** Conjunto de criterios que orientan la toma de decisiones durante el ejercicio de AE. Los principios establecen reglas claras y compartidas que permiten evaluar alternativas y asegurar coherencia entre los distintos dominios de la arquitectura.
- **Línea Base de Arquitectura (AS-IS):** Documento que describe el estado actual de la entidad en los dominios del MAE. Incluye la caracterización de capacidades, procesos, información, sistemas de información, tecnología y seguridad digital. La Línea Base constituye el punto de partida para identificar oportunidades de mejora y brechas.
- **Línea Destino de Arquitectura (TO-BE):** Documento que define el estado futuro deseado de la AE, alineado con la Visión de Arquitectura y los objetivos estratégicos de la entidad. Describe cómo deberían evolucionar las capacidades, procesos, información, sistemas, tecnología y seguridad digital para generar mayor valor público.
- **Análisis de Brechas:** Artefacto que identifica y describe las diferencias entre la Línea Base (AS-IS) y la Línea Destino (TO-BE). Permite reconocer brechas organizacionales, funcionales, de información, de sistemas de información, tecnológicas y de seguridad digital, y formular recomendaciones que orienten la transformación.
- **Plan de Trabajo y Mapa de Ruta de AE:** Documento que traduce la arquitectura en acciones concretas, organizando las iniciativas, programas y proyectos necesarios para cerrar las brechas identificadas. Incluye una secuencia temporal y facilita la articulación con el PETI y la planeación institucional.

Estos artefactos conforman un conjunto integrado, en el cual cada documento cumple un propósito específico y se relaciona con los demás. La entidad puede ajustar el nivel de detalle de cada artefacto según su contexto y madurez, pero debe asegurar que, en conjunto, permitan comprender la AE, orientar decisiones y soportar la transformación institucional.

2.2. INICIO Y DIRECCIONAMIENTO DEL EJERCICIO DE AE

El inicio de un ejercicio de AE tiene como propósito establecer un marco claro de direccionamiento, que permita asegurar que la arquitectura responda a una necesidad institucional concreta, esté alineada con los objetivos estratégicos y cuente con respaldo organizacional.

En esta etapa se definen los elementos que orientan el ejercicio desde una perspectiva estratégica y de gobernanza, y que servirán como referencia para la documentación de la arquitectura actual, el diseño del estado futuro y la definición de la hoja de ruta. Una adecuada definición del inicio y direccionamiento evita reprocesos, reduce desviaciones de alcance y fortalece la coherencia del ejercicio de AE.



Ilustración 3: El ejercicio de la AE.



2.2.1. SOLICITUD DE TRABAJO DE ARQUITECTURA

La Solicitud de Trabajo de Arquitectura es el documento mediante el cual la entidad formaliza el inicio del ejercicio de AE. Su función es dejar claridad sobre la necesidad institucional que motiva el ejercicio, los objetivos generales que se buscan alcanzar y las condiciones bajo las cuales se desarrollará.

Este artefacto debe permitir responder, al menos, a las siguientes preguntas: ¿Por qué se realiza el ejercicio? ¿Qué se espera lograr? ¿Quiénes son los responsables? ¿Cuál es el alcance inicial?

La Solicitud de Trabajo de Arquitectura incluye:

- La necesidad, problema u oportunidad que motiva el ejercicio.
- Los objetivos generales del ejercicio de Arquitectura Empresarial.
- El alcance preliminar y los dominios involucrados.
- Los patrocinadores y áreas responsables.
- Las principales restricciones, supuestos o dependencias.

Este documento asegura alineación estratégica desde el inicio y sirve como punto de referencia para validar el alcance y las expectativas del ejercicio.

2.2.2. VISIÓN DE ARQUITECTURA

La Visión de Arquitectura define la orientación estratégica del ejercicio y describe el estado futuro deseado de la entidad desde una perspectiva de alto nivel. Su propósito es articular la AE con los objetivos institucionales y los motivadores de cambio, y establecer una visión compartida entre los actores involucrados.

La Visión de Arquitectura permite responder preguntas como: ¿Qué se busca transformar? ¿Qué valor público se espera generar? ¿Qué capacidades deben fortalecerse?

La Visión de Arquitectura incluye:

- Los motivadores de cambio del ejercicio.
- Los objetivos estratégicos que se busca apoyar.
- Los beneficios esperados para la entidad y la ciudadanía.
- Los principales interesados y sus expectativas.
- Lineamientos generales sobre la evolución de la arquitectura.



La Visión de Arquitectura actúa como marco de referencia para el diseño del estado futuro (TO-BE) y para la toma de decisiones arquitectónicas a lo largo del ejercicio.

2.2.3. PRINCIPIOS DE ARQUITECTURA

Los Principios de Arquitectura establecen los criterios rectores que guían las decisiones durante el ejercicio de AE. Funcionan como reglas claras y compartidas que permiten evaluar alternativas y asegurar coherencia entre los distintos dominios de la arquitectura.

Los principios deben ser claros, concisos y comprensibles, y estar alineados con la estrategia institucional y con los lineamientos del MAE.

Los Principios de Arquitectura:

- Orientan la toma de decisiones en el AS-IS, el TO-BE y la hoja de ruta.
- Son conocidos y aplicados por los equipos involucrados.
- Favorecen la coherencia, interoperabilidad y sostenibilidad de la arquitectura.

2.3. ARQUITECTURA ACTUAL – LÍNEA BASE (AS-IS)

La Arquitectura actual, denominada Línea Base (AS-IS), describe de manera estructurada cómo opera la entidad en su estado presente y constituye el punto de partida para cualquier ejercicio de transformación institucional. Su documentación permite comprender la realidad organizacional, identificar oportunidades de mejora y establecer una base objetiva para el diseño del estado futuro.

El propósito de la Línea Base consiste en documentar aquellos elementos existentes que son relevantes para el alcance del ejercicio de AE, con un nivel de detalle proporcional al contexto y madurez de la entidad.

La documentación del AS-IS debe permitir responder preguntas como: ¿Cómo funciona actualmente la entidad? ¿Qué capacidades y procesos existen? ¿Qué información, sistemas y tecnología los soportan? ¿Qué riesgos o limitaciones están presentes?

En la Línea Base, la entidad debe documentar, de manera integrada, los siguientes aspectos:



Ilustración 4: Documentos de la Línea Base (AS-IS).

2.3.1. ARQUITECTURA INSTITUCIONAL

Describe las capacidades institucionales, los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, los servicios ofrecidos, los actores involucrados y la estructura organizacional. Este componente permite entender qué hace la entidad y cómo se organiza para cumplir su misión.

2.3.2. ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN

Identifica la información crítica que soporta los procesos institucionales, los principales conjuntos de datos, los flujos de información y los repositorios existentes. Su objetivo es comprender cómo se gestiona y utiliza la información en la entidad.

2.3.3. ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Caracteriza los sistemas de información que apoyan la operación institucional, sus principales funcionalidades, usuarios e integraciones relevantes. Este componente permite visualizar qué sistemas existen y cómo interactúan entre sí.



2.3.4. ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍA

Describe la infraestructura, plataformas y servicios tecnológicos que soportan los sistemas de información. Incluye aspectos relacionados con ambientes, redes, servicios en la nube y otros componentes tecnológicos relevantes para el ejercicio.

2.3.5. ARQUITECTURA DE SEGURIDAD DIGITAL

Documenta los controles, políticas, prácticas y riesgos asociados a la protección de la información y la tecnología. Este componente permite identificar cómo se gestionan los riesgos de seguridad en el estado actual.

2.4. ARQUITECTURA FUTURA – LÍNEA DESTINO (TO-BE)

La Arquitectura futura, denominada Línea Destino (TO-BE), describe el estado deseado de la entidad una vez se implementen las transformaciones definidas en el ejercicio de AE. Su propósito es orientar la evolución institucional, alineando la arquitectura con la estrategia, los objetivos institucionales y la generación de valor público.

La Línea Destino representa una visión estructurada del futuro, que define cómo deberían evolucionar las capacidades, procesos, información, sistemas, tecnología y prácticas de seguridad de la entidad para responder a los retos identificados.

El diseño del TO-BE debe permitir responder preguntas como: ¿Cómo debería operar la entidad en el futuro? ¿Qué capacidades deben fortalecerse o crearse? ¿Qué cambios son necesarios para alcanzar la visión definida?

2.4.1. ARQUITECTURA INSTITUCIONAL

Define la evolución esperada de las capacidades institucionales, los procesos y los servicios, considerando mejoras en eficiencia, calidad, cobertura y articulación interinstitucional.

2.4.2. ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN

Describe cómo debería gestionarse y utilizarse la información en el estado futuro, incluyendo modelos conceptuales objetivo, flujos de información optimizados y lineamientos para el aprovechamiento de datos.



2.4.3. ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Plantea la evolución de los sistemas de información, identificando consolidaciones, modernizaciones, integraciones o nuevos sistemas requeridos para soportar la operación futura.

2.4.4. ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍA

Define la orientación futura de la infraestructura y las plataformas tecnológicas, considerando criterios de escalabilidad, interoperabilidad, sostenibilidad y alineación con los principios definidos.

2.4.5. ARQUITECTURA DE SEGURIDAD DIGITAL

Establece los controles y lineamientos de seguridad requeridos en el estado futuro para proteger la información, los sistemas y la infraestructura, en coherencia con los riesgos identificados.

2.5. ANÁLISIS DE BRECHAS

El Análisis de brechas tiene como propósito identificar y describir las diferencias existentes entre la Arquitectura actual (AS-IS) y la Arquitectura futura (TO-BE), con el fin de determinar los cambios necesarios para que la entidad alcance el estado deseado.

Este análisis permite pasar de la descripción de la arquitectura a la toma de decisiones, al evidenciar de manera estructurada las carencias, oportunidades de mejora y transformaciones requeridas en los distintos dominios del MAE.

El Análisis de brechas debe permitir responder preguntas como: ¿Qué falta para llegar al estado futuro? ¿Qué debe cambiar? ¿Qué debe fortalecerse, ajustarse o incorporarse?



Ilustración 5: Análisis de brechas de AE

Las brechas pueden identificarse, entre otras, en los siguientes ámbitos:

- Institucionales: capacidades inexistentes o insuficientes, procesos no estandarizados o desalineados con la estrategia.
- De información: ausencia de información crítica, baja calidad de los datos, flujos ineficientes o limitaciones de interoperabilidad.
- De sistemas de información: sistemas obsoletos, duplicados, no integrados o con funcionalidades limitadas.
- Tecnológicas: restricciones de infraestructura, plataformas no escalables o tecnologías no alineadas con los principios definidos.
- De seguridad digital: controles insuficientes, riesgos no gestionados o brechas frente a los lineamientos de seguridad.

El objetivo del análisis de brechas es identificar los cambios relevantes que deben ser abordados a través de iniciativas y proyectos, manteniendo una visión clara, priorizable y accionable.

Un Análisis de brechas bien estructurado permite:

- Priorizar acciones de transformación.
- Justificar iniciativas y proyectos institucionales.
- Alinear la AE con la planeación institucional.
- Servir como insumo para la definición de la hoja de ruta.

2.6. PLAN DE TRABAJO Y MAPA DE RUTA DE AE

El Plan de Trabajo y Mapa de Ruta de AE tiene como propósito convertir los resultados del ejercicio de AE en acciones concretas y ejecutables, que orienten la transformación institucional de manera progresiva y coherente.

Este artefacto articula la AE con la planeación institucional, permitiendo que las decisiones arquitectónicas se materialicen en iniciativas, programas y proyectos alineados con los objetivos estratégicos de la entidad y con los lineamientos del MAE.



Ilustración 6: Plan de Trabajo y Mapa de Ruta de AE



El Plan de Trabajo y el Mapa de Ruta deben permitir responder preguntas como: ¿Qué se debe hacer? ¿En qué orden? ¿En qué horizonte de tiempo? ¿Quiénes son los responsables?

Este artefacto incluye:

- Las iniciativas necesarias para cerrar las brechas identificadas.
- La priorización de iniciativas, considerando impacto, urgencia y viabilidad.
- Una secuencia temporal organizada en corto, mediano y largo plazo.
- La relación de cada iniciativa con los dominios de la arquitectura.
- La articulación con proyectos institucionales existentes o planificados.

El Mapa de Ruta es un instrumento flexible, que puede ajustarse conforme evolucionen las prioridades institucionales, la disponibilidad de recursos y el contexto de la entidad.

Un Plan de Trabajo y un Mapa de Ruta bien definidos permiten:

- Guiar la implementación de la AE.
- Facilitar el seguimiento y control de la transformación.
- Asegurar coherencia entre la arquitectura y los proyectos ejecutados.
- Convertir la AE en un instrumento efectivo de gestión.

2.7. DOCUMENTACIÓN DE LOS DOMINIO DE AE

La AE se estructura a partir de un conjunto de dominios que permiten describir de manera integral la organización, abarcando aspectos institucionales, de información, sistemas de información, tecnología y seguridad digital. El MAE define estos dominios como componentes complementarios e interrelacionados, que deben documentarse de forma coherente para comprender cómo la entidad opera actualmente, cómo debería operar en el futuro y cómo se gestionará su transformación.

El propósito de este capítulo es orientar a las entidades sobre qué información debe documentarse, como mínimo, en cada dominio del MAE. La intención es ofrecer una visión clara y práctica que facilite la documentación de la AE y su uso como insumo para la planeación y la toma de decisiones.

La documentación de los dominios debe realizarse bajo un enfoque progresivo y proporcional, considerando el alcance del ejercicio de AE, el nivel de madurez de la entidad y sus capacidades institucionales.

Los dominios descritos en este capítulo se encuentran interrelacionados, por lo que su documentación debe mantener trazabilidad y coherencia entre procesos, información, sistemas y tecnología, asegurando que la AE se consolide como un instrumento efectivo de gestión y transformación institucional.



Ilustración 7: Documentación de los Dominios de AE

2.7.1. ARQUITECTURA INSTITUCIONAL

La Arquitectura Institucional describe la forma en que la entidad cumple su misión y genera valor público, a través de sus capacidades, procesos, servicios, actores y estructura organizacional. Este dominio constituye la base de la AE, ya que orienta y da contexto a los demás dominios.

La documentación de la AE debe permitir comprender qué hace la entidad, cómo se organiza y cómo entrega sus servicios, tanto en el estado actual como en el estado futuro, según el alcance del ejercicio de AE.

Como mínimo, la entidad debe documentar los siguientes elementos:



- Capacidades institucionales, entendidas como las habilidades y competencias que permiten a la entidad cumplir sus funciones y objetivos estratégicos.
- Procesos institucionales, incluyendo procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación, y su relación con las capacidades institucionales.
- Servicios institucionales, dirigidos a la ciudadanía, a otras entidades, a actores internos o a otros grupos de interés.
- Actores y grupos de interés, internos y externos, que participan o se ven impactados por los procesos y servicios.
- Estructura organizacional, en lo relacionado con roles, responsabilidades y dependencias que soportan los procesos y capacidades.

Una Arquitectura Institucional bien documentada permite:

- Alinear la Arquitectura Empresarial con la estrategia institucional.
- Identificar oportunidades de mejora en procesos y servicios.
- Servir como punto de referencia para el diseño del estado futuro.
- Facilitar la coherencia entre los distintos dominios de la arquitectura.

2.7.2. ARQUITECTURA DE INFORMACIÓN

La Arquitectura de Información describe la forma en que la entidad gestiona, utiliza y aprovecha la información y los datos para soportar sus procesos, servicios y toma de decisiones. Este dominio permite comprender qué información es relevante, cómo fluye dentro de la organización y dónde se encuentra.

La documentación de la Arquitectura de Información debe facilitar la comprensión de la información como un activo estratégico, clave para la eficiencia operativa, la interoperabilidad y la generación de valor público.

Como mínimo, la entidad debe documentar los siguientes elementos:

- Información crítica, necesaria para la ejecución de los procesos institucionales y la prestación de los servicios.
- Conjuntos de datos principales, identificando su propósito y uso dentro de la entidad.
- Flujos de información, que muestren cómo se produce, transforma y consume la información entre procesos, áreas y sistemas.



- Repositorios de información y datos, indicando dónde se almacena la información relevante.
- Relación entre información, procesos y servicios, que permita comprender cómo la información soporta la operación institucional.

Una Arquitectura de Información bien documentada permite:

- Mejorar la calidad y el uso de la información.
- Facilitar la interoperabilidad entre procesos y sistemas.
- Identificar oportunidades para el aprovechamiento de datos.
- Apoyar la toma de decisiones basada en información confiable.

2.7.3. ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

La Arquitectura de Sistemas de Información describe los sistemas que soportan la operación institucional, así como su relación con los procesos y la información que gestionan. Este dominio permite comprender cómo la entidad utiliza los sistemas de información para ejecutar sus funciones y prestar sus servicios.

La documentación de este dominio debe facilitar una visión clara del ecosistema de sistemas de información de la entidad, evitando la dispersión de soluciones, la duplicidad de funcionalidades y la dependencia de sistemas aislados.

Como mínimo, la entidad debe documentar los siguientes elementos:

- Inventario de sistemas de información.
- Funcionalidades principales de cada sistema.
- Áreas o usuarios que hacen uso de los sistemas.
- Integraciones relevantes entre sistemas, internas y externas.
- Dependencias críticas para la operación institucional.

Una Arquitectura de Sistemas de Información bien documentada permite:

- Identificar redundancias y oportunidades de consolidación.
- Detectar sistemas obsoletos o críticos.
- Facilitar la interoperabilidad institucional.
- Orientar decisiones de modernización y transformación digital.



2.7.4. ARQUITECTURA DE TECNOLOGÍA

La Arquitectura de Tecnología describe la infraestructura, plataformas y servicios tecnológicos que soportan los sistemas de información y la operación institucional. Este dominio permite comprender cómo la tecnología habilita los procesos y servicios de la entidad.

La documentación de la Arquitectura de Tecnología debe proporcionar una visión clara y suficiente de los componentes tecnológicos relevantes, permitiendo identificar capacidades, restricciones y oportunidades tecnológicas.

Como mínimo, la entidad debe documentar los siguientes elementos:

- Infraestructura tecnológica relevante, incluyendo servidores, redes y componentes críticos.
- Plataformas y servicios tecnológicos utilizados por la entidad.
- Ambientes tecnológicos, tales como desarrollo, pruebas y producción.
- Servicios en la nube u otros esquemas de provisión tecnológica, cuando aplique.
- Dependencias tecnológicas críticas para la operación institucional.

Una Arquitectura de Tecnología bien documentada permite:

- Evaluar la sostenibilidad y escalabilidad tecnológica.
- Identificar riesgos y dependencias críticas.
- Orientar decisiones de inversión y modernización tecnológica.
- Asegurar alineación con los principios de arquitectura definidos.

2.7.5. ARQUITECTURA DE SEGURIDAD DIGITAL

La Arquitectura de Seguridad Digital documenta los controles, lineamientos y prácticas orientadas a proteger la información, los sistemas y la tecnología de la entidad, asegurando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos digitales.

Este dominio permite integrar la seguridad como un habilitador de la gestión institucional y la transformación digital. El objetivo es comprender cómo se gestionan los riesgos de seguridad y cómo estos se consideran en las decisiones arquitectónicas. Como mínimo, la entidad debe documentar los siguientes elementos:

- Riesgos de seguridad de la información relevantes para la operación institucional.



- Controles y medidas de seguridad implementadas para mitigar dichos riesgos.
- Lineamientos, políticas y normas de seguridad aplicables en la entidad.
- Activos de información y tecnológicos críticos que requieren protección.
- Roles y responsabilidades asociadas a la gestión de la seguridad digital.

Una Arquitectura de Seguridad Digital bien documentada permite:

- Identificar y gestionar riesgos de manera estructurada.
- Integrar la seguridad en la planeación y la transformación institucional.
- Asegurar coherencia con los demás dominios de la arquitectura.
- Fortalecer la confianza en el uso de la información y la tecnología.



3. REPOSITORIO DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL

El Repositorio de Arquitectura Empresarial es el espacio donde la entidad organiza, conserva y gestiona la documentación resultante de los ejercicios de AE. Su propósito es asegurar que la información esté disponible, actualizada y pueda ser utilizada como insumo para la toma de decisiones y la transformación institucional.

El repositorio permite centralizar los artefactos de arquitectura, evitar la dispersión de documentos y facilitar la trazabilidad y reutilización de la información a lo largo del tiempo. Un Repositorio de AE bien gestionado permite consolidar la AE como un activo institucional, facilitando su uso, actualización y sostenibilidad.

3.1. PROPÓSITO DEL REPOSITORIO

El repositorio de Arquitectura Empresarial cumple, entre otras, las siguientes funciones:

- Centralizar la documentación de AE.
- Facilitar el acceso controlado a la información de AE.
- Preservar la trazabilidad de las decisiones arquitectónicas.
- Apoyar la continuidad institucional frente a cambios organizacionales.
- Servir como insumo para la planeación y la ejecución de proyectos.

3.2. TIPOS DE REPOSITORIO

Para una gestión adecuada de la AE, se recomienda diferenciar entre:

- **Repositorio documental:** orientado a almacenar documentos, informes, actas, matrices y demás artefactos textuales.
- **Repositorio de modelos:** orientado a almacenar modelos, diagramas y representaciones gráficas de la arquitectura.



Ilustración 8: Repositorios de AE

3.3. CONTENIDO MÍNIMO DEL REPOSITORIO

Como mínimo, el repositorio de Arquitectura Empresarial debe contener:

- Artefactos de inicio y direccionamiento (Solicitud de Trabajo, Visión, Principios).
- Documentación de la Arquitectura actual (AS-IS).
- Documentación de la Arquitectura futura (TO-BE).
- Análisis de brechas.
- Plan de Trabajo y Mapa de Ruta.
- Vistas de Arquitectura Empresarial.
- Registros de validación y aprobación.



3.4. ORGANIZACIÓN Y VERSIONAMIENTO

El repositorio debe contar con una estructura clara y estandarizada, que facilite la ubicación y comprensión de los artefactos. Asimismo, se deben definir mecanismos básicos de versionamiento, que permitan identificar cambios relevantes y mantener histórico de las versiones.

3.5. ACCESO Y RESPONSABILIDADES

La entidad debe definir roles y responsabilidades para la gestión del repositorio, asegurando:

- Administración y mantenimiento del repositorio.
- Definición de permisos de acceso.
- Actualización de la documentación.
- Validación y aprobación de los artefactos.

El acceso al repositorio debe ser controlado, garantizando la disponibilidad de la información sin comprometer su integridad o seguridad.



4. NOTACIONES, ESTÁNDARES, HERRAMIENTAS, VISTAS, MODELOS Y BUENAS PRÁCTICAS PARA LA DOCUMENTACIÓN DE LA AE

4.1. NOTACIONES RECOMENDADAS

La documentación de la AE puede apoyarse en notaciones gráficas que faciliten la representación, comprensión y comunicación de los distintos elementos de la arquitectura.

El uso de notaciones permite construir modelos y vistas consistentes, mejorar la trazabilidad entre los dominios del MAE y facilitar el entendimiento de la arquitectura por parte de los diferentes actores de la entidad. No obstante, la presente guía no impone el uso de una notación específica, y su adopción debe realizarse de manera proporcional al nivel de madurez, capacidades y necesidades de cada entidad.

A continuación, se presentan algunas notaciones ampliamente utilizadas como referencia y guía para apoyar la documentación de la AE. Estas notaciones se incluyen bajo el principio de neutralidad y su adopción queda a criterio de cada entidad, de acuerdo con su contexto, capacidades institucionales, herramientas disponibles y nivel de madurez en la práctica de AE.

- **ArchiMate®:** notación estándar orientada a la modelación de AE, que permite representar de manera integrada los dominios institucional, de información, de sistemas de información, de tecnología y de seguridad. Es especialmente útil para la construcción de vistas conceptuales, lógicas y de relación entre capas de la arquitectura.
- **BPMN (Business Process Model and Notation):** notación orientada a la representación de procesos institucionales, flujos de trabajo y actividades. Puede utilizarse para documentar procesos estratégicos, misionales y de apoyo, así como su relación con capacidades, información y sistemas.
- **UML (Unified Modeling Language):** notación utilizada para modelar aspectos de los sistemas de información, tales como estructuras lógicas, interacciones y componentes, cuando se requiera un mayor nivel de detalle técnico en la documentación.



La selección y profundidad en el uso de notaciones debe considerar el nivel de madurez de la práctica de AE en la entidad:

- Entidades en etapas iniciales pueden priorizar vistas conceptuales apoyadas en diagramas de alto nivel.
- Entidades con mayor madurez pueden complementar la documentación con modelos más detallados, utilizando notaciones especializadas.
- En todos los casos, se recomienda asegurar consistencia entre las vistas, modelos y artefactos documentados.

4.2. ESTÁNDARES DE REFERENCIA

La documentación de la AE puede apoyarse en estándares y marcos de referencia ampliamente reconocidos a nivel nacional e internacional, los cuales facilitan la estructuración, consistencia y trazabilidad de los artefactos arquitectónicos.

El uso de estos estándares permite alinear la práctica de AE con buenas prácticas consolidadas, sin que ello implique la adopción obligatoria de metodologías, herramientas o enfoques específicos. En coherencia con el MRAE, la presente guía no prescribe estándares particulares, sino que los presenta como referencias orientativas, cuya adopción debe ser proporcional al nivel de madurez, capacidades institucionales y contexto de cada entidad.

A continuación, se presentan algunos estándares y marcos de referencia ampliamente utilizados como referencia y guía para apoyar la documentación de la AE, organizados según su propósito principal. Estos se incluyen bajo el principio de neutralidad y su adopción queda a criterio de cada entidad, de acuerdo con su contexto, capacidades institucionales, herramientas disponibles y nivel de madurez en la práctica de AE.

- Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano (MRAE): marco oficial que define los lineamientos para la práctica de AE en las entidades del Estado colombiano.
- Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE): modelo que establece los dominios y elementos que deben ser considerados y evidenciados en los ejercicios de AE.
- TOGAF® (The Open Group Architecture Framework): marco de referencia internacional que proporciona buenas prácticas para el desarrollo y la gestión de la Arquitectura Empresarial.
- ISO/IEC/IEEE 42010: estándar que define principios y lineamientos para la descripción de arquitecturas, incluyendo el uso de vistas y puntos de vista, aplicable a la documentación de la AE.



- COBIT: marco de referencia orientado al gobierno y control de las tecnologías de la información, que puede alinearse con la AE para asegurar coherencia entre arquitectura, gobierno y objetivos institucionales.
- ITIL: marco de buenas prácticas para la gestión de servicios de TI, que puede complementar la AE en lo relacionado con la operación y provisión de servicios tecnológicos.
- NIST Cybersecurity Framework: marco de referencia para la gestión de riesgos de ciberseguridad, útil para orientar la documentación de controles y prácticas de seguridad en el dominio de Seguridad Digital.
- ISO/IEC 27001 y familia ISO/IEC 27000: estándares internacionales para la gestión de la seguridad de la información, que pueden apoyar la definición y documentación de controles de seguridad.
- DAMA-DMBOK: marco de referencia para la gestión y gobierno de datos, que puede apoyar la documentación de la Arquitectura de Información y el aprovechamiento de los datos como activo estratégico.

La adopción de estándares y marcos de referencia debe considerar los siguientes aspectos:

- El nivel de madurez de la entidad en la práctica de Arquitectura Empresarial.
- El alcance y objetivos del ejercicio de AE.
- La capacidad institucional para mantener y actualizar la documentación.
- La necesidad de evitar complejidad innecesaria en entidades con prácticas incipientes.

En todos los casos, se recomienda que los estándares seleccionados se utilicen como apoyo para fortalecer la claridad, coherencia y trazabilidad de la documentación, manteniendo siempre la alineación con los lineamientos del MRAE y el MAE.

4.3. HERRAMIENTAS DE APOYO

La documentación de la AE puede apoyarse en diferentes tipos de herramientas que facilitan la elaboración, organización, mantenimiento y consulta de los artefactos arquitectónicos.

El uso de herramientas especializadas puede contribuir a mejorar la calidad, consistencia y trazabilidad de la documentación de la AE; sin embargo, la presente guía



no prescribe herramientas específicas, ya que su selección depende del contexto, capacidades institucionales, nivel de madurez y recursos disponibles de cada entidad.

Las entidades pueden emplear desde herramientas ofimáticas básicas hasta herramientas especializadas de modelado, siempre que se garantice el cumplimiento de los lineamientos del MAE y la adecuada gestión del repositorio de arquitectura.

- **Herramientas de modelado:** permite construir y mantener modelos estructurados de AE, apoyando la representación de los dominios institucional, de información, de sistemas de información, de tecnología y de seguridad digital, así como sus relaciones. Ejemplos de herramientas disponibles en el mercado incluyen, entre otras: Archi®, Sparx Enterprise Architect, Bizzdesign, LeanIX, Avolution ABACUS.
- **Herramientas de diagramación general:** permiten representar de manera gráfica elementos de la arquitectura sin requerir herramientas especializadas. Son especialmente útiles para entidades en etapas iniciales de adopción de la AE o para la elaboración de vistas de alto nivel. Ejemplos de herramientas disponibles en el mercado incluyen: Microsoft Visio. Draw.io diagrams.net, Lucidchart, Miro, Creately.
- **Herramientas de gestión documental:** Las herramientas de gestión documental permiten almacenar, organizar, versionar y controlar el acceso a los documentos asociados a la AE, tales como plantillas diligenciadas, informes, matrices, actas y registros de validación. Ejemplos de herramientas disponibles en el mercado incluyen: SharePoint, Alfresco, Google Drive, Google Workspace, Microsoft OneDrive, Gestores documentales institucionales propios.
- **Herramientas de repositorio y control de versiones:** En entidades con mayor nivel de madurez, pueden utilizarse herramientas que permitan gestionar repositorios estructurados de documentos y modelos, facilitando el control de versiones y la colaboración entre equipos. Ejemplos de herramientas disponibles en el mercado incluyen: GitLab, GitHub y Bitbucket

Al seleccionar herramientas de apoyo para la documentación de la AE, se recomienda considerar:

- El nivel de madurez de la entidad en la práctica de Arquitectura Empresarial.
- El alcance y complejidad del ejercicio de AE.
- La facilidad de uso y apropiación por parte de los equipos.



- La capacidad institucional para administrar y mantener las herramientas.
- La alineación con los repositorios y plataformas institucionales existentes.

En todos los casos, las herramientas deben entenderse como medios de apoyo para la documentación y gestión de la AE, y no como un fin en sí mismas, priorizando siempre la claridad, utilidad, sostenibilidad y alineación con los lineamientos del MRAE y el MAE.

4.4. VISTAS MÍNIMAS RECOMENDADAS

La documentación de la AE debe apoyarse en un conjunto reducido de vistas que permitan representar la arquitectura de forma clara y comprensible para los diferentes actores de la entidad. El uso de vistas facilita la comunicación de la AE, ya que permite observar la organización desde distintas perspectivas.

Las vistas deben elaborarse tanto para la Arquitectura actual como para la Arquitectura futura, y pueden representarse mediante diagramas, esquemas o tablas, siempre que mantengan coherencia con los artefactos documentados.

Como mínimo, se recomienda contar con las siguientes vistas:

- **Vista conceptual:** presenta una visión de alto nivel de la arquitectura, permitiendo identificar capacidades, procesos, servicios, información y actores principales. Es especialmente útil para directivos y tomadores de decisión.
- **Vista lógica:** describe cómo se organizan y relacionan los componentes de la arquitectura, mostrando la relación entre procesos, información, sistemas e integraciones.
- **Vista física** (cuando aplique): muestra la implementación tecnológica de la arquitectura, incluyendo infraestructura, plataformas y despliegue de sistemas.

4.5. MODELOS UTILIZADOS EN LA DOCUMENTACIÓN DE AE

La documentación de la Arquitectura Empresarial se apoya en un conjunto de modelos que permiten representar, de manera estructurada y comprensible, los diferentes elementos que conforman la entidad y sus relaciones. Los modelos facilitan la comprensión integral de la arquitectura, la comunicación entre actores y la toma de decisiones informadas.



En coherencia con el enfoque del MRAE, la presente guía no impone un conjunto único de modelos, sino que orienta sobre aquellos que comúnmente se utilizan para documentar la AE, los cuales pueden adoptarse de forma progresiva y proporcional al nivel de madurez, alcance y capacidades de cada entidad.

Los modelos descritos a continuación pueden elaborarse tanto para la Arquitectura actual (AS-IS) como para la Arquitectura futura (TO-BE), según el alcance del ejercicio de AE.

- **Modelo de capacidades institucionales:** Representa las capacidades que permiten a la entidad cumplir su misión y alcanzar sus objetivos estratégicos. Este modelo permite identificar qué hace la entidad desde una perspectiva funcional, independiente de la estructura organizacional.
- **Modelo de procesos institucionales:** Describe los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación de la entidad, así como su relación con las capacidades, servicios y actores involucrados.
- **Modelo de información:** Representa la información crítica y los principales conjuntos de datos que soportan los procesos y servicios de la entidad, así como sus relaciones y flujos.
- **Modelo de sistemas de información:** Describe los sistemas de información que apoyan la operación institucional, sus funcionalidades principales y las relaciones e integraciones entre ellos.
- **Modelo de tecnología:** Representa la infraestructura, plataformas y servicios tecnológicos que soportan los sistemas de información, incluyendo aspectos como ambientes, redes y servicios de provisión tecnológica.
- **Modelo de seguridad digital:** Describe los activos críticos, riesgos, controles y prácticas de seguridad asociados a la protección de la información, los sistemas y la tecnología.

El uso y nivel de detalle de los modelos debe ajustarse al contexto de cada entidad:

- Entidades en etapas iniciales pueden priorizar modelos de alto nivel, orientados a la comprensión general de la arquitectura.



- Entidades con mayor madurez pueden profundizar en modelos más detallados y especializados.
- En todos los casos, se recomienda asegurar coherencia y trazabilidad entre los modelos, las vistas y los artefactos documentados.

4.6. BUENAS PRÁCTICAS PARA LA DOCUMENTACIÓN DE AE SEGÚN TIPO DE ENTIDAD

La documentación de la AE debe realizarse considerando el contexto, tamaño, complejidad y nivel de madurez de cada entidad. En coherencia con el enfoque progresivo promovido por el MRAE, las entidades pueden adoptar diferentes niveles de profundidad en la documentación de su AE, priorizando aquellos artefactos que generen mayor valor para su planeación y toma de decisiones.

A continuación, se presentan buenas prácticas orientativas para la documentación de la AE, considerando el tipo de entidad:

- **Entidades de orden territorial con menor nivel de madurez (categorías 4, 5 y 6):** priorizar la documentación de artefactos esenciales (AS-IS, brechas y hoja de ruta), utilizar vistas conceptuales y diagramas de alto nivel, apoyarse principalmente en plantillas y herramientas de uso general y evitar complejidad innecesaria en modelos y notaciones.
- **Entidades territoriales y nacionales con nivel de madurez intermedio:** Documentar de forma estructurada AS-IS y TO-BE en todos los dominios del MAE, incorporar modelos de capacidades, procesos e información y fortalecer la trazabilidad entre arquitectura y planeación institucional.
- **Entidades de orden nacional o con mayor nivel de madurez:** Profundizar en modelos detallados y vistas especializadas, utilizar herramientas de modelado y repositorios de modelos, integrar la AE con el gobierno de TI, la seguridad digital y la gestión de datos, y asegurar actualización y uso continuo de la documentación de AE.

En todos los casos, se recomienda que la documentación de la AE sea suficiente, clara y sostenible, evitando enfoques rígidos o excesivamente complejos, y priorizando su uso como insumo efectivo para la transformación institucional.



4.6.1. APLICABILIDAD DE NOTACIONES, ESTÁNDARES Y HERRAMIENTAS SEGÚN NIVEL DE MADUREZ Y TIPO DE ENTIDAD

La aplicabilidad de notaciones, estándares y herramientas para la documentación de la AE debe realizarse bajo un enfoque progresivo, proporcional y contextual, considerando el nivel de madurez de la entidad en la práctica de AE, su complejidad organizacional y su categoría administrativa.

En coherencia con el MRAE y el MAE, la presente guía no establece la adopción obligatoria de notaciones, estándares o herramientas específicas, sino que orienta su uso como mecanismos de apoyo para fortalecer la claridad, coherencia y trazabilidad de la documentación de la AE.

En este sentido, las entidades pueden seleccionar y aplicar notaciones, estándares y herramientas en función de su capacidad institucional, recursos disponibles y objetivos del ejercicio de AE, evitando la incorporación de complejidad innecesaria, especialmente en entidades con prácticas incipientes.

De manera orientativa, se presenta a continuación una referencia de aplicabilidad según el tipo de entidad y su nivel de madurez:

Tipo de entidad	Nivel de madurez en AE	Aplicabilidad de notaciones	Aplicabilidad de estándares	Aplicabilidad de herramientas
Entidades de categoría 4, 5 y 6	Inicial	Diagramas conceptuales de alto nivel, esquemas simples de procesos y capacidades	MAE y MRAE como referencia principal	Herramientas ofimáticas, herramientas de diagramación general y repositorios documentales básicos
Entidades de categoría 1, 2 y 3	Intermedio	BPMN para procesos, diagramas estructurados de capacidades, información y sistemas, uso opcional de	MAE, MRAE y marcos de referencia como TOGAF® o ISO/IEC/IEEE 42010 como apoyo	Herramientas de diagramación, gestión documental y, cuando aplique, herramientas básicas de modelado

Tipo de entidad	Nivel de madurez en AE	Aplicabilidad de notaciones	Aplicabilidad de estándares	Aplicabilidad de herramientas
		ArchiMate® a nivel conceptual		
Entidades de categoría especial o de orden nacional	Avanzado	Uso estructurado de notaciones como ArchiMate®, BPMN y UML según el dominio y nivel de detalle requerido	MAE, MRAE y estándares internacionales de referencia (TOGAF®, ISO/IEC/IEEE 42010, ISO/IEC 27001, DAMA-DMBOK, entre otros)	Herramientas especializadas de modelado, repositorios de arquitectura y control de versiones

Tabla 1: Aplicabilidad de notaciones, estándares y herramientas según el tipo de entidad y su nivel de madurez.

La progresión entre estos niveles no implica la adopción automática de nuevas notaciones o herramientas, sino el incremento gradual del nivel de detalle, formalización y trazabilidad de la documentación de la AE, en función del valor que esta aporta a la planeación, la toma de decisiones y la transformación institucional.

En todos los casos, se recomienda que las entidades:

- Prioricen la documentación de los artefactos esenciales definidos por el MAE.
- Seleccionen únicamente aquellas notaciones, estándares y herramientas que aporten valor real al ejercicio de AE.
- Aseguren consistencia entre los artefactos, vistas y modelos documentados.
- Mantengan la documentación de la AE como un instrumento práctico, comprensible y sostenible en el tiempo.

4.6.2. MÍNIMOS VIABLES, ARTEFACTOS OBLIGATORIOS Y ADOPCIÓN GRADUAL DE LA DOCUMENTACIÓN DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL

La documentación de la AE debe permitir a las entidades analizar su situación actual, definir un estado futuro deseado y orientar decisiones de transformación, en coherencia con los lineamientos del MAE.



En la práctica, la adopción de la AE no se concibe como un ejercicio exhaustivo y simultáneo sobre todos los dominios, sino como un proceso progresivo, priorizado y orientado por verticales de arquitectura. Este enfoque permite aplicar el ciclo completo de la AE de manera realista y sostenible, incluso en entidades con recursos limitados.

4.6.2.1. Artefactos obligatorios del ejercicio de AE

Las entidades deben documentar, como mínimo, los siguientes artefactos, los cuales constituyen el núcleo del ejercicio de AE:

- Solicitud de Trabajo de Arquitectura Empresarial
- Visión de Arquitectura Empresarial
- Principios de Arquitectura Empresarial
- Arquitectura Empresarial Actual – Línea Base (AS-IS)
- Arquitectura Empresarial Futura – Línea Destino (TO-BE)
- Análisis de brechas
- Plan de Trabajo y Mapa de Ruta de Arquitectura Empresarial

Estos artefactos son obligatorios en cuanto a su existencia y propósito, sin que ello implique un nivel único de profundidad o formalismo. El grado de detalle de cada artefacto debe ser proporcional al contexto y madurez de la entidad.

4.6.2.2. Mínimos viables de documentación según tipo de entidad

El mínimo viable de la documentación de AE se define como el conjunto de artefactos que permiten ejecutar el ciclo completo de la AE sobre un número acotado de verticales priorizadas, seleccionadas a partir de la necesidad institucional que motiva el ejercicio.

De manera orientativa, se propone el siguiente enfoque de mínimos viables según el tipo de entidad:

Tipo de entidad	Enfoque de mínimo viable de AE
Entidades de categoría 4, 5 y 6	Aplicación del ciclo completo de AE (AS-IS, TO-BE, brechas y hoja de ruta) en una (1) vertical priorizada.
Entidades de categoría 1, 2 y 3	Aplicación del ciclo completo de AE en dos (2) verticales priorizadas.



Entidades de orden nacional o categoría especial	Aplicación del ciclo completo de AE en tres (3) verticales priorizadas.
--	---

Tabla 2: Mínimos viables de documentación según tipo de entidad.

Las verticales priorizadas corresponden a ámbitos de misionales o estratégicos sobre los cuales la entidad decide aplicar el ejercicio de AE, tales como un proceso misional crítico, un conjunto de servicios, una capacidad institucional prioritaria o una problemática transversal.

4.6.2.3. Adopción gradual y ampliación progresiva del alcance

La adopción gradual de la documentación de la AE implica que las entidades, una vez consolidado el mínimo viable en la(s) vertical(es) priorizada(s), puedan:

- Incorporar nuevas verticales en ejercicios posteriores
- Profundizar progresivamente el nivel de detalle de los modelos y vistas
- Fortalecer la trazabilidad entre arquitectura, planeación institucional y proyectos
- Integrar la AE con otros modelos del MRAE y con la gestión y gobierno de TI

La madurez en la documentación de la AE no se mide por la cobertura total de dominios, sino por la capacidad de la entidad para utilizar la AE como instrumento efectivo de decisión, priorización y transformación institucional.



5. ANEXOS

- Anexo 1. Plantilla Solicitud de Trabajo de Arquitectura Empresarial
- Anexo 2. Plantilla Principios de Arquitectura Empresarial
- Anexo 3. Plantilla Declaración del Trabajo de Arquitectura Empresarial
- Anexo 4. Plantilla Visión de Arquitectura Empresarial
- Anexo 5.1. Plantilla Línea Base de Arquitectura Empresarial (AS-IS) (Versión Inicial)
- Anexo 5.2. Plantilla Línea Base de Arquitectura Empresarial (AS-IS) (Versión Extendida)
- Anexo 6.1. Plantilla Línea Destino de Arquitectura Empresarial (TO-BE) (Versión Inicial)
- Anexo 6.2. Plantilla Línea Destino de Arquitectura Empresarial (TO-BE) (Versión Extendida)
- Anexo 7. Plantilla Análisis de Brechas y Recomendaciones
- Anexo 8. Plantilla Plan de Trabajo y Mapa de Ruta de Arquitectura Empresarial
- Anexo 9. Lista de Chequeo de Documentación de Arquitectura Empresarial
- Anexo 10. Ejemplos de Documentación de Arquitectura Empresarial
- Anexo 11. Repositorio de Arquitectura Empresarial



6. BIBLIOGRAFÍA

- MINTIC. (2021). Política de Gobierno Digital. Recuperado de: <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital/>
- MINTIC. (2021). Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano (MRAE). Recuperado de: <https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/portal/>
- MINTIC. (2021). Modelo de Arquitectura Empresarial (MAE). Recuperado de: <https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/w3-propertyvalue-385293.html>
- MINTIC. (2023). Documento Maestro Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial. Recuperado de: https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-204807_recurso_2.pdf
- MINTIC. (2023). Guía General Proceso de Arquitectura Empresarial. Recuperado de: https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237652_recurso_1.pdf
- MINTIC. (2023). Guía General Dominio de Arquitectura Institucional. Recuperado de: https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237648_recurso_1.pdf
- MINTIC. (2023). Guía General Dominio de Arquitectura de Información. Recuperado de: https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237624_recurso_1.pdf
- MINTIC. (2023). Guía General Dominio de Arquitectura de Sistemas de Información. Recuperado de: https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237650_recurso_1.pdf
- MINTIC. (2023). Guía General Dominio de Arquitectura de Tecnología. Recuperado de: https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237651_recurso_1.pdf
- MINTIC. (2023). Guía General Dominio de Arquitectura de Seguridad. Recuperado de: https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237649_recurso_1.pdf
- MINTIC. (2023). Guía General Proceso de Uso y Apropiación de Arquitectura Empresarial. Recuperado de: https://www.mintic.gov.co/arquitecturaempresarial/630/articles-237653_recurso_1.pdf
- The Open Group. (2022). The TOGAF® Standard, 10th Edition – Architecture Development Method. Van Haren Publishing.



- The Open Group. (2025). The ArchiMate® Enterprise Architecture Modeling Language. Recuperado de: <https://www.opengroup.org/archimate-forum/archimate-overview>