

IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI



**Sistema de Gestión
Integrado
MIPG**

SGC
Sistema de
Gestión de
Calidad

SGA
Sistema
de Gestión
Ambiental

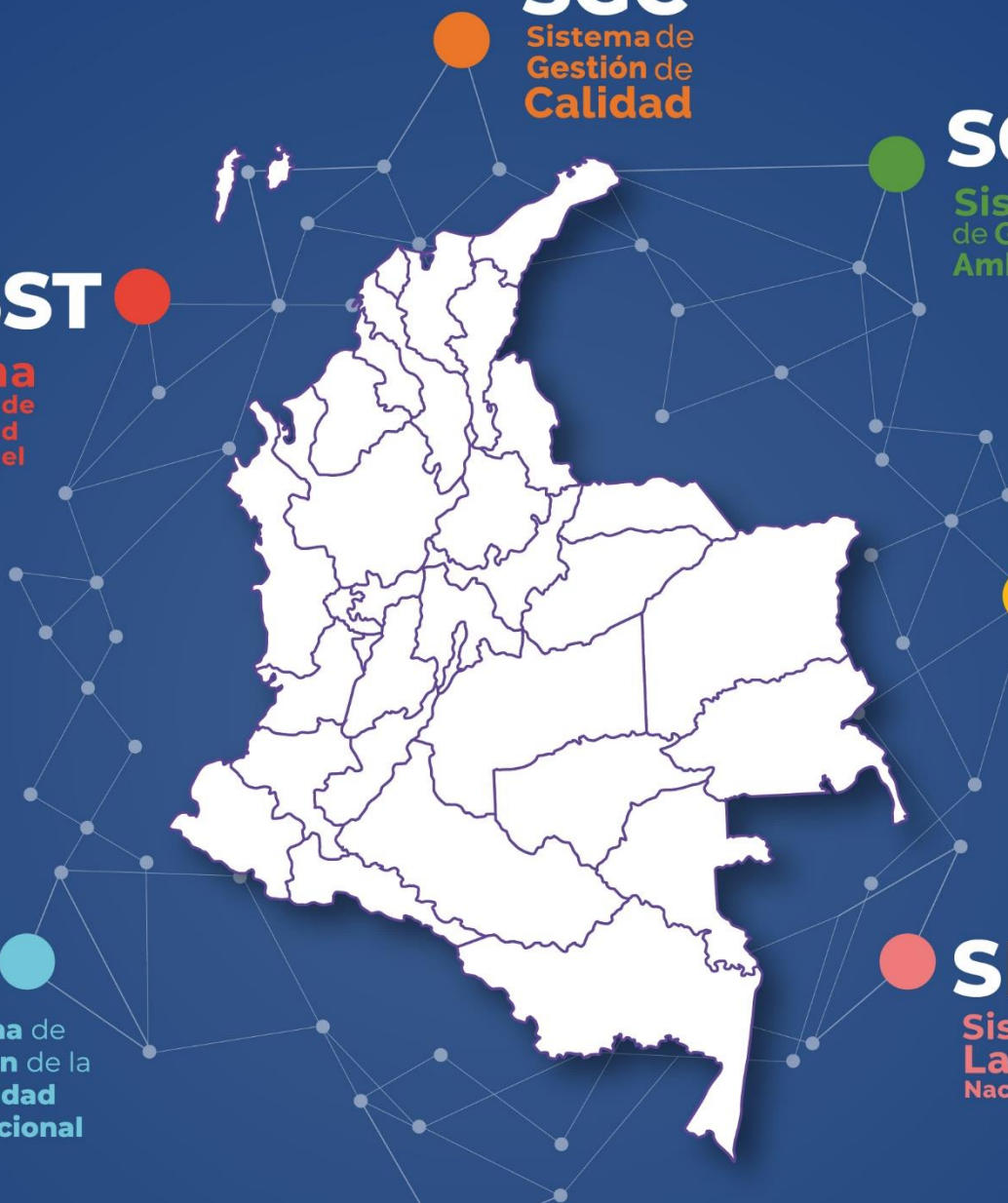
SGSST
Sistema
de Gestión de
la Seguridad
y Salud en el
Trabajo

SGD
Sistema
de Gestión
Documental

SMS
Sistema de
Gestión de la
Seguridad
Operacional

SLNS
Sistema
Laboratorio
Nacional de Suelos

SGSI
Sistema
de Gestión de
Seguridad de
la Información



IGAC
INSTITUTO GEOGRÁFICO
AGUSTÍN CODAZZI



Sistema de Gestión
Integrado
MIPG



Manual

Lineamientos para los Ejercicios de Arquitectura Empresarial

Código: MN-EST-02

Versión: 2

Vigente desde: 23/12/2025

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	2
2. OBJETIVO	2
3. ALCANCE	2
4. DESARROLLO	3
4.1 LINEAMIENTOS DEL MÉTODO ADM EN EJERCICIOS DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL	3
4.2 IDENTIFICACIÓN DEL INTERES DE CARÁCTER RELEVANTE	4
4.3 PARTICIPACIÓN Y GESTIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS	6
4.4 DEFINICIÓN DE LA VISIÓN DE ARQUITECTURA	7
4.5 DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE Y LA LÍNEA DESTINO DE LOS EJERCICIOS DE AE	8
4.6 INTEGRACIÓN CON MARCOS Y ESTÁNDARES COMPLEMENTARIOS	8
5. USO DE TÉCNICAS EN LA EJECUCIÓN DE LOS EJERCICIOS DE AE	12
6. ARQUITECTURA DE SEGURIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LOS EJERCICIOS DE AE	12
7. CONTROL DE CAMBIOS	12

1. INTRODUCCIÓN

La práctica de los ejercicios de Arquitectura Empresarial (AE) en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), en el marco de la implementación de su Política de Arquitectura Empresarial, representa el compromiso institucional de consolidar una gestión pública moderna, eficiente y alineada con los principios de la Política de Gobierno Digital. Este enfoque asume el reto de aplicar de manera formal, sistemática y consciente los lineamientos técnicos que posicionan a la Arquitectura Empresarial como un habilitador estratégico de la transformación digital y del fortalecimiento organizacional.

El presente documento establece los lineamientos generales para la planeación, ejecución y seguimiento de los ejercicios de Arquitectura Empresarial en los procesos, subprocesos y direcciones territoriales del IGAC. Dichos lineamientos se articulan con la Política de AE institucional y con el procedimiento "Práctica del Proceso de Arquitectura Empresarial", buscando promover la integración de esfuerzos técnicos, la gestión del conocimiento y el cambio cultural necesario para adoptar una visión arquitectónica integral.

De esta manera, la Arquitectura Empresarial se consolida como un instrumento de gestión estratégica, orientado a garantizar la coherencia entre los objetivos institucionales, las capacidades organizacionales y las iniciativas tecnológicas. Su aplicación permite identificar oportunidades de mejora, optimizar procesos, fortalecer la interoperabilidad y generar valor público a través de decisiones informadas y basadas en evidencia.

Asimismo, el desarrollo disciplinado de los ejercicios de AE, favorece la articulación entre las áreas misionales y de apoyo, asegurando que los proyectos, servicios y soluciones tecnológicas respondan a los intereses institucionales y a las necesidades de la ciudadanía. Solo mediante esta integración consciente, colaborativa y estratégica, la Arquitectura Empresarial se convierte en un motor de innovación y transformación organizacional, contribuyendo de manera tangible al cumplimiento de los objetivos institucionales, a la eficiencia administrativa y al bienestar colectivo.

2. OBJETIVO

Establecer los lineamientos metodológicos y operativos para la ejecución de los ejercicios de Arquitectura Empresarial (AE) en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), como parte de la implementación de la Política Institucional de AE. Estos lineamientos buscan garantizar que el desarrollo de los ejercicios se realice de manera estandarizada, coherente y alineada con el procedimiento "Práctica del Proceso de Arquitectura Empresarial", contribuyendo a la transformación organizacional, al fortalecimiento de la gestión institucional y al cumplimiento de los objetivos estratégicos del IGAC.

3. ALCANCE

El presente documento es de aplicación general para todos los procesos, subprocesos y direcciones territoriales del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) que participen en el desarrollo o apoyo de ejercicios de Arquitectura Empresarial (AE).

Su alcance comprende desde la definición de los lineamientos conceptuales y metodológicos que orientan la práctica de la AE en la entidad, hasta la adopción, evaluación y aplicación de los resultados de dichos ejercicios en las iniciativas institucionales que sean sometidas a estudio y aprobación por el Comité de Arquitectura Empresarial.

Asimismo, este documento establece el marco de referencia para garantizar la uniformidad, trazabilidad y coherencia técnica en la ejecución de los ejercicios de AE, asegurando su alineación con la Política de Arquitectura Empresarial, el Gobierno de Datos y la Política de Gobierno Digital del Estado colombiano.

4. DESARROLLO

4.1 LINEAMIENTOS DEL MÉTODO ADM EN EJERCICIOS DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL

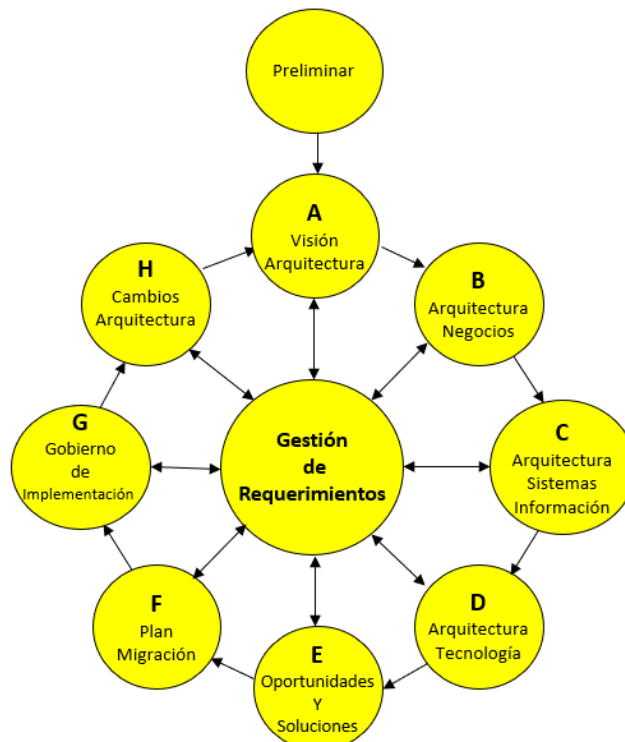
El siguiente conjunto de lineamientos orienta la práctica de los ejercicios de Arquitectura Empresarial (AE) en el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), conforme a la metodología definida en la Política de Arquitectura Empresarial. Esta política adopta como marco de referencia el método ADM (Architecture Development Method) del TOGAF® versión 10, reconocido internacionalmente por estructurar el ciclo de desarrollo arquitectónico en fases claramente definidas y articuladas.

De acuerdo con el estándar ISO/IEC/IEEE 42010:2022, los ejercicios de AE se fundamentan en la identificación y atención de los intereses de carácter relevante, entendidos como aquellas necesidades o problemáticas estratégicas que requieren ser abordadas mediante la arquitectura. Estos intereses provienen de los diferentes procesos y áreas del IGAC, y orientan el alcance, los objetivos y los resultados de cada ejercicio arquitectónico.

Los ejercicios de AE tienen como propósito principal transformar de manera práctica y efectiva la operación institucional, mediante soluciones arquitectónicas que respondan a las necesidades identificadas y que contribuyan al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la entidad.

La siguiente ilustración presenta las fases del proceso de desarrollo de los ejercicios de Arquitectura Empresarial, conforme al método ADM de TOGAF® versión 10, adoptado como referencia metodológica por el IGAC:

Ilustración 1 Realizar Ejercicio de Arquitectura Empresarial

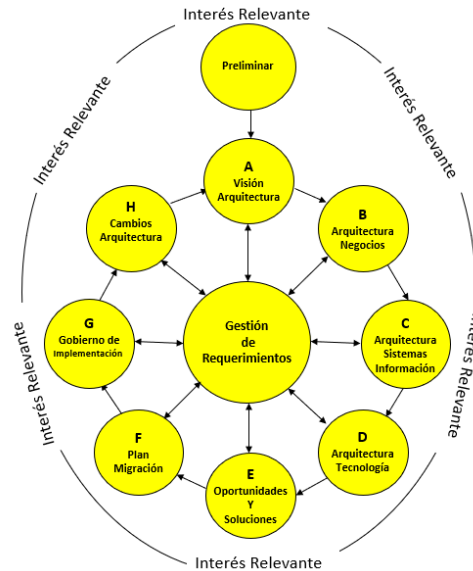


Fuente: Adaptación-Traducción Framework Togaf® Open Group

Cada ejercicio de Arquitectura Empresarial desarrollado en el IGAC, se orienta a atender y resolver una necesidad específica identificada por uno o varios de sus procesos misionales o de apoyo. En consecuencia, el interés de carácter relevante que origina dicha necesidad constituye el eje conductor que guía la ejecución del ejercicio a lo largo de todas sus fases, asegurando que las

actividades, análisis y resultados se mantengan alineados con el propósito que motivó su realización, tal como se representa en la siguiente ilustración:

Ilustración 2 Interés relevante en el ejercicio de AE



Fuente: Adaptación-Traducción Framework Togaf® Open Group

4.2 IDENTIFICACIÓN DEL INTERÉS DE CARÁCTER RELEVANTE

Siguiendo el proceso de arquitectura empresarial definido, las siguientes son actividades previas a la iniciación forma del ejercicio de arquitectura empresarial de:

- Recepción de intereses relevante.
- Validar la pertinencia.
- Estructurar el interés relevante.
- Remitir Solicitud.
- Recibir y valorar solicitud.
- Estructurar y escalar la solicitud.
- Recibir solicitud y valorar ejercicio de AE.
- Formalizar la aceptación ejercicio de AE.

En estas actividades, el interés relevante está a modo de un enunciado de carácter general que motiva la realización del ejercicio de arquitectura, sin embargo, esta enunciación requiere ser afinada durante la fase de visión en el ejercicio de AE.

Afinar el interés relevante del ejercicio significa establecer con claridad y precisión, el entendimiento de los términos, así como la naturaleza de lo que busca ser atendido por el ejercicio de arquitectura acorde con las necesidades manifiestas de las partes interesadas del ejercicio.

De acuerdo con lo anterior, en el instituto se cuenta con varias herramientas a través de las cuales los procesos, subprocesos y direcciones territoriales pueden desarrollar los ejercicios de AE, a continuación, se muestran dos técnicas innovadoras:

1. Scope- Canvas:

Es una herramienta innovadora, que consiste en el desarrollo de talleres con las partes interesadas, que buscan aclarar y afinar el interés relevante del ejercicio, incluso el resultado plasmado allí puede incorporarse como parte de la documentación del ejercicio de arquitectura empresarial.

La ilustración a continuación presenta un ejemplo del instrumento base de scope canvases:

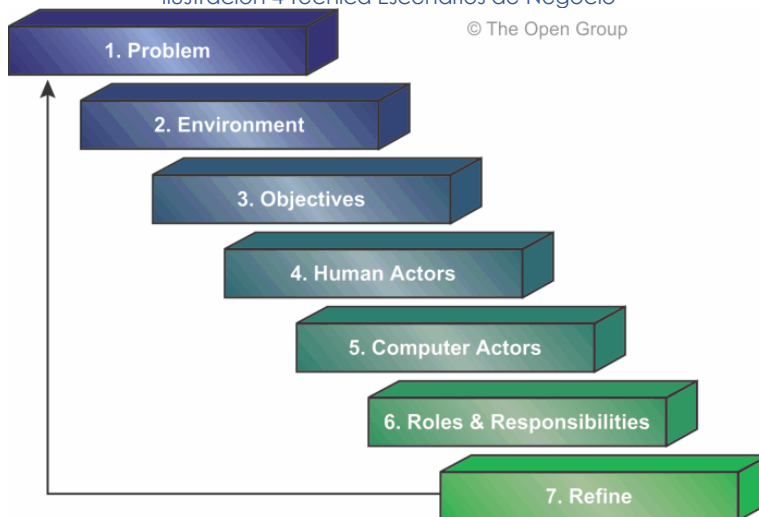
Ilustración 3 Ejemplo ScopeCanvas



Fuente: Adaptado de The Open Group. (2022). TOGAF® Standard, 10th Edition — ADM Techniques: Business Scenarios

Otra técnica que se puede emplear es la ofrecida por el marco de Arquitectura Empresarial de Togaf, denominada escenarios de negocio, a continuación, se presenta una ilustración que muestra su desarrollo

Ilustración 4 Técnica Escenarios de Negocio



© The Open Group

Fuente: Adaptado de The Open Group. (2022). TOGAF® Standard, 10th Edition — ADM Techniques: Business Scenarios.

En ella se examina el problema a ser atendido en el ejercicio de AE, es posible que un mismo interés relevante se descomponga en más de un escenario de negocios, con particularidades o especificidades derivadas.

Para cada uno de ellos se analiza el problema, luego el ambiente donde opera, y las condiciones internas o externas. Los objetivos que se buscan cubrir, el talento humano, que revisa las personas o

procesos participantes en el problema, los denominados actores computacionales en referencia a los recursos de sistemas de información y de tecnología relacionados, así como los roles y responsabilidades de los participantes.

El recorrido por los diversos aspectos puede darse de forma iterativa, por eso el último paso donde se verifica si requiere mayor refinamiento.

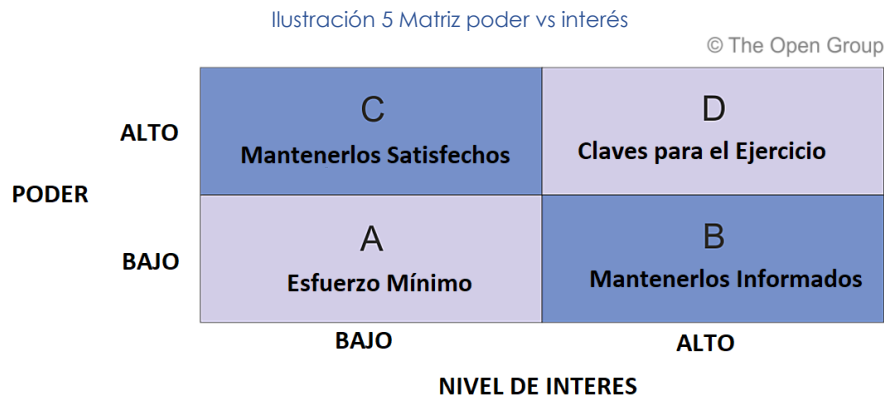
4.3 PARTICIPACIÓN Y GESTIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS

Durante la aplicación de los ejercicios de AE, se convoca a las partes interesadas, pues son ellos quienes traen el interés relevante, o interés relevante para el ejercicio y ellos van a dar el visto bueno y la aprobación de la visión, así como serán quienes revisan las definiciones de la línea base y objetivo de arquitectura concebidas durante el ejercicio acordes al interés relevante que lo motiva.

Si bien hay muchos involucrados y participantes relacionados con el ejercicio de AE no todos ellos tienen la misma relevancia en la toma de decisiones respecto a las definiciones de la arquitectura objetivo en cada uno de los dominios.

El marco de AE de Togaf incluye una técnica que ayuda a gestionar a las partes interesadas la cual puede ser utilizada en esta fase para identificar, agrupar, clasificar y determinar la forma en que van a ser gestionados durante el ejercicio de arquitectura.

Dentro de la técnica es de particular relevancia la construcción de la denominada matriz poder-vs-interés sobre el grupo de parte interesadas, con la cual se determina el grado de atención según su posición, como se presenta en la siguiente ilustración:



Fuente: Adaptado de The Open Group. (2022). TOGAF® Standard, 10th Edition — Stakeholder Management Technique

En cada ejercicio de arquitectura empresarial se determina los criterios para medir el poder de las partes interesadas, y los criterios para medir el nivel de interés. Estos criterios son establecidos por el equipo de arquitectura según las condiciones mismas del ejercicio y el interés relevante que lo motiva.

Una vez establecida la forma de medir el poder y el interés, ese aplica sobre cada una de las partes interesadas identificados para el ejercicio, determinando en que cuadrante queda ubicado.

Las partes interesadas ubicadas en el cuadrante A, con bajo poder y bajo interés, requieren un esfuerzo o dedicación mínima por parte del equipo que realiza el ejercicio de arquitectura, esto es, que su participación es poco relevante al ejercicio.

Las partes interesadas ubicadas en el cuadrante B, con bajo poder y alto interés, requieren que se les mantenga informados sobre el desarrollo del ejercicio, más al tener poco poder, con ellos no surten las instancias de decisión sobre las definiciones de la arquitectura objetivo.

Las partes interesadas ubicadas en el cuadrante C, tienen alto poder y bajo interés, esto significa que no tienen el espacio para participar directamente en el ejercicio, sin embargo, les compete tomar decisión sobre las definiciones de arquitectura para atender el interés relevante, debido a ello se busca que estén satisfechos con los resultados del ejercicio.

Las partes interesadas ubicadas en el cuadrante D, son quienes tienen alto poder y alto interés por eso con claves para el ejercicio, se involucran activamente en su desarrollo y ejecución, con ellas se hacen mesas de trabajo, se discuten los modelos y toman decisiones sobre las definiciones de arquitectura en los diversos dominios.

4.4 DEFINICIÓN DE LA VISIÓN DE ARQUITECTURA

Concebir la visión de arquitectura es fundamental en la realización de cada ejercicio de AE pues describe a un alto nivel cómo las nuevas capacidades atienden el interés relevante que motiva el ejercicio de AE (interés relevante).

Aclarar y acordar el propósito, motivo, o interés relevante por el cual se lleva a cabo el ejercicio de arquitectura empresarial es una de las partes clave de esta actividad, necesita reflejarse claramente en la creación de la visión. El objetivo de la visión de arquitectura es aclarar ese interés relevante o interés relevante y demostrar cómo se logrará con el desarrollo arquitectónico propuesto.

Para articular la visión de arquitectura, enfocada en atender el interés relevante del ejercicio, se analizan a un alto nivel las capacidades del negocio asociadas.

Las capacidades de negocio representan habilidades o capacidades que tiene el IGAC y están involucrada para lograr atender la necesidad, interés relevante, que motiva el ejercicio de arquitectura empresarial.

Los flujos de valor representan el conjunto de actividades que crean valor relacionados con lograr atender el interés relevante del ejercicio.

Además, si es necesario con relación al interés relevante del ejercicio la visión de arquitectura explora otros dominios:

- Información
- Seguridad
- Digital
- Gestión de red
- Conocimiento
- Específico de la industria
- Servicios
- Ciberseguridad

Concebir la visión de arquitectura del ejercicio provee un primer corte de alto nivel del punto de partida (línea base) donde el interés relevante está presente sin ser atendido y la propuesta de atención y resolución como punto de llegada (línea destino).

Este primer corte de alto nivel cubre los dominios de la arquitectura institucional, datos, aplicaciones y tecnología.

La definición de la visión de arquitectura es fundamental para establecer el consenso entre las partes interesadas del ejercicio, pues sin él es muy difícil que el IGAC implemente la arquitectura final que da atención al interés relevante del ejercicio.

4.5 DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA BASE Y LA LÍNEA DESTINO DE LOS EJERCICIOS DE AE

A partir de la visión de arquitectura —que constituye el primer corte de alto nivel y el punto de consenso entre las partes interesadas— se desarrolla la descripción de la línea base y la línea destino de arquitectura en los dominios institucional, de datos, aplicaciones y tecnología.

Estas descripciones se construyen con base en los análisis realizados por el equipo de arquitectura responsable del ejercicio. En particular, el arquitecto del dominio institucional o de negocio examina, desde el interés relevante que motiva el ejercicio, los procesos involucrados, los servicios, las funciones, los roles y las responsabilidades. Los resultados de este análisis se representan mediante un conjunto de vistas —catálogos, matrices o diagramas— que describen tanto la línea base, donde el interés relevante aún no ha sido atendido, como la línea destino, en la que dicho interés se resuelve o satisface.

De manera análoga, los arquitectos de los dominios de datos, aplicaciones y tecnología realizan este proceso para sus respectivos ámbitos, asegurando la coherencia entre todos los componentes de la arquitectura.

Las vistas que conforman la línea base y la línea destino en cada dominio se seleccionan de acuerdo con su pertinencia y relación con el interés relevante del ejercicio. Estas se nutren de las descripciones de arquitectura existentes en el IGAC (en los dominios institucional, de información y de tecnología), así como de la información disponible en el SIGME.

El lenguaje de modelado ArchiMate® se utiliza para la creación de las descripciones de arquitectura, empleando la herramienta Archi y siguiendo los lineamientos establecidos por el Gobierno de Arquitectura Empresarial del IGAC para la gestión del repositorio institucional.

4.6 INTEGRACIÓN CON MARCOS Y ESTÁNDARES COMPLEMENTARIOS

En la práctica de los ejercicios de Arquitectura Empresarial como parte de la fase preliminar se determina, según el interés relevante del ejercicio, las arquitecturas de referencia aplicables, así como otros marcos de referencia que sean pertinentes y contribuyan para la atención del interés relevante. Algunos de ellos son:

- ° Bizbok (business Architecture Body of Knowledge): Es específico para arquitectura de negocio enfocado en proporcionar una guía detallada sobre como establecer y gestionar la arquitectura de negocio, centrado en temas clave como el diseño de modelos operativos, capacidades de negocio, procesos, flujos de valor y mapas de productos, a través de los siguientes componentes
 - Mapas de capacidades de negocio: Identifican, documentan y organizan las capacidades que una organización necesita para cumplir con sus objetivos, a través de ellos pueden tener una visión de lo que se puede hacer, independientemente de las funciones o los procesos existentes.
 - Modelos de valor (value streams): Representan el conjunto de actividades necesaria para entregar valor a los clientes u otras partes interesadas, define cómo se pueden modelar y mapear estos flujos para mejorar la eficiencia, identificar oportunidades de innovación y comprender como fluye el valor a través de la organización.
 - Modelos operativos: Describen cómo la organización ejecuta su estrategia a través de procesos, capacidades, funciones y flujos de trabajo. BIZBOK proporciona guías para construir un modelo operativo claro que ayude a visualizar cómo las distintas partes de la empresa interactúan entre sí para alcanzar los objetivos.
 - Mapas de organización: Describen la estructura organizativa, incluyendo las funciones clave, las relaciones jerárquicas y las interacciones entre diferentes partes de la empresa. Permiten alinear la arquitectura de negocio con las estructuras organizativas.
 - Ecosistema de negocio: Define cómo interactúa la empresa con su entorno, incluyendo socios, clientes, proveedores y otros actores externos clave. Esto permite entender cómo las

interacciones externas influyen en el modelo operativo y cómo la organización puede optimizar su colaboración con otros actores en el ecosistema.

- Gestión de información y conocimientos: Se enfoca en cómo los datos y la información fluyen dentro de una organización y cómo deben gestionarse para apoyar las capacidades de negocio. Esto incluye la alineación con la arquitectura de la información y la definición de necesidades clave en cuanto a datos para soportar decisiones estratégicas.
- Alineación estratégica: Ayuda a las organizaciones a traducir su estrategia de negocio en términos operativos a través de la arquitectura de negocio, asegurando que las iniciativas, inversiones y proyectos estén alineados con los objetivos estratégicos.
- Gestión de procesos de negocio (BPM): Aunque BIZBOK no es exclusivamente un marco para la gestión de procesos, incluye prácticas para mapear y optimizar procesos dentro del contexto de las capacidades de negocio. Esto incluye la mejora de procesos existentes para lograr una mayor eficiencia.
- Modelos de productos y servicios: Ayudan a mapear cómo los productos y servicios de una empresa se desarrollan, entregan y gestionan a lo largo de su ciclo de vida. Estos modelos muestran las interacciones entre capacidades, procesos y recursos necesarios para entregar valor a los clientes.
- Gestión del cambio y transformación empresarial: Aborda cómo implementar cambios estratégicos dentro de una organización, asegurando que los cambios en la arquitectura de negocio se gestionen de manera efectiva y alineados con los objetivos a largo plazo.

BIZBOK es un marco centrado en la arquitectura de negocio que proporciona herramientas, métodos y guías para alinear la estrategia empresarial con las operaciones, procesos y capacidades. Es ampliamente utilizado para planificar transformaciones, optimizar flujos de valor y asegurar que las organizaciones respondan de manera efectiva a los cambios en su entorno operativo y competitivo.

° DAMA-DMBOK (Data Management Body of Knowledge): Está enfocado en los siguientes aspectos:

- Gestión de datos: Con un enfoque integral para gestionar los datos como un activo estratégico cubriendo todo el ciclo de vida dentro de una organización. Comprende el Gobierno de los datos asegurando que éstos sean gestionados de manera adecuada para cumplir con las políticas, normativas y objetivos estratégicos, con roles, responsabilidades y toma de decisiones respecto a ellos.
- Arquitectura de datos: Donde define cómo se estructuran y organizan los datos, tanto desde la perspectiva física como lógica, implicando la creación de estándares y modelos de datos para asegurar su coherencia.
- Calidad de los datos: Donde establece políticas y prácticas dirigidas a que los datos sean precisos, completos, confiables y utilizables para los fines requeridos en la organización.
- Gestión del ciclo de vida de los datos: Cubre todo el recorrido desde su creación hasta la disposición final asegurando el correcto manejo en cada etapa.
- Modelado y diseño de datos: Involucra la creación de representaciones estructuradas de los datos para facilitar su uso y gestión, a nivel conceptual, lógico y físico.
- El almacenamiento y operaciones de datos: centrado en la gestión del almacenamiento, bases de datos y como se ejecutan las operaciones cotidianas para asegurar la disponibilidad y accesibilidad.
- Integración e intercambio de datos: abarca como los datos se integran y comparten entre sistemas y organizaciones, asegurando la interoperabilidad y la coherencia.
- Seguridad de los datos: Se enfoca en la protección contra accesos no autorizados, pérdida o manipulación y en el cumplimiento de las normativas legales y políticas de privacidad.
- Gestión de metadatos: abarca la definición y manejo de los metadatos, que son los datos que describen a otros datos, para asegurar que toda la información de la organización tenga un entendimiento común facilitando la claridad y la accesibilidad.

- Gestión de documentos y contenidos: trata sobre cómo se almacenan, organizan y acceden los documentos y otros tipos de contenido no estructurado, como archivos multimedia o correos electrónicos.
- Gestión de datos maestros y de referencia: Se enfoca en la gestión de los datos nucleares, centrales de la organización, asegurando que sean consistentes y estén disponibles para todos los sistemas que los requieran.
- Inteligencia de negocios y gestión de datos analíticos: hace referencia a la recolección, análisis y uso de datos para apoyar la toma de decisiones, proporcionando información clave a través de herramientas de análisis y reportes.

Es admisible utilizar otros marcos de referencia También en la fase de visión, durante el ejercicio es central gestionar a las partes interesadas, pues son ellos quienes traen el interés relevante, o interés relevante para el ejercicio y ellos van a dar el visto bueno y la aprobación de la visión, así como serán quienes revisan las definiciones de la línea base y objetivo de arquitectura concebidas durante el ejercicio acordes al interés relevante que lo motiva.

DAMA-DMBOK es aplicable a todo tipo de organizaciones que manejan grandes cantidades de datos, ya sea en sectores financieros, telecomunicaciones, salud, manufactura, entre otros, y es útil tanto para empresas privadas como públicas.

DAMA está centrado en todas las disciplinas y aspectos que involucran la gestión de datos dentro de una organización, desde su calidad y gobierno hasta su uso en decisiones estratégicas.

- IT4IT: Marco de referencia que proporciona un enfoque estandarizado para gestionar el ciclo de vida de los servicios de TI dentro de una organización. Fue desarrollado por The Open Group y se centra en cómo optimizar la gestión de TI desde la perspectiva de la cadena de valor.

El objetivo principal de IT4IT es alinear los servicios de TI con las necesidades del negocio, utilizando un enfoque basado en el ciclo de vida del servicio, desde la concepción hasta la entrega y el soporte continuo.

Está organizado en torno a cuatro flujos de valor clave, que representan las áreas críticas de la gestión de TI. Estos flujos de valor cubren el ciclo completo de los servicios de TI y permiten que las organizaciones gestionen de manera eficiente la entrega de servicios tecnológicos.

1. Estrategia y cartera de servicios (Strategy to Portfolio): Este flujo de valor se centra en cómo las TI deben alinearse con la estrategia del negocio. Ayuda a gestionar el portafolio de servicios de TI para garantizar que se esté invirtiendo en los servicios correctos.

Objetivos clave:

- a. Definir y gestionar la estrategia de TI.
- b. Alinear las iniciativas de TI con las prioridades del negocio.
- c. Optimizar la inversión en TI mediante una adecuada gestión del portafolio.
- d. Monitorear el rendimiento de los servicios de TI.

2. Requisitos al despliegue (Requirement to Deploy): Este flujo de valor abarca la fase de desarrollo de un servicio de TI, desde la recopilación de requisitos hasta su despliegue en el entorno de producción.

Objetivos clave:

- a. Facilitar la definición clara de los requisitos del servicio.
- b. Gestionar el desarrollo, prueba y despliegue de los servicios de TI.
- c. Garantizar que los servicios de TI estén alineados con las expectativas del negocio y cumplan con los estándares de calidad.

d. Optimizar el proceso de entrega para ser más ágil y eficiente.

3. Solicitud al cumplimiento (Request to Fulfill): Este flujo de valor abarca la provisión de los servicios de TI, desde la solicitud hasta la entrega efectiva. Se enfoca en la automatización y gestión eficiente de las solicitudes de los usuarios.

Objetivos clave:

- a. Gestionar el ciclo de vida completo de las solicitudes de servicio.
- b. Proporcionar una visión clara del estado de las solicitudes y los catálogos de servicios.
- c. Asegurar la entrega oportuna y eficiente de los servicios solicitados.
- d. Optimizar la experiencia del usuario final a través de la automatización y la transparencia.

4. Detección para corrección (Detect to Correct):

Descripción: Este flujo de valor se centra en el monitoreo y soporte continuo de los servicios de TI después de su despliegue. Su objetivo es detectar y corregir incidentes y problemas de manera rápida y efectiva.

Objetivos clave:

- a. Detectar incidentes y problemas en tiempo real.
- b. Resolver problemas de manera proactiva antes de que afecten al negocio.
- c. Mejorar la estabilidad operativa y la disponibilidad del servicio.
- d. Asegurar que los procesos de soporte y mantenimiento estén alineados con las necesidades del negocio.

Los siguientes son los principios y elementos clave de IT4IT:

- Cadena de valor de TI: utiliza un enfoque de cadena de valor para gestionar las actividades de TI. Esto significa que todas las actividades relacionadas con TI, desde la estrategia hasta el soporte, están interconectadas, y su objetivo es entregar valor al negocio de manera eficiente.
- Modelo de referencia: El modelo de referencia de IT4IT se estructura en torno a los cuatro flujos de valor mencionados, y define las actividades clave, las capacidades, las herramientas, y los datos necesarios para gestionar eficientemente los servicios de TI.
- Estandarización: IT4IT busca estandarizar los procesos de TI en toda la organización, promoviendo la interoperabilidad entre herramientas, sistemas y departamentos. Esto mejora la integración entre equipos de desarrollo, operaciones y negocio.
- Automatización: Uno de los principales enfoques de IT4IT es aumentar la automatización en la gestión de TI, desde la solicitud de servicios hasta la detección de problemas y su corrección. Esto reduce la intervención manual, mejora la eficiencia y minimiza los errores.
- Gestión de servicios punta-a-punta: IT4IT cubre el ciclo de vida completo de los servicios de TI, garantizando que se pueda gestionar y optimizar desde el momento en que se conciben hasta su retiro. Esto incluye la planificación, desarrollo, implementación, operación y soporte de los servicios.
- Gestión de datos y análisis: IT4IT también se enfoca en la utilización de datos y métricas para mejorar la toma de decisiones y la optimización continua de los servicios. Permite la recolección y el análisis de datos para proporcionar introspecciones valiosas sobre el rendimiento y la eficacia de los servicios de TI.

IT4IT es un marco diseñado para gestionar la cadena de valor de TI de manera integral, proporcionando un enfoque estructurado para la entrega, operación y mejora de los servicios de TI. Su objetivo es garantizar que las TI no solo soporten, sino que impulsen los objetivos del negocio, a través de la optimización, automatización y alineación estratégica.

Cada ejercicio de arquitectura empresarial realizado en el IGAC para atender uno o más intereses relevantes, puede incorporar el uso de estos u otros marcos de referencia como ITIL, COBIT 2019, ISO 2000 entre otros y que sean pertinentes y aplicables de forma total o parcial según lo requerido según lo determine el equipo de arquitectura a cargo del ejercicio.

5. USO DE TÉCNICAS EN LA EJECUCIÓN DE LOS EJERCICIOS DE AE

En la ejecución de los ejercicios de Arquitectura Empresarial pueden incorporarse diversas técnicas metodológicas del marco TOGAF®, con el fin de fortalecer el análisis y la toma de decisiones en cada fase del ciclo ADM. Entre las principales se destacan:

- Patrones de arquitectura, aplicables en las fases B, C y D, para orientar el diseño de soluciones recurrentes y consistentes.
- Análisis de brechas, utilizado en las fases B, C y D, para identificar las diferencias entre la situación actual (línea base) y el estado objetivo (línea destino).
- Técnicas de planificación de la migración, propias de la fase E, que permiten definir la secuencia y viabilidad de las implementaciones.
- Gestión de requerimientos de interoperabilidad, aplicable de manera transversal desde la fase A hasta la F, para garantizar la integración entre procesos, sistemas y tecnologías.
- Evaluación de la preparación para la transformación, en las fases A y E, orientada a determinar la capacidad institucional para asumir los cambios propuestos.
- Gestión del riesgo, incorporada en las fases A, E y G, con el propósito de anticipar, evaluar y mitigar posibles impactos durante el desarrollo e implementación de la arquitectura.
- Planeación basada en capacidades, aplicable desde la fase A hasta la F, que facilita la alineación entre las capacidades organizacionales y los objetivos estratégicos.

El equipo de arquitectura en el desarrollo del ejercicio determina la pertinencia de su aplicabilidad y uso, pues están para apoyar la realización de los pasos en diversas fases.

6. ARQUITECTURA DE SEGURIDAD EN LA EJECUCIÓN DE LOS EJERCICIOS DE AE

Todo ejercicio de arquitectura empresarial tiene que considerar el dominio propio de la seguridad. El método definido para la aplicación de los ejercicios de AE no incluye una fase específica dedicada a la seguridad dado que ésta debe ser considerada en todas las fases entorno al interés relevante específico que está siendo atendido por el ejercicio de AE.

Dada la naturaleza específica de la seguridad de la información y la ciberseguridad que tienen sus puntos de vista propios y específicos, es pertinente involucrar en cada ejercicio la participación del oficial de seguridad del IGAC, así como de los conocedores o especialistas en ciberseguridad con los que cuente el instituto.

7. CONTROL DE CAMBIOS

FECHA	CAMBIO	VERSIÓN
23/12/2025	◦ Hace parte del proceso de Direccionamiento Estratégico y Planeación, del subproceso de Gestión Estratégica. ◦ Se actualiza el manual Lineamientos para los Ejercicios de Arquitectura Empresarial, código MN-EST-02, versión 1 a manual del mismo nombre, código MN-EST-02, versión 2. ◦ Se crea la Guía Principios de Arquitectura Empresarial, código GI-EST-MN02-01, versión 1.	2
28/10/2025	◦ Se adopta como versión 1 por corresponder a la creación del documento. Emisión Inicial Oficial. ◦ Hace parte del proceso de Direccionamiento Estratégico y Planeación, del subproceso de Gestión Estratégica. ◦ Se crea el manual "Manual Lineamientos para los Ejercicios de Arquitectura Empresarial", código MN-EST-02, versión 1.	1

ELABORÓ Y/O ACTUALIZÓ	REVISÓ TÉCNICAMENTE	REVISÓ METODOLÓGICAMENTE	APROBÓ
Nombre: Juan Manuel Cortes Franco. Cargo: Contratista. Oficina Asesora de Planeación.	Nombre: Lida Carolina Zuleta Alemán. Cargo: Profesional Especializado. Oficina Asesora de Planeación.	Nombre: Carlos Rafael González Contreras. Cargo: Contratista. Oficina Asesora de Planeación. Nombre: Karen Andrea Pastrana Pérez. Cargo: Contratista. Oficina Asesora de Planeación. Nombre: Lida Carolina Zuleta Alemán. Cargo: Profesional Especializado. Oficina Asesora de Planeación.	Nombre: Víctor Maldonado Nova. Cargo: Jefe de Oficina (E). Oficina Asesora de Planeación.