

## **Taller en Grupo sobre el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial\*\***

### **Implementación del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) en Entidades Públicas**

#### **\*\*Objetivo del Taller: \*\***

El objetivo del taller es que los estudiantes analicen, apliquen y propongan mejoras basadas en el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE) del Estado colombiano. El taller buscará que los equipos realicen un ejercicio práctico de arquitectura empresarial dentro de una entidad simulada, abordando sus componentes estratégicos, tecnológicos y de gestión para generar valor público y proponer una hoja de ruta de transformación digital.

#### **\*\*Descripción de la Actividad: \*\***

1. **\*\*Formación de grupos: \*\*** Los estudiantes se dividirán en grupos de trabajo. Cada grupo será asignado a un área clave dentro de una entidad pública simulada:

**\*\*Estrategia Institucional\*\*, \*\*Gestión de Tecnología de la Información (TI)\*\*,  
**\*\*Sistemas de Información\*\*, \*\*Tecnología\*\*, o \*\*Seguridad de la Información\*\*.****

2. **\*\*Análisis del Caso: \*\*** Cada grupo recibirá una descripción de la situación actual de la entidad simulada (línea base), sus necesidades estratégicas, y las principales brechas identificadas en los diferentes dominios (estrategia, TI, sistemas, tecnología, seguridad).

#### **3. \*\*Desarrollo del Taller: \*\***

- Los grupos deben **\*\*analizar la arquitectura actual\*\*** de la entidad en relación con el dominio asignado, utilizando los principios y lineamientos del MRAE.

- Proponer una **\*\*arquitectura objetivo\*\*** que atienda las necesidades estratégicas y tecnológicas de la entidad, alineándose con la política de Gobierno Digital.

- Elaborar un **\*\*análisis de brecha\*\*** entre la arquitectura actual y la propuesta, identificando las oportunidades de transformación.

- Desarrollar una **\*\*hoja de ruta\*\*** que describa las iniciativas y proyectos necesarios para implementar la arquitectura objetivo.

- Incluir en su propuesta una estrategia de **gestión del cambio** y apropiación de la nueva arquitectura por parte de los interesados internos de la entidad.

### Entidad Simulada: **Ministerio de Innovación y Desarrollo Digital (MIDD)**

**Descripción General:**

El **Ministerio de Innovación y Desarrollo Digital (MIDD)** es una entidad pública encargada de fomentar la innovación tecnológica, la transformación digital y la modernización de los procesos administrativos en el gobierno nacional. El MIDD busca promover el uso estratégico de la tecnología para mejorar la eficiencia operativa, la transparencia, y el acceso a servicios digitales de alta calidad para los ciudadanos. El objetivo principal del ministerio es liderar proyectos clave de innovación que generen impacto positivo en la competitividad del país y la calidad de vida de la población.

El MIDD se enfrenta a desafíos en la implementación de una estrategia digital integrada que articule las áreas de **Estrategia Institucional**, **Gestión de Tecnología de la Información (TI)**, **Sistemas de Información**, **Tecnología**, y **Seguridad de la Información**. La entidad ha iniciado su proceso de transformación digital, pero se han identificado varias brechas entre la arquitectura actual y la visión objetivo.

### Componentes Estratégicos, Tecnológicos y de Gestión:

1. **Componente Estratégico:**

El MIDD busca implementar una estrategia digital alineada con el Plan Nacional de Desarrollo. Esta estrategia debe integrar la transformación tecnológica en las operaciones del ministerio, apoyar la innovación en sectores clave de la economía y mejorar la prestación de servicios públicos a los ciudadanos.

2. **Componente Tecnológico:**

El MIDD ha comenzado a utilizar tecnologías emergentes como inteligencia artificial, análisis de grandes volúmenes de datos y sistemas de información geográfica para impulsar proyectos innovadores, pero enfrenta problemas con la interoperabilidad de sistemas, la falta de infraestructura tecnológica moderna y la actualización de sistemas heredados.

### 3. **\*\*Componente de Gestión:\*\***

Aunque el MIDD ha comenzado a implementar una cultura de transformación digital, los procesos de toma de decisiones, la asignación de recursos y la gobernanza de TI siguen siendo desarticulados. Los grupos interesados internos aún no han adoptado completamente las nuevas tecnologías ni han integrado las soluciones tecnológicas con las necesidades operativas del ministerio.

#### ### Áreas Clave dentro de la Entidad Simulada:

##### 1. **\*\*Grupo 1: Estrategia Institucional\*\***

- **\*\*Descripción: \*\*** Este grupo será responsable de analizar la **\*\*misión, visión y objetivos estratégicos\*\*** del MIDD. Su tarea será alinear la estrategia digital con el Plan Nacional de Desarrollo, garantizando que la estrategia institucional promueva la transformación digital y la innovación en el ministerio. El grupo debe identificar las áreas prioritarias para el uso de tecnologías emergentes y proponer un plan de acción para fortalecer la capacidad estratégica de la entidad.

- **\*\*Objetivo: \*\*** Desarrollar un **\*\*Plan Estratégico Institucional\*\*** que identifique las metas estratégicas de transformación digital y cómo el MIDD puede liderar la innovación tecnológica en el país.

##### 2. **\*\*Grupo 2: Gestión de Tecnología de la Información (TI)\*\***

- **\*\*Descripción: \*\*** Este grupo trabajará en la **\*\*gestión de los recursos de TI\*\*** del MIDD, enfocándose en la planeación, desarrollo, operación y mantenimiento de la infraestructura tecnológica. Analizarán el uso actual de las tecnologías, los flujos de trabajo y los sistemas tecnológicos, proponiendo una arquitectura de TI moderna que permita la integración con las necesidades operativas y estratégicas de la entidad.

- **Objetivo:** Proponer una arquitectura de **Gestión de TI** eficiente que optimice los recursos tecnológicos, maximice el valor de los proyectos digitales y asegure la gobernanza efectiva de la tecnología.

### 3. **Grupo 3: Sistemas de Información**

- **Descripción:** Este grupo se centrará en los **Sistemas de Información** que gestiona el MIDD. Deben evaluar la capacidad de los sistemas actuales para manejar grandes volúmenes de datos, integrar la información entre áreas, y mejorar la toma de decisiones. También deben proponer un plan de modernización para los sistemas existentes, priorizando la interoperabilidad y la automatización de procesos.

- **Objetivo:** Desarrollar un **plan de integración y actualización** de los sistemas de información, asegurando que sean interoperables y que soporten las necesidades estratégicas del MIDD.

### 4. **Grupo 4: Tecnología**

- **Descripción:** Este grupo trabajará en la **infraestructura tecnológica**, evaluando las plataformas de hardware y software, las redes de comunicación y las soluciones tecnológicas disponibles. Deben proponer mejoras para la infraestructura existente, incluyendo la adopción de servicios en la nube y soluciones tecnológicas escalables que permitan la continuidad operativa y el acceso a nuevas tecnologías.

- **Objetivo:** Proponer una **arquitectura tecnológica** que habilite la operación eficiente del MIDD y soporte su transformación digital, garantizando la flexibilidad y la capacidad para adaptarse a nuevas necesidades.

### 5. **Grupo 5: Seguridad de la Información**

- **Descripción:** Este grupo será responsable de evaluar y mejorar la **Seguridad de la Información** del MIDD. Deben identificar las principales amenazas cibernéticas, realizar un análisis de riesgos y proponer políticas y mecanismos de control para proteger la información crítica y los sistemas del ministerio. Esto incluye la adopción de prácticas de ciberseguridad y cumplimiento con normativas locales e internacionales.

- **Objetivo:** Desarrollar un **plan integral de seguridad de la información** que proteja la infraestructura digital y los datos del MIDD, garantizando la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

### ### Contexto para el Desarrollo del Taller:

Cada grupo deberá trabajar de manera coordinada con las demás áreas para asegurar que su plan esté alineado con las necesidades generales del MIDD. Los grupos deberán identificar **\*\*brechas\*\*** entre el estado actual de la arquitectura de su área respectiva y la **\*\*arquitectura objetivo\*\***, además de proponer **\*\*iniciativas estratégicas\*\*** que puedan cerrar esas brechas. Esto incluirá la **\*\*intersección de Estrategia, Tecnología y Gestión\*\*** según lo plantea el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE), asegurando una propuesta holística que fomente la transformación digital del ministerio y el aumento del valor público.

#### 4. **\*\*Presentación de Resultados: \*\***

- Al finalizar, cada grupo presentará su análisis y hoja de ruta ante el resto de la clase, simulando una presentación a los directivos de la entidad.
- Se evaluarán aspectos como la coherencia entre la propuesta y los objetivos estratégicos de la entidad, el alineamiento con los lineamientos del MRAE, y la viabilidad de las iniciativas propuestas.

#### **\*\*Entregables: \*\***

- Documento con el análisis de la arquitectura actual, la arquitectura objetivo, el análisis de brecha y la hoja de ruta.
- Presentación en formato visual para exponer los resultados.

#### **\*\*Evaluación: \*\***

Se utilizará una rúbrica que evaluará:

- Comprensión y aplicación de los conceptos del MRAE.
- Creatividad y viabilidad en la propuesta de la arquitectura objetivo.
- Calidad y claridad en el análisis de brechas y la hoja de ruta.
- Coherencia y alineación con la Política de Gobierno Digital y los principios del MRAE.

### **Rúbrica de Evaluación del Taller MRAE**

## 1. Comprensión y Aplicación del MRAE (30 puntos)

- **Comprensión del Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial (MRAE):**  
Los participantes demuestran un entendimiento claro y preciso de los principios, lineamientos y componentes del MRAE en sus propuestas. (10 puntos)
  - **Aplicación de los principios del MRAE al dominio asignado:**  
Las propuestas reflejan una correcta alineación con los lineamientos del MRAE para resolver las brechas y necesidades del área. (10 puntos)
  - **Integración de Estrategia, Tecnología y Gestión:**  
La solución propuesta abarca de manera holística los tres pilares principales del MRAE y promueve el valor público. (10 puntos)
- 

## 2. Propuesta de Arquitectura Objetivo (25 puntos)

- **Pertinencia de la arquitectura objetivo:**  
La propuesta atiende adecuadamente las necesidades estratégicas, tecnológicas y de gestión del área asignada. (10 puntos)
  - **Innovación y creatividad en la solución:**  
Se presentan ideas originales y enfoques novedosos para resolver los desafíos específicos del MIDD. (10 puntos)
  - **Alineación con la Política de Gobierno Digital:**  
La propuesta está alineada con las políticas nacionales y promueve la transformación digital en el contexto del sector público. (5 puntos)
- 

## 3. Análisis de Brechas (20 puntos)

- **Claridad del análisis de brechas:**  
Identificación precisa de las diferencias entre la arquitectura actual y la arquitectura objetivo. (10 puntos)
  - **Profundidad del análisis:**  
El análisis incluye detalles relevantes y prioriza las brechas que tienen mayor impacto estratégico o tecnológico. (10 puntos)
- 

## 4. Desarrollo de la Hoja de Ruta (15 puntos)

- **Estructura y claridad de la hoja de ruta:**  
La hoja de ruta está organizada con iniciativas claras, cronograma definido y responsables asignados. (5 puntos)
  - **Viabilidad de las iniciativas propuestas:**  
Las actividades y proyectos planteados son realistas y factibles dentro del contexto del MIDD. (5 puntos)
  - **Estrategia de gestión del cambio:**  
Se presenta un plan para la adopción de la nueva arquitectura que incluye a los grupos interesados internos. (5 puntos)
- 

#### **5. Presentación (10 puntos)**

- **Claridad y calidad visual de la presentación:**  
El formato visual es profesional y facilita la comprensión de las propuestas. (5 puntos)
  - **Coherencia y argumentación:**  
Los argumentos están bien estructurados, son convincentes y respaldan las propuestas presentadas. (5 puntos)
- 

#### **Puntuación Total: 100 puntos**

##### **Escala de Calificación:**

- **Excelente:** 90 - 100 puntos
  - **Bueno:** 80 - 89 puntos
  - **Aceptable:** 70 - 79 puntos
  - **Insuficiente:** 0 - 69 puntos
-