| Tema | Comparativa de la industria y el FNA: **Comparación SOA FNA - Sector** |
| --- | --- |
| Palabras clave | SOA, Situación actual, Comparativa, Industria financiera |
| Autor |  |
| Fuente |  |
| Version | befe15b del 24 Jul 2023 |
| Vínculos | [N003a Vista Segmento SOA FNA](N03a%a20Vsta%20aSegenta%20SOA%20FNA.md) |

# Comparación SOA FNA - Sector

Para presentar este análisis comparativo hemos selecionado algunas dimensiones que facilitan la presentación de la comparación en categorías.

Los aspectos a tener en cuenta en la comparativa son:

1. Arquitectura SOA
2. Portafolio de Servicios
3. Gobierno SOA
4. Estrategia de Versionamiento
5. Monitoreo y Operación
6. Mantenimiento y Evolución
7. Nuevas tecnologías

Presentaremos cada uno de estos aspectos desde el sector financiero en general y; posteriormente serán aplicados al FNA.

## Arquitectura SOA

### Descripción

En esta categoría comparativa establecemos como criterios las prácticas asociadas al manejo de los modelos de arquitectura SOA. En este se encuentran consideraciones como si se cuenta con un depósito de arquitectura formal y un grupo de gobierno y desarrollo de la Arquitectura SOA dentro de la organización. Esto último incluye a los cargos y el nivel de formalismo en realizar y mantener las arquitectura SOA en el Fondo.

### Prácticas del Sector Financiero

Depósito de arquitectura Análisis de modelos de arquitectura Herramientas de modelado de arquitecturas de servicios

### Comparativa FNA

| **Práctica** | **Estado FNA** | **Estado Entidad Bancaria líder en Hispanomericana (BBVA)** | **Estado Entidad Bancaria líder mundial (Capital One)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Depósito de arquitectura | Mega y Archimate |  | - Herramientas de AE como habilitadores, sin embargo documentando lo necesario bajo enfoques de tipo: MVA (Minimum Viable Architecture) y JITA (Just In Time Architecture) -GitHub |
| Análisis de modelos de arquitectura |  | - Optimización de recursos - Buscar funcionalidades comunes - Elasticidad - Gestión de recursos y seguridad - Prescripción de modelos con base en casuistíca | Enfoque interno donde hay un enfoque donde se promueve el reuso por capacidades comunes: sistemas compartidos, componentes compartidos, plataformas compartidas, codigo compartido |
| Herramientas de modelado de arquitecturas de servicios | Integration Designer IBM, Archimate |  | Utilización de lenguajes estandarizados, sin atarse a una herramienta especifica |

## Portafolio de Servicios

### Descripción

Esta categoría busca establecer un comparativo entre el las prácticas del FNA y de la industria relacionadas con el manejo de los servicios y el manejo de su portafolio. Herramientas relacionadas para su gestión, registro, búsqueda y documentación.

### Prácticas del Sector Financiero

Herramientas para el manejo del portafolio de servicios Gobierno del portafolio de servicios

### Comparativa FNA

| **Práctica** | **Estado FNA** | **Estado Entidad Bancaria líder en Hispanomericana (BBVA)** | **Estado Entidad Bancaria líder mundial (Capital One)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Herramientas para el manejo del portafolio de servicios | Archimate | - API Market - APIGateway | API Gateway |
| Gobierno del portafolio de servicios | Arquitectura de aplicaciones oficina de informática fondo nacional del ahorro |  | Definición de practicas internas basadas en microservicios: - Principio de una sola responsabilidad - Tener un repositorio de datos para cada microservicio - Utilizar la comunicación asíncrona para lograr un acoplamiento flexible - Fallos rápidos mediante un disyuntor para lograr tolerancia a fallos - Proxy de las solicitudes de microservicios a través de una pasarela API - Asegurar que los cambios en la API son compatibles con versiones anteriores - Versionar microservicios para cambios disruptivos - Disponer de una infraestructura dedicada para alojar su microservicio - Crear un “tren de liberación” independiente - Crear eficacia organizativa |

## Gobierno SOA

### Descripción

Esta categoría busca comparar las mejores prácticas de gobierno SOA en el sector y en el FNA. Este item se relaciona de forma directa con el punto de portafolio de servicios pero va mas allá. En esta categoría se establecen criterios como políticas, guías y procedimientos asociados a la dirección de la arquitectura de servicios de la organización.

### Mejores prácticas en el sector

Comité de arquitectura Políticas y lineamientos Arquitectura de referencia Toma de decisión Priorización de servicios

### Comparativa FNA

| **Práctica** | **Estado FNA** | **Estado Entidad Bancaria líder en Hispanomericana (BBVA)** | **Estado Entidad Bancaria líder mundial (Capital One)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Comité de arquitectura | No existe formalmente |  | Comité conformado donde se involucran todos los especialistas, con un enfoque de la “solución” es lo primordial. |
| Políticas y lineamientos | Arquitectura de aplicaciones oficina de informática fondo nacional del ahorro | Orentación a procesos y automatización | Claramente establecidos, de conocimiento publico y en constante evolución. - Innersource: “Desarrollo de aplicaciones empresariales con prácticas de código abierto” |
| Arquitectura de referencia | - Bus de servicios de Entidad (ESB). - Arquitectura de referencia SOA | - Service mesh - Domain driven Design - REST - GraphQL - Cloud computing | Uso de arquitecturas de referencia con un enfoque proactivo más que reactivo. Donde se busca que la mejor documentación se encuentre en el futuro propuesto. - Cloud Computing - Microservicios - Arquitectura orientada a eventos - Event-Driven Architectures (EDA) - Serverless - Service mesh |
| Toma de decisión | Fragmentados en silos | metodología SGMM (SOA Governance and Management Method) | Decisiones de arquitectura basadas al tener en cuenta diferentes perspectivas pasando desde el negocio a lo técnico. |
| Priorización de servicios | Orientado por necesidades de área de negocio |  | Enfoque desde el punto de vista de minimizar los “Riesgos para el negocio” |

## Estrategia de Versionamiento

### Descripción

Esta categoría busca establecer los mecanismos, herramientas y mejores prácticas relacionadas con el manejo de las versiones de los servicios.

### Prácticas del Sector Financiero

Manejo de la gestión del cambio Herramientas para documentación y gestión de las versiones de servicios Documentación de los servicios y sus versiones

### Comparativa FNA

| **Práctica** | **Estado FNA** | **Estado Entidad Bancaria líder en Hispanomericana (BBVA)** | **Estado Entidad Bancaria líder mundial (Capital One)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Manejo de la gestión del cambio | Definida al interior de la organización |  | API Gateway, con versiones para cada cambio |
| Herramientas para documentación y gestión de las versiones de servicios |  |  | Swagger, MadCap Flare |
| Documentación de los servicios y sus versiones | Definida al interior de la organización. No centralizada, ni alineada a un gobierno |  | OpenAPI, Swagger |

## Monitoreo y Operación

### Descripción

Esta categoría analiza las diferentes herramientas, mecanismos y mejores prácticas relacionadas con el monitoreo y operación de los servicios en operación.

### Prácticas del Sector Financiero

Herramientas utilizadas para gestionar el despliegue y operación de los servicios Herramientas para monitoreo de la operación, gestión de alarmas y notificaciones

### Comparativa FNA

| **Práctica** | **Estado FNA** | **Estado Entidad Bancaria líder en Hispanomericana (BBVA)** | **Estado Entidad Bancaria líder mundial (Capital One)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Herramientas utilizadas para gestionar el despliegue y operación de los servicios | IBM Jazz | GitLAB CI | Jenkins, herramientas del proveedor de nube, kubernetes |
| Herramientas para monitoreo de la operación, gestión de alarmas y notificaciones | Herramientas para monitoreo a nivel de Infraestructura | New Relic | herramientas del proveedor de nube |

## Mantenimiento y Evolución

### Descripción

Esta categoría analiza las estrategias recomendadas para favorecer el mantenimiento y evolución de los servicios. Es decir la capacidad de la organizacón de poder mantener, mejorar, corregir y evolucionar los servicios de la organización.

### Prácticas del Sector Financiero

Gestión del cambio Manejo de solicitudes de cambio Gestión de prioridades para los cambios Gestión de inconformidades y defectos

### Comparativa FNA

| **Práctica** | **Estado FNA** | **Estado Entidad Bancaria líder en Hispanomericana (BBVA)** | **Estado Entidad Bancaria líder mundial (Capital One)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Gestión del cambio | Comité de cambios | PI Planning , Oficina Agile | Enfoque en “reducción del riesgo” |
| Manejo de solicitudes de cambio | Procedimiento interno |  | Implementación de microservicios con separación de lógica y responsabilidades |
| Gestión de prioridades para los cambios | Comité de cambios |  | Service Design: diseñar la experiencia orquestada de todos los puntos de contacto del servicio. |
| Gestión de inconformidades y defectos | Procedimiento interno |  | El principio de “sala blanca”(clean room) se centra en la prevención de defectos |

## Nuevas tecnologías

### Descripción

En esta categoria se analizan las prácticas del FNA comparadas con la industria en temas relacionados con la vigilancia de nuevas tecnologías asociadas a servicios, así como las políticas de renovación y adopción de dichas tecnologías.

### Prácticas del Sector Financiero

Políticas de vigilancia Laboratorios para experimentación de nuevas tecnologías Capacitación y entrenamiento Plan programado de adopción y migracións

### Comparativa FNA

| **Práctica** | **Estado FNA** | **Estado Entidad Bancaria líder en Hispanomericana (BBVA)** | **Estado Entidad Bancaria líder mundial (Capital One)** |
| --- | --- | --- | --- |
| Políticas de vigilancia | No existe formalmente | ‘Reinventar la empresa en la era digital’ | Observación del mercado, revisión interna y constante experimentación |
| Laboratorios para experimentación de nuevas tecnologías |  | BBVA Next Technologies | Equipo interno con orientación centrada al cliente, API abierta a integración con terceros, hackatons, iteraciones y prototipados agiles |
| Capacitación y entrenamiento |  | Política de certificación con aliados claves de tecnología | Presupuesto interno para estimular el crecimiento academico, adicional hay enfoque en proyectos personales |
| Plan programado de adopción y migraciones |  |  | Politica de salida a producción completamente automatizada, bajo el principio de “Sala blanca”, donde el proceso garantiza que no hay dudas sobre lo que sale a producción |