

Vista de Contexto

Este producto PR01 ([Web](#)) está basada en el resultado de la consultoría "Arquitectura E-Service", [Sharepoint STEF@da3a78a](#) del June 13, 2023.

Versión del producto 1.da3a78a del 13 Jun 2023

Autores

- **Harry Wong, ing.**

·  Usuario [e_hwong](#)
Arquitecto SOA, Stefanini

- **Wilson Morales, ing.**

·  Usuario [wmorales](#)
Software, Aplicaciones

- **Flavio Hernandez, ing.**

·  Usuario [fhernandez](#)
SOA, Arquitectura

- **Viviana M. Martinez, ing.**

·  Usuario [vmmartinez](#)
Analista, Proyectos

✉ — Enviar mensajes a Harry Wong, ing. <e_hwong@stefanini.com>.

Objetivo del Documento

Entrega del producto 2 (PR01) del proyecto Gobierno SOA: Lista de las partes de la arquitectura actual del FNA relacionados con el Gobierno SOA, objeto del proyecto.

Control de Cambios

Tema	PRY01 Gobierno SOA FNA
Palabras clave	SOA, E-Service, FNA, Análisis de brecha, GAP, Comparativa
Autor	
Fuente	
Versión	1.da3a78a del 13 Jun 2023
Vínculos	N003a Vista Segmento SOA FNA

- E-Service. Fase II
- PRY01 Gobierno SOA. Contenido de los Productos Contractuales
- Contrato 1812020
- FNA, Stefanini
- 13 Jun 2023
- Versión** 1.da3a78a

Producto 2: PR02. Detalle de los recursos, herramientas, roles y participantes del gobierno SOA

Políticas y procedimiento, paquetes de trabajo, identificación de personas, roles y herramientas a desplegar a cargo de la oficina de arquitectura del FNA por concepto de la instauración del gobierno.

Nota: los análisis de este producto están dirigidos a cumplir los objetivos del proyecto PRY01, Gobierno SOA: desarrollo, gestión, gobierno de arquitectura y adopción.

Justificación

El resultados del análisis de riesgos técnicos realizado en la Fase I de la consultoría E-Service, causados en parte por los retos de complejidad y agilidad que enfrenta el FNA, los cuales configuran

una red de aplicaciones y servicios que aumenta el impacto, el esfuerzo y la incertidumbre de los cambios en las arquitecturas del Fondo, obliga a crear la oficina de arquitectura del FNA y a desplegar las mejoras en los flujos críticos de trabajo a cargo esta.

Contenidos

1. Modelo de gobierno SOA del FNA: actores, información y procedimientos
2. Flujo de trabajo de oficina de arquitectura del FNA
3. Matriz de responsabilidades oficina de arquitectura
4. Procedimientos base del modelo de gobierno / oficina de arquitectura
5. Anexos. Referencia documental del Gobierno SOA del FNA

Criterios de Aceptación

- Entendimiento funcional y operativa de la oficina de arquitectura FNA
- Matriz de roles y procedimientos de la oficina de arquitectura FNA

Modelo de Implementación del PRY01

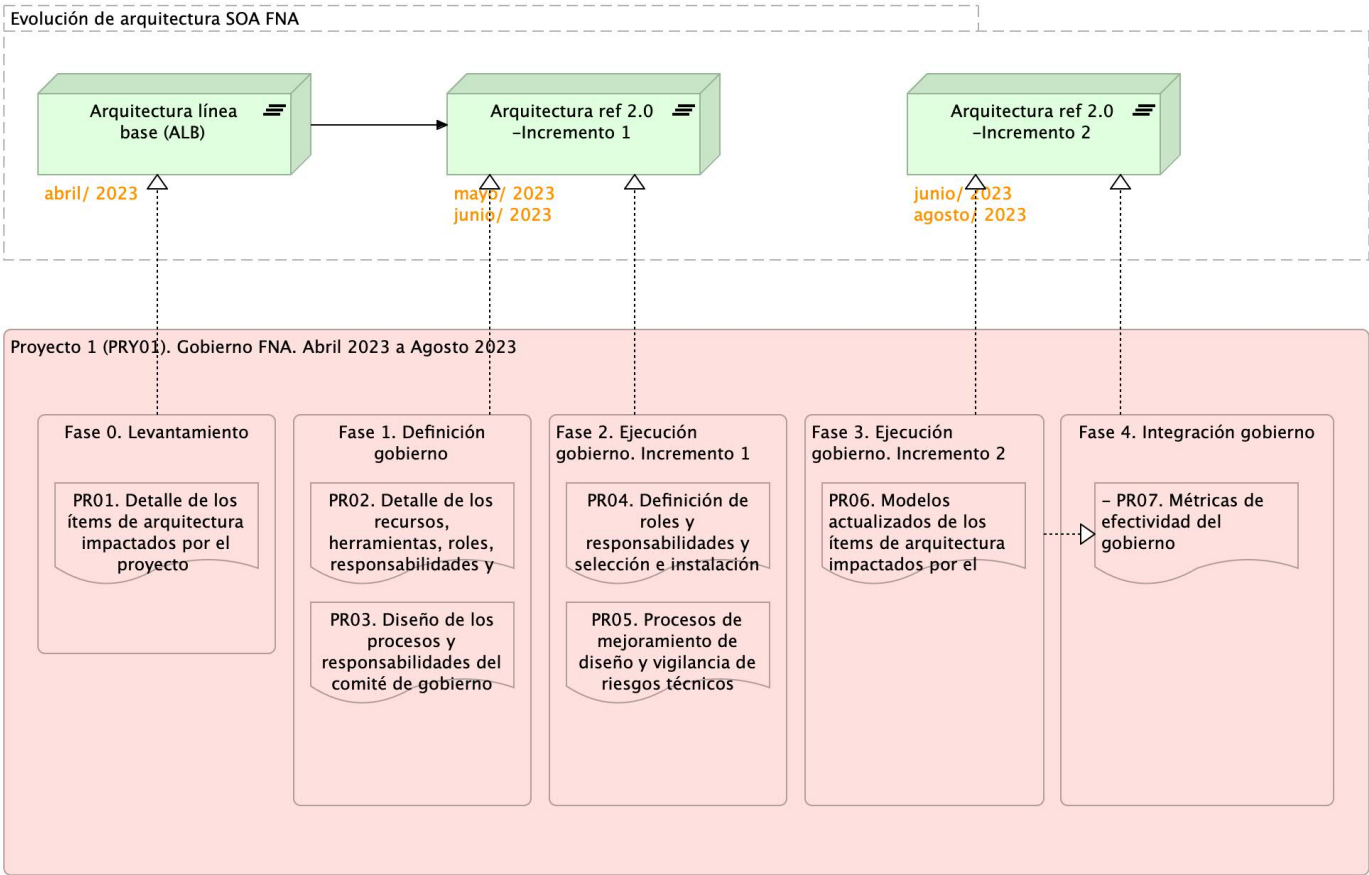


Imagen 1: Plan de Implementación del Proyecto Hoja de Ruta E-Service FNA, 2023. Abril 2023 a Agosto 2023

Fuente: Elaboración propia.

Elementos de Gobierno

Objetivo del Gobierno SOA del FNA

Análisis de Impacto en las arquitecturas (AIA) del FNA

El análisis de impacto en el negocio BIA (Business Impact Analysis) permite la evaluación de cada componente, para determinar cuáles de ellos son críticos para la continuidad del servicio y es la base para la creación del Plan de Continuidad.

Todas las etapas asociadas a este análisis se han documentado en la Matriz de Análisis BIA. A continuación, los resultados claves para el plan de continuidad del servicio.

Los pasos para el análisis BIA son:

Identificación de los componentes (CCF). Identificación del calendario crítico para la operación de cada componente (picos de operación y épocas en las que su funcionamiento es indispensable). Identificación de las dependencias e interacciones críticas para cada componente. Análisis del impacto Financiero, Reputacional, Legal o al Usuario de la ausencia del componente en la línea de tiempo. Tiempo Objetivo de Recuperación (RTO) para cada componente. Identificación de los recursos mínimos para operar en contingencia. Determinación del Punto Objetivo de Recuperación (RPO)

Flujos Críticos de Trabajo

Gestión del Riesgo Técnico

Definición de Estrategias de Contingencia

Las estrategias de contingencia se establecen para cada riesgo crítico analizado, contemplando para ello las redundancias existentes y los requisitos de seguridad que deben mantenerse en observación durante la materialización del riesgo y la recuperación a la normalidad.

Tema	Vista de Contexto: Elementos de la Arquitectura Impactados por el Proyecto
Palabras clave	SOA, Contexto, Áreas, Procesos, Objetivos
Autor	
Fuente	
Version	1.da3a78a del 13 Jun 2023
Vínculos	N001d. Ejecución Plan de Trabajo SOA ; N003a. Procesos de Negocio FNA

Antecedentes del Gobierno SOA del FNA

Los resultados de la consultoría E-Service, Fase I, 2022 señalan la *necesidad de manejo de la complejidad creciente en las soluciones del FNA* (ver [Resultados E-Service, Fase I](#)). Sobre esa base, El Fondo Nacional del Ahorro estableció como pilar tecnológico la implementación obligatoria del Gobierno SOA, de forma tal, que preserve la continuidad de servicio y permita identificar y gestionar las amenazas y riesgos que impacten el desarrollo y evolución de las arquitecturas de software del Fondo, tarea base para los planes de alineación y puesta marcha de futuras soluciones y mejoras.

Modelo de Gobierno SOA del FNA: Actores, Flujos y Procedimientos

El gobierno SOA del FNA, objeto de este proyecto, tiene impacto general en la empresa. Sin embargo, se desarrolla desde un centro condicionado por el alcance de este proyecto. Esta versión del Gobierno SOA del FNA nace en las partes e ítems de la arquitectura de software y de servicios del FNA consignadas en la vista de segmento de la empresa (ver Vista de Contextual, segmento de la empresa, [PR01. E-Service, Fase II](#)) pero no se queda ahí. Se extiende a actores, a interesados, a usuarios y entidades relacionados con aquellas partes de la arquitectura del FNA.

A cotinuación presentamos el modelo de gobierno para el FNA, primera edición, versión 0.1.

Modelo de Gobierno SOA del FNA. Versión 0.2

La versión inicial del modelo de Gobierno SOA del FNA, propuesto en la Fase I de E-Service establece apenas las bases de lo que debe ser un marco de trabajo para gobierno SOA del FNA. Esta versión hace foco en un asunto general: *responder y gestionar la evolución de la arquitectura de referencia SOA actual del Fondo Nacional del Ahorro*, y deja para siguientes versiones de este marco de trabajo de gobierno SOA la inclusión de otras problemáticas que demanden mayor gobierno.

Modelo de Gobierno SOA
Adaptado FNA.

versión 0.2

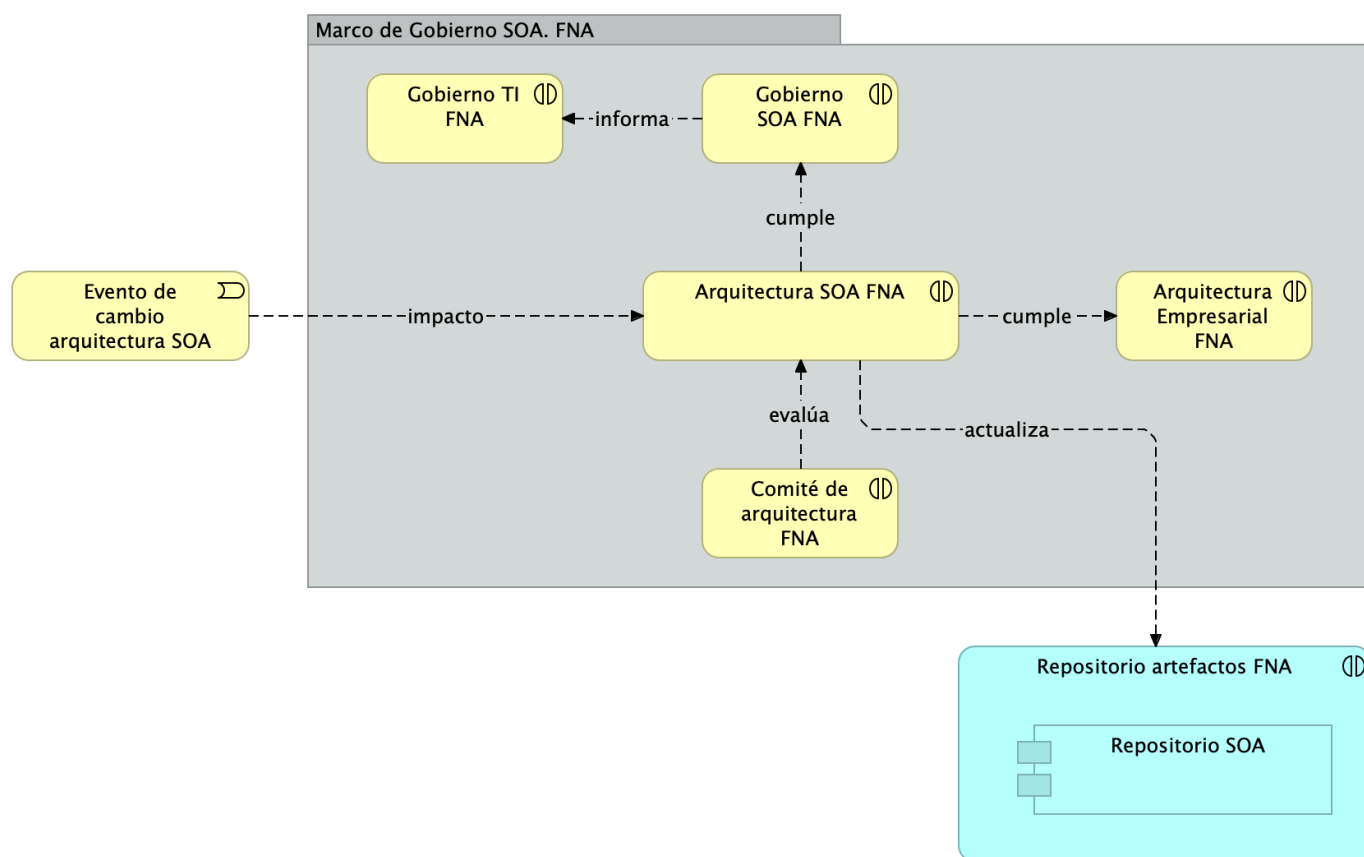


Imagen 2: Modelo de Gobierno SOA del FNA, emisión inicial, versión 0.2. Gestiona la evolución de las arquitecturas de servicios SOA.

Fuente: *Diagnóstico SOA. E-Service (2022).*

Modelo de Gobierno SOA del FNA. Versión 0.5

Ahora incorporamos en el modelo de gobierno del FNA el resultado del diagnóstico de susceptibilidad de gobierno realizado sobre los flujos críticos de trabajo elaborados en la Etapa 0 de este proyecto (ver [Flujos Críticos de Trabajo FNA](#)) con el fin de dar gestión a las problemáticas encontradas en dicho diagnóstico. El diagrama siguiente presenta el modelo de gobierno resultante.

La nueva versión del modelo de gobierno del FNA incorpora las problemáticas encontradas en el producto 1 de este proyecto.

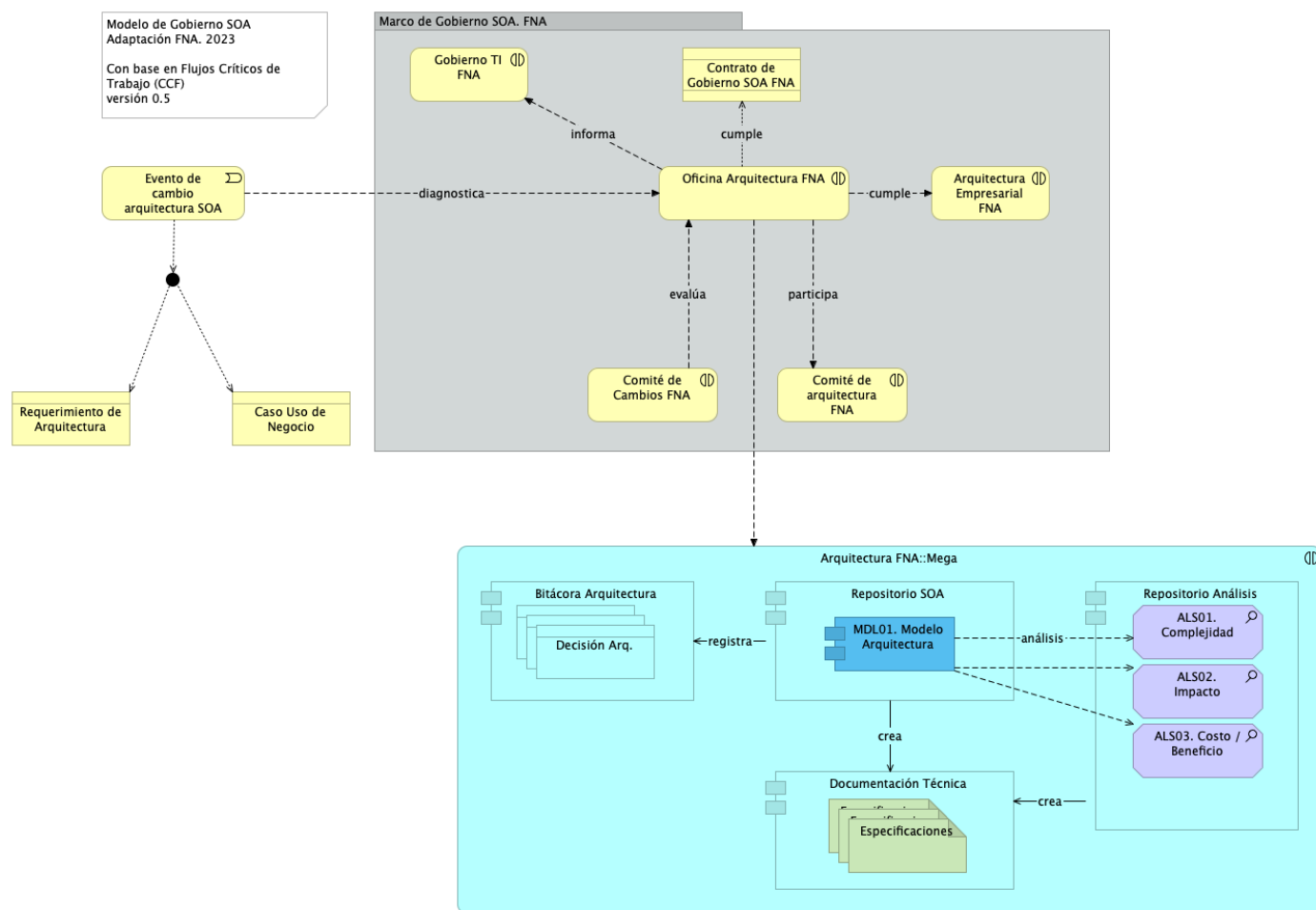


Imagen 3: Versión 0.5 del Modelo de Gobierno del FNA.

Fuente: Elaboración propia.

Susceptibilidades de gobierno: 1. Debilidad en la Complejidad de los CU 1. Herramientas y Métodos de QA relacionados con sistemas distribuidos y QA 1. Normalización y fortalecimiento de los ambientes QA 1. Gestión del diseño y arquitecturas: categorización de complejidad 1. Correspondencia complejidad - diseño 1. Débil (o inexistente) procedimiento de evaluación de inversión 1. Débil (o inexistente) formalidad para el cálculo de eficacia un inversión TI, proveedores 1. Normalizar registro de resultados de las entregas de proveedores (confiabilidad) 1. Asignación de responsables de gestión de las inversiones de TI

Equilibrio arquitectura y procesos SOA
Supervisión de efectividad y factibilidad SOA
Mejora de los índices de efectividad (madurez) SOA
Consideraciones para la puesta en marcha del gobierno SOA en el FNA

Definición de Objetivos y Capacidades del Gobierno SOA

G-OBJ1. Vigilancia del Riesgo Tecnológico

La definición de riesgos tecnológico que perseguimos en este ejercicio de diseño de gobierno SOA tiene que ver únicamente con los dominios de arquitectura¹, a los que estos impacten. Esta clasificación de los riesgos técnicos, y para efectos del ejercicio de gobierno objeto de este proyecto, es eficaz porque le facilita a cada arquitecto focalizar y mitigar aquellos riesgos relacionados con su dominio particular, que en este contexto consideramos como dominios de arquitectura a: servicios, aplicaciones, datos e infraestructura. Los riesgos transversales, como los causados por la deuda técnica, los clasificaremos en el dominio de servicios.

Niveles de Riesgo Técnico para del FNA

Aún cuando tengamos la clasificación de riesgos técnicos, requerimos contar con niveles de criticidad a los riesgos técnicos (organizados por dominio de arquiteura). Los niveles que consideramos pertinentes para este trabajo de gobierno SOA del FNA son riesgo de nivel inicial y nivel residual.

La definición de cada nivel de riesgo es como sigue. * Riesgo Técnico Inicial: nivel de riesgo al momento de su identificación en las arquitecturas del FNA. El riesgo permanece en este nivel antes y durante la implementación de las acciones de mitigación. * Riesgo Técnico Reisudal: este nivel que toma el riesgo técnico luego de la implementación de las acciones de mitigación.

Hacer seguimiento a inversión tecnológica, proveedores y colaboración con externos; evaluar y constatar la implementación de soluciones FNA, la cual podría limitarse a servicios SOA; controlar la adopción de nuevos diseños, nuevos marcos de trabajo, librerías o componentes de terceros.

R1. Riesgo de agilidad limitada (ver imagen 1) R2. Riesgo de baja orquestación SOA (ver imagen 2a y 2b) R3. Riesgo de crecimiento de dependencias entre servicios SOA R4. Riesgo de crecimiento de adaptadores particulares –opuesto al estándar– (ver imagen 3) R5. Riesgo de baja reutilización de servicios SOA R6. Riesgo de permanencia de aplicaciones silos R7. Riesgo de falta de trazabilidad para la evolución e implementación de los servicios SOA

G-OBJS2. Vigilar la complejidad e impacto en la arquitectura SOA del Fondo

Bien sea por medio de las revisiones de diseño, el comité de arquitectura, o por el desarrollo y distribución de un catálogo de soluciones preconstruídas que alivie y guíe a las fábricas y desarrolladores que trabajan para la empresa.

G-OBJ3. Vigilar y perseguir índices de efectividad SOA

Los índices de efectividad SOA presentes en los análisis de madurez como el realizado en la Fase 1 del diagnóstico presente.

Tema	Vista de Contexto: Elementos de la Arquitectura Impactados por el Proyecto
Palabras clave	SOA, Contexto, Áreas, Procesos, Objetivos
Autor	
Fuente	
Version	1.da3a78a del 13 Jun 2023
Vínculos	Ejecución Plan de Trabajo SOA ; Procesos de Negocio FNA

1. Modelo de gobierno SOA del FNA: actores, información y procedimientos

Tema	Vista de Contexto: Elementos de la Arquitectura Impactados por el Proyecto
Palabras clave	SOA, Contexto, Áreas, Procesos, Objetivos
Autor	
Fuente	
Version	1.da3a78a del 13 Jun 2023
Vínculos	Ejecución Plan de Trabajo SOA ; Procesos de Negocio FNA

1. Modelo de gobierno SOA del FNA: actores, información y procedimientos

Tema	Vista de Contexto: Elementos de la Arquitectura Impactados por el Proyecto
Palabras clave	SOA, Contexto, Áreas, Procesos, Objetivos
Autor	
Fuente	
Version	1.da3a78a del 13 Jun 2023
Vínculos	Ejecución Plan de Trabajo SOA ; Procesos de Negocio FNA

1. Modelo de gobierno SOA del FNA: actores, información y procedimientos

E-Service. Fase II
PRY01 Gobierno SOA. Contenido de los Productos Contractuales
Contrato 1812020
FNA, Stefanini
13 Jun 2023
Versión 1.da3a78a

Producto 3: PR03. Diseño de los Procesos y Responsabilidades del Comité de Gobierno

El comité de gobierno del FNA, PR03 de este proyecto, establece necesaria la participación de la oficina de arquitectura del FNA (LOAF). Este comite sigue algunos de los preceptos y roles del Equipo de Arquitectura Ágil (Disciplined Agile® Architecture DA™). Este comité no sustituye ni supedita a otros existentes en el FNA, tales como el Comité de Control de Cambios, o los que surgen por demás

asuntos tecnológicos. Dentro de este comité de gobierno existen roles permitientes a la arquitectura del FNA. Opcionalmente participarán otros roles, como los líderes y grupos de producto (que pueden venir desde otras vicepresidencias del Fondo).

Nota 1: los roles del Comité de Gobierno de Arquitectura no son posiciones dentro del organigrama del FNA.

Nota 2: los análisis de este producto están dirigidos a cumplir los objetivos del proyecto PRY01, Gobierno SOA: desarrollo, gestión, gobierno de arquitectura y adopción.

Justificación

El Comité de Gobierno de Arquitectura captura y gestiona mediante registro en la bitácora de decisiones de arquitectura del FNA las razones, cambios, reformas, transiciones detrás de los requerimientos de arquitectura del FNA (flexibilidad, confiabilidad, rendimiento, mantenibilidad). Comunicará y establecerá responsabilidades directas que de las adaptaciones se deriven a fin de proveer el rastro pertinente a los revisores de estas modificaciones determinadas por el Comité. El Comité de Gobierno de Arquitectura del FNA es, por tanto, la instancia donde se dirimen y dirigen los requerimientos de arquitectura (TOGAF, Architecture Requirement Specification), muchas veces del tipo adaptación o migración tecnológicas, de mayor profundidad y exclusivas de las arquitecturas del FNA.

Contenidos

1. Modelo operativo del Comité de Gobierno de Arquitecturas del FNA: ámbitos y alcances del comité
2. Consideraciones para la puesta en marcha de la bitácora de decisiones de arquitectura
3. Repositorio y gestión de los requerimientos de arquitectura del FNA (flexibilidad, confiabilidad, rendimiento, mantenibilidad)
4. Métodos de evaluación de arquitecturas para el FNA

Criterios de Aceptación

- Especificaciones de la bitácora de decisiones de arquitectura
- Especificaciones de funcionamiento del Comité de Gobierno de Arquitecturas del FNA
- Esquema de comunicación y publicación de cambios a las arquitecturas del FNA

Modelo de Implementación del PRY01

Plan de Implementación del Proyecto Hoja de Ruta E-Service FNA, 2023

Proyecto 1 (PRY01). Gobierno FNA
Abril 2023 a Agosto 2023

Ver 1.4

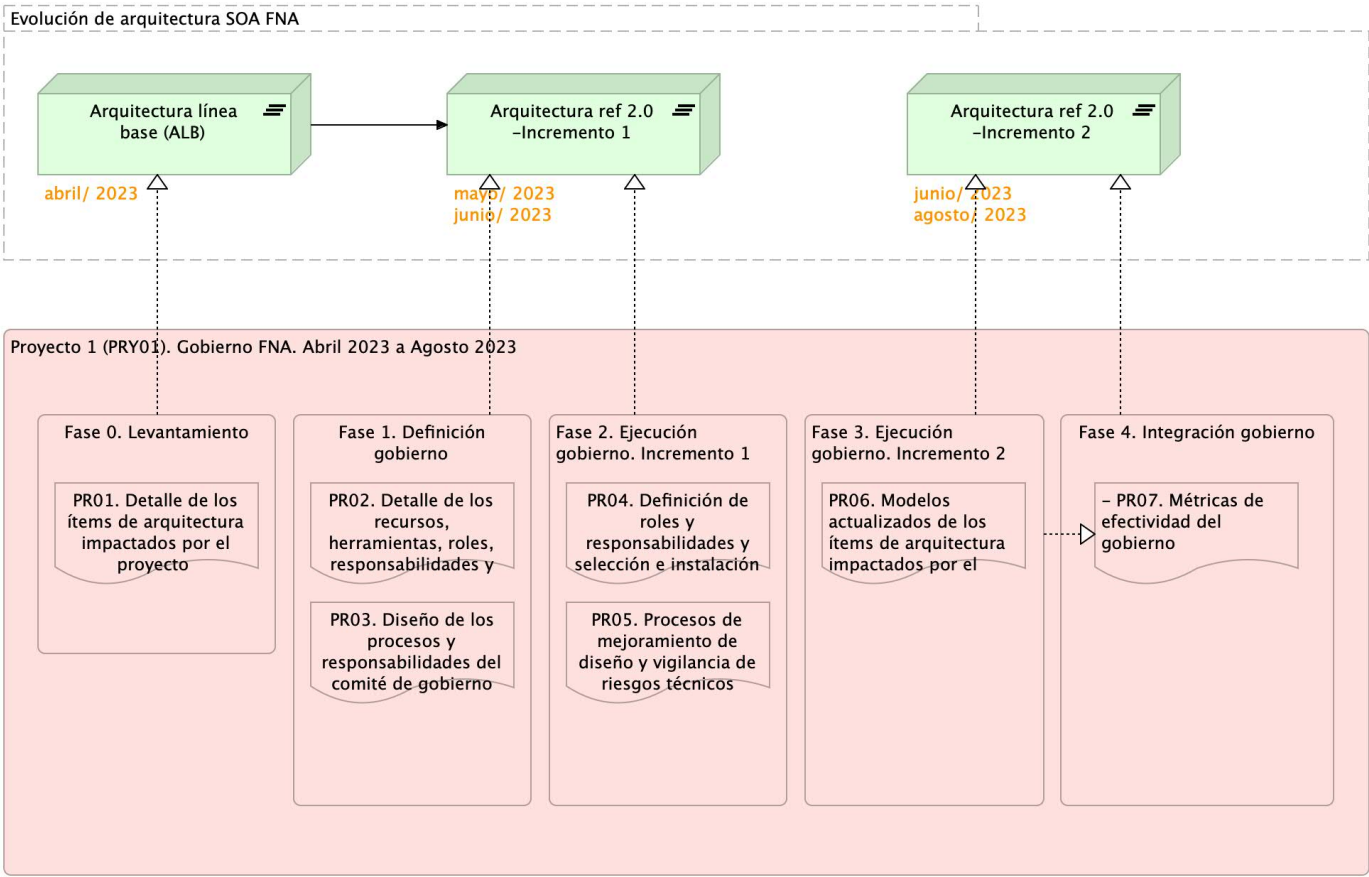


Imagen 4: Plan de Implementación del Proyecto Hoja de Ruta E-Service FNA, 2023. Abril 2023 a Agosto 2023

Fuente: *Elaboración propia.*

Referencias

E-Service. Situación SOA Actual del FNA. Etapa I. (2022).

E-Service. Arquitectura de Referencia del FNA. Etapa II. (2023).

E-Service. Hoja de Ruta e Iniciativas. Etapa III. (2023).

TOGAF 9.1. Risk Management (2023). En <https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/chap27.html>

1. TOGAF 9.1. Risk Management (2023): En <https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/chap27.html>[↩](#)