

# Documento de Arquitectura Migración Funcional PGN SIU

OP 078-2023 - Fase 2, PGN Migración Funcional SIU

**Versión** del producto 1.3e81c4f de 25 Sep 2023

**Presentado a**

Procuraduría General de la Nación (PGN)

**Fecha**

25 Sep 2023

Los productos de esta etapa, Migración Funcional SIU, Contrato 078-2023, ([Web](#)) están basados en el resultado de la Fase 1 del proyecto PGN SIU del 2022, [Sharepoint.Softgic@3e81c4f](mailto:Sharepoint.Softgic@3e81c4f) del September 25, 2023.

## Autores

---

- **Harry Wong, ing.**
  -  Usuario [e\\_hwong](#)  
Arquitecto, Softgic

✉ — Enviar mensajes a Harry Wong, ing. <harry.wong@softgic.co>.

## Objetivo del Documento

---

Descripción de los productos del trabajo de arquitectura de la Fase 2, proyecto Migración Funcional SIU de la Procuraduría General de la Nación (PGN en adelante), Contrato 078-2023. El principal propósito de este documento es informar de las decisiones sobre la disposición lógica y física de las partes del sistema. Por tanto, el documento contiene información estratégica, no un diseño detallado. Puntualmente, refleja decisiones sobre la plataforma tecnológica seleccionada, así como consideraciones importantes para el diseño y desarrollo, con procura de garantizar una solución técnicamente viable y óptima para el proyecto.

# Control de Cambios

---

Tema	OP 078-2023 Fase 2, PGN Migración Funcional SIU
Palabras clave	SIU, Softgic, PGN, Análisis de brecha, GAP, Comparativa
Autor	
Fuente	
Versión	1.3e81c4f del 25 Sep 2023
Vínculos	<a href="#">N003a Vista Segmento PGN SIU</a>

# Contenidos

---

# Introducción

## Propósito

---

Este documento tiene como propósito presentar la arquitectura del aplicativo Sistema Único de Información (SUI) para Procuraduría General de la Nación (PGN). según los requerimientos definidos durante la etapa de preventa y luego detallados en las historias de usuario.

La arquitectura será una guía para que el diseño y la implementación de los componentes que conforman la solución sean cobijados bajo lineamientos y premisas bien definidos, permitiendo a los elementos del sistema interactuar entre sí de forma coherente. La arquitectura será tomada como un diseño estratégico que establece restricciones globales para el diseño, define un marco inicial de trabajo para la implementación de los requerimientos funcionales y no funcionales.

La definición arquitectónica de este proyecto será un proceso evolutivo como tal. Este documento puede ser susceptible a cambios a medida que se vayan agregando nuevas funcionalidades o requisitos al sistema.

Uno de los principales propósitos de este documento es hacer una representación de las decisiones de disposición lógica y física de las partes del sistema; por tanto, es un diseño estratégico, no un diseño detallado. Puntualmente, refleja decisiones sobre la plataforma tecnológica seleccionada, así como consideraciones importantes para el diseño y desarrollo, con procura de garantizar una solución técnicamente viable y óptima para el proyecto.

# Restricciones Principales

Informamos de las restricciones que hacen parte del proyecto, y por tanto, a considera en el ejercicio de arquitectura del presente proyecto.

Lista de restricciones de la migración SUI, 2023.

1. Restricciones de hardware o software en servidores. Los equipos de infraestructura del proyecto actual a tener en cuenta en los diseños de la solución de esta Fase 2 serán los mismos de la anterior Fase 1. Esto es, los que están descritos en el anexo técnico del contrato del proyecto.
2. Disponibilidad de recursos. Los recursos de implementación y validación de calidad de esta Fase del proyecto son los mismos a tener en cuenta en los diseños de la solución de esta Fase 2. Otros recursos a considerar son los descritos en el anexo técnico del contrato del proyecto.
3. Estándares. Los estándares seleccionados por la solución de este proyecto, (Fase 2, PGN Migración Funcional SIU, están determinados por el uso de las plataformas específicas determinadas por la implementación (desarrollo del software).
4. Requerimientos de interoperabilidad. Los recursos de interoperabilidad y colaboración entre sistemas, módulos, submódulos y aplicaciones de terceros relacionados con esta Fase del proyecto son los mismos a tener en cuenta en los diseños de la solución de esta Fase 2. Otros recursos a considerar son los descritos en el anexo técnico del contrato del proyecto.
5. Requerimientos de protocolos o interfaces. Los recursos de red, y protocolos de comunicación o transporte de esta Fase del proyecto a tener en cuenta en los diseños de la solución de esta Fase 2 parten de la base de los considerados en la anterior Fase 1. Otros recursos a considerar son los descritos en el anexo técnico del contrato del proyecto.
6. Seguridad. Las restricciones de seguridad del proyecto actual a tener en cuenta en los diseños de la solución de esta Fase 2 parten de la base de las de la anterior Fase 1. Esto es, los que están descritos en el anexo técnico del contrato del proyecto.

## Restricciones Secundarias

---

Otras restricciones a detallar.

1. Repositorio de datos.
2. Memoria, disco, CPU.
3. Requerimientos de rendimiento.

## Requisitos de Arquitectura (no funcional)

Entendemos como requisitos de arquitectura aquellos requerimientos no visibles pero estructurales, medibles, y que impactan al funcionamiento, desarrollo y mantenimiento de la solución migración SUI, objeto de este proyecto, OP 078-2023.

Definiremos estos requisitos de la solución a tener en cuenta al momento del desarrollo.

## Requerimientos generales

---

1. **Parametrización.** Crear desarrollos parametrizables necesarios para permitir la administración de la información de uso general.
2. **Interoperabilidad.** Crear desarrollos de SUI interoperables con otros sistemas de información de la entidad según requerimientos de los procesos.
3. **Diseño.** Los desarrollos complementarios deben responder a los criterios de bajo acoplamiento y alta cohesión.
4. **Reglas de negocio.** Las soluciones deben disponer de todas las validaciones y controles que garanticen la calidad, seguridad y unicidad de la información.
5. Para los casos que aplique, la solución debe contar con una integración con el servicio de correo de la Entidad.
6. Todos los desarrollos complementarios serán en su totalidad propiedad de la entidad, para lo cual la entidad podrá modificar y/o actualizar a futuro los procesos modelados, acorde a las necesidades; por tanto, deberán entregarse los derechos intelectuales y patrimoniales como parte de la documentación y el código fuente que corresponda.

# Requisitos de Arquitectura (no funcional) Particulares

## Extensibilidad SUI

Tabla 1: Requisito no. 1, Migración SUI, Flexibilidad.

Requisito	Extensibilidad SUI
Descripción	Concentración de los componentes de negocio, misionales, del SUI protegidos de cambios provenientes de otros sistemas. Ver Patrón de Diseño Migración SUI, más adelante en el documento.
Calidad sistémica	La extensibilidad que optimiza el diseño Migración SUI está dada por el intercambio de submódulos no misionales, como el gestor documental, sin afectación de los componentes misionales que este diseño protege.

## Mantenibilidad SUI

Tabla 2: Requisito no. 2.

Requisito	Mantenibilidad SUI
Descripción	Evitar las dependencia transitivas de los módulos misionales del SUI a componentes y sistemas de terceros o submódulos no misionales.
Calidad sistémica	La mantenibilidad por control de dependencias que optimiza el diseño Migración SUI está dada por el control de cambios no programados sobre los componentes misionales del SUI (corrupción de componentes). Ver Patrón de Diseño Migración SUI, más adelante en el documento.

PGN-078

## Doc.1.Datos SUI

undefined

Imagen 1: Doc.1.Datos SUI

**Imagen 1:** Doc.1.Datos SUI

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

## Catálogo de Elementos

Tabla 3: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Descripción de Entidades de Datos Migración SUI PGN	Grouping		

## Doc.2.Infraestructura SUI



undefined



**Imagen 2:** Doc.2.Infraestructura SUI

*Fuente: {4:Diagnóstico SOA. E-Service (2022).}*

## Catálogo de Elementos

**Tabla 4:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Descripción de Infraestructura Migración SUI PGN	Grouping		

## Doc.3.Migración Funcional SUI

undefined



**Imagen 3:** Doc.3.Migración Funcional SUI

*Fuente: {4:Diagnóstico SOA. E-Service (2022).}*

## Catálogo de Elementos

**Tabla 5:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Análisis de Productos	Grouping		
Arquitectura de Seguridad, SUI Migración	Grouping		
Organización cambios arquitectura	Grouping		
Patrón de Diseño Línea Base SUI PGN	Grouping		
Patrón de Diseño Migración SUI PGN	Grouping		
Riesgos Técnicos	Grouping		

Flow Relationship Patrón de Diseño Línea Base SUI PGN Riesgos Técnicos  
Flow Relationship Patrón de Diseño Migración SUI PGN Organización cambios arquitectura  
Flow Relationship Organización cambios arquitectura Arquitectura de Seguridad, SUI Migración  
Triggering Relationship Arquitectura de Seguridad, SUI Migración Análisis de Productos  
Flow Relationship Riesgos Técnicos Patrón de Diseño Migración SUI PGN

## Lineabase.0.SIU aplicación

Procuraduría General de la Nación, proyecto Migración SIU, 2023, Fase II. Línea base del sistema único de información (SUI en adelante) de la PGN. Presentación de componentes de software originales implementados en la Fase I del presente proyecto.

## Representación Arquitectónica

Con una arquitectura orientada a servicios SUI recopila:

- 1. Runtime: Es el servicio que interactúa con el usuario final (GUI) elaborado en Angular 11
- 2. API Tx: Servicio api rest base node encargado de realizar las transacciones básicas CRUD
- 3. API Config / Seguridad. Servicio Web API .Net Framework encargado de gestionar características con la autenticación y configuración

<br>

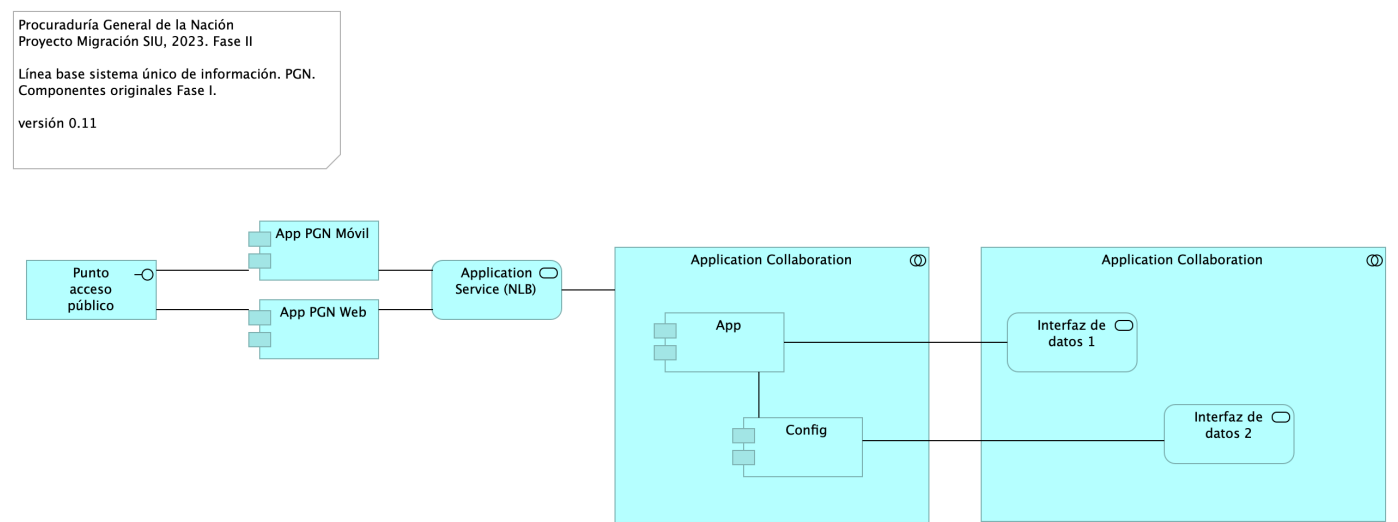


Imagen 4: Lineabase.0.SIU aplicación

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

## Catálogo de Elementos

Tabla 6: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
App	Application Component		
App PGN Móvil	Application Component		

Tema	Tema	Tema	Tema
App PGN Web	Application Component		
Application Collaboration	Application Collaboration		
Application Collaboration	Application Collaboration		
Application Service (NLB)	Application Service		
Config	Application Component		
Interfaz de datos 1	Application Service		
Interfaz de datos 2	Application Service		
Punto acceso público	Application Interface	URL tipo C HTTP	

Assignment Relationship Application Collaboration Interfaz de datos 1  
 Assignment Relationship Application Collaboration Interfaz de datos 2  
 Aggregation Relationship Application Collaboration App  
 Aggregation Relationship Application Collaboration Config  
 Association Relationship App Config  
 Association Relationship App Interfaz de datos 1  
 Association Relationship Config Interfaz de datos 2  
 Association Relationship Punto acceso público App PGN Móvil  
 Association Relationship Punto acceso público App PGN Web  
 Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Web  
 Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Móvil  
 Association Relationship Application Service (NLB) Application Collaboration

## Lineabase.0.SIU aplicación. física

### Representación Arquitectónica

Con una arquitectura orientada a servicios SUI recopila:

1. Runtime: Es el servicio que interactúa con el usuario final (GUI) elaborado en Angular 11
2. API Tx: Servicio api rest base node encargado de realizar las transacciones básicas CRUD
3. API Config / Seguridad. Servicio Web API .Net Framework encargado de gestionar características con la autenticación y configuración

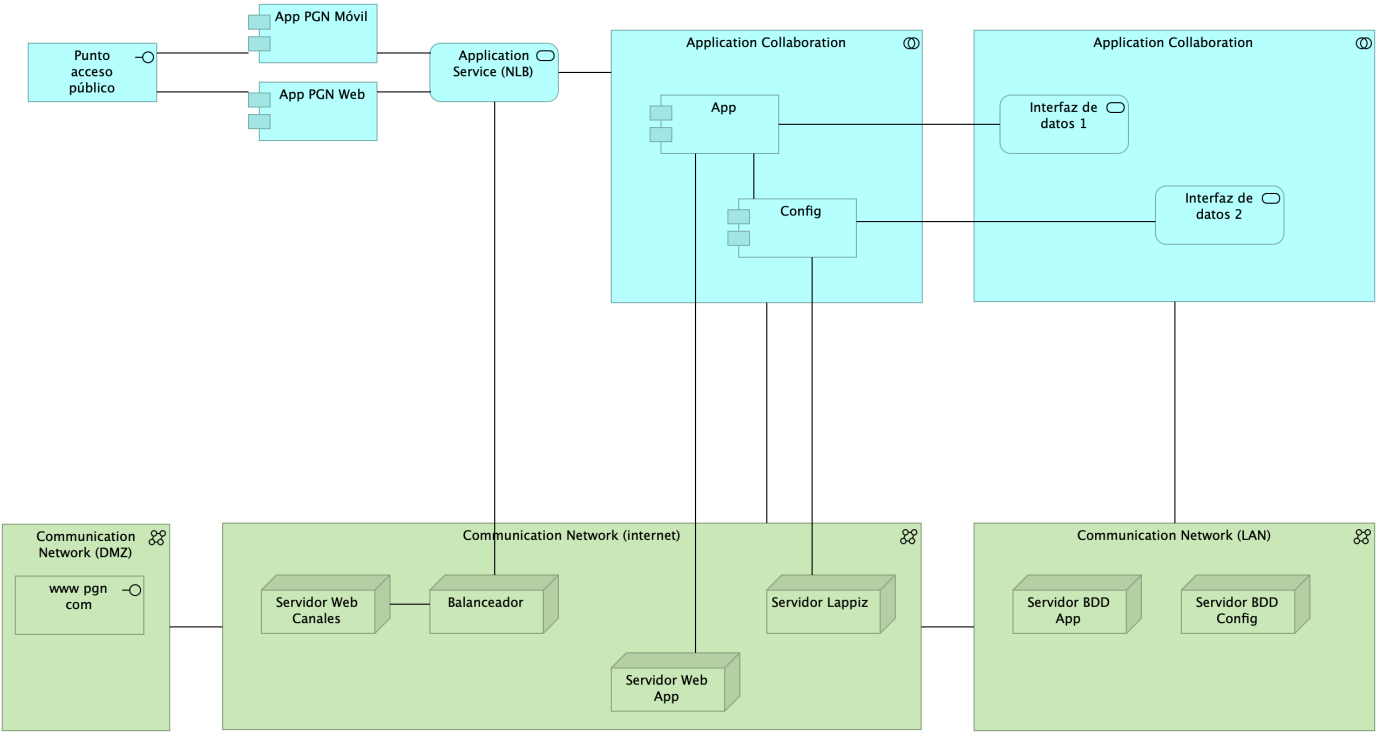


Imagen 5: Lineabase.0.SIU aplicación. física

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

## Catálogo de Elementos

Tabla 7: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
App	Application Component		
App PGN Móvil	Application Component		
App PGN Web	Application Component		
Application Collaboration	Application Collaboration		
Application Collaboration	Application Collaboration		
Application Service (NLB)	Application Service		
Balanceador	Node		
Communication Network (DMZ)	Communication Network		
Communication Network (LAN)	Communication Network		
Communication Network (internet)	Communication Network		

Tema	Tema	Tema	Tema
Config	Application Component		
Interfaz de datos 1	Application Service		
Interfaz de datos 2	Application Service		
Punto acceso público	Application Interface	URL tipo C HTTP	
Servidor BDD App	Node	Sistema Operativo Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits, 4 Cores > 2 Ghz Discos SO C: 126 GB, Backup E: 511 GB, SQL Data F: 510 GB, SQL Log G: 510 GB, TempDB G: 63.6 GB.	
Servidor BDD Config	Node	Sistema Operativo Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits, 4 Cores > 2 Ghz Discos SO C: 80 GB, Backup E: 250 GB, SQL Data F: 250 GB, SQL Log G: 250 GB, TempDB G: 30 GB.	
Servidor Lappiz	Node	Sistema Operativo Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits, 4 Cores > 2 Ghz Discos SO C: 120 GB, D: 16 GB.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Servidor Web App	Node	Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. Nombre físico. IP LAN. IP Pública. Windows Server 2019 Standard or Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits. 4 Cores de 2 Ghz. Discos SO C: 126 GB. SO D: 16 GB.	
Servidor Web Canales	Node	Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. Nombre físico. IP LAN. IP Pública. Windows Server 2019 Standard or Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits. 4 Cores de 2 Ghz. Discos SO C: 126 GB. SO D: 16 GB.	
www pgn com	Technology Interface		

Association Relationship Application Collaboration Communication Network (LAN)  
 Assignment Relationship Application Collaboration Interfaz de datos 1  
 Assignment Relationship Application Collaboration Interfaz de datos 2  
 Association Relationship Application Collaboration Communication Network (internet)  
 Aggregation Relationship Application Collaboration App  
 Aggregation Relationship Application Collaboration Config  
 Association Relationship App Config  
 Association Relationship App Interfaz de datos 1  
 Association Relationship Config Interfaz de datos 2  
 Association Relationship Config Servidor Lappiz  
 Aggregation Relationship Communication Network (LAN) Servidor BDD App  
 Aggregation Relationship Communication Network (LAN) Servidor BDD Config  
 Aggregation Relationship Communication Network (internet) Servidor Web Canales  
 Aggregation Relationship Communication Network (internet) Balanceador  
 Aggregation Relationship Communication Network (internet) Servidor Lappiz  
 Aggregation Relationship Communication Network (internet) Servidor Web App  
 Association Relationship Communication Network (internet) Communication Network (LAN)  
 Association Relationship Servidor Web Canales Balanceador  
 Association Relationship Servidor Web App App  
 Association Relationship Punto acceso público App PGN Móvil  
 Association Relationship Punto acceso público App PGN Web  
 Aggregation Relationship Communication Network (DMZ) www pgn com  
 Association Relationship Communication Network (DMZ) Communication Network (internet)  
 Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Web  
 Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Móvil  
 Association Relationship Application Service (NLB) Application Collaboration

# Lineabase.1.SIU componente

---

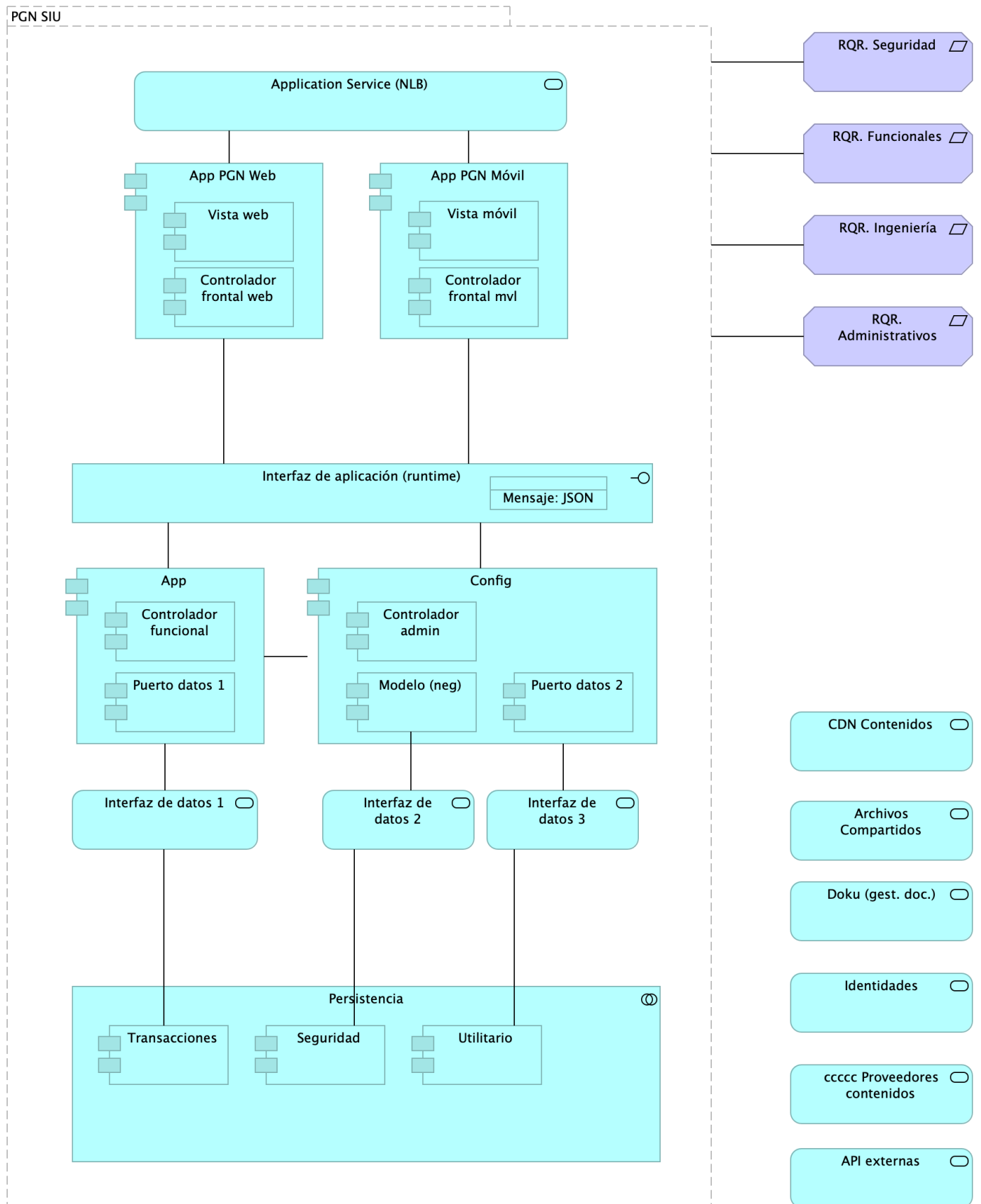
Distribución de los servicios y paquetes que integran la aplicación de SIU.

Cuatro paquetes con tecnologías respectivas

1. Angular 11 (Web)
2. API Transaccional (Node Js)
3. API Config (C#)
4. Persistencia (SQL)

Asuntos de la Migración:

- Estrategia CMS central
- Motor de búsqueda
- Estado como BI
- Conciliación y Doku
- Gestión de sesiones / caducidad



**Imagen 6:** Lineabase.1.SIU componente

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

## Catálogo de Elementos



**Tabla 8:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
API externas	Application Service		
App	Application Component		
App PGN Móvil	Application Component		
App PGN Web	Application Component		
Application Service (NLB)	Application Service		
Archivos Compartidos	Application Service		
CDN Contenidos	Application Service		
Config	Application Component		
Controlador admin	Application Component		
Controlador frontal mvl	Application Component		
Controlador frontal web	Application Component		
Controlador funcional	Application Component		
Doku (gest. doc.)	Application Service		
Identidades	Application Service		
Interfaz de aplicación (runtime)	Application Interface		
Interfaz de datos 1	Application Service		
Interfaz de datos 2	Application Service		
Interfaz de datos 3	Application Service		
Mensaje: JSON	Data Object		
Modelo (neg)	Application Component		

Tema	Tema	Tema	Tema
PGN SIU	Grouping	<p>El objetivo principal de la arquitectura del SUI de la migración es la centralización de los conceptos misionales: concentrar los conceptos misionales en componentes aislados; dejar por fuera de estos componentes misionales todo lo distintos a la misionalidad de la PGN.</p> <p>Los objetivos secundarios de esta arquitectura SUI de la migración son flexibilidad y extensibilidad. Dichos objetivos son independientes. Es decir, estos pueden ser maximizados sin conflicto entre ellos.</p>	
Persistencia	Application Collaboration		
Puerto datos 1	Application Component		
Puerto datos 2	Application Component		
RQR. Administrativos	Requirement		
RQR. Funcionales	Requirement		
RQR. Ingeniería	Requirement		
RQR. Seguridad	Requirement	Requerimientos de seguridad, SUI, Migración, en aspectos de comunicación, autenticación, autorización y (manejo de) sesiones.	
Seguridad	Application Component		

Tema	Tema	Tema	Tema
Transacciones	Application Component		
Utilitario	Application Component		
Vista móvil	Application Component		
Vista web	Application Component		
cccc Proveedores contenidos	Application Service		

Composition Relationship PGN SIU Persistencia  
 Composition Relationship PGN SIU Interfaz de datos 1  
 Composition Relationship PGN SIU Interfaz de aplicación (runtime)  
 Composition Relationship PGN SIU App PGN Móvil  
 Composition Relationship PGN SIU App PGN Web  
 Composition Relationship PGN SIU Interfaz de datos 2  
 Composition Relationship PGN SIU Config  
 Composition Relationship PGN SIU Interfaz de datos 3  
 Composition Relationship PGN SIU Application Service (NLB)  
 Composition Relationship PGN SIU App  
 Association Relationship PGN SIU RQR. Seguridad  
 Association Relationship Interfaz de datos 1 Transacciones  
 Aggregation Relationship Persistencia Transacciones  
 Aggregation Relationship Persistencia Seguridad  
 Aggregation Relationship Persistencia Utilitario  
 Access Relationship Interfaz de aplicación (runtime) Mensaje: JSON  
 Composition Relationship App PGN Móvil Controlador frontal mvl  
 Composition Relationship App PGN Móvil Vista móvil  
 Association Relationship App PGN Móvil Interfaz de aplicación (runtime)  
 Composition Relationship App PGN Web Controlador frontal web  
 Composition Relationship App PGN Web Vista web  
 Association Relationship App PGN Web Interfaz de aplicación (runtime)  
 Association Relationship Interfaz de datos 2 Seguridad  
 Composition Relationship Config Modelo (neg)  
 Composition Relationship Config Controlador admin  
 Composition Relationship Config Puerto datos 2  
 Association Relationship Config Interfaz de datos 3  
 Association Relationship Modelo (neg) Interfaz de datos 2  
 Association Relationship Interfaz de datos 3 Utilitario  
 Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Web  
 Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Móvil  
 Composition Relationship App Puerto datos 1  
 Composition Relationship App Controlador funcional  
 Association Relationship App Interfaz de datos 1  
 Association Relationship App Config  
 Association Relationship RQR. Funcionales PGN SIU  
 Association Relationship RQR. Ingeniería PGN SIU  
 Association Relationship RQR. Administrativos PGN SIU

# Lineabase.1a.SIU componentes. infraestructura

Dependencias de infraestructura entre los servicios que integran el modelo de aplicación de SUI, Migración.

- Servidor de Canales (App PGN web y móvil)
- Servidor Web App (App SUI)
- Servidor Lappiz (Config SUI)
- Servidor BDD App (Transaccional)
- Servidor BDD Config (Configuración)

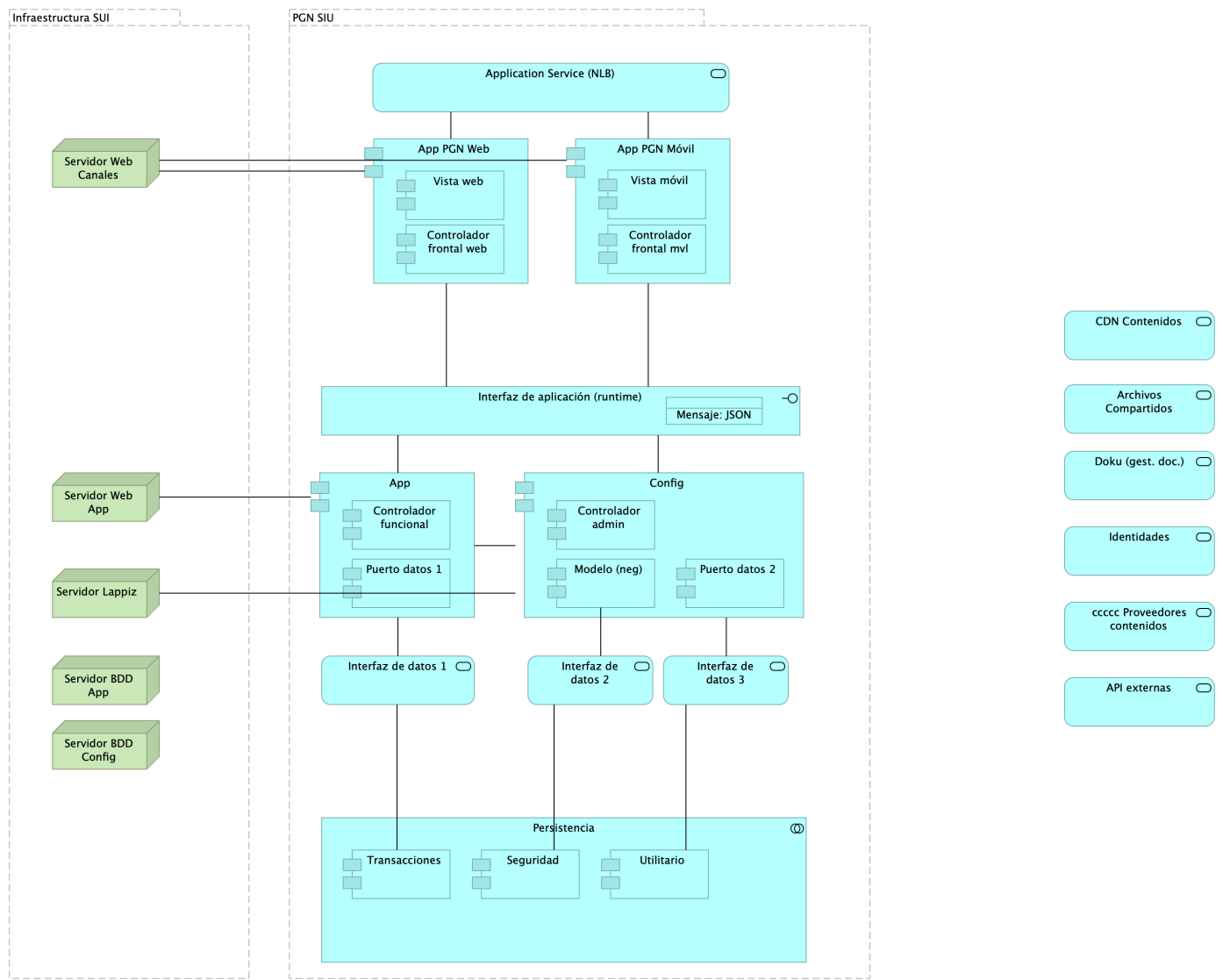


Imagen 7: Lineabase.1a.SIU componentes. infraestructura

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

## Catálogo de Elementos

Tabla 9: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
------	------	------	------

Tema	Tema	Tema	Tema
API externas	Application Service		
App	Application Component		
App PGN Móvil	Application Component		
App PGN Web	Application Component		
Application Service (NLB)	Application Service		
Archivos Compartidos	Application Service		
CDN Contenidos	Application Service		
Config	Application Component		
Controlador admin	Application Component		
Controlador frontal mvl	Application Component		
Controlador frontal web	Application Component		
Controlador funcional	Application Component		
Doku (gest. doc.)	Application Service		
Identidades	Application Service		
Infraestructura SUI	Grouping	Soporte de infraestructura a los componentes del SUI Migración. Servidores y ambientes de cómputo para la ejecución del software base de los componentes misionales del SUI de PGN.	
Interfaz de aplicación (runtime)	Application Interface		
Interfaz de datos 1	Application Service		
Interfaz de datos 2	Application Service		
Interfaz de datos 3	Application Service		

Tema	Tema	Tema	Tema
Mensaje: JSON	Data Object		
Modelo (neg)	Application Component		
PGN SIU	Grouping	<p>El objetivo principal de la arquitectura del SUI de la migración es la centralización de los conceptos misionales: concentrar los conceptos misionales en componentes aislados; dejar por fuera de estos componentes misionales todo lo distintos a la misionalidad de la PGN.</p> <p>Los objetivos secundarios de esta arquitectura SUI de la migración son flexibilidad y extensibilidad. Dichos objetivos son independientes. Es decir, estos pueden ser maximizados sin conflicto entre ellos.</p>	
Persistencia	Application Collaboration		
Puerto datos 1	Application Component		
Puerto datos 2	Application Component		
Seguridad	Application Component		

Tema	Tema	Tema	Tema
Servidor BDD App	Node	Sistema Operativo Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits, 4 Cores > 2 Ghz Discos SO C: 126 GB, Backup E: 511 GB, SQL Data F: 510 GB, SQL Log G: 510 GB, TempDB G: 63.6 GB.	
Servidor BDD Config	Node	Sistema Operativo Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits, 4 Cores > 2 Ghz Discos SO C: 80 GB, Backup E: 250 GB, SQL Data F: 250 GB, SQL Log G: 250 GB, TempDB G: 30 GB.	
Servidor Lappiz	Node	Sistema Operativo Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits, 4 Cores > 2 Ghz Discos SO C: 120 GB, D: 16 GB.	
Servidor Web App	Node	Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. Nombre físico. IP LAN. IP Pública. Windows Server 2019 Standard or Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits. 4 Cores de 2 Ghz. Discos SO C: 126 GB. SO D: 16 GB.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Servidor Web Canales	Node	Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. Nombre físico. IP LAN. IP Pública. Windows Server 2019 Standard or Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits. 4 Cores de 2 Ghz. Discos SO C: 126 GB. SO D: 16 GB.	
Transacciones	Application Component		
Utilitario	Application Component		
Vista móvil	Application Component		
Vista web	Application Component		
cccc Proveedores contenidos	Application Service		

Composition Relationship PGN SIU Persistencia  
 Aggregation Relationship Persistencia Transacciones  
 Aggregation Relationship Persistencia Seguridad  
 Aggregation Relationship Persistencia Utilitario  
 Composition Relationship App PGN Web Controlador frontal web  
 Composition Relationship App PGN Web Vista web  
 Association Relationship App PGN Web Interfaz de aplicación (runtime)  
 Composition Relationship App PGN Móvil Controlador frontal mvl  
 Composition Relationship App PGN Móvil Vista móvil  
 Association Relationship App PGN Móvil Interfaz de aplicación (runtime)  
 Access Relationship Interfaz de aplicación (runtime) Mensaje: JSON  
 Composition Relationship App Puerto datos 1  
 Composition Relationship App Controlador funcional  
 Association Relationship App Interfaz de datos 1  
 Association Relationship App Config  
 Composition Relationship Config Modelo (neg)  
 Composition Relationship Config Controlador admin  
 Composition Relationship Config Puerto datos 2  
 Association Relationship Config Interfaz de datos 3  
 Association Relationship Config Servidor Lappiz  
 Association Relationship Modelo (neg) Interfaz de datos 2  
 Association Relationship Interfaz de datos 1 Transacciones  
 Association Relationship Interfaz de datos 3 Utilitario  
 Association Relationship Interfaz de datos 2 Seguridad  
 Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Web  
 Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Móvil  
 Association Relationship Servidor Web Canales App PGN Web  
 Association Relationship Servidor Web Canales App PGN Móvil



## Linebase.2.Portal

El portal es el conjunto de los elementos físicos y lógicos necesarios para la implementación de la granja de servidores de SharePoint Server 2019 para el portal de la PROCURADURIA.

- Servidores Web Front End
- Servidores de Aplicaciones
- Servidores de SQL Server

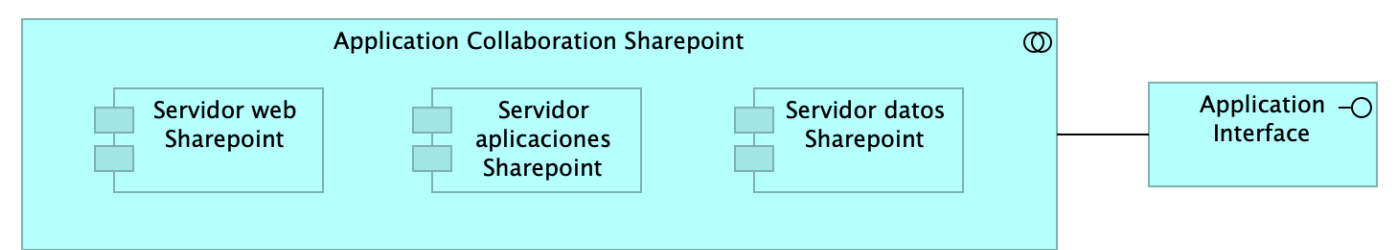


Imagen 8: Linebase.2.Portal

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

## Catálogo de Elementos

Tabla 10: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Application Collaboration Sharepoint	Application Collaboration		
Application Interface	Application Interface		
Servidor aplicaciones Sharepoint	Application Component		
Servidor datos Sharepoint	Application Component		
Servidor web Sharepoint	Application Component		

Aggregation Relationship Application Collaboration Sharepoint Servidor web Sharepoint  
Aggregation Relationship Application Collaboration Sharepoint Servidor aplicaciones Sharepoint  
Aggregation Relationship Application Collaboration Sharepoint Servidor datos Sharepoint  
Association Relationship Application Interface Application Collaboration Sharepoint

## Migracion.1a.SIU módulos

PGN. Migración Sistemas Misionales. Fase 2.

Submódulos Sistema Único de Información. Requerimientos asociados a submódulos.

## Identificación de submódulos del Sistema Único de Información (SUI) de la PGN.

Todos los sistemas de información del SUI deben seguir la directiva de separar a los componentes misionales de los utilitarios: el SUI de PGN estará constituido por submódulos dispuestos en relación de utilitarios (que sirven) a los componentes misionales del SUI, ubicados en el centro en la diagrama.

Los submódulos del SUI, tal como están presentados, reúnen a las partes por el mismo rol en favor de la coherencia. Por ejemplo, los servicios de aplicación, en la imagen, contiene a todos aquellos utilitarios que prestan alguna utilidad momentánea al SUI migrado. Organizados así, estos submódulos utilitarios pueden ser intercambiados o ampliados sin perjuicio de los componentes misionales del SUI (centro del diagrama) gracias a las *interfaces de unión* en favor de la extensibilidad.

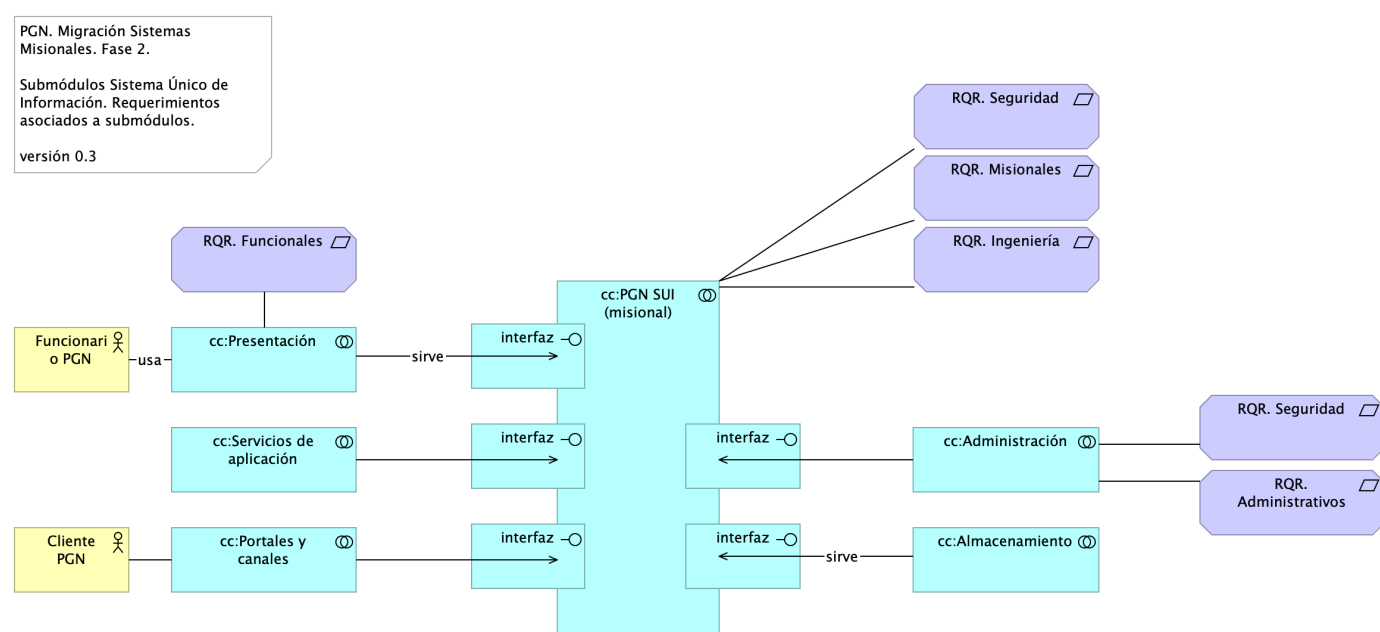
Las interfaces de unión indicadas arriba obligan a los submódulos a cumplir las exigencias de los componentes misionales del SUI.

Los submódulos identificados tienen los siguientes roles para el SUI migrado:

1. cc:Presentación
2. cc:Servicios de aplicación
3. cc:Portales y canales
4. cc:Administración y configuración
5. cc:Almacenamiento

## Requerimientos Asociados a los Submódulos

La disposición de los módulos y submódulos presentada, denominada SUI Migración en adelante, facilita la focalización de los requerimientos encontrados en el levantamiento realizado en el actual proyecto. Así, por ejemplo, los requerimientos funcionales se encuentran concentrados en el submódulo de presentación (ver imagen).



**Imagen 9:** Migracion.1a.SIU módulos

# Catálogo de Elementos

**Tabla 11:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Cliente PGN	Business Actor		
Funcionario PGN	Business Actor		
RQR. Administrativos	Requirement		
RQR. Funcionales	Requirement		
RQR. Ingeniería	Requirement		
RQR. Misionales	Requirement		
RQR. Seguridad	Requirement	Requerimientos de seguridad, SUI, Migración, en aspectos de comunicación, autenticación, autorización y (manejo de) sesiones.	
cc:Administración	Application Collaboration		
cc:Almacenamiento	Application Collaboration		
cc:PGN SUI (misional)	Application Collaboration		
cc:Portales y canales	Application Collaboration	Submódulo de portales internos de la PGN a donde llega el SUI. Interfaz web que usa al SUI para llegar a direcciones y subdirecciones de la PGN. La plataforma principal de portales en este contexto es Sharepoint de Microsoft.	
cc:Presentación	Application Collaboration	Submódulo de presentación del SUI. interfaz gráfica, interfaz web visible a los usuarios clientes y funcionarios de la PGN.	

Tema	Tema	Tema	Tema
cc:Servicios de aplicación	Application Collaboration	Submódulo de servicios utilitarios que sirven al SUI. Servicios variados que cumplen roles facilitadores de las actividades misionales del SUI. Ejemplos de estos servicios son los de gestión documental, implementado por Doku en el contexto de PGN.	
interfaz	Application Interface		
interfaz	Application Interface		
interfaz	Application Interface		
interfaz	Application Interface		
interfaz	Application Interface		

Association Relationship RQR. Seguridad cc:PGN SUI (misional)  
 Association Relationship RQR. Funcionales cc:Presentación  
 Association Relationship RQR. Ingeniería cc:PGN SUI (misional)  
 Association Relationship RQR. Administrativos cc:Administración  
 Association Relationship RQR. Misionales cc:PGN SUI (misional)  
 Serving Relationship cc:Servicios de aplicación cc:PGN SUI (misional)  
 Serving Relationship cc:Portales y canales cc:PGN SUI (misional)  
 Serving Relationship cc:Administración cc:PGN SUI (misional)  
 Association Relationship RQR. Seguridad cc:Administración  
 Association Relationship Cliente PGN cc:Portales y canales  
 sirve Serving Relationship cc:Presentación cc:PGN SUI (misional)  
 sirve Serving Relationship cc:Almacenamiento cc:PGN SUI (misional)  
 usa Association Relationship Funcionario PGN cc:Presentación

## Migracion.1b.SIU módulos componentes

PGN. Migración Sistemas Misionales. Fase 2.

Componentes internos de los submódulos Sistema Único de Información.

versión 0.1

Presentación de los componentes internos de los submódulos del sistema único de información migración PGN. Organización intena de los servicios y paquetes que integran cada submódulo del SUI. Todos los sistemas de información del SUI siguen esta directiva: estarán constituidos por submódulos

dispuestos en relación de utilitarios (que sirven) a los componentes misionales del SUI, ubicados en el centro en la diagrama.

La organización de componentes de migración SUI facilita focalizar la selección de tecnologeias. Los componentes internos y tecnologías elegidas son las siguientes

- 1. Presentación: Angular 11 (Web)
- 2. PGN SUI: API Transaccional (Node Js)
- 3. Administración: API Config (C#)
- 4. Persistencia: (SQL)

Los submódulos del SUI, tal como están presentados, reúnen a las partes que tienen el mismo rol en favor de la coherencia. Así mismo, estos pueden ser intercambiados o ampliados sin perjuicio del SUI gracias a las interfaces de unión (en favor de la extensibilidad).

Las interfaces de unión indicadas arriba obligan a los submódulos a cumplir las exigencias de los componentes misionales del SUI.

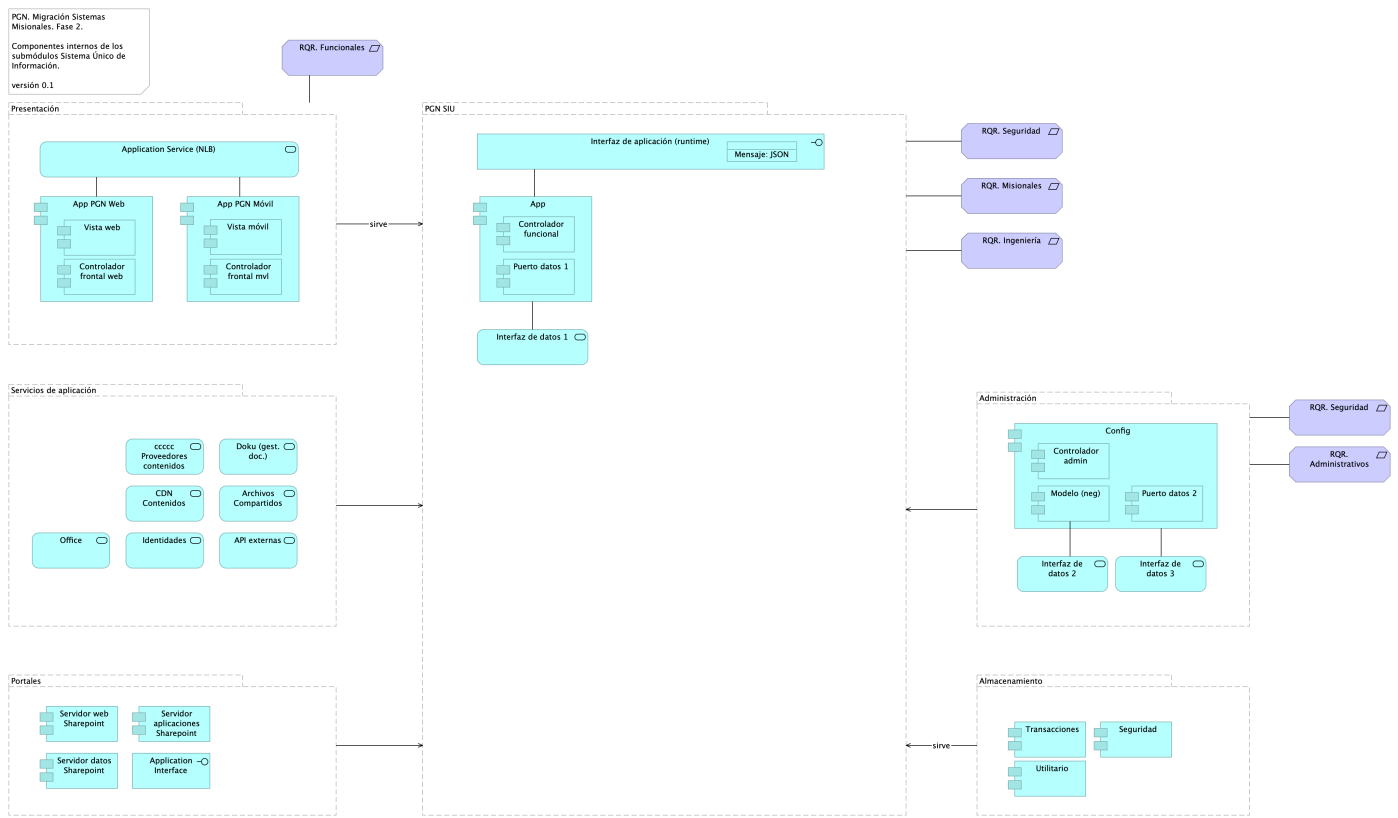


Imagen 10: Migracion.1b.SIU módulos componentes

Fuente: *{4:Diagnóstico SOA. E-Service (2022).}*

## Catálogo de Elementos

Tabla 12: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
API externas	Application Service		

Tema	Tema	Tema	Tema
Administración	Grouping		
Almacenamiento	Grouping		
App	Application Component		
App PGN Móvil	Application Component		
App PGN Web	Application Component		
Application Interface	Application Interface		
Application Service (NLB)	Application Service		
Archivos Compartidos	Application Service		
CDN Contenidos	Application Service		
Config	Application Component		
Controlador admin	Application Component		
Controlador frontal mvl	Application Component		
Controlador frontal web	Application Component		
Controlador funcional	Application Component		
Doku (gest. doc.)	Application Service		
Identidades	Application Service		
Interfaz de aplicación (runtime)	Application Interface		
Interfaz de datos 1	Application Service		
Interfaz de datos 2	Application Service		
Interfaz de datos 3	Application Service		
Mensaje: JSON	Data Object		
Modelo (neg)	Application Component		
Office	Application Service		

Tema	Tema	Tema	Tema
PGN SIU	Grouping	<p>El objetivo principal de la arquitectura del SUI de la migración es la centralización de los conceptos misionales: concentrar los conceptos misionales en componentes aislados; dejar por fuera de estos componentes misionales todo lo distintos a la misionalidad de la PGN.</p> <p>Los objetivos secundarios de esta arquitectura SUI de la migración son flexibilidad y extensibilidad. Dichos objetivos son independientes. Es decir, estos pueden ser maximizados sin conflicto entre ellos.</p>	
Portales	Grouping	<p>Submódulo de portales internos de la PGN a donde llega el SUI. Interfaz web que usa al SUI para llegar a direcciones y subdirecciones de la PGN. La plataforma principal de portales en este contexto es Sharepoint de Microsoft.</p>	
Presentación	Grouping	<p>Submódulo de presentación del SUI. interfaz gráfica, interfaz web visible a los usuarios clientes y funcionarios de la PGN.</p>	

Tema	Tema	Tema	Tema
Puerto datos 1	Application Component		
Puerto datos 2	Application Component		
RQR. Administrativos	Requirement		
RQR. Funcionales	Requirement		
RQR. Ingeniería	Requirement		
RQR. Misionales	Requirement		
RQR. Seguridad	Requirement	Requerimientos de seguridad, SUI, Migración, en aspectos de comunicación, autenticación, autorización y (manejo de) sesiones.	
Seguridad	Application Component		
Servicios de aplicación	Grouping	Submódulo de servicios utilitarios que sirven al SUI. Servicios variados que cumplen roles facilitadores de las actividades misionales del SUI. Ejemplos de estos servicios son los de gestión documental, implementado por Doku en el contexto de PGN.	
Servidor aplicaciones Sharepoint	Application Component		
Servidor datos Sharepoint	Application Component		
Servidor web Sharepoint	Application Component		
Transacciones	Application Component		
Utilitario	Application Component		
Vista móvil	Application Component		
Vista web	Application Component		
cccc Proveedores contenidos	Application Service		



Composition Relationship PGN SIU Interfaz de datos 1  
Composition Relationship PGN SIU Interfaz de aplicación (runtime)  
Composition Relationship PGN SIU App  
Association Relationship PGN SIU RQR. Seguridad  
Access Relationship Interfaz de aplicación (runtime) Mensaje: JSON  
Composition Relationship App Puerto datos 1  
Composition Relationship App Controlador funcional  
Association Relationship App Interfaz de datos 1  
Association Relationship RQR. Funcionales Presentación  
Association Relationship RQR. Ingeniería PGN SIU  
Composition Relationship Presentación App PGN Web  
Composition Relationship Presentación Application Service (NLB)  
Composition Relationship Presentación App PGN Móvil  
Composition Relationship App PGN Web Vista web  
Composition Relationship App PGN Web Controlador frontal web  
Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Web  
Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Móvil  
Composition Relationship App PGN Móvil Vista móvil  
Composition Relationship App PGN Móvil Controlador frontal mvl  
Composition Relationship Almacenamiento Transacciones  
Composition Relationship Almacenamiento Seguridad  
Composition Relationship Almacenamiento Utilitario  
Association Relationship RQR. Misionales PGN SIU  
Composition Relationship Administración Config  
Composition Relationship Administración Interfaz de datos 2  
Composition Relationship Administración Interfaz de datos 3  
Association Relationship Administración RQR. Administrativos  
Serving Relationship Administración PGN SIU  
Composition Relationship Config Modelo (neg)  
Composition Relationship Config Controlador admin  
Composition Relationship Config Puerto datos 2  
Association Relationship Config Interfaz de datos 3  
Association Relationship Modelo (neg) Interfaz de datos 2  
Composition Relationship Servicios de aplicación Archivos Compartidos  
Composition Relationship Servicios de aplicación API externas  
Composition Relationship Servicios de aplicación cccc Proveedores contenidos  
Composition Relationship Servicios de aplicación Identidades  
Composition Relationship Servicios de aplicación Doku (gest. doc.)  
Composition Relationship Servicios de aplicación CDN Contenidos  
Composition Relationship Servicios de aplicación Office  
Serving Relationship Servicios de aplicación PGN SIU  
Composition Relationship Portales Servidor web Sharepoint  
Composition Relationship Portales Servidor aplicaciones Sharepoint  
Composition Relationship Portales Servidor datos Sharepoint  
Composition Relationship Portales Application Interface  
Serving Relationship Portales PGN SIU  
Association Relationship RQR. Seguridad Administración  
sirve Serving Relationship Presentación PGN SIU  
sirve Serving Relationship Almacenamiento PGN SIU

## **Migracion.1c.SIU modulos colaboración**

---

Patrón de comunicación y colaboración módulo misional (PGN SUI) y submódulos.

versión 0.3

Patrón de Distribución y Colaboración estándar para el SUI.

La colaboración y comunicación de los componentes internos del SUI (grupo PFN SUI, en el diagrama) está mediada por interfaces. Estas son provistas por el grupo de componentes misionales, PGN SUI, hacia los submódulos externos. La intención es mantener reducido y controlado el número de interfaces.

La colaboración entre el SUI Migración con sistemas externos puede darse mediante buses de datos empresarial, sin perjuicio del patrón de comunicación estadar descrito en el diagrama.

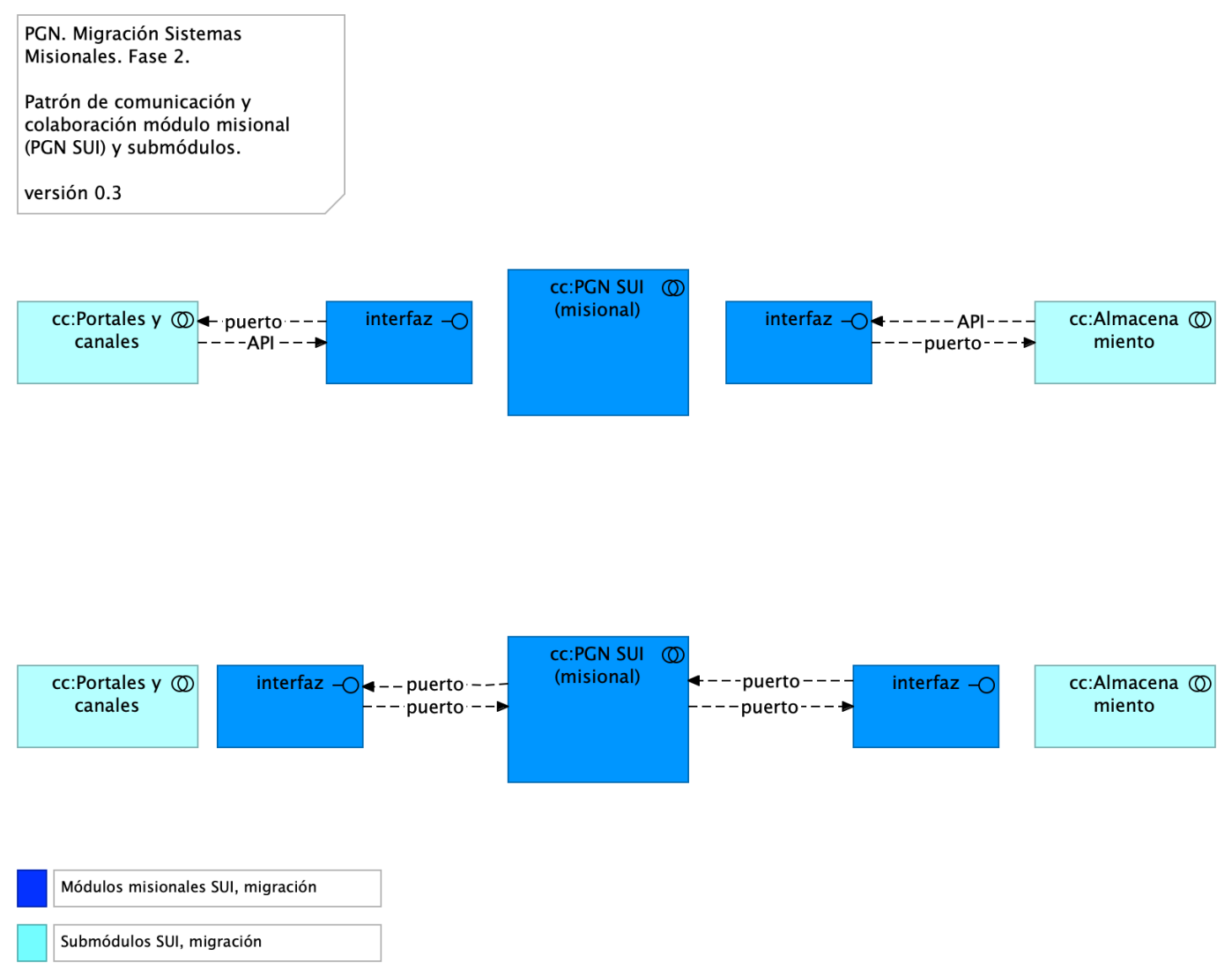


Imagen 11: Migracion.1c.SIU modulos colaboración

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

## Catálogo de Elementos

Tabla 13: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
cc:Almacenamiento	Application Collaboration		
cc:PGN SUI (misional)	Application Collaboration		
cc:Portales y canales	Application Collaboration	Submódulo de portales internos de la PGN a donde llega el SUI. Interfaz web que usa al SUI para llegar a direcciones y subdirecciones de la PGN. La plataforma principal de portales en este contexto es Sharepoint de Microsoft.	
interfaz	Application Interface		
interfaz	Application Interface		

API Flow Relationship cc:Portales y canales interfaz  
API Flow Relationship cc:Almacenamiento interfaz  
puerto Flow Relationship interfaz cc:Almacenamiento  
puerto Flow Relationship interfaz cc:Portales y canales  
puerto Flow Relationship cc:PGN SUI (misional) interfaz  
puerto Flow Relationship cc:PGN SUI (misional) interfaz  
puerto Flow Relationship interfaz cc:PGN SUI (misional)  
puerto Flow Relationship interfaz cc:PGN SUI (misional)

## Migracion.2. datos

PGN. Migración Sistemas Misionales. Fase 2.

Modelo de acceso y procesamiento de datos de negocio. Módulos Sistema Único de Información.

versión 0.1

Modelo de acceso y procesamiento a datos de negocio del SUI. Presentamos la organización de los ítems de datos de negocio necesarios para que los módulos del SUI puedan recolectar, procesar, integrar y almacenarlos de forma organizada y escalable.

Mediante esta organización, los datos de negocio son transportados desde sus respectivas fuentes mediante interfaces (por principio de extensión y mantenibilidad). Los datos externos, entendidos como los de otros proveedores, son obtenidos mediante un intermediario: el bus de datos del SUI.

Consideramos tres tipos de datos: datos transaccionales, históricos y externos, y presentamos una manera distinta de tratarlos y transportarlos.

PGN. Migración Sistemas Misionales.  
Fase 2.

Modelo de acceso y procesamiento  
de datos de negocio. Módulos  
Sistema Único de Información.

versión 0.1

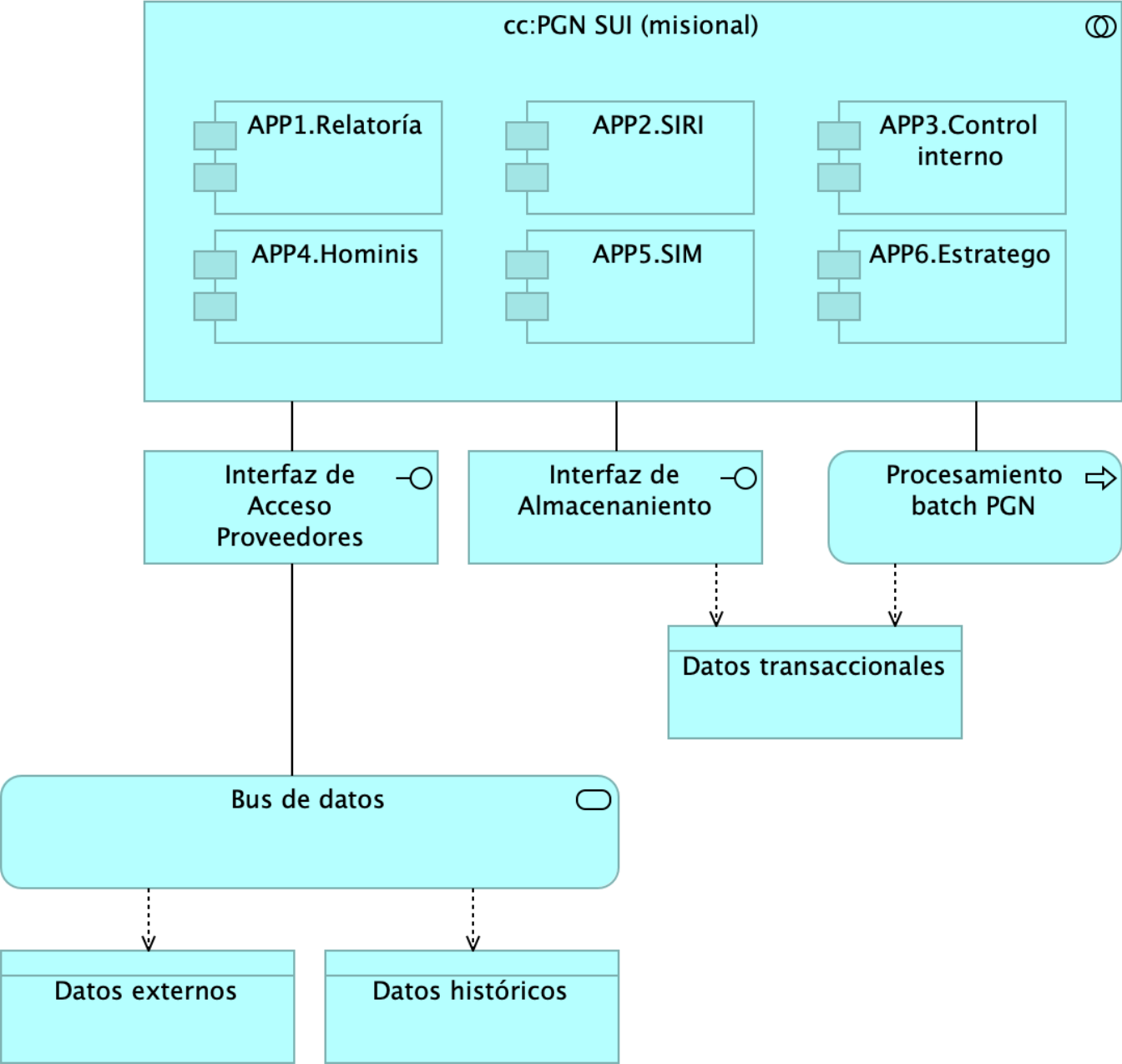


Imagen 12: Migracion.2. datos

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

Catálogo de Elementos

**Tabla 14:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
APP1.Relatoría	Application Component	Módulo del SUI. Relatoría pública. Publicación de información de referencia para funcionarios y personas naturales, cientes de la PGN.	
APP2.SIRI	Application Component		
APP3.Control interno	Application Component		
APP4.Hominis	Application Component	Módulo del SUI. Gestión de capital humano, funcionarios y cargos de representación y libre remoción de la PGN.	
APP5.SIM	Application Component		
APP6.Estratego	Application Component		
Bus de datos	Application Service	El patrón de bus de datos tiene el rol de unir y referir a los datos externos al SUI de tal manera que hace transparente la localización y el formato de este tipo de datos.	
Datos externos	Data Object		
Datos históricos	Data Object		
Datos transaccionales	Data Object		
Interfaz de Acceso Proveedores	Application Interface	Interfaz de acceso a los tipos de datos externos al SUI.	
Interfaz de Almacenamiento	Application Interface	Interfaz de acceso a los repositorio, base de datos relacionales y no jerárquicas. Tipos de datos transaccionales, internos, del SUI.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Procesamiento batch PGN	Application Process	Los procesos de lotes, que requieren volúmenes de datos altos, deben hacer parte de la arquitectura de datos del SUI.	
cc:PGN SUI (misional)	Application Collaboration		

Aggregation Relationship cc:PGN SUI (misional) APP6.Estratego  
 Aggregation Relationship cc:PGN SUI (misional) APP3.Control interno  
 Aggregation Relationship cc:PGN SUI (misional) APP4.Hominis  
 Aggregation Relationship cc:PGN SUI (misional) APP1.Relatoría  
 Aggregation Relationship cc:PGN SUI (misional) APP5.SIM  
 Aggregation Relationship cc:PGN SUI (misional) APP2.SIRI  
 Association Relationship cc:PGN SUI (misional) Interfaz de Acceso Proveedores  
 Association Relationship cc:PGN SUI (misional) Interfaz de Almacenamiento  
 Association Relationship cc:PGN SUI (misional) Procesamiento batch PGN  
 Association Relationship Interfaz de Acceso Proveedores Bus de datos  
 Access Relationship Interfaz de Almacenamiento Datos transaccionales  
 Access Relationship Procesamiento batch PGN Datos transaccionales  
 Access Relationship Bus de datos Datos históricos  
 Access Relationship Bus de datos Datos externos

## Migracion.2a. datos Hominis

---

PGN. Migración Sistemas Misionales. Fase 2.

Entidades de datos de negocio. Submódulos Sistema Único de Información. Hominis

versión 0.1

Identificación de entidades de datos de negocio relacionadas al módulo de gestión de capital del SUI, Hominis.

Estas entidades de datos de negocio son los que llamamos los tipos de datos internos del SUI y deben ser consideradas para la creación de las API de manejo del ciclo de vida de los datos de este módulo.

PGN. Migración Sistemas Misionales.  
Fase 2.

Entidades de datos de negocio.  
Submódulos Sistema Único de  
Información. Hominis

versión 0.1

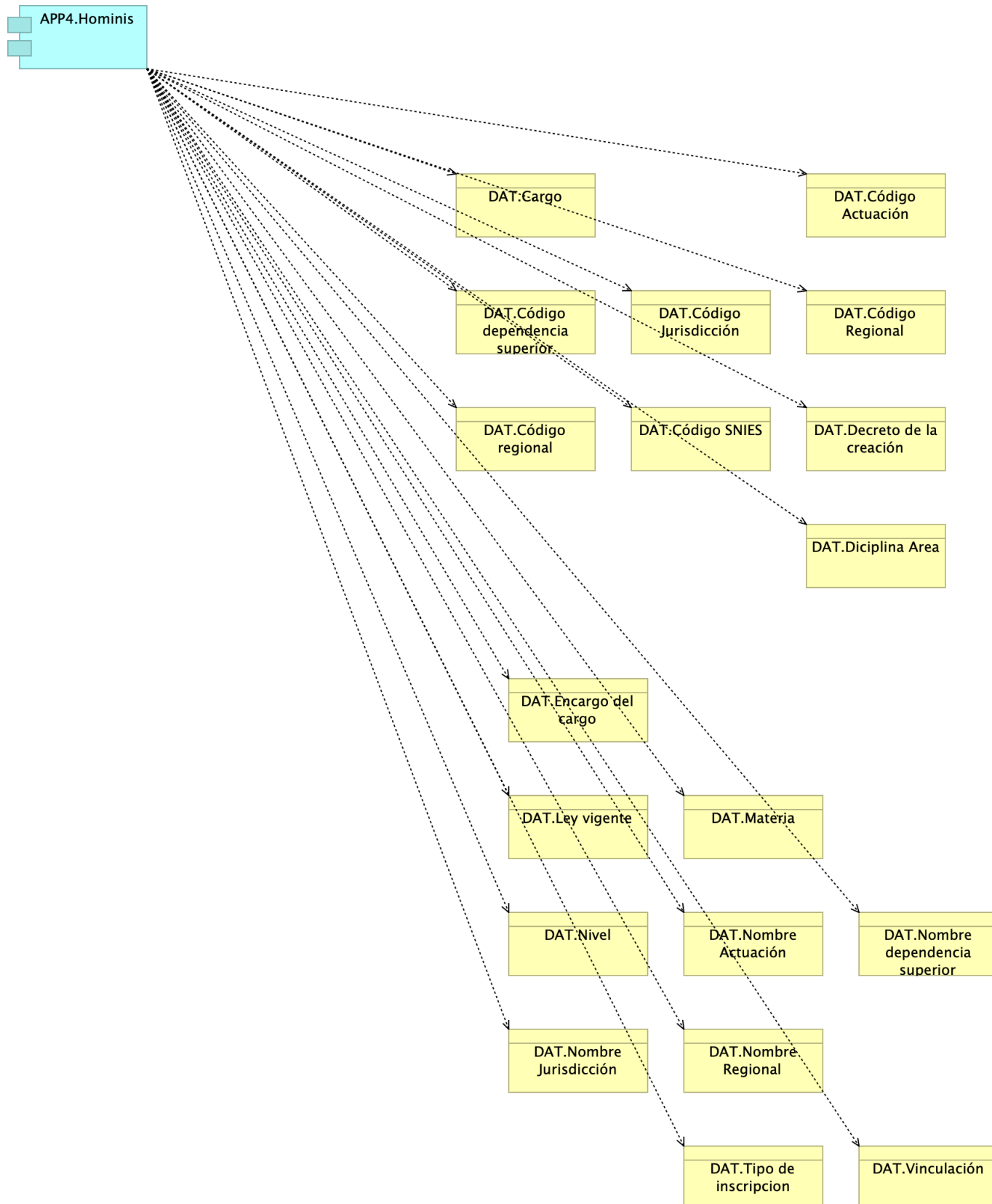


Imagen 13: Migracion.2a. datos Hominis

## Catálogo de Elementos

Tabla 15: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
APP4.Hominis	Application Component	Módulo del SUI. Gestión de capital humano, funcionarios y cargos de representación y libre remoción de la PGN.	
DAT.Cargo	Business Object		
DAT.Código Actuación	Business Object		
DAT.Código Jurisdicción	Business Object		
DAT.Código Regional	Business Object		
DAT.Código SNIES	Business Object		
DAT.Código dependencia superior	Business Object		
DAT.Código regional	Business Object		
DAT.Decreto de la creación	Business Object		
DAT.Diciplina Area	Business Object		
DAT.Encargo del cargo	Business Object		
DAT.Ley vigente	Business Object		
DAT.Materia	Business Object		
DAT.Nivel	Business Object		
DAT.Nombre Actuación	Business Object		
DAT.Nombre Jurisdicción	Business Object		
DAT.Nombre Regional	Business Object		
DAT.Nombre dependencia superior	Business Object		
DAT.Tipo de inscripcion	Business Object		
DAT.Vinculación	Business Object		
Hominis	Business Object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	

Composition Relationship Hominis DAT.Decreto de la creación  
Composition Relationship Hominis DAT.Código Jurisdicción  
Composition Relationship Hominis DAT.Código SNIES



Composition Relationship Hominis DAT.Nombre Regional  
Composition Relationship Hominis DAT.Encargo del cargo  
Composition Relationship Hominis DAT.Código Actuación  
Composition Relationship Hominis DAT.Vinculación  
Composition Relationship Hominis DAT.Nivel  
Composition Relationship Hominis DAT.Nombre Actuación  
Composition Relationship Hominis DAT.Cargo  
Composition Relationship Hominis DAT.Código regional  
Composition Relationship Hominis DAT.Tipo de inscripcion  
Composition Relationship Hominis DAT.Código dependencia superior  
Composition Relationship Hominis DAT.Nombre Jurisdicción  
Composition Relationship Hominis DAT.Nombre dependencia superior  
Composition Relationship Hominis DAT.Código Regional  
Composition Relationship Hominis DAT.Diciplina Area  
Composition Relationship Hominis DAT.Materia  
Composition Relationship Hominis DAT.Ley vigente  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Código dependencia superior  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Diciplina Area  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Código Actuación  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Cargo  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Decreto de la creación  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Código regional  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Código Jurisdicción  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Código Regional  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Código SNIES  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Tipo de inscripcion  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Vinculación  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Nombre Jurisdicción  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Nivel  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Encargo del cargo  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Materia  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Ley vigente  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Nombre Regional  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Nombre Actuación  
Access Relationship APP4.Hominis DAT.Nombre dependencia superior  
Access Relationship APP4.Hominis Hominis

## **Migracion.2d. datos Control Interno**

---


PGN. Migración Sistemas Misionales. Fase 2.

Entidades de datos de negocio. Submódulos Sistema Único de Información. Control Interno

versión 0.1

Identificación de entidades de datos de negocio relacionadas al módulo de seguimiento del desempeño de la PGN del SUI, Control Interno.

Estas entidades de datos de negocio son los que llamamos los tipos de datos internos del SUI y deben ser consideradas para la creación de las API de manejo del ciclo de vida de los datos de este módulo.

 Imagen 14: Migracion.2d. datos Control Interno

**Imagen 14:** Migracion.2d. datos Control Interno

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

## Catálogo de Elementos

**Tabla 16:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
APP3.Control interno	Application Component		
DAT.Dependencia	Business Object		
DAT.Funcionario	Business Object		
DAT.Proceso	Business Object		
DAT.Tipo de proceso	Business Object		

Association Relationship DAT.Dependencia APP3.Control interno  
Association Relationship DAT.Funcionario APP3.Control interno  
Association Relationship DAT.Proceso APP3.Control interno  
Association Relationship DAT.Tipo de proceso APP3.Control interno

## Migracion.2d. datos SIM

PGN. Migración Sistemas Misionales. Fase 2.

Entidades de datos de negocio. Submódulos Sistema Único de Información. SIM

versión 0.1

Identificación de entidades de datos de negocio relacionadas al módulo de SUI, SIM.

Estas entidades de datos de negocio son los que llamamos los tipos de datos internos del SUI y deben ser consideradas para la creación de las API de manejo del ciclo de vida de los datos de este módulo.

 Imagen 15: Migracion.2d. datos SIM

**Imagen 15:** Migracion.2d. datos SIM

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

## Catálogo de Elementos

**Tabla 17:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
APP5.SIM	Application Component		

Tema	Tema	Tema	Tema
DAT.Corregimiento	Business Object		
DAT.Departamento	Business Object		
DAT.Municipio	Business Object		
DAT.País	Business Object		

Association Relationship APP5.SIM DAT.Municipio  
Association Relationship APP5.SIM DAT.Departamento  
Association Relationship APP5.SIM DAT.País  
Association Relationship APP5.SIM DAT.Corregimiento

## Migracion.2d. datos SIRI

PGN. Migración Sistemas Misionales. Fase 2.

Entidades de datos de negocio. Submódulos Sistema Único de Información. SIRI

versión 0.1

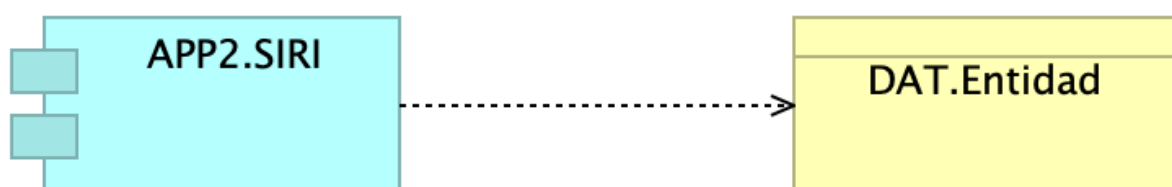
Identificación de entidades de datos de negocio relacionadas al módulo del SUI, SIRI.

Estas entidades de datos de negocio son los que llamamos los tipos de datos internos del SUI y deben ser consideradas para la creación de las API de manejo del ciclo de vida de los datos de este módulo.

**PGN. Migración Sistemas Misionales.  
Fase 2.**

**Entidades de datos de negocio.  
Submódulos Sistema Único de  
Información. SIRI**

**versión 0.1**



**Imagen 16:** Migracion.2d. datos SIRI

Fuente: *{4:Diagnóstico SOA. E-Service (2022).}*

# Catálogo de Elementos

Tabla 18: Elementos de la vista.

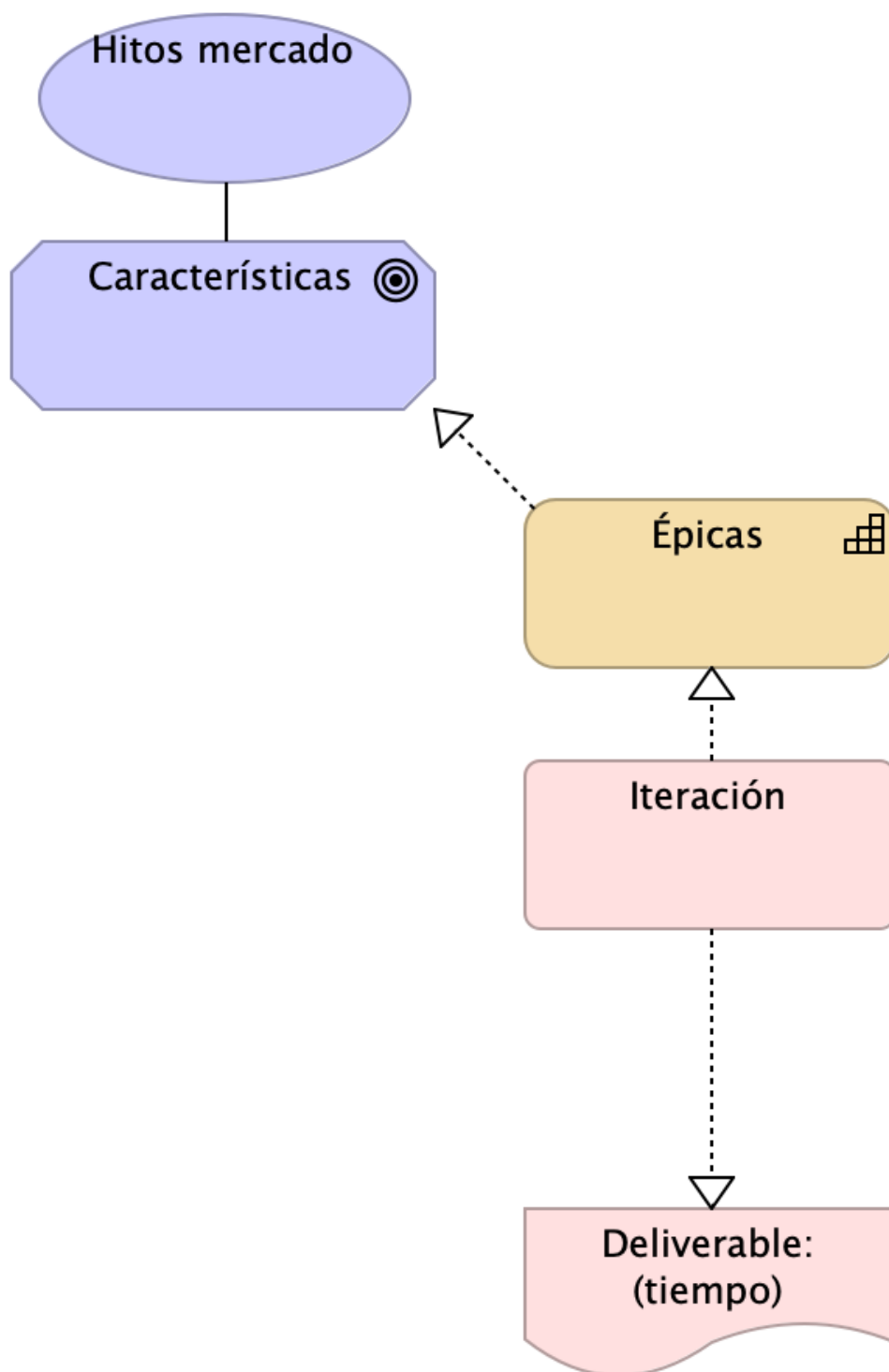
Tema	Tema	Tema	Tema
APP2.SIRI	Application Component		
DAT.Entidad	Business Object		

Access Relationship APP2.SIRI DAT.Entidad

## Organización. 1n. Mapa producto

---

## Hoja ruta del producto





**Imagen 17:** Organización. 1n. Mapa producto

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

## Catálogo de Elementos

**Tabla 19:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Características	Goal		
Deliverable: (tiempo)	Deliverable		
Hitos mercado	Value		
Hoja ruta del producto	Grouping		
Iteración	Work Package		
Tiempo	Gap		
Épicas	Capability		

Composition Relationship Hoja ruta del producto Hitos mercado  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Iteración  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Características  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Épicas  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Deliverable: (tiempo)  
Realization Relationship Iteración Épicas  
Realization Relationship Iteración Deliverable: (tiempo)  
Association Relationship Características Hitos mercado  
Realization Relationship Épicas Características

## Organización. 1n.1. Mapa producto PGN. Relatoría (seguridad)

Procuraduría General de la Nación Proyecto Migración SIU, 2023. Fase II

Relatoría. Organización de trabajo. Características funcionales, sistémicas, seguridad.

versión 0.7

 Imagen 18: Organización. 1n.1. Mapa producto PGN. Relatoría (seguridad)

**Imagen 18:** Organización. 1n.1. Mapa producto PGN. Relatoría (seguridad)

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

## Catálogo de Elementos

**Tabla 20:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Administración de contenidos	Capability		
Adopción, v1.2	Value		
Autenticación	Goal		
Autorización	Goal		
Búsqueda	Goal		
Búsqueda de contenidos. Relatoría v0.1	Value		
Características	Goal		
Componente de comunicación segura SIU	Capability		
Componente de autenticación SIU	Capability		
Componente de autorización SIU	Capability		
Contenidos	Goal	Se tendran que adecuar los contenidos audiovisuales de los sitios web, con subtitulos o CLosed Caption y la apropiacion de lenguajes de señas.	
Deliverable: (tiempo)	Deliverable		
Descripción (metatada)	Goal		
Despliegue Relatoría v1.2	Value		
Funcionalidades de búsqueda	Capability		
Funcionalidades de descripción de contenidos	Capability		
Gestión contenidos. Rltría v1.0	Value		
Hitos mercado	Value		
Hoja ruta del producto	Grouping		
Indexación	Goal		
Integración API CMS	Capability		
Integridad	Goal		
Iteración	Work Package		
Iteración 2	Work Package		
Iteración 3	Work Package		
Iteración 4	Work Package		
Iteración 5	Work Package		
Iteración 6	Work Package		
Iteración 7	Work Package		
Motor de búsqueda	Capability		

Tema	Tema	Tema	Tema
Organización contenidos. Rltría v0.5	Value		
Proceso de organización de contenidos	Capability		
Proceso de recolección de contenidos	Capability		
Proceso de sincronización automática de contenidos	Capability		
Recolección	Goal		
Sincronización (actualizcn)	Goal		
rel.Iteración 1	Work Package		
Épicas	Capability		

Composition Relationship Hoja ruta del producto Hitos mercado  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Iteración  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Características  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Épicas  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Deliverable: (tiempo)  
 Realization Relationship Iteración Épicas  
 Realization Relationship Iteración Deliverable: (tiempo)  
 Association Relationship Características Hitos mercado  
 Realization Relationship Épicas Características  
 Association Relationship Indexación Gestión contenidos. Rltría v1.0  
 Association Relationship Contenidos Gestión contenidos. Rltría v1.0  
 Association Relationship Recolección Organización contenidos. Rltría v0.5  
 Association Relationship Búsqueda Búsqueda de contenidos. Relatoría v0.1  
 Association Relationship Sincronización (actualizcn) Gestión contenidos. Rltría v1.0  
 Principios que permiten optimizar la navegación, para que sea sencilla, intuitiva, agradable y Segura.  
 Association Relationship Descripción (metatada) Organización contenidos. Rltría v0.5  
 Realization Relationship Funcionalidades de búsqueda Búsqueda  
 Realization Relationship Proceso de organización de contenidos Indexación  
 Realization Relationship Funcionalidades de descripción de contenidos Descripción (metatada)  
 Realization Relationship Proceso de sincronización automática de contenidos Sincronización (actualizcn)  
 Realization Relationship Proceso de recolección de contenidos Recolección  
 Realization Relationship Administración de contenidos Contenidos  
 Realization Relationship Motor de búsqueda Búsqueda  
 Realization Relationship Componente de autenticación SIU Autenticación  
 Realization Relationship Componente de autorización SIU Autorización  
 Realization Relationship Componente de comunicación segura SIU Integridad  
 Realization Relationship Integración API CMS Recolección  
 Realization Relationship Integración API CMS Descripción (metatada)  
 Realization Relationship Integración API CMS Indexación  
 Realization Relationship Integración API CMS Contenidos

## Organización. 1n.1. Mapa producto PGN.1.Relatoría

Procuraduría General de la Nación Proyecto Migración SIU, 2023. Fase II

SIREL (Relatoría). Organización de trabajo. Características funcionales, sistémicas, seguridad.

versión 0.12



Organización y distribución de las características técnicas y funcionales del módulo de Relatoría.

Características principales: \* Utilización de metadatos \* Búsqueda de contenido (intradocumental y por metadatos) \* Procesos de recolección y sincronización de contenidos

De arriba a abajo: 1. Fila 1, planificación de espacios de trabajo (iteraciones, para este caso) restringido al alcance del proyecto Migración PGN 2023. 1. Debajo, lo hitos importantes organizados en el tiempo. 1. Fila 3. Evolución de las características en los aspectos funcionales, técnico, hardware y software del módulo Relatoría de PGN. 1. Finalmente, fila final del diagrama, la entrega en el tiempo de las capacidades del módulo de relatoría (épicas, para el caso de Scrum). La prioridad de liberación de estas la determina el equipo funcional de este módulo de la PGN.

<br>

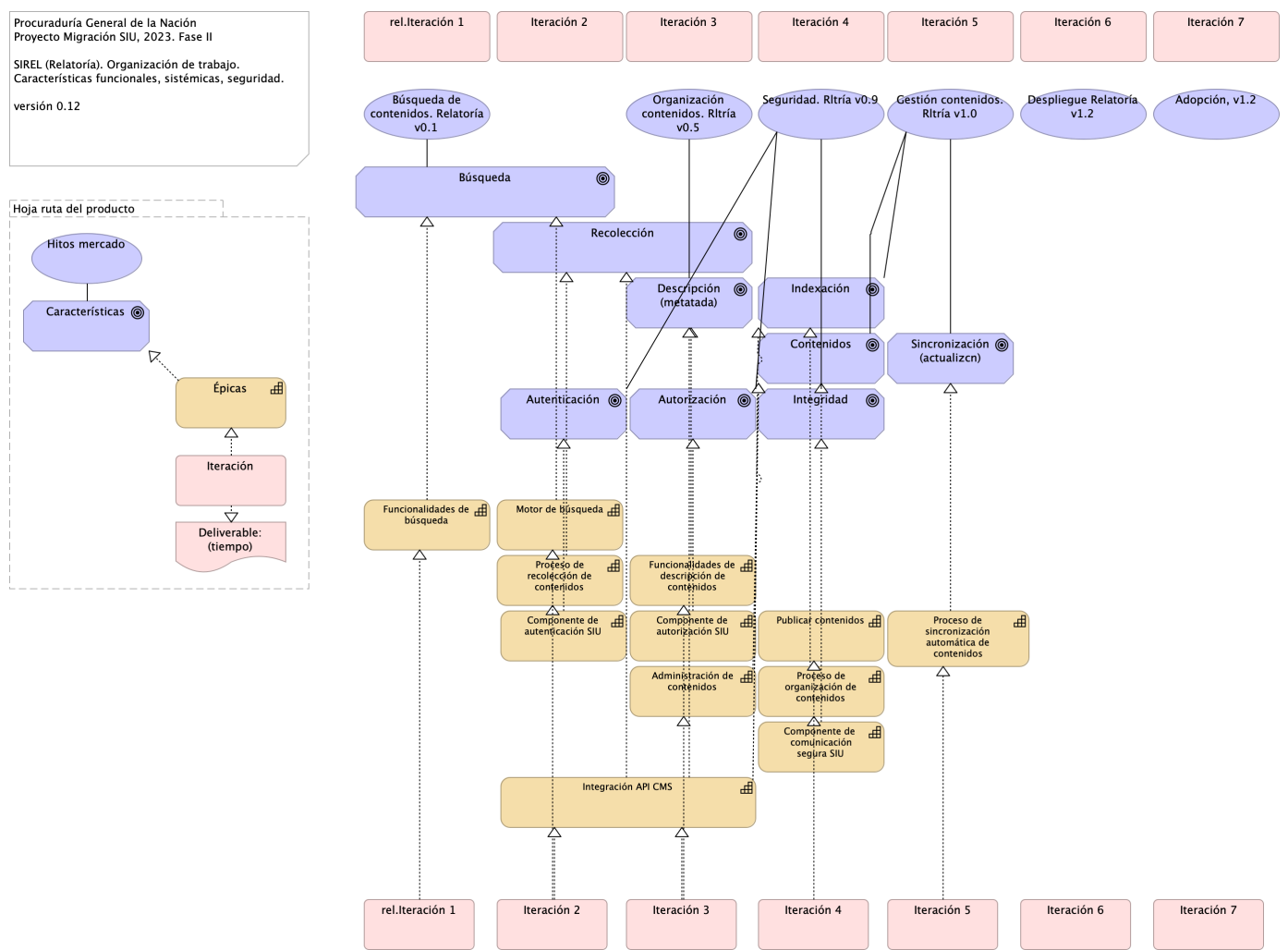


Imagen 19: Organización. 1n.1. Mapa producto PGN.1.Relatoría

Fuente: *{4:Diagnóstico SOA. E-Service (2022).}*

## Catálogo de Elementos

Tabla 21: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
------	------	------	------

Tema	Tema	Tema	Tema
Administración de contenidos	Capability		
Adopción, v1.2	Value		
Autenticación	Goal		
Autorización	Goal		
Búsqueda	Goal		
Búsqueda de contenidos. Relatoría v0.1	Value		
Características	Goal		
Componente de comunicación segura SIU	Capability		
Componente de autenticación SIU	Capability		
Componente de autorización SIU	Capability		
Contenidos	Goal	Se tendran que adecuar los contenidos audiovisuales de los sitios web, con subtitulos o CLosed Caption y la apropiacion de lenguajes de señas.	
Deliverable: (tiempo)	Deliverable		
Descripción (metatada)	Goal		
Despliegue Relatoría v1.2	Value		
Funcionalidades de búsqueda	Capability		
Funcionalidades de descripción de contenidos	Capability		
Gestión contenidos. Rltría v1.0	Value		
Hitos mercado	Value		
Hoja ruta del producto	Grouping		
Indexación	Goal		
Integración API CMS	Capability		
Integridad	Goal		
Iteración	Work Package		
Iteración 2	Work Package		
Iteración 3	Work Package		
Iteración 4	Work Package		
Iteración 5	Work Package		
Iteración 6	Work Package		
Iteración 7	Work Package		
Motor de búsqueda	Capability		
Organización contenidos. Rltría v0.5	Value		

Tema	Tema	Tema	Tema
Proceso de organización de contenidos	Capability		
Proceso de recolección de contenidos	Capability		
Proceso de sincronización automática de contenidos	Capability		
Publicar contenidos	Capability		
Recolección	Goal		
Seguridad. Rltría v0.9	Value		
Sincronización (actualizcn)	Goal		
rel.Iteración 1	Work Package		
Épicas	Capability		

Composition Relationship Hoja ruta del producto Hitos mercado  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Iteración  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Características  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Épicas  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Deliverable: (tiempo)  
 Realization Relationship Iteración Épicas  
 Realization Relationship Iteración Deliverable: (tiempo)  
 Association Relationship Características Hitos mercado  
 Realization Relationship Épicas Características  
 Association Relationship Indexación Gestión contenidos. Rltría v1.0  
 Association Relationship Contenidos Gestión contenidos. Rltría v1.0  
 Association Relationship Recolección Organización contenidos. Rltría v0.5  
 Association Relationship Búsqueda Búsqueda de contenidos. Relatoría v0.1  
 Association Relationship Sincronización (actualizcn) Gestión contenidos. Rltría v1.0  
 Principios que permiten optimizar la navegación, para que sea sencilla, intuitiva, agradable y Segura.  
 Association Relationship Descripción (metatada) Organización contenidos. Rltría v0.5  
 Realization Relationship Funcionalidades de búsqueda Búsqueda  
 Realization Relationship Proceso de organización de contenidos Indexación  
 Realization Relationship Funcionalidades de descripción de contenidos Descripción (metatada)  
 Realization Relationship Proceso de sincronización automática de contenidos Sincronización (actualizcn)  
 Realization Relationship Proceso de recolección de contenidos Recolección  
 Realization Relationship Administración de contenidos Contenidos  
 Realization Relationship Motor de búsqueda Búsqueda  
 Association Relationship Autenticación Seguridad. Rltría v0.9  
 Association Relationship Autorización Seguridad. Rltría v0.9  
 Association Relationship Integridad Seguridad. Rltría v0.9  
 Realization Relationship Componente de autenticación SIU Autenticación  
 Realization Relationship Componente de autorización SIU Autorización  
 Realization Relationship Componente de comunicación segura SIU Integridad  
 Realization Relationship Integración API CMS Recolección  
 Realization Relationship Integración API CMS Descripción (metatada)  
 Realization Relationship Integración API CMS Indexación  
 Realization Relationship Integración API CMS Contenidos  
 Realization Relationship rel.Iteración 1 Funcionalidades de búsqueda  
 Realization Relationship Iteración 2 Proceso de recolección de contenidos  
 Realization Relationship Iteración 2 Motor de búsqueda  
 Realization Relationship Iteración 2 Integración API CMS


Realization Relationship Iteración 3 Funcionalidades de descripción de contenidos  
Realization Relationship Iteración 3 Integración API CMS  
Realization Relationship Iteración 3 Administración de contenidos  
Realization Relationship Iteración 4 Proceso de organización de contenidos  
Realization Relationship Iteración 4 Publicar contenidos  
Realization Relationship Iteración 5 Proceso de sincronización automática de contenidos  
Realization Relationship Publicar contenidos Contenidos

## Organización. 1n.1a. Mapa producto PGN. Relatoría

Procuraduría General de la Nación Proyecto Migración SIU, 2023. Fase II

Relatoría. Organización de trabajo. Características funcionales, sistémicas, seguridad.

versión 0.7

 Imagen 20: Organización. 1n.1a. Mapa producto PGN. Relatoría

**Imagen 20:** Organización. 1n.1a. Mapa producto PGN. Relatoría

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

## Catálogo de Elementos

**Tabla 22:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Administración de contenidos	Capability		
Adopción, v1.2	Value		
Autenticación	Goal		
Autorización	Goal		
Búsqueda	Goal		
Búsqueda de contenidos. Relatoría v0.1	Value		
Características	Goal		
Componente de comunicación segura SIU	Capability		
Componente de autenticación SIU	Capability		
Componente de autorización SIU	Capability		
Contenidos	Goal	Se tendran que adecuar los contenidos audivisuales de los sitios web, con subtitulos o CLOsed Caption y la apropiacion de lenguajes de señas.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Deliverable: (tiempo)	Deliverable		
Descripción (metatada)	Goal		
Despliegue Relatoría v1.2	Value		
Funcionalidades de búsqueda	Capability		
Funcionalidades de descripción de contenidos	Capability		
Gestión contenidos. Rltría v1.0	Value		
Hitos mercado	Value		
Hoja ruta del producto	Grouping		
Indexación	Goal		
Integración API CMS	Capability		
Integridad	Goal		
Iteración	Work Package		
Iteración 2	Work Package		
Iteración 3	Work Package		
Iteración 4	Work Package		
Iteración 5	Work Package		
Iteración 6	Work Package		
Iteración 7	Work Package		
Motor de búsqueda	Capability		
Organización contenidos. Rltría v0.5	Value		
Proceso de organización de contenidos	Capability		
Proceso de recolección de contenidos	Capability		
Proceso de sincronización automática de contenidos	Capability		
Recolección	Goal		
Sincronización (actualizcn)	Goal		
rel.Iteración 1	Work Package		
Épicas	Capability		

Composition Relationship Hoja ruta del producto Hitos mercado

Composition Relationship Hoja ruta del producto Iteración

Composition Relationship Hoja ruta del producto Características

Composition Relationship Hoja ruta del producto Épicas

Composition Relationship Hoja ruta del producto Deliverable: (tiempo)

Realization Relationship Iteración Épicas

Realization Relationship Iteración Deliverable: (tiempo)

Association Relationship Características Hitos mercado

Realization Relationship Épicas Características

Association Relationship Indexación Gestión contenidos. Rltría v1.0


Association Relationship Contenidos Gestión contenidos. Rltría v1.0

Association Relationship Recolección Organización contenidos. Rltría v0.5

Association Relationship Búsqueda Búsqueda de contenidos. Relatoría v0.1

Association Relationship Sincronización (actualizcn) Gestión contenidos. Rltría v1.0  
Principios que permiten optimizar la navegación, para que sea sencilla, intuitiva, agradable y Segura.  
Association Relationship Descripción (metatada) Organización contenidos. Rltría v0.5  
Realization Relationship Funcionalidades de búsqueda Búsqueda  
Realization Relationship Proceso de organización de contenidos Indexación  
Realization Relationship Funcionalidades de descripción de contenidos Descripción (metatada)  
Realization Relationship Proceso de sincronización automática de contenidos Sincronización (actualizcn)  
Realization Relationship Proceso de recolección de contenidos Recolección  
Realization Relationship Administración de contenidos Contenidos  
Realization Relationship Motor de búsqueda Búsqueda  
Realization Relationship Componente de autenticación SIU Autenticación  
Realization Relationship Componente de autorización SIU Autorización  
Realization Relationship Componente de comunicación segura SIU Integridad  
Realization Relationship Integración API CMS Recolección  
Realization Relationship Integración API CMS Descripción (metatada)  
Realization Relationship Integración API CMS Indexación  
Realization Relationship Integración API CMS Contenidos

## Organización. 1n.a. Mapa producto arquitectura

 Imagen 21: Organización. 1n.a. Mapa producto arquitectura

**Imagen 21:** Organización. 1n.a. Mapa producto arquitectura

*Fuente:  $\{4$ :Diagnóstico SOA. E-Service (2022).}*

## Catálogo de Elementos


**Tabla 23:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Application Component	Application Component		
Características	Goal		
Deliverable: (tiempo)	Deliverable		
Evolución arquitectura	Plateau		
Gap	Gap		
Hitos mercado	Value		
Hoja ruta aquitectura	Grouping		
Hoja ruta del producto	Grouping		
Iteración	Work Package		
Épicas	Capability		

Composition Relationship Hoja ruta del producto Hitos mercado  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Iteración  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Características  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Épicas

Composition Relationship Hoja ruta del producto Deliverable: (tiempo)  
Realization Relationship Iteración Épicas  
Realization Relationship Iteración Evolución arquitectura  
Realization Relationship Iteración Deliverable: (tiempo)  
Association Relationship Características Hitos mercado  
Realization Relationship Épicas Características  
Composition Relationship Hoja ruta aquitectura Gap  
Composition Relationship Hoja ruta aquitectura Evolución arquitectura  
Composition Relationship Hoja ruta aquitectura Application Component  
Association Relationship Gap Evolución arquitectura  
Aggregation Relationship Evolución arquitectura Application Component

## Organización. 1n.b. Mapa producto arquitectura PGN

 Imagen 22: Organización. 1n.b. Mapa producto arquitectura PGN

**Imagen 22:** Organización. 1n.b. Mapa producto arquitectura PGN

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

## Catálogo de Elementos


**Tabla 24:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Application Component	Application Component		
Características	Goal		
Deliverable: (tiempo)	Deliverable		
Evolución arquitectura	Plateau		
Gap	Gap		
Hitos mercado	Value		
Hoja ruta aquitectura	Grouping		
Hoja ruta del producto	Grouping		
Iteración	Work Package		
Épicas	Capability		

Composition Relationship Hoja ruta del producto Hitos mercado  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Iteración  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Características  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Épicas  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Deliverable: (tiempo)  
Realization Relationship Iteración Épicas  
Realization Relationship Iteración Evolución arquitectura  
Realization Relationship Iteración Deliverable: (tiempo)  
Association Relationship Características Hitos mercado  
Realization Relationship Épicas Características  
Composition Relationship Hoja ruta aquitectura Gap

Composition Relationship Hoja ruta arquitectura Evolución arquitectura  
Composition Relationship Hoja ruta arquitectura Application Component  
Association Relationship Gap Evolución arquitectura  
Aggregation Relationship Evolución arquitectura Application Component

## Organización. 1n.b. Mapa producto arquitectura PGN (Seguridad)

 Imagen 23: Organización. 1n.b. Mapa producto arquitectura PGN (Seguridad)

**Imagen 23:** Organización. 1n.b. Mapa producto arquitectura PGN (Seguridad)

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

## Catálogo de Elementos

**Tabla 25:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Application Component	Application Component		
Características	Goal		
Deliverable: (tiempo)	Deliverable		
Evolución arquitectura	Plateau		
Gap	Gap		
Hitos mercado	Value		
Hoja ruta arquitectura	Grouping		
Hoja ruta del producto	Grouping		
Iteración	Work Package		
Épicas	Capability		

Composition Relationship Hoja ruta del producto Hitos mercado  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Iteración  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Características  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Épicas  
Composition Relationship Hoja ruta del producto Deliverable: (tiempo)  
Realization Relationship Iteración Épicas  
Realization Relationship Iteración Evolución arquitectura  
Realization Relationship Iteración Deliverable: (tiempo)  
Association Relationship Características Hitos mercado  
Realization Relationship Épicas Características  
Composition Relationship Hoja ruta arquitectura Gap  
Composition Relationship Hoja ruta arquitectura Evolución arquitectura  
Composition Relationship Hoja ruta arquitectura Application Component  
Association Relationship Gap Evolución arquitectura  
Aggregation Relationship Evolución arquitectura Application Component




# Organización. 2n.1. Mapa producto PGN. Conciliacion

Procuraduría General de la Nación Proyecto Migración SIU, 2023. Fase II

Conciliación Administrativa (...). Organización de trabajo. Características funcionales, sistémicas, seguridad.

versión 0.1

 Imagen 24: Organización. 2n.1. Mapa producto PGN. Conciliacion

**Imagen 24:** Organización. 2n.1. Mapa producto PGN. Conciliacion

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

## Catálogo de Elementos

**Tabla 26:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Adopción, v1.2	Value		
Autenticación	Goal		
Autorización	Goal		
Características	Goal		
Componente de comunicación segura SIU	Capability		
Componente de autenticación SIU	Capability		
Componente de autorización SIU	Capability		
Conciliación administrativa	Goal		
Conciliación civil	Goal		
Conciliación disciplinar	Goal		
Conciliación familia	Goal		
Conciliación preventivo	Goal		
Deliverable: (tiempo)	Deliverable		
Despliegue Conciliación v1.2	Value		
Diseño de flujos de Conciliación	Goal		
Flujo de trabajo Preventico	Capability		
Flujo de trabajo Disciplinar	Capability		
Flujo de trabajo Disciplinario. Conciliación v0.9	Value		
Flujo de trabajo Intervención	Capability		
Flujo de trabajo Intervención. Conciliación v0.1 (copy)	Value		
Flujo de trabajo Preventivo. Conciliación v0.7	Value		
Gestión de flujos. Conciliación 1.0	Value		

Tema	Tema	Tema	Tema
Gestión de instancias (flujos)	Goal		
Gestión documental	Goal		
Hitos mercado	Value		
Hoja ruta del producto	Grouping		
Informes de gestión flujos	Goal		
Integración API Dokus	Capability		
Integridad	Goal		
Iteración	Work Package		
Iteración 1	Work Package		
Iteración 2	Work Package		
Iteración 3	Work Package		
Iteración 4	Work Package		
Iteración 5	Work Package		
Iteración 6	Work Package		
Iteración 7	Work Package		
Motor de flujo de trabajo	Capability		
Panel de control flujos	Capability		
Reporte flujos de trabajo	Capability		
Épicas	Capability		

Composition Relationship Hoja ruta del producto Hitos mercado  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Iteración  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Características  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Épicas  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Deliverable: (tiempo)  
 Realization Relationship Iteración Épicas  
 Realization Relationship Iteración Deliverable: (tiempo)  
 Association Relationship Características Hitos mercado  
 Realization Relationship Épicas Características  
 Realization Relationship Componente de autenticación SIU Autenticación  
 Realization Relationship Componente de autorización SIU Autorización  
 Realization Relationship Componente de comunicación segura SIU Integridad  
 Association Relationship Diseño de flujos de Conciliación Flujo de trabajo Intervención. Conciliación v0.1 (copy)  
 Association Relationship Diseño de flujos de Conciliación Flujo de trabajo Preventivo. Conciliación v0.7  
 Association Relationship Diseño de flujos de Conciliación Flujo de trabajo Disciplinario. Conciliación v0.9  
 Association Relationship Conciliación administrativa Flujo de trabajo Intervención. Conciliación v0.1 (copy)  
 Association Relationship Conciliación civil Flujo de trabajo Intervención. Conciliación v0.1 (copy)  
 Association Relationship Conciliación familia Flujo de trabajo Intervención. Conciliación v0.1 (copy)  
 Realization Relationship Flujo de trabajo Intervención Conciliación administrativa  
 Realization Relationship Flujo de trabajo Intervención Conciliación civil  
 Realization Relationship Flujo de trabajo Intervención Conciliación familia

Realization Relationship Flujo de trabajo Disciplinar Conciliación disciplinar  
Realization Relationship Flujo de trabajo Preventico Conciliación preventivo  
Realization Relationship Motor de flujo de trabajo Diseño de flujos de Conciliación  
Realization Relationship Panel de control flujos Gestión de instancias (flujos)  
Realization Relationship Reporte flujos de trabajo Informes de gestión flujos  
Realization Relationship Integración API Dokus Gestión documental  
Realization Relationship Iteración 1 Flujo de trabajo Intervención  
Realization Relationship Iteración 1 Motor de flujo de trabajo  
Realization Relationship Iteración 1 Integración API Dokus  
Realization Relationship Iteración 2 Flujo de trabajo Preventico  
Realization Relationship Iteración 2 Motor de flujo de trabajo  
Realization Relationship Iteración 2 Integración API Dokus  
Realization Relationship Iteración 3 Flujo de trabajo Disciplinar  
Realization Relationship Iteración 3 Motor de flujo de trabajo  
Realization Relationship Iteración 3 Componente de autenticación SIU  
Realization Relationship Iteración 4 Panel de control flujos  
Realization Relationship Iteración 4 Componente de autorización SIU  
Realization Relationship Iteración 5 Panel de control flujos  
Realization Relationship Iteración 5 Reporte flujos de trabajo  
Realization Relationship Iteración 5 Componente de comunicación segura SIU  
Association Relationship Iteración 6 Despliegue Conciliación v1.2  
Association Relationship Iteración 7 Adopción, v1.2

## Organización. 2n.1a. Mapa producto PGN. Conciliacion

---

Procuraduría General de la Nación Proyecto Migración SIU, 2023. Fase II

Conciliación. Intervención, Preventico y Disciplinario. Organización de trabajo. Características funcionales, sistémicas, seguridad.

versión 0.3

Procuraduría General de la Nación  
Proyecto Migración SIU, 2023. Fase II

Conciliación, Intervención, Preventivo y Disciplinario.  
Organización de trabajo. Características funcionales,  
sistémicas, seguridad.

versión 0.3

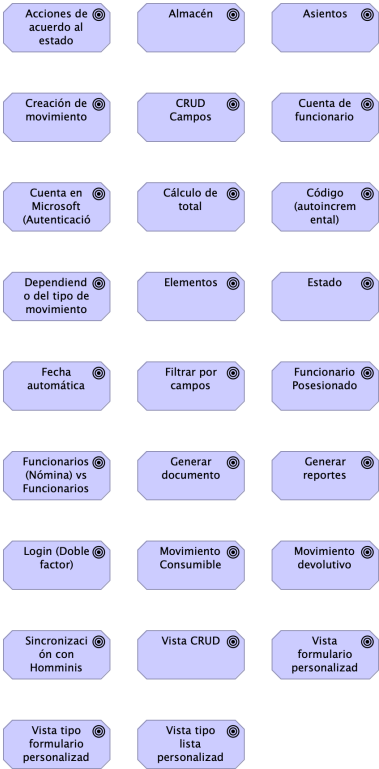
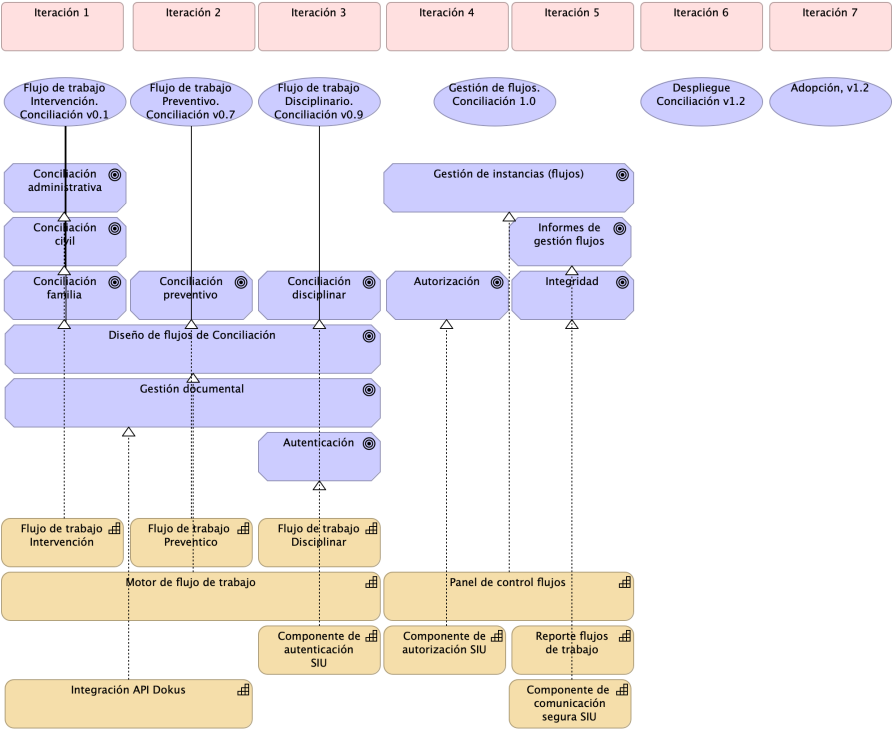
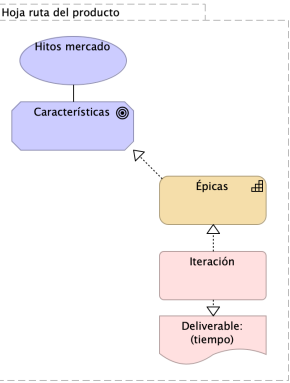


Imagen 25: Organización. 2n.1a. Mapa producto PGN. Conciliacion

## Catálogo de Elementos

**Tabla 27:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Acciones de acuerdo al estado	Goal	Realización de acciones específicas según el estado de los movimientos devolutivos.	
Adopción, v1.2	Value		
Almacén	Goal	Administración de almacenes.	
Asientos	Goal	Registro de asientos.	
Autenticación	Goal		
Autorización	Goal		
CRUD Campos	Goal	Operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) en campos de los asientos.	
Características	Goal		
Componente de comunicación segura SIU	Capability		
Componente de autenticación SIU	Capability		
Componente de autorización SIU	Capability		
Conciliación administrativa	Goal		
Conciliación civil	Goal		
Conciliación disciplinar	Goal		
Conciliación familia	Goal		
Conciliación preventivo	Goal		
Creación de movimiento	Goal	Generación de movimientos de acuerdo con los asientos abiertos.	
Cuenta de funcionario	Goal	Gestión de cuentas de funcionarios.	
Cuenta en Microsoft (Autenticación)	Goal	Autenticación mediante cuentas de Microsoft.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Cálculo de total	Goal	Cálculo automático del total basado en la información de elementos.	
Código (autoincremental)	Goal	Generación automática de códigos que se reinician cada año.	
Deliverable: (tiempo)	Deliverable		
Dependiendo del tipo de movimiento	Goal	Gestión de movimientos según su tipo, incluyendo elementos como conceptos, beneficiarios y funcionarios (maestros).	
Despliegue Conciliación v1.2	Value		
Diseño de flujos de Conciliación	Goal		
Elementos	Goal	Registro de elementos relacionados con los movimientos.	
Estado	Goal	Seguimiento del estado de los asientos.	
Fecha automática	Goal	Asignación automática de la fecha en los asientos.	
Filtrar por campos	Goal	Capacidad para filtrar los movimientos devolutivos según campos específicos.	
Flujo de trabajo Preventico	Capability		
Flujo de trabajo Disciplinar	Capability		
Flujo de trabajo Disciplinario. Conciliación v0.9	Value		
Flujo de trabajo Intervención	Capability		
Flujo de trabajo Intervención. Conciliación v0.1 (copy)	Value		
Flujo de trabajo Preventivo. Conciliación v0.7	Value		
Funcionario Posesionado	Goal	Registro de información sobre funcionarios en posesión.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Funcionarios (Nómina) vs Funcionarios (Siaf)	Goal	Comparación y actualización de información de funcionarios almacenada en Siaf con la información de nómina.	
Generar documento	Goal	Creación de documentos relacionados con los movimientos.	
Generar reportes	Goal	Creación de informes y reportes para proporcionar la información solicitada.	
Gestión de flujos. Conciliación 1.0	Value		
Gestión de instancias (flujos)	Goal		
Gestión documental	Goal		
Hitos mercado	Value		
Hoja ruta del producto	Grouping		
Informes de gestión flujos	Goal		
Integración API Dokus	Capability		
Integridad	Goal		
Iteración	Work Package		
Iteración 1	Work Package		
Iteración 2	Work Package		
Iteración 3	Work Package		
Iteración 4	Work Package		
Iteración 5	Work Package		
Iteración 6	Work Package		
Iteración 7	Work Package		
Login (Doble factor)	Goal	Autenticación de usuario mediante doble factor de seguridad	
Motor de flujo de trabajo	Capability		
Movimiento Consumible	Goal	Registro de movimientos relacionados con elementos consumibles.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Movimiento devolutivo	Goal	Registro de movimientos devolutivos.	
Panel de control flujos	Capability		
Reporte flujos de trabajo	Capability		
Sincronización con Homminis	Goal	Sincronización de datos con el sistema Homminis.	
Vista CRUD	Goal	Interfaz para crear, leer, actualizar y eliminar registros en el almacén.	
Vista formulario personalizada	Goal	Personalización de formularios para la creación de asientos dependiendo del almacén.	
Vista tipo formulario personalizada	Goal	Personalización de formularios para ingresar datos relacionados con los asientos.	
Vista tipo lista personalizada	Goal	Visualización personalizada en forma de lista con filtros por campos específicos.	
Épicas	Capability		

Composition Relationship Hoja ruta del producto Hitos mercado

Composition Relationship Hoja ruta del producto Iteración

Composition Relationship Hoja ruta del producto Características

Composition Relationship Hoja ruta del producto Épicas

Composition Relationship Hoja ruta del producto Deliverable: (tiempo)

Realization Relationship Iteración Épicas

Realization Relationship Iteración Deliverable: (tiempo)

Association Relationship Características Hitos mercado

Realization Relationship Épicas Características

Realization Relationship Componente de autenticación SIU Autenticación

Realization Relationship Componente de autorización SIU Autorización

Realization Relationship Componente de comunicación segura SIU Integridad

Association Relationship Diseño de flujos de Conciliación Flujo de trabajo Intervención. Conciliación v0.1 (copy)

Association Relationship Diseño de flujos de Conciliación Flujo de trabajo Preventivo. Conciliación v0.7

Association Relationship Diseño de flujos de Conciliación Flujo de trabajo Disciplinario. Conciliación v0.9

Association Relationship Conciliación administrativa Flujo de trabajo Intervención. Conciliación v0.1 (copy)

Association Relationship Conciliación civil Flujo de trabajo Intervención. Conciliación v0.1 (copy)




Association Relationship Conciliación familia Flujo de trabajo Intervención. Conciliación v0.1 (copy)  
Realization Relationship Flujo de trabajo Intervención Conciliación administrativa  
Realization Relationship Flujo de trabajo Intervención Conciliación civil  
Realization Relationship Flujo de trabajo Intervención Conciliación familia  
Realization Relationship Flujo de trabajo Disciplinar Conciliación disciplinar  
Realization Relationship Flujo de trabajo Preventico Conciliación preventivo  
Realization Relationship Motor de flujo de trabajo Diseño de flujos de Conciliación  
Realization Relationship Panel de control flujos Gestión de instancias (flujos)  
Realization Relationship Reporte flujos de trabajo Informes de gestión flujos  
Realization Relationship Integración API Dokus Gestión documental

## Organización. 3n.1. Mapa producto PGN. SIAF

Procuraduría General de la Nación Proyecto Migración SIU, 2023. Fase II

SIAF. Inventario PGN. Organización de trabajo. Características funcionales, sistémicas, seguridad.

versión 0.2

 Imagen 26: Organización. 3n.1. Mapa producto PGN. SIAF

**Imagen 26:** Organización. 3n.1. Mapa producto PGN. SIAF

Fuente: *{4:Diagnóstico SOA. E-Service (2022).}*

## Catálogo de Elementos

**Tabla 28:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Acciones de acuerdo al estado	Goal	Realización de acciones específicas según el estado de los movimientos devolutivos.	
Almacén	Goal	Administración de almacenes.	
Asientos	Goal	Registro de asientos.	
CRUD Campos	Goal	Operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) en campos de los asientos.	
Características	Goal		
Creación de movimiento	Goal	Generación de movimientos de acuerdo con los asientos abiertos.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Cuenta de funcionario	Goal	Gestión de cuentas de funcionarios.	
Cuenta en Microsoft (Autenticación)	Goal	Autenticación mediante cuentas de Microsoft.	
Cálculo de total	Goal	Cálculo automático del total basado en la información de elementos.	
Código (autoincremental)	Goal	Generación automática de códigos que se reinician cada año.	
Deliverable: (tiempo)	Deliverable		
Dependiendo del tipo de movimiento	Goal	Gestión de movimientos según su tipo, incluyendo elementos como conceptos, beneficiarios y funcionarios (maestros).	
Elementos	Goal	Registro de elementos relacionados con los movimientos.	
Estado	Goal	Seguimiento del estado de los asientos.	
Fecha automática	Goal	Asignación automática de la fecha en los asientos.	
Filtrar por campos	Goal	Capacidad para filtrar los movimientos devolutivos según campos específicos.	
Funcionario Posesionado	Goal	Registro de información sobre funcionarios en posesión.	
Funcionarios (Nómina) vs Funcionarios (Siaf)	Goal	Comparación y actualización de información de funcionarios almacenada en Siaf con la información de nómina.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Generar documento	Goal	Creación de documentos relacionados con los movimientos.	
Generar reportes	Goal	Creación de informes y reportes para proporcionar la información solicitada.	
Hitos mercado	Value		
Hitos mercado	Value		
Hitos mercado	Value		
Hitos mercado	Value		
Hitos mercado	Value		
Hoja ruta del producto	Grouping		
Iteración	Work Package		
Iteración 1	Work Package		
Iteración 1	Work Package		
Iteración 1	Work Package		
Iteración 1	Work Package		
Iteración 1	Work Package		
Iteración 1	Work Package		
Iteración 1	Work Package		
Iteración 1	Work Package		
Iteración 9	Work Package		
Login (Doble factor)	Goal	Autenticación de usuario mediante doble factor de seguridad	
Movimiento Consumible	Goal	Registro de movimientos relacionados con elementos consumibles.	
Movimiento devolutivo	Goal	Registro de movimientos devolutivos.	
Sincronización con Homminis	Goal	Sincronización de datos con el sistema Homminis.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Vista CRUD	Goal	Interfaz para crear, leer, actualizar y eliminar registros en el almacén.	
Vista formulario personalizada	Goal	Personalización de formularios para la creación de asientos dependiendo del almacén.	
Vista tipo formulario personalizada	Goal	Personalización de formularios para ingresar datos relacionados con los asientos.	
Vista tipo lista personalizada	Goal	Visualización personalizada en forma de lista con filtros por campos específicos.	
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas (copy) (copy) (copy) (copy)	Capability		

Composition Relationship Hoja ruta del producto Hitos mercado

Composition Relationship Hoja ruta del producto Iteración

Composition Relationship Hoja ruta del producto Características

Composition Relationship Hoja ruta del producto Épicas

Composition Relationship Hoja ruta del producto Deliverable: (tiempo)

Realization Relationship Iteración Épicas

Realization Relationship Iteración Deliverable: (tiempo)

Association Relationship Características Hitos mercado

Realization Relationship Épicas Características

Association Relationship Acciones de acuerdo al estado Hitos mercado

Realization Relationship Iteración 1 Épicas

Realization Relationship Épicas Cuenta en Microsoft (Autenticación)

Realization Relationship Iteración 1 Épicas

Realization Relationship Épicas Cálculo de total

Realization Relationship Iteración 1 Épicas

Realization Relationship Épicas Código (autoincremental)

Realization Relationship Iteración 1 Épicas


Realization Relationship Épicas Funcionarios (Nómina) vs Funcionarios (Siaf)  
Realization Relationship Iteración 1 Épicas  
Realization Relationship Épicas Generar documento  
Realization Relationship Iteración 1 Épicas  
Realization Relationship Épicas Generar reportes  
Realization Relationship Iteración 1 Épicas  
Realization Relationship Épicas Vista tipo formulario personalizada  
Realization Relationship Iteración 1 Épicas  
Realization Relationship Épicas Vista tipo lista personalizada  
Realization Relationship Iteración 9 Épicas (copy) (copy) (copy) (copy)  
Realization Relationship Épicas (copy) (copy) (copy) (copy) Vista formulario personalizada  
Association Relationship Hitos mercado Dependiendo del tipo de movimiento  
Association Relationship Hitos mercado Login (Doble factor)  
Association Relationship Hitos mercado Movimiento devolutivo

## Organización. 4n.1. Mapa producto PGN. Estratego

Procuraduría General de la Nación Proyecto Migración SIU, 2023. Fase II

Conciliación. Intervención, Preventico y Estratego. Reportes estratégicos PGN. Organización de trabajo. Características funcionales, sistémicas, seguridad.

versión 0.2

 Imagen 27: Organización. 4n.1. Mapa producto PGN. Estratego

**Imagen 27:** Organización. 4n.1. Mapa producto PGN. Estratego

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

## Catálogo de Elementos

**Tabla 29:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Acciones correctivas	Goal	Administrar los riesgos asociados a cada uno de los indicadores o planes.	
Auditoria de mediciones	Goal	Gestionar las actividades de los usuarios, como el registro de indicadores, el tipo, etc.	
Auditorias	Goal	Gestionar el control de logs de las actividades realizadas por el usuario en sesión.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Características	Goal		
Deliverable: (tiempo)	Deliverable		
Dependencias	Goal	Reportar al sistema, actividades, proyectos, indicadores.	
Grupos (Roles)	Goal	Administrar los roles y permisos dentro del sistema	
Gráficos	Goal	Generar y presentar gráficos	
Históricos	Goal	Almacenar y consultar históricos dentro del sistema	
Hitos mercado	Value		
Hitos mercado	Value		
Hitos mercado	Value		
Hitos mercado	Value		
Hitos mercado	Value		
Hoja ruta del producto	Grouping		
Informes	Goal	Generar documentos con los informes correspondientes.	
Instrumento de cooperación	Goal	Administrar los proyectos de los cooperantes.	
Iteración	Work Package		
Iteración	Work Package		
Iteración	Work Package		
Iteración	Work Package		
Iteración	Work Package		
Iteración 1	Work Package		
Iteración 6	Work Package		
Organizaciones	Goal	Estructura principal.	
Planes administrar	Goal	Administrar el plan estratégico institucional.	
Planes asociar	Goal	Asociar recursos, presupuesto.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Planes generar	Goal	Generar planes estratégicos institucionales y asociar los planes de acción preventivos.	
Portafolio	Goal	Gestionar el portafolio de todos los proyectos de la entidad.	
Reportes	Goal	Generar reportes y exportarlos en diferentes tipos de archivo.	
Usuarios	Goal	Administrar los usuarios del sistema	
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		

Composition Relationship Hoja ruta del producto Hitos mercado  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Iteración  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Características  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Épicas  
 Composition Relationship Hoja ruta del producto Deliverable: (tiempo)  
 Realization Relationship Iteración Épicas  
 Realization Relationship Iteración Deliverable: (tiempo)  
 Association Relationship Características Hitos mercado  
 Realization Relationship Épicas Características  
 Association Relationship Hitos mercado Acciones correctivas  
 Realization Relationship Iteración 1 Épicas  
 Realization Relationship Épicas Históricos  
 Realization Relationship Iteración Épicas  
 Realization Relationship Épicas Informes  
 Realization Relationship Iteración Épicas  
 Realization Relationship Épicas Instrumento de cooperación  
 Realization Relationship Iteración Épicas  
 Realization Relationship Épicas Usuarios  
 Realization Relationship Iteración Épicas  
 Realization Relationship Épicas Portafolio  
 Realization Relationship Iteración 6 Épicas  
 Realization Relationship Épicas Reportes  
 Association Relationship Hitos mercado Auditorias  
 Association Relationship Hitos mercado Planes asociar

## Organización. 4n.1a. Mapa producto PGN. Comparativa

---

Procuraduría General de la Nación Proyecto Migración SIU, 2023. Fase II

Mapa de Producto SIAf, Estratego. Comparativa funcional, técnica y de impacto.

versión 0.2

Mapa de productos. Comparativa funcional y técnica de módulos PGN, SIAF (izq.) y Estratego (derecha).

### Volumen Funcional

El análisis funcional de ambos módulos realizado durante el levantamiento (iteración 0) del presente proyecto arroja que SIAF tiene un 40% más de volumen que Estratego. Esto es, 16 funcionalidades de Estratego, mientras que SIAF suma 26. Ver imagen comparativa.

### Viabilidad de Alcance

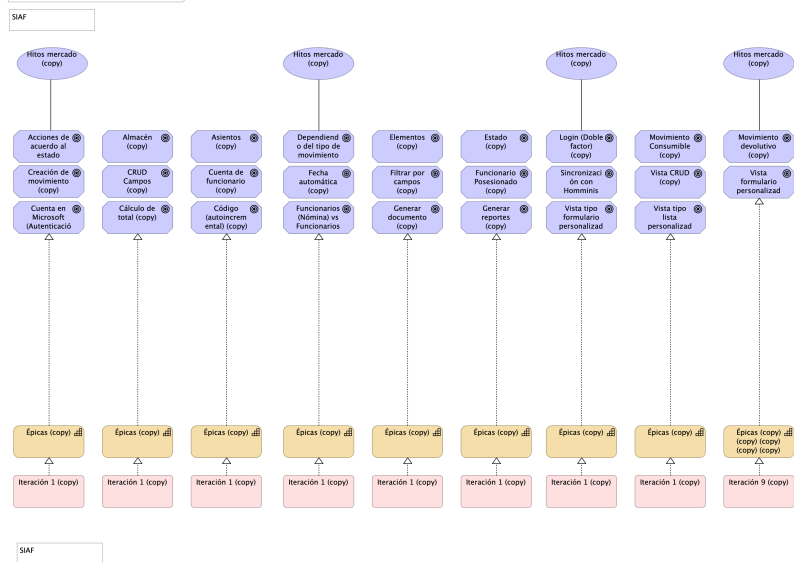
Tomando en cuenta el criterio de calidad de la migración, objeto del presente contrato, 078-2023, de migrar módulos completos dentro de lo posible, y contrastando este criterio con el plazo del proyecto actual, que es de 4 meses, de los cuales ya se han ejecuta aproximadamente el 20% del mismo, es más viable la estrategia de migración de estratego sobre la de SIAF de la PGN por requerir menos iteraciones de desarrollo: seis (6) iteraciones, versus, nueve (9) de SIAF.

### Impacto / Beneficio a PGN

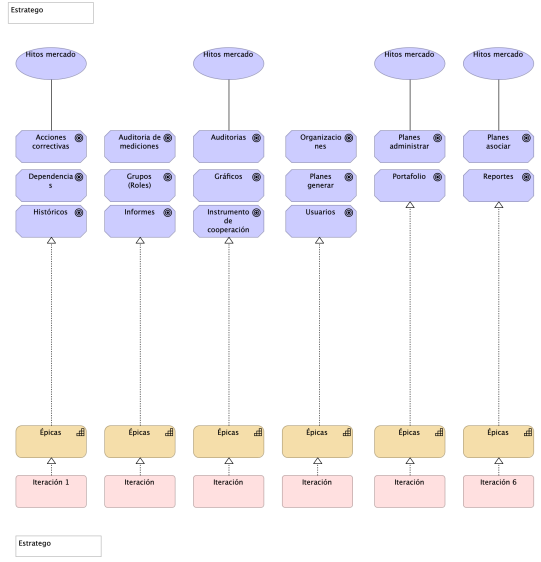
Los hitos de mercado del presente análisis producto, imagen arriba, dan cuenta del beneficio e impacto de ambos proyectos de migración. Haciendo la comparación de los hitos de mercado de estos productos resalta que Estratego prima sobre SIAF en tanto que el peso cualitativo de las funciones estratégicas del primero son de mayor relevancia que las funciones operativos de inventario de SIAF. Basado en esto, Estratego reporta mayor beneficio y menos impacto en esfuerzo (por la razón anterior) que SIAF.

En conclusion, por los criterios de viabilidad y tamaño funcional y por el impacto estratégico, Estratego resulta en la migración a seleccionar sobre la del modulo SIAF. Esta estrategia satisface además la restricción de migrar moódulos completos sobre migración parcial.





SIAF



Estratégico

Imagen 28: Organización. 4n.1a. Mapa producto PGN. Comparativa

Fuente: *{4:Diagnóstico SOA. E-Service (2022).}*

## Catálogo de Elementos

Tabla 30: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Acciones correctivas	Goal	Administrar los riesgos asociados a cada uno de los indicadores o planes.	
Acciones de acuerdo al estado (copy)	Goal	Realización de acciones específicas según el estado de los movimientos devolutivos.	
Almacén (copy)	Goal	Administración de almacenes.	
Asientos (copy)	Goal	Registro de asientos.	
Auditoría de mediciones	Goal	Gestionar las actividades de los usuarios, como el registro de indicadores, el tipo, etc.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Auditorias	Goal	Gestionar el control de logs de las actividades realizadas por el usuario en sesión.	
CRUD Campos (copy)	Goal	Operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) en campos de los asientos.	
Creación de movimiento (copy)	Goal	Generación de movimientos de acuerdo con los asientos abiertos.	
Cuenta de funcionario (copy)	Goal	Gestión de cuentas de funcionarios.	
Cuenta en Microsoft (Autenticación) (copy)	Goal	Autenticación mediante cuentas de Microsoft.	
Cálculo de total (copy)	Goal	Cálculo automático del total basado en la información de elementos.	
Código (autoincremental) (copy)	Goal	Generación automática de códigos que se reinician cada año.	
Dependencias	Goal	Reportar al sistema, actividades, proyectos, indicadores.	
Dependiendo del tipo de movimiento (copy)	Goal	Gestión de movimientos según su tipo, incluyendo elementos como conceptos, beneficiarios y funcionarios (maestros).	
Elementos (copy)	Goal	Registro de elementos relacionados con los movimientos.	
Estado (copy)	Goal	Seguimiento del estado de los asientos.	

[illegible]

Tema	Tema	Tema	Tema
Informes	Goal	Generar documentos con los informes correspondientes.	
Instrumento de cooperación	Goal	Administrar los proyectos de los cooperantes.	
Iteración	Work Package		
Iteración	Work Package		
Iteración	Work Package		
Iteración	Work Package		
Iteración 1	Work Package		
Iteración 1 (copy)	Work Package		
Iteración 1 (copy)	Work Package		
Iteración 1 (copy)	Work Package		
Iteración 1 (copy)	Work Package		
Iteración 1 (copy)	Work Package		
Iteración 1 (copy)	Work Package		
Iteración 1 (copy)	Work Package		
Iteración 1 (copy)	Work Package		
Iteración 6	Work Package		
Iteración 9 (copy)	Work Package		
Login (Doble factor) (copy)	Goal	Autenticación de usuario mediante doble factor de seguridad	
Movimiento Consumible (copy)	Goal	Registro de movimientos relacionados con elementos consumibles.	
Movimiento devolutivo (copy)	Goal	Registro de movimientos devolutivos.	
Organizaciones	Goal	Estructura principal.	
Planes administrar	Goal	Administrar el plan estratégico institucional.	
Planes asociar	Goal	Asociar recursos, presupuesto.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Planes generar	Goal	Generar planes estratégicos institucionales y asociar los planes de acción preventivos.	
Portafolio	Goal	Gestionar el portafolio de todos los proyectos de la entidad.	
Reportes	Goal	Generar reportes y exportarlos en diferentes tipos de archivo.	
Sincronización con Homminis (copy)	Goal	Sincronización de datos con el sistema Homminis.	
Usuarios	Goal	Administrar los usuarios del sistema	
Vista CRUD (copy)	Goal	Interfaz para crear, leer, actualizar y eliminar registros en el almacén.	
Vista formulario personalizada (copy)	Goal	Personalización de formularios para la creación de asientos dependiendo del almacén.	
Vista tipo formulario personalizada (copy)	Goal	Personalización de formularios para ingresar datos relacionados con los asientos.	
Vista tipo lista personalizada (copy)	Goal	Visualización personalizada en forma de lista con filtros por campos específicos.	
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas	Capability		
Épicas (copy)	Capability		

Tema	Tema	Tema	Tema
Épicas (copy)	Capability		
Épicas (copy)	Capability		
Épicas (copy)	Capability		
Épicas (copy)	Capability		
Épicas (copy)	Capability		
Épicas (copy)	Capability		
Épicas (copy)	Capability		
Épicas (copy) (copy) (copy) (copy) (copy)	Capability		

Association Relationship Hitos mercado Acciones correctivas  
 Realization Relationship Iteración 1 Épicas  
 Realization Relationship Épicas Históricos  
 Realization Relationship Iteración Épicas  
 Realization Relationship Épicas Informes  
 Realization Relationship Iteración Épicas  
 Realization Relationship Épicas Instrumento de cooperación  
 Realization Relationship Iteración Épicas  
 Realization Relationship Épicas Usuarios  
 Realization Relationship Iteración Épicas  
 Realization Relationship Épicas Portafolio  
 Realization Relationship Iteración 6 Épicas  
 Realization Relationship Épicas Reportes  
 Association Relationship Hitos mercado Auditorias  
 Association Relationship Hitos mercado Planes asociar  
 Association Relationship Hitos mercado Planes administrar  
 Association Relationship Acciones de acuerdo al estado (copy) Hitos mercado  
 Realization Relationship Iteración 1 (copy) Épicas (copy)  
 Realization Relationship Épicas (copy) Cuenta en Microsoft (Autenticación) (copy)  
 Realization Relationship Iteración 1 (copy) Épicas (copy)  
 Realization Relationship Épicas (copy) Cálculo de total (copy)  
 Realization Relationship Iteración 1 (copy) Épicas (copy)  
 Realization Relationship Épicas (copy) Código (autoincremental) (copy)  
 Realization Relationship Iteración 1 (copy) Épicas (copy)  
 Realization Relationship Épicas (copy) Funcionarios (Nómina) vs Funcionarios (Siaf) (copy)  
 Realization Relationship Iteración 1 (copy) Épicas (copy)  
 Realization Relationship Épicas (copy) Generar documento (copy)  
 Realization Relationship Iteración 1 (copy) Épicas (copy)  
 Realization Relationship Épicas (copy) Generar reportes (copy)  
 Realization Relationship Iteración 1 (copy) Épicas (copy)  
 Realization Relationship Épicas (copy) Vista tipo formulario personalizada (copy)  
 Realization Relationship Iteración 1 (copy) Épicas (copy)  
 Realization Relationship Épicas (copy) Vista tipo lista personalizada (copy)  
 Realization Relationship Iteración 9 (copy) Épicas (copy) (copy) (copy) (copy) (copy)  
 Realization Relationship Épicas (copy) (copy) (copy) (copy) (copy) Vista formulario personalizada (copy)  
 Association Relationship Hitos mercado Dependiendo del tipo de movimiento (copy)  
 Association Relationship Hitos mercado Login (Doble factor) (copy)  
 Association Relationship Hitos mercado Movimiento devolutivo (copy)

# Riesgos.1. Migración funcional

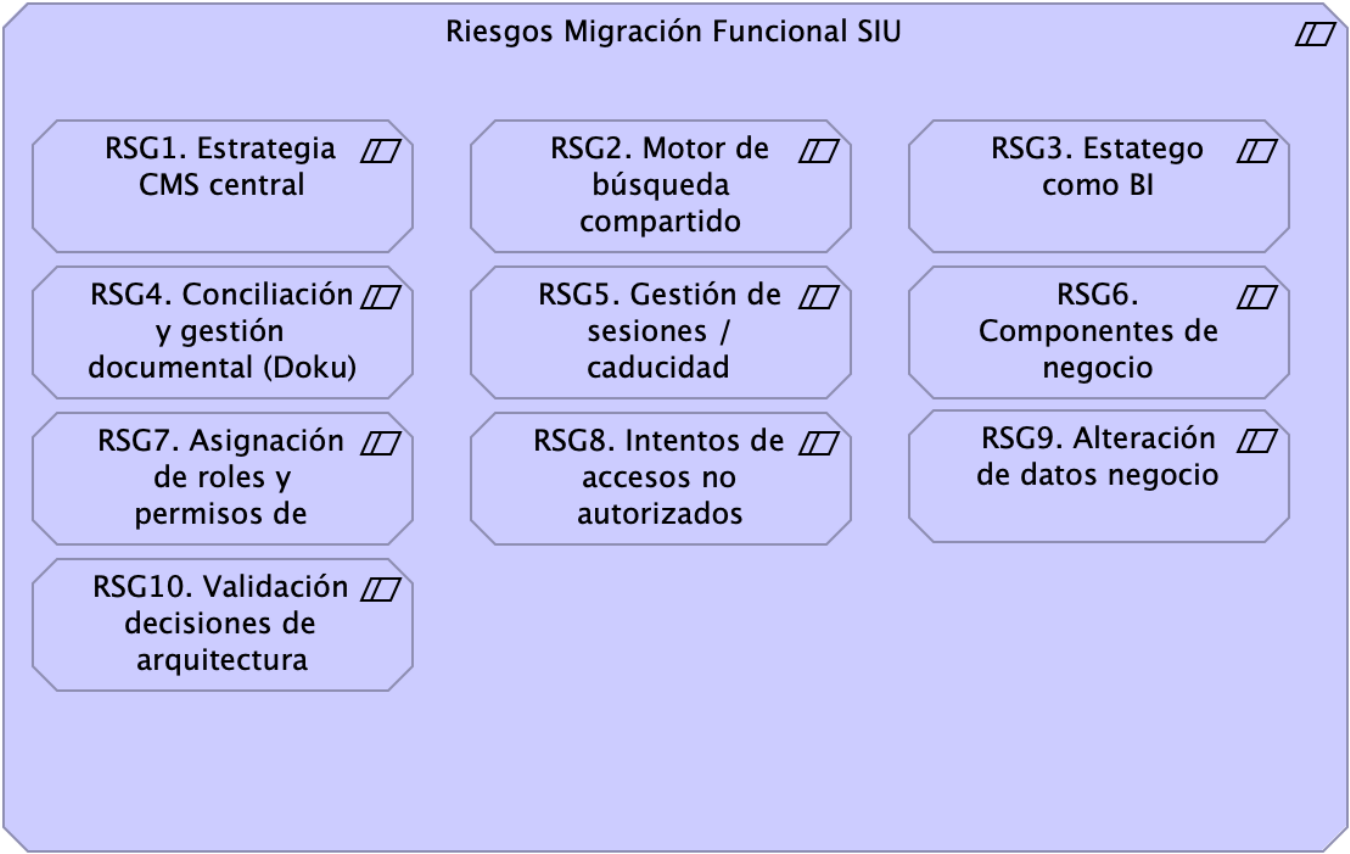
---

Riesgos de la migración funcional:

- RSG1. Estrategia CMS central
- RSG2. Motor de búsqueda
- RSG3. Estatego como BI
- RSG4. Conciliación y Doku
- RSG5. Gestión de sesiones / caducidad
- RSG6. Componentes de negocio
- RSG7. Asignación de roles y permisos de Acceso
- RSG8. Intentos de accesos no autorizados
- RSG9. Alteración de datos negocio
- RSG10. Validación decisiones de arquitectura

## Acciones de Mitigación

1. Informar a la PGN de las implicaciones junto con alternativas para la implementación de la acción de aprovechamiento: diseño del SCM central (sharepoint). La PGN debe decidir si o no a la acción propuesta.
2. Informar a la PGN de las implicaciones junto con alternativas para la implementación de la acción de aprovechamiento: diseño del motor de búsqueda compartido (sharepoint). La PGN debe decidir si o no a la acción propuesta.
3. Informar a la PGN de las implicaciones junto con alternativas para la implementación de la acción de manejo del riesgo: diseño de solución de inteligencia de negocio (Power BI). La PGN debe decidir si o no a la acción propuesta.
4. Informar a la PGN de las implicaciones junto con alternativas para la implementación de la acción de manejo del riesgo: ubicar la lógica, los flujos, y los datos misionales dentro del SIU. La PGN debe decidir si o no a la acción propuesta.
5. Informar a la PGN de las implicaciones junto con alternativas para la implementación de la acción de manejo del riesgo: facilitar la administración de seguridad en un solo lugar (distinto de localizarla en las aplicaciones web). La PGN debe decidir si o no a la acción propuesta.



**Imagen 29:** Riesgos.1. Migración funcional

Fuente: *{4:Diagnóstico SOA. E-Service (2022).}*

Catálogo de Elementos

Tema	Tema	Tema	Tema
RSG1. Estrategia CMS central	Constraint	Establecer desde el principio el gestor de contenidos compartido que los módulos del SUI migrados van a usar.	



Tema	Tema	Tema	Tema
RSG10. Validación decisiones de arquitectura	Constraint	Discutir la arquitectura de referencia de SUI Migración PGN. La arquitectura de referencia SUI informa de todas las fortalezas y consideraciones estructurales y de sistema, como extensibilidad, rendimiento y seguridad, que regirán a todos los módulos del SUI migrado.	
RSG2. Motor de búsqueda compartido	Constraint	Establecer desde el principio el motor de búsqueda de contenidos compartido para los módulos del SUI migrados.	
RSG3. Estrategia como BI	Constraint	Definir la arquitectura de Estrategia migrado: puede ser una solución de BI simple, o puede ser una aplicación web tradicional.	
RSG4. Conciliación y gestión documental (Doku)	Constraint	Definir la ubicación de los componentes misionales de Conciliación Administrativa (SIU). Debe estar fuera de Doku.	
RSG5. Gestión de sesiones / caducidad	Constraint	Establecer desde el principio el motor de búsqueda de contenidos compartido para los módulos del SUI migrados.	

Tema	Tema	Tema	Tema
RSG6. Componentes de negocio	Constraint	<p>Incluir el esfuerzo de creación de componentes estructurales y comunes a los módulos del SUI migrado requeridos por la arquitectura de referencia SUI.</p> <p>Algunos componentes requeridos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Administración de autorizaciones (integrado con el directorio PGN)</li> <li>* Motor de flujos de trabajo para diseño y organización del trabajo (Conciliación)</li> <li>* Componente de ruteo de documentos (Relatoría)</li> </ul>	
RSG7. Asignación de roles y permisos de Acceso	Constraint	RSG7. Asignación de roles y permisos de Acceso	

Los riesgos de autenticación como el Single Sign On (SSO), permite que si las credenciales de usuario se ven comprometidas, pueden dar permiso a un atacante acceder a todos o la mayoría de recursos y aplicaciones en la red.

Se ha propuesto controlar los accesos a partir de la documentación que identifica la metodología de clasificación y gestión de usuarios roles y procesos de autenticación, a partir del control de acceso basado en roles RBAC (Identidades y autenticación), que permite tener una reacción más oportuna para controlar los accesos a diferentes módulos de los diferentes sistemas de Información. Los inicios de sesión de los usuarios asociados a cuenta de dominio de Active Directory deben tener en cuenta la asignación de roles de ingreso al servidor o roles de ingreso al motor de bases de datos. Las cuentas de usuario no deben ser creadas de administrador local (administrador), es una puerta de entrada para los ataques de fuerza bruta.

| | | RSG8. Intentos de accesos no autorizados | Constraint | RSG8. Intentos de accesos no autorizados

Los intentos no autorizados son una de las técnicas más comunes utilizadas en la actualidad, los diferentes tipos de amenazas de intrusiones SQL Injections, Denegaciones de Servicios, riesgos de Ransomware, Ingeniería social, malware y otras amenazas, permite que se proponga implementación de soluciones de Seguridad perimetral a partir de la implementación de WAF para controlar las peticiones externas y evaluación de vulnerabilidades y escaneo para conocer puertos abiertos y establecer medidas.

| | | RSG9. Alteración de datos negocio | Constraint | RSG9. Alteración de datos almacenados en

Base de Datos.  
Se deberán asignar usuarios para la conexión de cada base de datos.  
Se debe proporcionar seguridad a nivel de filas y columnas (ofuscamiento) para proteger los datos confidenciales en el nivel de columnas y filas RLS ((seguridad de nivel de fila).

Algunos de los métodos y características que se deben tener en cuenta a implementar es a partir del Always encrypted, para cifrar los datos que se encuentran almacenados.

| | | Riesgos Migración Funcional SIU | Constraint | Conjunto de riesgos técnicos y arquitectura.  
Proyecto Migración SUI 2023, PGN.

| |

Table: Elementos de la vista. {#tbl:tblelement-Riesgos.1.Migraciónfuncional-id}

Composition Relationship Riesgos Migración Funcional SIU RSG9. Alteración de datos negocio  
Composition Relationship Riesgos Migración Funcional SIU RSG6. Componentes de negocio  
Composition Relationship Riesgos Migración Funcional SIU RSG5. Gestión de sesiones / caducidad  
Composition Relationship Riesgos Migración Funcional SIU RSG4. Conciliación y gestión documental (Doku)  
Composition Relationship Riesgos Migración Funcional SIU RSG3. Estatego como BI  
Composition Relationship Riesgos Migración Funcional SIU RSG2. Motor de búsqueda compartido  
Composition Relationship Riesgos Migración Funcional SIU RSG1. Estrategia CMS central  
Composition Relationship Riesgos Migración Funcional SIU RSG8. Intentos de accesos no autorizados  
Composition Relationship Riesgos Migración Funcional SIU RSG7. Asignación de roles y permisos de Acceso  
Composition Relationship Riesgos Migración Funcional SIU RSG10. Validación decisiones de arquitectura

## Riesgos.2. Modelo Riesgo RSG10

Procuraduría General de la Nación Proyecto Migración SIU, 2023. Fase II

Gestión de riesgos técnicos. RSG10. Validación decisiones de arquitectura. Agentes del riesgo, valoración, plan de acción.

versión 0.5

Para mitigar el riesgo 10, RSG10. Validación decisiones de arquitectura, que tiene como agente de riesgo a los arquitectos del contratista, Softgic, y al de la entidad, PGN, es necesario iniciar un proceso de evaluación y aprobación de la arquitectura. La frecuencia de este proceso será eventual, y como mínimo una vez cada dos semanas.

## Valoración del Riesgo

**Tabla 31:** Valoración del riesgo RSG10. Validación decisiones de arquitectura. Migración SUI.

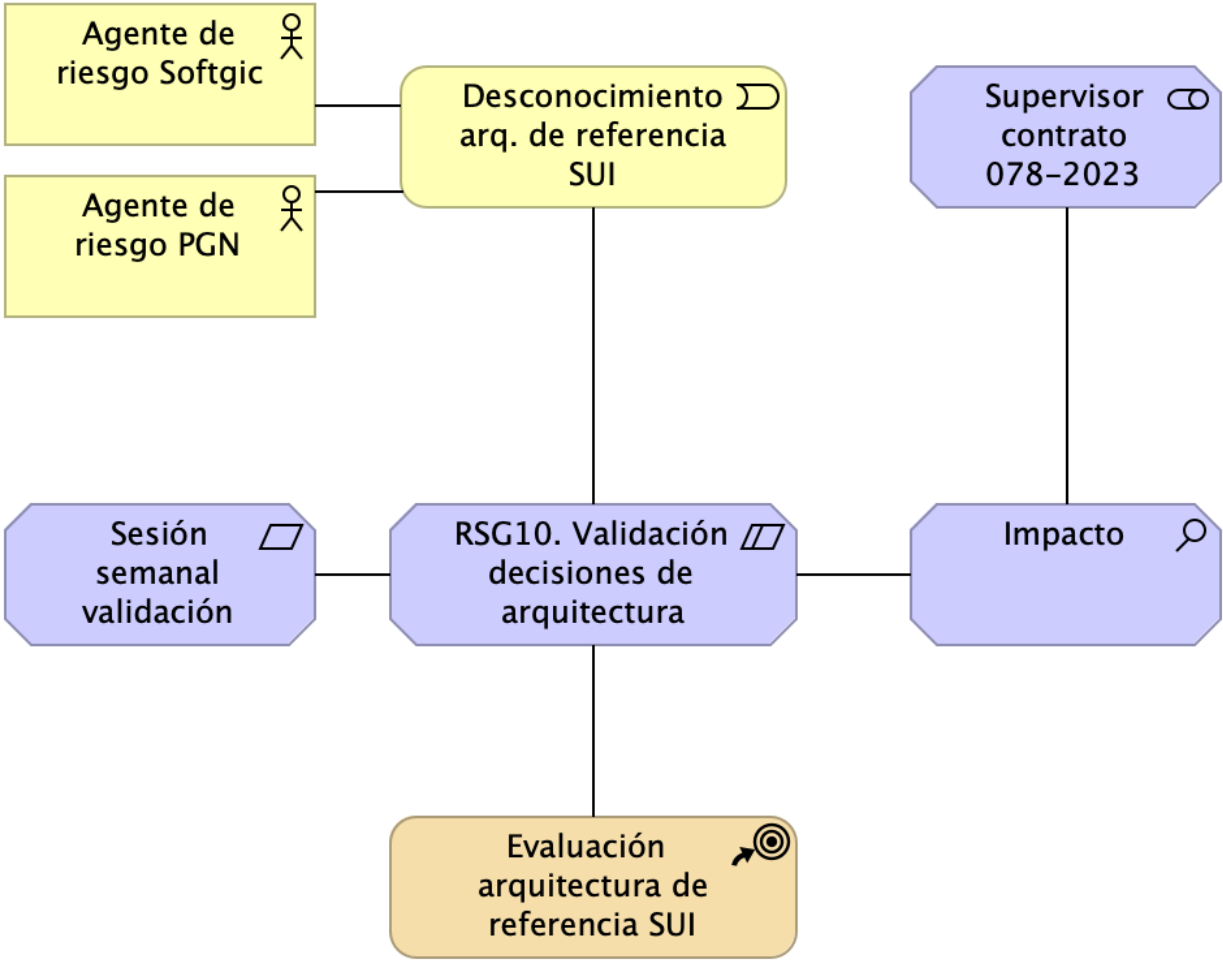
Requisito	Extensibilidad SUI
Descripción	Concentración de los componentes de negocio, misionales, del SUI protegidos de cambios provenientes de otros sistemas. Ver Patrón de Diseño Migración SUI, más adelante en el documento.

Requisito	Extensibilidad SUI
Calidad sistémica	La extensibilidad que optimiza el diseño Migración SUI está dada por el intercambio de submódulos no misionales, como el gestor documental, sin afectación de los componentes misionales que este diseño protege.

Procuraduría General de la Nación  
Proyecto Migración SIU, 2023. Fase II

Gestión de riesgos técnicos. RSG10. Validación  
decisiones de arquitectura. Agentes del riesgo,  
valoración, plan de acción.

versión 0.5



**Imagen 30:** Riesgos.2. Modelo Riesgo RSG10

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

**Tabla 32:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Agente de riesgo PGN	Business Actor	Arquitecto PGN	
Agente de riesgo Softgic	Business Actor	Arquitecto Softgic	
Desconocimiento arq. de referencia SUI	Business Event		
Evaluación arquitectura de referencia SUI	Course Of-Action	La frecuencia del proceso de evaluación de la arquitectura es eventual, mínimo una vez cada dos semanas.	
Impacto	Assessment		
RSG10. Validación decisiones de arquitectura	Constraint	Discutir la arquitectura de referencia de SUI Migración PGN. La arquitectura de referencia SUI informa de todas las fortalezas y consideraciones estructurales y de sistema, como extensibilidad, rendimiento y seguridad, que regirán a todos los módulos del SUI migrado.	
Sesión semanal validación arquitectura	Requirement		
Supervisor contrato 078-2023	Stakeholder		

Association Relationship Sesión semanal validación arquitectura RSG10. Validación decisiones de arquitectura

Association Relationship Supervisor contrato 078-2023 Impacto

Association Relationship Desconocimiento arq. de referencia SUI RSG10. Validación decisiones de arquitectura

Association Relationship Agente de riesgo Softgic Desconocimiento arq. de referencia SUI

Association Relationship Evaluación arquitectura de referencia SUI RSG10. Validación decisiones de arquitectura

Association Relationship Agente de riesgo PGN Desconocimiento arq. de referencia SUI

Association Relationship RSG10. Validación decisiones de arquitectura Impacto

## Seguridad Migracion.1a.SIU submódulos

PGN. Migración Sistemas Misionales. Fase 2.

Submódulos Sistema Único de Información. Requerimientos asociados a submódulos.

versión 0.3

Identificación de submódulos del Sistema Único de Información (SUI) de la PGN.

Todos los sistemas de información del SUI siguen esta directiva: estarán constituidos por submódulos dispuestos en relación de utilitarios (que sirven) a los componentes misionales del SUI, ubicados en el centro en la diagrama.

Los submódulos del SUI, tal como están presentados, reúnen a las partes que tienen el mismo rol en favor de la coherencia. Así mismo, estos pueden ser intercambiados o ampliados sin perjuicio del SUI gracias a las interfaces de unión (en favor de la extensibilidad).

Las interfaces de unión indicadas arriba obligan a los submódulos a cumplir las exigencias de los componentes misionales del SUI.

Los submódulos identificados tienen los siguientes roles para el SUI migrado:

- 1. cc:Presentación
- 2. cc:Servicios de aplicación
- 3. cc:Portales y canales
- 4. cc:Administración y configuración
- 5. cc:Almacenamiento

### Requerimientos Asociados a los Submódulos

La disposición de los módulos y submódulos presentada, denominada SUI Migración en adelante, facilita la focalización de los requerimientos encontrados en el levantamiento realizado por el actual proyecto. Así, por ejemplo, los requerimientos funcionales se encuentran concentrados en el submódulo de presentación (ver imagen).

Imagen 31: Seguridad Migracion.1a.SIU submódulos

**Imagen 31:** Seguridad Migracion.1a.SIU submódulos

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

### Catálogo de Elementos

**Tabla 33:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Cliente PGN	Business Actor		
Funcionario PGN	Business Actor		
RQR. Administrativos	Requirement		
RQR. Funcionales	Requirement		
RQR. Ingeniería	Requirement		
RQR. Misionales	Requirement		

Tema	Tema	Tema	Tema
RQR. Seguridad	Requirement	Requerimientos de seguridad, SUI, Migración, en aspectos de comunicación, autenticación, autorización y (manejo de) sesiones.	
cc:Administración	Application Collaboration		
cc:Almacenamiento	Application Collaboration		
cc:PGN SUI (misional)	Application Collaboration		
cc:Portales y canales	Application Collaboration	Submódulo de portales internos de la PGN a donde llega el SUI. Interfaz web que usa al SUI para llegar a direcciones y subdirecciones de la PGN. La plataforma principal de portales en este contexto es Sharepoint de Microsoft.	
cc:Presentación	Application Collaboration	Submódulo de presentación del SUI. interfaz gráfica, interfaz web visible a los usuarios clientes y funcionarios de la PGN.	
cc:Servicios de aplicación	Application Collaboration	Submódulo de servicios utilitarios que sirven al SUI. Servicios variados que cumplen roles facilitadores de las actividades misionales del SUI. Ejemplos de estos servicios son los de gestión documental, implementado por Doku en el contexto de PGN.	

Tema	Tema	Tema	Tema
interfaz	Application Interface		
interfaz	Application Interface		
interfaz	Application Interface		
interfaz	Application Interface		
interfaz	Application Interface		

Association Relationship RQR. Seguridad cc:PGN SUI (misional)  
 Association Relationship RQR. Funcionales cc:Presentación  
 Association Relationship RQR. Ingeniería cc:PGN SUI (misional)  
 Association Relationship RQR. Administrativos cc:Administración  
 Association Relationship RQR. Misionales cc:PGN SUI (misional)  
 Serving Relationship cc:Servicios de aplicación cc:PGN SUI (misional)  
 Serving Relationship cc:Portales y canales cc:PGN SUI (misional)  
 Serving Relationship cc:Administración cc:PGN SUI (misional)  
 Association Relationship RQR. Seguridad cc:Administración  
 Association Relationship Cliente PGN cc:Portales y canales  
 sirve Serving Relationship cc:Presentación cc:PGN SUI (misional)  
 sirve Serving Relationship cc:Almacenamiento cc:PGN SUI (misional)  
 usa Association Relationship Funcionario PGN cc:Presentación

## Seguridad. 1. Requerimientos

---

PGN. Migración Sistemas Misionales. Fase 2.

Submódulos Sistema Único de Información. Requerimientos asociados a submódulos.

versión 0.1



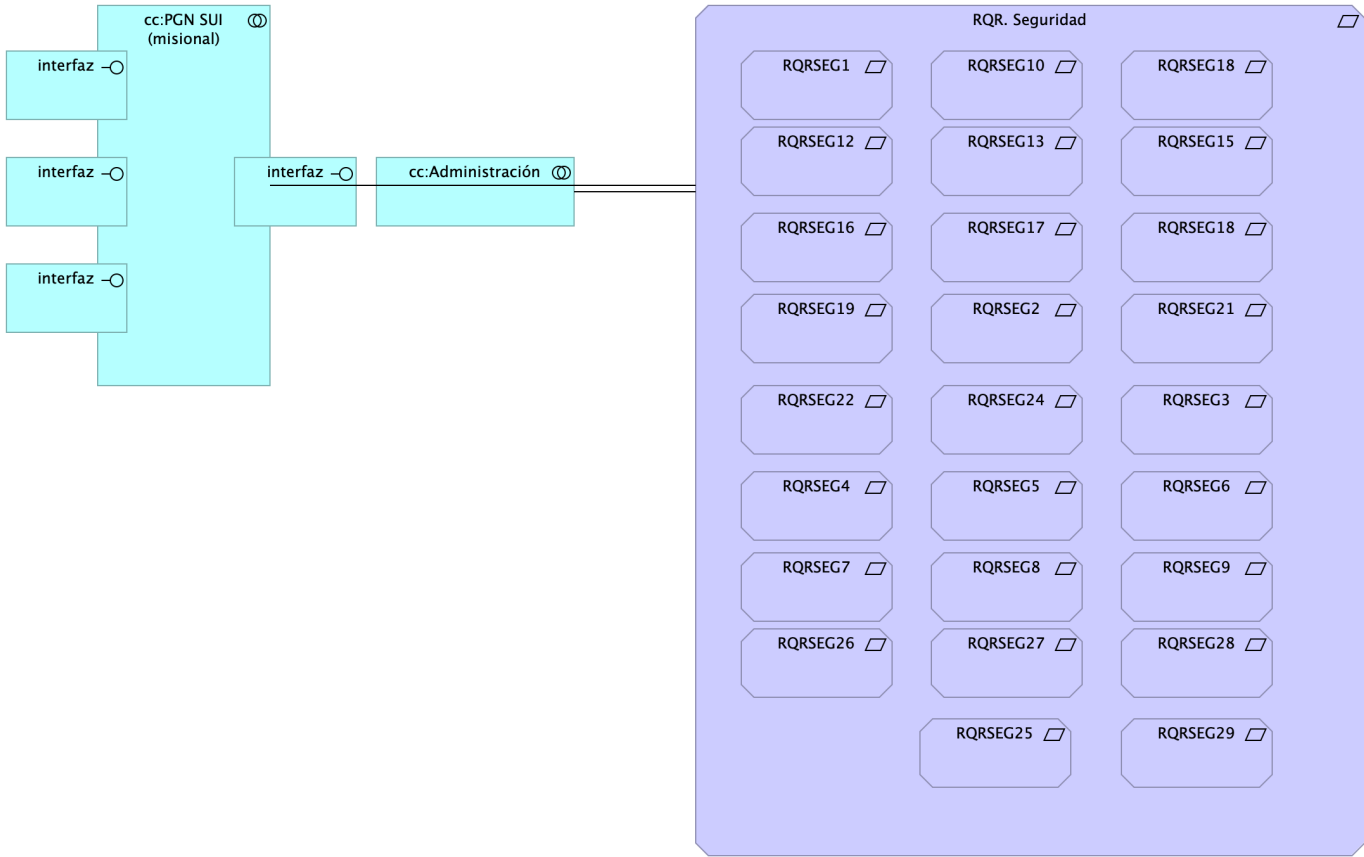


Imagen 32: Seguridad. 1. Requerimientos

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

## Catálogo de Elementos

Tabla 34: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
RQR. Seguridad	Requirement	Requerimientos de seguridad, SUI, Migración, en aspectos de comunicación, autenticación, autorización y (manejo de) sesiones.	

Tema	Tema	Tema	Tema
RQRSEG1	Requirement	1. Las soluciones deben dar cumplimiento a las políticas institucionales del sistema de gestión de seguridad de la información establecidas por la entidad que busca garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información que se genera, procesa, almacena y/o transmite en los sistemas de Información de la Entidad.	
RQRSEG10	Requirement	1. Debe incluir un mecanismo de cifrado de los datos que se transportan entre los diferentes componentes tecnológicos y los datos sensibles de la base de datos que representen un alto nivel de confidencialidad.	
RQRSEG12	Requirement	1. Debe contemplar el cumplimiento de la normatividad vigente en cuanto a protección de datos personales y debe permitir el manejo de excepciones.	
RQRSEG13	Requirement	1. Para los casos que aplique se debe permitir el manejo de certificados y/o firmas digitales en los documentos que así se definan para efectos de aprobación y digitalización.	

Tema	Tema	Tema	Tema
RQRSEG15	Requirement	1. Debe funcionar sobre protocolo SSL (certificados internos de la entidad cuando los sistemas de información sean internas y certificados validos públicamente cuando los sistemas de información estén expuestas a internet).	
RQRSEG16	Requirement	1. Debe entregar un procedimiento para el respaldo de la información de acuerdo con las necesidades de la entidad.	
RQRSEG17	Requirement	1. Debe incluir uso de criptografía para transacciones y/o campos sensibles según lo indiquen las normas vigentes y las necesidades específicas del negocio de acuerdo como lo determine la entidad.	
RQRSEG18	Requirement	"1. Debe contemplar un modelo de datos que garantice base de datos única para evitar que se pueda presentar duplicidad de información."	
RQRSEG18	Requirement	1. Debe contemplar un modelo de datos que garantice base de datos única para evitar que se pueda presentar duplicidad de información.,id-d1a6b80e7a6c4538b922f333f4d7ec7a,requirement	

Tema	Tema	Tema	Tema
RQRSEG11,"1. A nivel de la base de datos debe poder definirse reglas de validación de integridad de datos (unicidad, referencial y negocio).			
RQRSEG19	Requirement	1. En la información confidencial solo puede ser consultada por los perfiles autorizados e igualmente restringir documentos de consulta según los privilegios o permisos asociados.	
RQRSEG2	Requirement	1. Las soluciones de automatización de procesos a implementar deben permitir la Gestión de Seguridad de Usuarios, grupos de usuarios y asignación de Roles y perfiles de usuarios, permitiendo asociar las acciones disponibles en la solución con respecto a roles de usuario, permitiendo parametrizar las funcionalidades que cada actor puede usar en la solución.	
RQRSEG21	Requirement	1. Debe cerrar las transacciones luego de máximo 10 minutos de inactividad. ""	
RQRSEG22	Requirement	1. Debe incluir controles de bloqueo de cuenta después de un máximo de 5 intentos erróneos a fin de evitar ataques de fuerza bruta.	

Tema	Tema	Tema	Tema
RQRSEG24	Requirement	1. Debe cumplir con todos los lineamientos de desarrollo seguro establecidos en The OWASP Foundation recomendados en la "Guía de desarrollo OWASP" y "OWAS Cheat Sheet"	
RQRSEG25	Requirement	"1. Debe incluir un mecanismo de cifrado de los datos que se transportan entre los diferentes componentes tecnológicos y los datos sensibles de la base de datos que representen un alto nivel de confidencialidad."	
RQRSEG26	Requirement	"1. Para los casos que aplique se debe permitir el manejo de certificados o firmas digitales en los documentos que así se definan para efectos de aprobación y digitalización."	
RQRSEG27	Requirement	"1. Debe contemplar las prácticas de desarrollo seguro de aplicaciones y/o implementación segura de productos, para su naturaleza Web based."	
RQRSEG28	Requirement	"1. A nivel de la base de datos debe poder definirse reglas de validación de integridad de datos (unicidad, referencial y negocio)."	

Tema	Tema	Tema	Tema
RQRSEG29	Requirement	"1. Debe evidenciar el resultado positivo frente a pruebas de ethical hacking, análisis de vulnerabilidades, carga, estrés y desempeño antes de la puesta en operación de acuerdo con los lineamientos de la entidad."	
RQRSEG3	Requirement	1. Un usuario puede estar asociado a uno o más roles, de tal manera que los menús de navegación de la solución se muestran o despliegan dependiendo de las acciones asociadas a cada rol de usuario, permitiendo así que cuando el usuario es autenticado correctamente, la solución verifica los roles que tiene activos para otorgarle únicamente las acciones autorizadas.	

Tema	Tema	Tema	Tema
RQRSEG4	Requirement	1. El diseño de la solución debe definir los criterios necesarios para asegurar la trazabilidad y auditoría sobre las acciones de creación, actualización, modificación o borrado de los componentes de información, de tal manera que la solución debe permitirle al administrador de la solución parametrizar las tablas y eventos que pueden auditarse.	
RQRSEG5	Requirement	1. Las soluciones deben tener en cuenta mecanismos que aseguren el registro histórico para poder mantener la trazabilidad de las acciones realizadas por los usuarios, contemplando el registro de auditoría que contiene información de fecha y hora, identificación del registro, tabla afectada, descripción del evento, tipo de evento, usuario que realiza la acción, identificación de sesión y dirección IP del usuario que efectuó la transacción.	

Tema	Tema	Tema	Tema
RQRSEG6	Requirement	1. La solución debe proveer una consulta que permita a un usuario con los privilegios asignados, consultar los registros de auditoría, aplicando criterios de filtro (usuario, maquina, rango de fechas y tipo de operación).	
RQRSEG7	Requirement	1. Las soluciones deben integrarse con LDAP – (Lightweight Directory Access Protocol) para los procesos de inicio de sesión y autenticación. La solución debe soportar la integración Nativa con Active Directory de Microsoft. Para usuarios externos el mecanismo de autorización, autenticación y acceso será controlado a través del modelo de seguridad de la solución (no habrá autenticación para usuarios externos).	
RQRSEG8	Requirement	1. Las soluciones deben cumplir con los lineamientos de seguridad relacionados a su utilización a través de redes públicas y privadas, garantizando la confidencialidad e integridad de la información y acceso a ella.	



Tema	Tema	Tema	Tema
RQRSEG9	Requirement	1. Debe evidenciar que, a través de pruebas de vulnerabilidad, garantiza la seguridad de la información. Estas pruebas deben suministrar evidencia de que se usaron umbrales de seguridad para establecer niveles mínimos aceptables de calidad de la seguridad y de la privacidad.	
cc:Administración	Application Collaboration		
cc:PGN SUI (misional)	Application Collaboration		
interfaz	Application Interface		
interfaz	Application Interface		
interfaz	Application Interface		
interfaz	Application Interface		

Association Relationship RQR. Seguridad cc:PGN SUI (misional)

Association Relationship RQR. Seguridad cc:Administración

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG7

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG18

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG18

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG17

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG21

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG1

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG22

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG9

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG13

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG8

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG10

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG2

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG5

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG3

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG19

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG15

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG6

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG4

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG24

Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG12  
Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG16  
Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG26  
Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG28  
Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG25  
Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG29  
Composition Relationship RQR. Seguridad RQRSEG27

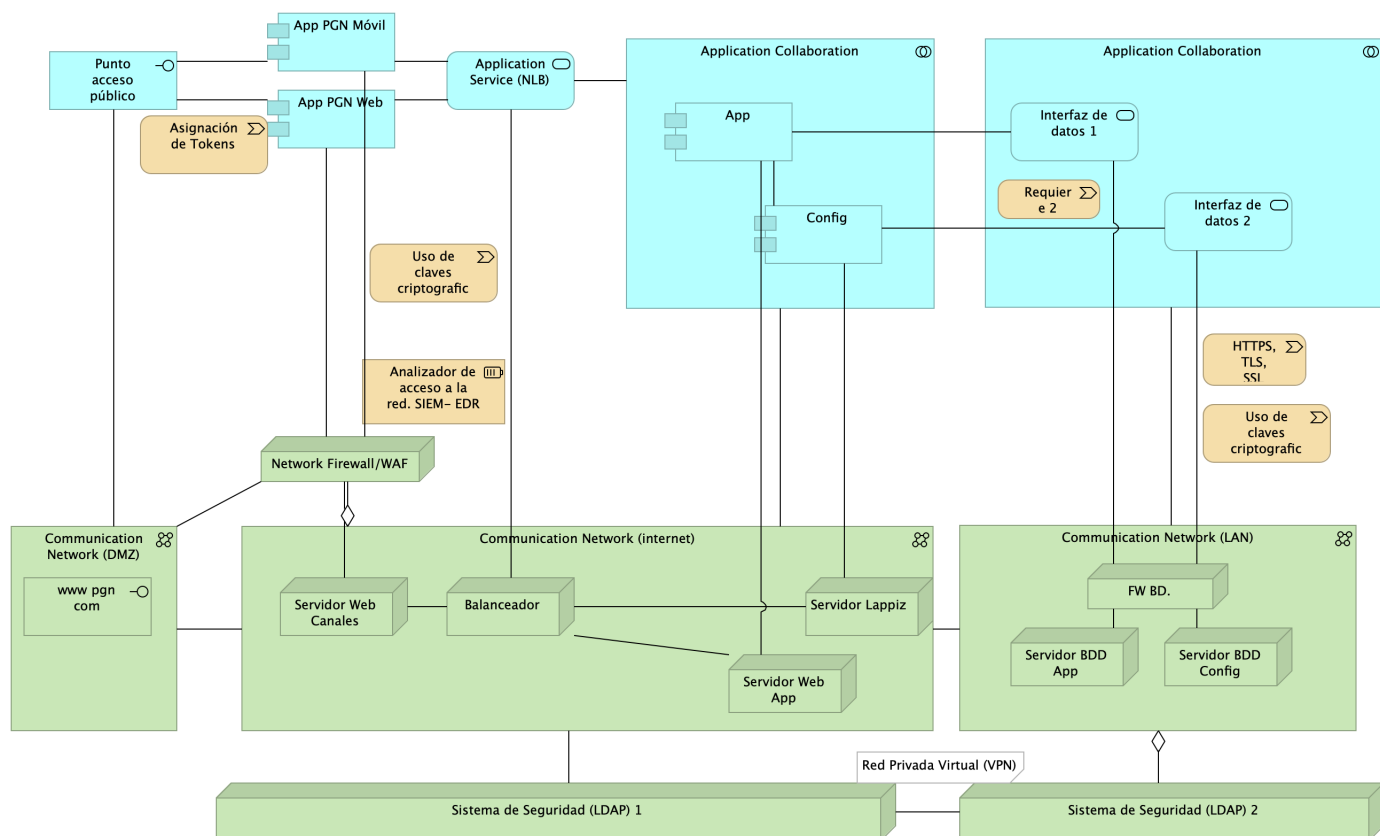
## Seguridad. Lineabase.0.SIU aplicación

2MFA

### Representación Arquitectónica

Con una arquitectura orientada a servicios SUI recopila:

1. Runtime: Es el servicio que interactúa con el usuario final (GUI) elaborado en Angular 11
2. API Tx: Servicio api rest base node encargado de realizar las transacciones básicas CRUD
3. API Config / Seguridad. Servicio Web API .Net Framework encargado de gestionar características con la autenticación y configuración



**Imagen 33:** Seguridad. Lineabase.0.SIU aplicación

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

## Catálogo de Elementos

**Tabla 35:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
App	Application Component		
App PGN Móvil	Application Component		
App PGN Web	Application Component		
Application Collaboration	Application Collaboration		
Application Collaboration	Application Collaboration		
Application Service (NLB)	Application Service		
Autenticación	Business Object	Establecer mecanismos de cifrado, como el protocolo TLS ( Transport Layer Security) que permite a dos partes identificarse y autenticarse entre sí y comunicarse con confidencialidad e integridad de datos a partir de la conexión del usuario y un servidor WEB.	
Balanceador	Node		
Cifrado de Datos en tránsito	Business Object	Establecer mecanismos de cifrado, como el protocolo TLS ( Transport Layer Security) que permite a dos partes identificarse y autenticarse entre sí y comunicarse con confidencialidad e integridad de datos a partir de la conexión del usuario y un servidor WEB.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Cifrado de datos en tránsito	Business Object	Establecer mecanismos de cifrado, como el protocolo TLS ( Transport Layer Security) que permite a dos partes identificarse y autenticarse entre sí y comunicarse con confidencialidad e integridad de datos a partir de la conexión del usuario y un servidor WEB.	
Communication Network (DMZ)	Communication Network		
Communication Network (LAN)	Communication Network		
Communication Network (internet)	Communication Network		
Config	Application Component		
FW BD.	Node		
Interfaz de datos 1	Application Service		
Interfaz de datos 2	Application Service		
Network Firewall/WAF	Node		
Punto acceso público	Application Interface	URL tipo C HTTP	
Servidor BDD App	Node	Sistema Operativo Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits, 4 Cores > 2 Ghz Discos SO C: 126 GB, Backup E: 511 GB, SQL Data F: 510 GB, SQL Log G: 510 GB, TempDB G: 63.6 GB.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Servidor BDD Config	Node	Sistema Operativo Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits, 4 Cores > 2 Ghz Discos SO C: 80 GB, Backup E: 250 GB, SQL Data F: 250 GB, SQL Log G: 250 GB, TempDB G: 30 GB.	
Servidor Lappiz	Node	Sistema Operativo Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits, 4 Cores > 2 Ghz Discos SO C: 120 GB, D: 16 GB.	
Servidor Web App	Node	Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. Nombre físico. IP LAN. IP Pública. Windows Server 2019 Standard or Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits. 4 Cores de 2 Ghz. Discos SO C: 126 GB. SO D: 16 GB.	
Servidor Web Canales	Node	Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. Nombre físico. IP LAN. IP Pública. Windows Server 2019 Standard or Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits. 4 Cores de 2 Ghz. Discos SO C: 126 GB. SO D: 16 GB.	
Sistema de Seguridad (LDAP) 1	Node	Sistema de Seguridad (LDAP) 1. Control de acceso internet	
Sistema de Seguridad (LDAP) 2	Node	Sistema de Seguridad (LDAP) 2. Control de acceso a datos	

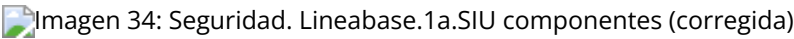
Tema	Tema	Tema	Tema
www pgn com	Technology Interface		

Association Relationship Application Collaboration Communication Network (LAN)  
 Assignment Relationship Application Collaboration Interfaz de datos 1  
 Assignment Relationship Application Collaboration Interfaz de datos 2  
 Association Relationship Interfaz de datos 1 FW BD.  
 Association Relationship Interfaz de datos 2 FW BD.  
 Association Relationship Application Collaboration Communication Network (internet)  
 Aggregation Relationship Application Collaboration App  
 Aggregation Relationship Application Collaboration Config  
 Association Relationship App Config  
 Association Relationship App Interfaz de datos 1  
 Association Relationship Config Interfaz de datos 2  
 Association Relationship Config Servidor Lappiz  
 Aggregation Relationship Communication Network (LAN) Servidor BDD App  
 Aggregation Relationship Communication Network (LAN) Servidor BDD Config  
 Aggregation Relationship Communication Network (LAN) Sistema de Seguridad (LDAP) 2  
 Aggregation Relationship Communication Network (LAN) FW BD.  
 Association Relationship FW BD. Servidor BDD App  
 Association Relationship FW BD. Servidor BDD Config  
 Aggregation Relationship Communication Network (internet) Servidor Web Canales  
 Aggregation Relationship Communication Network (internet) Balanceador  
 Aggregation Relationship Communication Network (internet) Servidor Lappiz  
 Aggregation Relationship Communication Network (internet) Servidor Web App  
 Association Relationship Communication Network (internet) Communication Network (LAN)  
 Aggregation Relationship Communication Network (internet) Network Firewall/WAF  
 Association Relationship Servidor Web Canales Balanceador  
 Association Relationship Balanceador Servidor Web App  
 Association Relationship Balanceador Servidor Lappiz  
 Association Relationship Servidor Web App App  
 Association Relationship App PGN Web Network Firewall/WAF  
 Association Relationship Punto acceso público App PGN Móvil  
 Association Relationship Punto acceso público App PGN Web  
 Association Relationship Punto acceso público Communication Network (DMZ)  
 Aggregation Relationship Communication Network (DMZ) www pgn com  
 Association Relationship Communication Network (DMZ) Communication Network (internet)  
 Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Web  
 Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Móvil  
 Association Relationship Application Service (NLB) Application Collaboration  
 Association Relationship Application Service (NLB) Communication Network (internet)  
 Association Relationship Sistema de Seguridad (LDAP) 1 Sistema de Seguridad (LDAP) 2  
 Association Relationship Sistema de Seguridad (LDAP) 1 Communication Network (internet)  
 Association Relationship Network Firewall/WAF App PGN Móvil  
 Association Relationship Network Firewall/WAF Servidor Web Canales  
 Association Relationship Network Firewall/WAF Communication Network (DMZ)

## Seguridad. Lineabase.1a.SIU componentes (corregida)

Dependencias de infraestructura entre los servicios que integran el modelo de aplicación de SUI, Migración.

- Servidor de Canales (App PGN web y móvil)
- Servidor Web App (App SUI)
- Servidor Lappiz (Config SUI)
- Servidor BDD App (Transaccional)
- Servidor BDD Config (Configuración)



**Imagen 34:** Seguridad. Lineabase.1a.SIU componentes (corregida)

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

## Catálogo de Elementos

**Tabla 36:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
API externas	Application Service		
Acceso Público	Device		
Acceso Público	Device		
Acceso Público	Device		
App	Application Component		
App PGN Móvil	Application Component		
App PGN Web	Application Component		
Application Service (NLB)	Application Service		
Archivos Compartidos	Application Service		
Autorizacion de usuario.	Resource		
CDN Contenidos	Application Service		
Config	Application Component		
Controlador admin	Application Component		
Controlador frontal mvl	Application Component		
Controlador frontal web	Application Component		

Tema	Tema	Tema	Tema
Controlador funcional	Application Component		
Doku (gest. doc.)	Application Service		
Identidades	Application Service		
Infraestructura SUI	Grouping	Soporte de infraestructura a los componentes del SUI Migración. Servidores y ambientes de cómputo para la ejecución del software base de los componentes misionales del SUI de PGN.	
Interfaz de aplicación (runtime)	Application Interface		
Interfaz de datos 1	Application Service		
Interfaz de datos 2	Application Service		
Interfaz de datos 3	Application Service		
Key public	Resource		
Key public	Resource		
Key public	Resource		
Mensaje: JSON	Data Object		
Modelo (neg)	Application Component		



Tema	Tema	Tema	Tema
PGN SIU	Grouping	<p>El objetivo principal de la arquitectura del SUI de la migración es la centralización de los conceptos misionales: concentrar los conceptos misionales en componentes aislados; dejar por fuera de estos componentes misionales todo lo distintos a la misionalidad de la PGN.</p> <p>Los objetivos secundarios de esta arquitectura SUI de la migración son flexibilidad y extensibilidad. Dichos objetivos son independientes. Es decir, estos pueden ser maximizados sin conflicto entre ellos.</p>	
Persistencia	Application Collaboration		
Puerto datos 1	Application Component		
Puerto datos 2	Application Component		
Scannig port	Resource		
Seguridad	Application Component		

Tema	Tema	Tema	Tema
Servidor BDD App	Node	Sistema Operativo Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits, 4 Cores > 2 Ghz Discos SO C: 126 GB, Backup E: 511 GB, SQL Data F: 510 GB, SQL Log G: 510 GB, TempDB G: 63.6 GB.	
Servidor BDD Config	Node	Sistema Operativo Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits, 4 Cores > 2 Ghz Discos SO C: 80 GB, Backup E: 250 GB, SQL Data F: 250 GB, SQL Log G: 250 GB, TempDB G: 30 GB.	
Servidor Lappiz	Node	Sistema Operativo Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits, 4 Cores > 2 Ghz Discos SO C: 120 GB, D: 16 GB.	
Servidor Web App	Node	Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. Nombre físico. IP LAN. IP Pública. Windows Server 2019 Standard or Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits. 4 Cores de 2 Ghz. Discos SO C: 126 GB. SO D: 16 GB.	

Tema	Tema	Tema	Tema
Servidor Web Canales	Node	Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. Nombre físico. IP LAN. IP Pública. Windows Server 2019 Standard or Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits. 4 Cores de 2 Ghz. Discos SO C: 126 GB. SO D: 16 GB.	
Sistema de Seguridad (LDAP) Control de acceso.	Node		
Transacciones	Application Component		
Utilitario	Application Component		
Vista móvil	Application Component		
Vista web	Application Component		
WAF Web Application firewall	Node		
cccc Proveedores contenidos	Application Service		

Composition Relationship PGN SIU Persistencia  
 Composition Relationship PGN SIU WAF Web Application firewall  
 Composition Relationship PGN SIU Interfaz de datos 1  
 Composition Relationship PGN SIU Interfaz de datos 2  
 Composition Relationship PGN SIU Interfaz de datos 3  
 Composition Relationship PGN SIU Config  
 Composition Relationship PGN SIU App  
 Composition Relationship PGN SIU Key public  
 Composition Relationship PGN SIU Key public  
 Composition Relationship PGN SIU Key public  
 Composition Relationship PGN SIU Acceso Público  
 Composition Relationship PGN SIU Acceso Público  
 Composition Relationship PGN SIU Acceso Público  
 Composition Relationship PGN SIU Autorizacion de usuario.  
 Association Relationship PGN SIU Autorizacion de usuario.  
 Composition Relationship PGN SIU App PGN Móvil  
 Aggregation Relationship Persistencia Transacciones  
 Aggregation Relationship Persistencia Seguridad  
 Aggregation Relationship Persistencia Utilitario  
 Association Relationship WAF Web Application firewall Interfaz de aplicación (runtime)  
 Association Relationship Interfaz de datos 1 Transacciones  
 Association Relationship Interfaz de datos 2 Seguridad  
 Association Relationship Interfaz de datos 3 Utilitario  
 Composition Relationship Config Modelo (neg)  
 Composition Relationship Config Controlador admin

Composition Relationship Config Puerto datos 2  
 Association Relationship Config Interfaz de datos 3  
 Association Relationship Config Servidor Lappiz  
 Association Relationship Config WAF Web Application firewall  
 Association Relationship Modelo (neg) Interfaz de datos 2  
 Composition Relationship App Puerto datos 1  
 Composition Relationship App Controlador funcional  
 Association Relationship App Interfaz de datos 1  
 Association Relationship App Config  
 Association Relationship App WAF Web Application firewall  
 Association Relationship Acceso Público Transacciones  
 Association Relationship Acceso Público Seguridad  
 Association Relationship Acceso Público Utilitario  
 Association Relationship Autorizacion de usuario. Acceso Público  
 Association Relationship Autorizacion de usuario. Acceso Público  
 Association Relationship Autorizacion de usuario. Acceso Público  
 Composition Relationship App PGN Móvil Controlador frontal mvl  
 Composition Relationship App PGN Móvil Vista móvil  
 Association Relationship App PGN Móvil Interfaz de aplicación (runtime)  
 Composition Relationship Infraestructura SUI Servidor BDD Config  
 Composition Relationship Infraestructura SUI Servidor BDD App  
 Composition Relationship Infraestructura SUI Servidor Lappiz  
 Composition Relationship Infraestructura SUI Servidor Web App  
 Composition Relationship Infraestructura SUI Sistema de Seguridad (LDAP) Control de acceso.  
 Association Relationship Servidor Web App App  
 Assignment Relationship Scannig port Infraestructura SUI  
 Association Relationship Sistema de Seguridad (LDAP) Control de acceso. Servidor BDD App  
 Association Relationship Sistema de Seguridad (LDAP) Control de acceso. Servidor Lappiz  
 Association Relationship Sistema de Seguridad (LDAP) Control de acceso. Servidor Web App  
 Composition Relationship App PGN Web Controlador frontal web  
 Composition Relationship App PGN Web Vista web  
 Association Relationship App PGN Web Interfaz de aplicación (runtime)  
 Access Relationship Interfaz de aplicación (runtime) Mensaje: JSON  
 Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Web  
 Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Móvil  
 Association Relationship Servidor Web Canales App PGN Web  
 Association Relationship Servidor Web Canales App PGN Móvil

## Seguridad. Lineabase.1a.SIU componentes (eliminar)

---

HTTPS

Dependencias de infraestructura entre los servicios que integran el modelo de aplicación de SUI, Migración.

- Servidor de Canales (App PGN web y móvil)
- Servidor Web App (App SUI)
- Servidor Lappiz (Config SUI)
- Servidor BDD App (Transaccional)
- Servidor BDD Config (Configuración)

 Imagen 35: Seguridad. Lineabase.1a.SIU componentes (eliminar)

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

## Catálogo de Elementos

Tabla 37: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
API externas	Application Service		
Acceso publico	Device		
Acceso publico	Device		
Acceso publico	Device		
Application Service (NLB)	Application Service		
Archivos Compartidos	Application Service		
Autorizacion de usuario.	Resource		
CDN Contenidos	Application Service		
Doku (gest. doc.)	Application Service		
Grouping	Grouping		
Identidades	Application Service		
Interfaz de aplicación (runtime)	Application Interface		
Interfaz de datos 1	Application Service		
Interfaz de datos 2	Application Service		
Interfaz de datos 3	Application Service		
Key public	Resource		
Key public (copy)	Resource		
Key public (copy)	Resource		
Key public (copy) (copy)	Resource		
Key public (copy) (copy)	Resource		
Key public (copy) (copy) (copy)	Resource		
Mensaje: JSON	Data Object		
Modelo (neg)	Application Component		

Tema	Tema	Tema	Tema
PGN SIU	Grouping	<p>El objetivo principal de la arquitectura del SUI de la migración es la centralización de los conceptos misionales: concentrar los conceptos misionales en componentes aislados; dejar por fuera de estos componentes misionales todo lo distintos a la misionalidad de la PGN.</p> <p>Los objetivos secundarios de esta arquitectura SUI de la migración son flexibilidad y extensibilidad. Dichos objetivos son independientes. Es decir, estos pueden ser maximizados sin conflicto entre ellos.</p>	
Persistencia	Application Collaboration		
Puerto datos 1	Application Component		
Puerto datos 2	Application Component		
Scanning Ports	Resource		
Scanning Ports (copy)	Resource		
Seguridad	Application Component		
Servidor BDD App	Node		
Servidor BDD Config	Node		

Tema	Tema	Tema	Tema
Servidor Lappiz	Node	Sistema Operativo Windows Server 2019 Standard o Datacenter x64. RAM 8 GB. CPU 64 Bits, 4 Cores > 2 Ghz Discos SO C: 120 GB, D: 16 GB.	
Servidor Web Canales	Node	Nombre físico IP LAN IP Pública	
Sistema de Seguridad (LDAP) Control de acceso.	Node		
Transacciones	Application Component		
Utilitario	Application Component		
WAF Web application firewall	Node		
WAF Web application firewall (copy)	Node		
cccc Proveedores contenidos	Application Service		
copia.Controlador admin	Application Component		
copia.Controlador funcional	Application Component		
eliminar..App	Application Component		
eliminar..Config	Application Component		
eliminar.Servidor Web App	Node		

Composition Relationship PGN SIU Application Service (NLB)  
 Composition Relationship PGN SIU Persistencia  
 Composition Relationship PGN SIU Interfaz de aplicación (runtime)  
 Composition Relationship PGN SIU Acceso publico  
 Composition Relationship PGN SIU WAF Web application firewall  
 Composition Relationship PGN SIU Key public  
 Composition Relationship PGN SIU Autorizacion de usuario.  
 Composition Relationship PGN SIU Acceso publico  
 Composition Relationship PGN SIU Key public (copy) (copy)  
 Aggregation Relationship Persistencia Transacciones  
 Aggregation Relationship Persistencia Utilitario  
 Aggregation Relationship Persistencia Seguridad  
 Association Relationship Application Service (NLB) WAF Web application firewall  
 Association Relationship Application Service (NLB) Interfaz de aplicación (runtime)  
 Association Relationship Interfaz de aplicación (runtime) PGN SIU  
 Access Relationship Interfaz de aplicación (runtime) Mensaje: JSON  
 Association Relationship WAF Web application firewall eliminar..Config

Association Relationship WAF Web application firewall PGN SIU  
Association Relationship WAF Web application firewall eliminar..App  
Association Relationship Acceso publico Transacciones  
Association Relationship Acceso publico Utilitario  
Association Relationship Acceso publico Seguridad  
Association Relationship Autorizacion de usuario. Acceso publico  
Association Relationship Autorizacion de usuario. Acceso publico  
Association Relationship Autorizacion de usuario. Acceso publico  
Composition Relationship Grouping Servidor BDD Config  
Composition Relationship Grouping eliminar.Servidor Web App  
Composition Relationship Grouping Sistema de Seguridad (LDAP) Control de acceso.  
Composition Relationship Grouping Servidor BDD App  
Composition Relationship Grouping Servidor Lappiz  
Association Relationship Sistema de Seguridad (LDAP) Control de acceso. Servidor BDD App  
Association Relationship Sistema de Seguridad (LDAP) Control de acceso. eliminar.Servidor Web App  
Association Relationship Sistema de Seguridad (LDAP) Control de acceso. Servidor BDD Config  
Association Relationship Sistema de Seguridad (LDAP) Control de acceso. Servidor Lappiz  
Association Relationship eliminar.Servidor Web App eliminar..App  
Association Relationship eliminar..App eliminar..Config  
Association Relationship eliminar..App Interfaz de datos 1  
Composition Relationship eliminar..App copia.Controlador funcional  
Composition Relationship eliminar..App Puerto datos 1  
Association Relationship copia.Controlador funcional Scanning Ports  
Composition Relationship eliminar..Config Puerto datos 2  
Association Relationship eliminar..Config Interfaz de datos 3  
Composition Relationship eliminar..Config Modelo (neg)  
Composition Relationship eliminar..Config copia.Controlador admin  
Association Relationship eliminar..Config Servidor Lappiz  
Association Relationship Modelo (neg) Interfaz de datos 2  
Association Relationship Interfaz de datos 1 Transacciones  
Association Relationship Interfaz de datos 3 Utilitario  
Association Relationship Interfaz de datos 2 Seguridad  
Association Relationship Scanning Ports Servidor Lappiz

## Seguridad. Linebase.2.Porta

---

° P2: Servicio de administración de identidades y acceso basado en la nube de Microsoft.

El portal es el conjunto de los elementos físicos y lógicos necesarios para la implementación de la granja de servidores de SharePoint Server 2019 para el portal de la PROCURADURIA.

- Servidores Web Front End
- Servidores de Aplicaciones
- Servidores de SQL Server



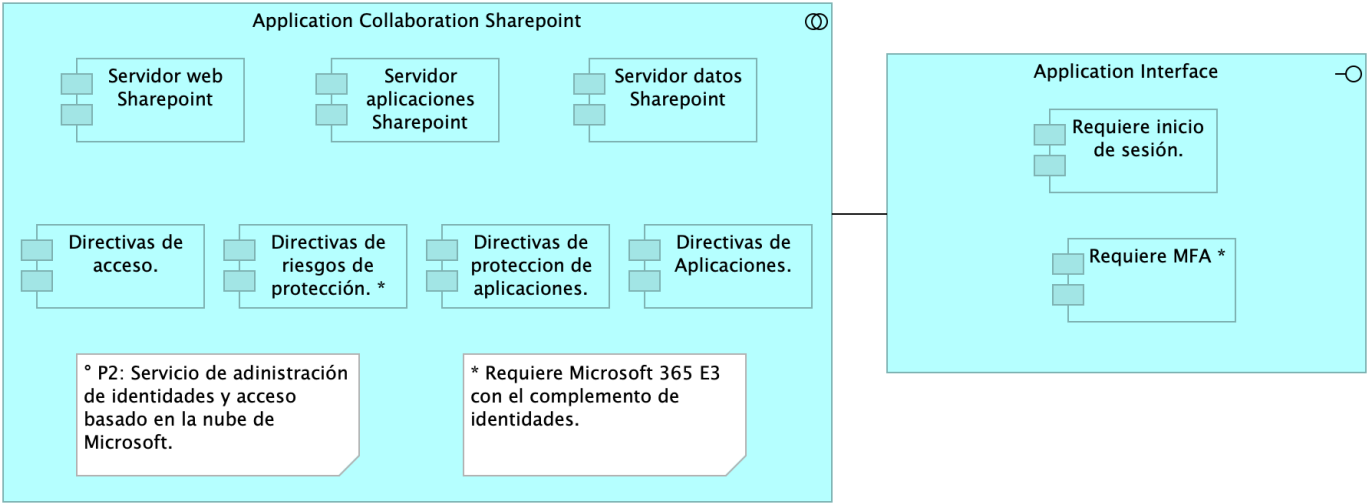


Imagen 36: Seguridad. Linebase.2.Portal

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

Catálogo de Elementos

Tabla 38: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
Application Collaboration Sharepoint	Application Collaboration		
Application Interface	Application Interface		
Directivas de Aplicaciones.	Application Component		
Directivas de acceso.	Application Component		
Directivas de proteccion de aplicaciones.	Application Component		
Directivas de riesgos de protección. *	Application Component		
Requiere MFA *	Application Component		
Requiere inicio de sesión.	Application Component		
Servidor aplicaciones Sharepoint	Application Component		
Servidor datos Sharepoint	Application Component		
Servidor web Sharepoint	Application Component		


Aggregation Relationship Application Collaboration Sharepoint Servidor web Sharepoint  
Aggregation Relationship Application Collaboration Sharepoint Servidor aplicaciones Sharepoint

Aggregation Relationship Application Collaboration Sharepoint Servidor datos Sharepoint  
Aggregation Relationship Application Collaboration Sharepoint Directivas de acceso.  
Aggregation Relationship Application Collaboration Sharepoint Directivas de Aplicaciones.  
Aggregation Relationship Application Collaboration Sharepoint Directivas de proteccion de aplicaciones.  
Aggregation Relationship Application Collaboration Sharepoint Directivas de riesgos de proteccion. \*  
Association Relationship Application Interface Application Collaboration Sharepoint  
Composition Relationship Requiere inicio de sesión. Application Interface  
Composition Relationship Requiere MFA \* Application Interface

## Seguridad. Migracion.1.SIU modulos

Distribución de los servicios y paquetes que integran la aplicación de SUI.

Cuanro paquetes con tecnologías respectivas 1. Angular 11 (Web) 1. API Transaccional (Node Js) 1. API Config (C#) 1. Persistencia (SQL)

 Imagen 37: Seguridad. Migracion.1.SIU modulos

**Imagen 37:** Seguridad. Migracion.1.SIU modulos

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

## Catálogo de Elementos

**Tabla 39:** Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
API externas	Application Service		
Administración	Grouping		
Almacenamiento	Grouping		
App	Application Component		
App PGN Móvil	Application Component		
App PGN Web	Application Component		
Application Interface	Application Interface		
Application Service (NLB)	Application Service		
Archivos Compartidos	Application Service		
CDN Contenidos	Application Service		
Config	Application Component		

Tema	Tema	Tema	Tema
Controlador admin	Application Component		
Controlador frontal mvl	Application Component		
Controlador frontal web	Application Component		
Controlador funcional	Application Component		
Doku (gest. doc.)	Application Service		
Identidades	Application Service		
Interfaz de aplicación (runtime)	Application Interface		
Interfaz de datos 1	Application Service		
Interfaz de datos 2	Application Service		
Interfaz de datos 3	Application Service		
Mensaje: JSON	Data Object		
Modelo (neg)	Application Component		
Office	Application Service		

Tema	Tema	Tema	Tema
PGN SIU	Grouping	<p>El objetivo principal de la arquitectura del SUI de la migración es la centralización de los conceptos misionales: concentrar los conceptos misionales en componentes aislados; dejar por fuera de estos componentes misionales todo lo distintos a la misionalidad de la PGN.</p> <p>Los objetivos secundarios de esta arquitectura SUI de la migración son flexibilidad y extensibilidad. Dichos objetivos son independientes. Es decir, estos pueden ser maximizados sin conflicto entre ellos.</p>	
Portales	Grouping	<p>Submódulo de portales internos de la PGN a donde llega el SUI. Interfaz web que usa al SUI para llegar a direcciones y subdirecciones de la PGN. La plataforma principal de portales en este contexto es Sharepoint de Microsoft.</p>	
Presentación	Grouping	<p>Submódulo de presentación del SUI. interfaz gráfica, interfaz web visible a los usuarios clientes y funcionarios de la PGN.</p>	

Tema	Tema	Tema	Tema
Puerto datos 1	Application Component		
Puerto datos 2	Application Component		
RQR. Administrativos	Requirement		
RQR. Funcionales	Requirement		
RQR. Ingeniería	Requirement		
RQR. Misionales	Requirement		
RQR. Seguridad	Requirement	Requerimientos de seguridad, SUI, Migración, en aspectos de comunicación, autenticación, autorización y (manejo de) sesiones.	
Seguridad	Application Component		
Servicios de aplicación	Grouping	Submódulo de servicios utilitarios que sirven al SUI. Servicios variados que cumplen roles facilitadores de las actividades misionales del SUI. Ejemplos de estos servicios son los de gestión documental, implementado por Doku en el contexto de PGN.	
Servidor aplicaciones Sharepoint	Application Component		
Servidor datos Sharepoint	Application Component		
Servidor web Sharepoint	Application Component		
Transacciones	Application Component		
Utilitario	Application Component		
Vista móvil	Application Component		
Vista web	Application Component		
cccc Proveedores contenidos	Application Service		

Composition Relationship PGN SIU Interfaz de datos 1  
Composition Relationship PGN SIU Interfaz de aplicación (runtime)  
Composition Relationship PGN SIU App  
Association Relationship PGN SIU RQR. Seguridad  
Access Relationship Interfaz de aplicación (runtime) Mensaje: JSON  
Composition Relationship App Puerto datos 1  
Composition Relationship App Controlador funcional  
Association Relationship App Interfaz de datos 1  
Association Relationship RQR. Funcionales Presentación  
Association Relationship RQR. Ingeniería PGN SIU  
Composition Relationship Presentación App PGN Web  
Composition Relationship Presentación Application Service (NLB)  
Composition Relationship Presentación App PGN Móvil  
Composition Relationship App PGN Web Vista web  
Composition Relationship App PGN Web Controlador frontal web  
Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Web  
Association Relationship Application Service (NLB) App PGN Móvil  
Composition Relationship App PGN Móvil Vista móvil  
Composition Relationship App PGN Móvil Controlador frontal mvl  
Composition Relationship Almacenamiento Transacciones  
Composition Relationship Almacenamiento Seguridad  
Composition Relationship Almacenamiento Utilitario  
Association Relationship RQR. Misionales PGN SIU  
Composition Relationship Administración Config  
Composition Relationship Administración Interfaz de datos 2  
Composition Relationship Administración Interfaz de datos 3  
Association Relationship Administración RQR. Administrativos  
Composition Relationship Config Modelo (neg)  
Composition Relationship Config Controlador admin  
Composition Relationship Config Puerto datos 2  
Association Relationship Config Interfaz de datos 3  
Association Relationship Modelo (neg) Interfaz de datos 2  
Composition Relationship Servicios de aplicación Archivos Compartidos  
Composition Relationship Servicios de aplicación API externas  
Composition Relationship Servicios de aplicación cccc Proveedores contenidos  
Composition Relationship Servicios de aplicación Identidades  
Composition Relationship Servicios de aplicación Doku (gest. doc.)  
Composition Relationship Servicios de aplicación CDN Contenidos  
Composition Relationship Servicios de aplicación Office  
Composition Relationship Portales Servidor web Sharepoint  
Composition Relationship Portales Servidor aplicaciones Sharepoint  
Composition Relationship Portales Servidor datos Sharepoint  
Composition Relationship Portales Application Interface

## Seguridad.Doc.1.Datos SUI

---

undefined

 Imagen 38: Seguridad.Doc.1.Datos SUI

**Imagen 38:** Seguridad.Doc.1.Datos SUI

*Fuente:  $\{4$ :Diagnóstico SOA. E-Service (2022).}*


## Catálogo de Elementos

Tabla 40: Elementos de la vista.

Tema	Tema	Tema	Tema
	Device		
	Device		
	Device		
BD PRD	Application Component		
Descripción de Entidades de Datos Migración SUI PGN	Grouping		
Gestión de funcionarios PGN	Business Actor		

## Seguridad.Doc.1.Datos SUI

undefined

 Imagen 39: Seguridad.Doc.1.Datos SUI

**Imagen 39:** Seguridad.Doc.1.Datos SUI

Fuente: *4:Diagnóstico SOA. E-Service (2022).*

## Catálogo de Elementos

Tema	Tema	Tema	Tema
	Meaning		
API (administración de claves)	Business Object	Administración de claves.	
Autenticación	Business Object	Los tipos de autenticacion realizadas a partir de las identidades adminitradas de los recursos de Azure, entidades de Servicio y Certificado y entidad de servicio secreto.	
BD PRD	Application Component	Gestor de Base de datos SQL Server	

Tema	Tema	Tema	Tema
Cifrado de Datos en tránsito	Business Object	Establecer mecanismos de cifrado, como el protocolo TLS ( Transport Layer Security) que permite a dos partes identificarse y autenticarse entre sí y comunicarse con confidencialidad e integridad de datos a partir de la conexión del usuario y un servidor WEB.	
Cifrado de datos	Business Object	Establecer mecanismos de cifrado, como el protocolo TLS ( Transport Layer Security) que permite a dos partes identificarse y autenticarse entre sí y comunicarse con confidencialidad e integridad de datos a partir de la conexión del usuario y un servidor WEB.	
Descripción de Entidades de Datos Migración SUI PGN	Grouping		
Gestión de funcionarios PGN	Business Actor	La autenticacion de usuarios estará enmarcada en en tres factores de autenticación a partir del controlador de Dominio, y el acceso por VPN.	
Hominis	Business Object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	



Tema	Tema	Tema	Tema
Ofuscamiento de datos	Business Object	Pemitirá enmascarar los datos a nivel de columna, teniendo en cuenta el enmascaramiento dinamico de datos (DDM).	
Roles de Key Vault	Business Object	Control de acceso que define los roles y los privilegios para determinar si a un usuario se le debe dar acceso a un recurso	
Security Administrator	Business Actor	La autenticacion de usuarios estará enmarcada en en tres factores de autenticación:	

control de acceso basado en roles (RBAC), mecanismo de control de acceso que define los roles y los privilegios para determinar si a un usuario se le debe dar acceso a un recurso.

Conexión de accceso por DA de Azure: Servicio de administración de acceso e identidades basado en la nube.

Red Privada Virtual de Azure: bloque de compilación fundamental para las redes privadas en Azure |  
 | | WAF | Node | El WAF es la medida de implementacion del muro de protección (firewall) de Aplicaciones WEB del SUI necesario para el control de las peticiones realizadas desde fuera del perímetro de red y hacia los sistemas de Informacion de la PGN.  
 | |

Table: Elementos de la vista. {#tbl:tblelement-Seguridad.Doc.1.DatosSUI-id}

Association Relationship BD PRD Gestión de funcionarios PGN

Access Relationship BD PRD Hominis

Association Relationship Hominis Cifrado de datos

Association Relationship WAF

Association Relationship Security Administrator

Association Relationship Security Administrator API (administración de claves)

Association Relationship Autenticación Descripción de Entidades de Datos Migración SUI PGN

Association Relationship Cifrado de Datos en tránsito Descripción de Entidades de Datos Migración SUI PGN

Association Relationship Cifrado de Datos en tránsito WAF

Association Relationship Roles de Key Vault Descripción de Entidades de Datos Migración SUI PGN

Association Relationship Roles de Key Vault WAF

Association Relationship Roles de Key Vault Autenticación

Association Relationship WAF Autenticación

Association Relationship API (administración de claves) Autenticación

Association Relationship BD PRD

## Seguridad.Organización. 1n.1. Mapa producto PGN. Relatoría

SIREL (Relatoría). Organización de trabajo. Características funcionales, sistémicas, seguridad.

versión 0.12

Organización y distribución de las características técnicas y funcionales del módulo de Relatoría.

Características principales: \* Utilización de metadatos \* Búsqueda de contenido (intradocumental y por metadatos) \* Procesos de recolección y sincronización de contenidos

De arriba a abajo: 1. Fila 1, planificación de espacios de trabajo (iteraciones, para este caso) restringido al alcance del proyecto Migración PGN 2023. 1. Debajo, lo hitos importantes organizados en el tiempo. 1. Fila 3. Evolución de las características en los aspectos funcionales, técnico, hardware y software del módulo Relatoría de PGN. 1. Finalmente, fila final del diagrama, la entrega en el tiempo de las capacidades del módulo de relatoría (épicas, para el caso de Scrum). La prioridad de liberación de estas la determina el equipo funcional de este módulo de la PGN.

<br>

Imagen 40: Seguridad.Organización. 1n.1. Mapa producto PGN. Relatoría

**Imagen 40:** Seguridad.Organización. 1n.1. Mapa producto PGN. Relatoría

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

## Catálogo de Elementos

Tema	Tema	Tema	Tema
Accesibilidad mínimo en el nivel AA.	Constraint	Características:	

- Inclusión para los contenidos audiovisuales, subtítulos incorporados o textos escondidos, (Closed Caption).
- Inclusion de lengua de señas Colombiana para interacciones con la ciudadanía.

| | | Administración de contenidos | Capability | | | Adopción, v1.2 | Value | | | Autenticación | Goal | | | Autorización | Goal | | | Ayudas: Lenguajes de señas | Constraint | | | Búsqueda | Goal | | | Búsqueda de contenidos. Relatoría v0.1 | Value | | | Características | Goal | | | Componente de comunicación segura SIU | Capability | | | Componente de autenticación SIU | Capability | | | Componente de autorización SIU | Capability | | | Contenidos | Goal | Se tendran que adecuar los contenidos audiovisuales de los sitios web, con subtítulos o CLosed Caption y la apropiacion de lenguajes de señas. | | | Deliverable: (tiempo) | Deliverable | | | Descripción (metatada) | Goal | | | Despliegue Relatoría v1.2 | Value | | | Ejemplo: Mapa del sitio | Constraint | Capa que permita reforzar las busquedas en los motores de Busquedas, y que ayude a facilitar la accesibilidad de los usuarios, de forma que pueda estar indexada de forma adecuada.

Características:

Mayor Navegacion del sitio.

Mejor referenciación de contenido.

Mayor facilidad de busqueda en los Mavegadores web.

| | | Enlaces adecuados | Constraint | Los enlaces deberán ser identificados de forma clara, y el indicativo del sitio o la ventana que se abrirá o la ruta al documento que llegará.

| | | Funcionalidades de búsqueda | Capability | | | Funcionalidades de descripción de contenidos | Capability | | | Gestión contenidos. Rltría v1.0 | Value | | | Hitos mercado | Value | | | Hoja ruta del producto | Grouping | | | Idiomas | Constraint | Tener en cuenta el idioma del sitio web, para que en el marco del contexto de ubicación pueda ser interpretado, de acuerdo con el país de ubicación. | | | Indexación | Goal | | | Integración API CMS | Capability | | | Integridad | Goal | | | Iteración | Work Package | | | Iteración 2 | Work Package | | | Iteración 3 | Work Package | | | Iteración 4 | Work Package | | | Iteración 5 | Work Package | | | Iteración 6 | Work Package | | | Iteración 7 | Work Package | | | Motor de búsqueda | Capability | | | Organización contenidos. Rltría v0.5 | Value | | | Proceso de organización de contenidos | Capability | | | Proceso de recolección de contenidos | Capability | | | Proceso de sincronización automática de contenidos | Capability | | | Publicar contenidos | Capability | | | Recolección | Goal | | | Seguridad. Rltría v0.9 | Value | | | Sincronización (actualizcn) | Goal | | | Usabilidad web | Constraint | Principios utilizados para optimizar la navegación, de forma que sea intuitiva, agradable, segura y de facil navegación. | | | rel.Iteración 1 | Work Package | | | Épicas | Capability | | |

Table: Elementos de la vista. {#tbl:tblelement-Seguridad.Organización.1n.1.MapaproductoPGN.Relatoría-id}

Composition Relationship Hoja ruta del producto Hitos mercado

Composition Relationship Hoja ruta del producto Iteración

Composition Relationship Hoja ruta del producto Características

Composition Relationship Hoja ruta del producto Épicas

Composition Relationship Hoja ruta del producto Deliverable: (tiempo)

Realization Relationship Iteración Épicas

Realization Relationship Iteración Deliverable: (tiempo)

Association Relationship Características Hitos mercado

Realization Relationship Épicas Características

Association Relationship Indexación Gestión contenidos. Rltría v1.0

Association Relationship Contenidos Gestión contenidos. Rltría v1.0

Association Relationship Recolección Organización contenidos. Rltría v0.5

Association Relationship Búsqueda Búsqueda de contenidos. Relatoría v0.1

Association Relationship Sincronización (actualizcn) Gestión contenidos. Rltría v1.0

Principios que permiten optimizar la navegación, para que sea sencilla, intuitiva, agradable y Segura.

Association Relationship Descripción (metatada) Organización contenidos. Rltría v0.5

Realization Relationship Funcionalidades de búsqueda Búsqueda

Realization Relationship Proceso de organización de contenidos Indexación

Realization Relationship Funcionalidades de descripción de contenidos Descripción (metatada)

Realization Relationship Proceso de sincronización automática de contenidos Sincronización (actualizcn)

Realization Relationship Proceso de recolección de contenidos Recolección

Realization Relationship Administración de contenidos Contenidos

Realization Relationship Motor de búsqueda Búsqueda

Association Relationship Autenticación Seguridad. Rltría v0.9

Association Relationship Autorización Seguridad. Rltría v0.9

Association Relationship Integridad Seguridad. Rltría v0.9

Realization Relationship Componente de autenticación SIU Autenticación

Realization Relationship Componente de autorización SIU Autorización

Realization Relationship Componente de comunicación segura SIU Integridad

Realization Relationship Integración API CMS Recolección

Realization Relationship Integración API CMS Descripción (metatada)

Realization Relationship Integración API CMS Indexación  
 Realization Relationship Integración API CMS Contenidos  
 Realization Relationship rel.Iteración 1 Funcionalidades de búsqueda  
 Realization Relationship Iteración 2 Proceso de recolección de contenidos  
 Realization Relationship Iteración 2 Motor de búsqueda  
 Realization Relationship Iteración 2 Integración API CMS  
 Realization Relationship Iteración 3 Funcionalidades de descripción de contenidos  
 Realization Relationship Iteración 3 Integración API CMS  
 Realization Relationship Iteración 3 Administración de contenidos  
 Realization Relationship Iteración 4 Proceso de organización de contenidos  
 Realization Relationship Iteración 4 Publicar contenidos  
 Realization Relationship Iteración 5 Proceso de sincronización automática de contenidos  
 Association Relationship Iteración 6 Despliegue Relatoría v1.2  
 Association Relationship Iteración 7 Adopción, v1.2  
 Realization Relationship Publicar contenidos Contenidos  
 Association Relationship Usabilidad web Contenidos  
 Association Relationship Usabilidad web Ayudas: Lenguajes de señas  
 Association Relationship Accesibilidad mínimo en el nivel AA. Contenidos  
 Association Relationship Accesibilidad mínimo en el nivel AA. Ayudas: Lenguajes de señas  
 Association Relationship Ejemplo: Mapa del sitio Usabilidad web  
 Association Relationship Idiomas Usabilidad web  
 Association Relationship Enlaces adecuados Accesibilidad mínimo en el nivel AA.

## Requerimientos de Administración

---

1. Las soluciones deben permitir la administración de los Roles de Usuarios: esta funcionalidad debe permitir configurar los diferentes roles de los usuarios funcionales de los procesos.
2. Administrar los Perfiles de acceso por rol: Esta funcionalidad permitirá configurar a que funcionalidades u opciones de la solución puede entrar un usuario con un rol específico.  
 Administrar los Usuarios de la Solución: Esta funcionalidad debe permitir configurar, activar, desactivar usuarios de las soluciones desarrolladas.
3. Para los casos que aplique se debe asociar el desarrollo con el mecanismo de Firmas (digital, electrónica o mecánica): Esta funcionalidad debe permitir configurar los usuarios que tienen permitida la aprobación de documentos desde la solución implementada, a través del tipo de firma que corresponda.
4. Administrar los Permisos de acceso: Esta funcionalidad permite definir específicamente a que servicios de la solución puede ingresar un usuario (CRUD).
5. En los desarrollos se debe contar con un módulo de auditoría que permita generar consultas para conocer quién y cuándo se ha realizado una actuación determinada dentro de procesos críticos, almacenando el código del usuario la actuación, la acción, la fecha, la hora, y la dirección IP de la máquina.
6. Las soluciones deben permitir la configuración de permisos de consulta con diferentes alcances para cada tipo de usuario.
7. Desde la interfaz de usuario se debe poder crear, modificar o inactivar usuarios, perfiles o roles, permisos a las diferentes funcionalidades de la solución.
8. Las soluciones deben permitir la definición de varios tipos de usuario.
9. Las soluciones deben permitir la parametrización de los consecutivos que maneja la entidad para los diferentes documentos generados por las soluciones.
10. Debe permitir parametrizar la vinculación del consecutivo a un documento en forma manual o automática.
11. Las soluciones deben permitir que se configure la autenticación de forma interna integrándose con LDAP el acceso de los usuarios y actores de las diferentes dependencias de la entidad que interactúen con los demás sistemas.

# Requerimientos de Seguridad

---

1. Las soluciones deben dar cumplimiento a las políticas institucionales del sistema de gestión de seguridad de la información establecidas por la entidad que busca garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información que se genera, procesa, almacena y/o transmite en los sistemas de Información de la Entidad.
2. Las soluciones de automatización de procesos a implementar deben permitir la Gestión de Seguridad de Usuarios, grupos de usuarios y asignación de Roles y perfiles de usuarios, permitiendo asociar las acciones disponibles en la solución con respecto a roles de usuario, permitiendo parametrizar las funcionalidades que cada actor puede usar en la solución.
3. Un usuario puede estar asociado a uno o más roles, de tal manera que los menús de navegación de la solución se muestran o despliegan dependiendo de las acciones asociadas a cada rol de usuario, permitiendo así que cuando el usuario es autenticado correctamente, la solución verifica los roles que tiene activos para otorgarle únicamente las acciones autorizadas.
4. El diseño de la solución debe definir los criterios necesarios para asegurar la trazabilidad y auditoría sobre las acciones de creación, actualización, modificación o borrado de los componentes de información, de tal manera que la solución debe permitirle al administrador de la solución parametrizar las tablas y eventos que pueden auditarse.
5. Las soluciones deben tener en cuenta mecanismos que aseguren el registro histórico para poder mantener la trazabilidad de las acciones realizadas por los usuarios, contemplando el registro de auditoría que contiene información de fecha y hora, identificación del registro, tabla afectada, descripción del evento, tipo de evento, usuario que realiza la acción, identificación de sesión y dirección IP del usuario que efectuó la transacción.
6. La solución debe proveer una consulta que permita a un usuario con los privilegios asignados, consultar los registros de auditoría, aplicando criterios de filtro (usuario, maquina, rango de fechas y tipo de operación).
7. Las soluciones deben integrarse con LDAP – (Lightweight Directory Access Protocol) para los procesos de inicio de sesión y autenticación. La solución debe soportar la integración Nativa con Active Directory de Microsoft. Para usuarios externos el mecanismo de autorización, autenticación y acceso será controlado a través del modelo de seguridad de la solución (no habrá autenticación para usuarios externos).
8. Las soluciones deben cumplir con los lineamientos de seguridad relacionados a su utilización a través de redes públicas y privadas, garantizando la confidencialidad e integridad de la información y acceso a ella.
9. Debe evidenciar que, a través de pruebas de vulnerabilidad, garantiza la seguridad de la información. Estas pruebas deben suministrar evidencia de que se usaron umbrales de seguridad para establecer niveles mínimos aceptables de calidad de la seguridad y de la privacidad.
10. Debe incluir un mecanismo de cifrado de los datos que se transportan entre los diferentes componentes tecnológicos y los datos sensibles de la base de datos que representen un alto nivel de confidencialidad.
11. A nivel de la base de datos debe poder definirse reglas de validación de integridad de datos (unicidad, referencial y negocio).
12. Debe contemplar el cumplimiento de la normatividad vigente en cuanto a protección de datos personales y debe permitir el manejo de excepciones.
13. Para los casos que aplique se debe permitir el manejo de certificados y/o firmas digitales en los documentos que así se definan para efectos de aprobación y digitalización.
14. Debe contemplar las prácticas de desarrollo seguro de aplicaciones y/o implementación segura de productos, para su naturaleza Web based.
15. Debe funcionar sobre protocolo SSL (certificados internos de la entidad cuando los sistemas de información sean internos y certificados validos públicamente cuando los sistemas de información estén expuestas a internet).

16. Debe entregar un procedimiento para el respaldo de la información de acuerdo con las necesidades de la entidad.
17. Debe incluir uso de criptografía para transacciones y/o campos sensibles según lo indiquen las normas vigentes y las necesidades específicas del negocio de acuerdo como lo determine la entidad.
18. Debe contemplar un modelo de datos que garantice base de datos única para evitar que se pueda presentar duplicidad de información.
19. En la información confidencial solo puede ser consultada por los perfiles autorizados e igualmente restringir documentos de consulta según los privilegios o permisos asociados.
20. A nivel de la base de datos debe poder definirse reglas de validación de integridad de datos (unicidad, referencial y negocio).
21. Debe cerrar las transacciones luego de máximo 10 minutos de inactividad.
22. Debe incluir controles de bloqueo de cuenta después de un máximo de 5 intentos erróneos a fin de evitar ataques de fuerza bruta.
23. Debe evidenciar el resultado positivo frente a pruebas de ethical hacking, análisis de vulnerabilidades, carga, estrés y desempeño antes de la puesta en operación de acuerdo con los lineamientos de la entidad.
24. Debe cumplir con todos los lineamientos de desarrollo seguro establecidos en The OWASP Foundation recomendados en la "Guía de desarrollo OWASP" y "OWAS Cheat Sheet".

**Versión** del producto 1.3e81c4f de 25 Sep 2023

**Presentado a**

Procuraduría General de la Nación (PGN)

**Fecha**

25 Sep 2023

# Descripción de Infraestructura Migración SUI PGN

## Objetivo del Documento

---

Descripción de los productos del trabajo de infraestructura del proyecto Migración SUI, Fase 2, de la Procuraduría General de la Nación (PGN en adelante), Contrato 078-2023. El principal propósito de este documento es informar de las decisiones sobre la disposición física de los ítems de hardware, redes y cómputo (procesamiento, comunicación y almacenamiento) del sistema SUI Migración. Por tanto, el documento contiene información estratégica para la toma de decisiones de plataforma y servicios de infraestructura, no un diseño detallado. Puntualmente, refleja decisiones sobre la plataforma tecnológica seleccionada, así como consideraciones importantes para el diseño y desarrollo, con procura de garantizar una solución técnicamente viable y óptima para el proyecto.



# Control de Cambios

---

Tema	OP 078-2023 Fase 2, PGN Migración Funcional SIU
Palabras clave	SIU, Softgic, PGN, Análisis de brecha, GAP, Infraestrctura, PasS
Autor	
Fuente	
Versión	1.3e81c4f del 25 Sep 2023
Vínculos	<a href="#">N003a Vista Segmento PGN SIU</a>

# Documento de Arquitectura Infraestructura SUI PGN

- [Descripción de Infraestructura Migración SUI PGN](#)
  - [Lineabase.1a.SIU componentes. infraestructura](#)
  - [Lineabase.0.SIU aplicación. física](#)
  - [Seguridad. Lineabase.0.SIU aplicación](#)

# Descripción de Infraestructura Migración SUI

## PGN

### Lineabase.1a.SIU componentes. infraestructura

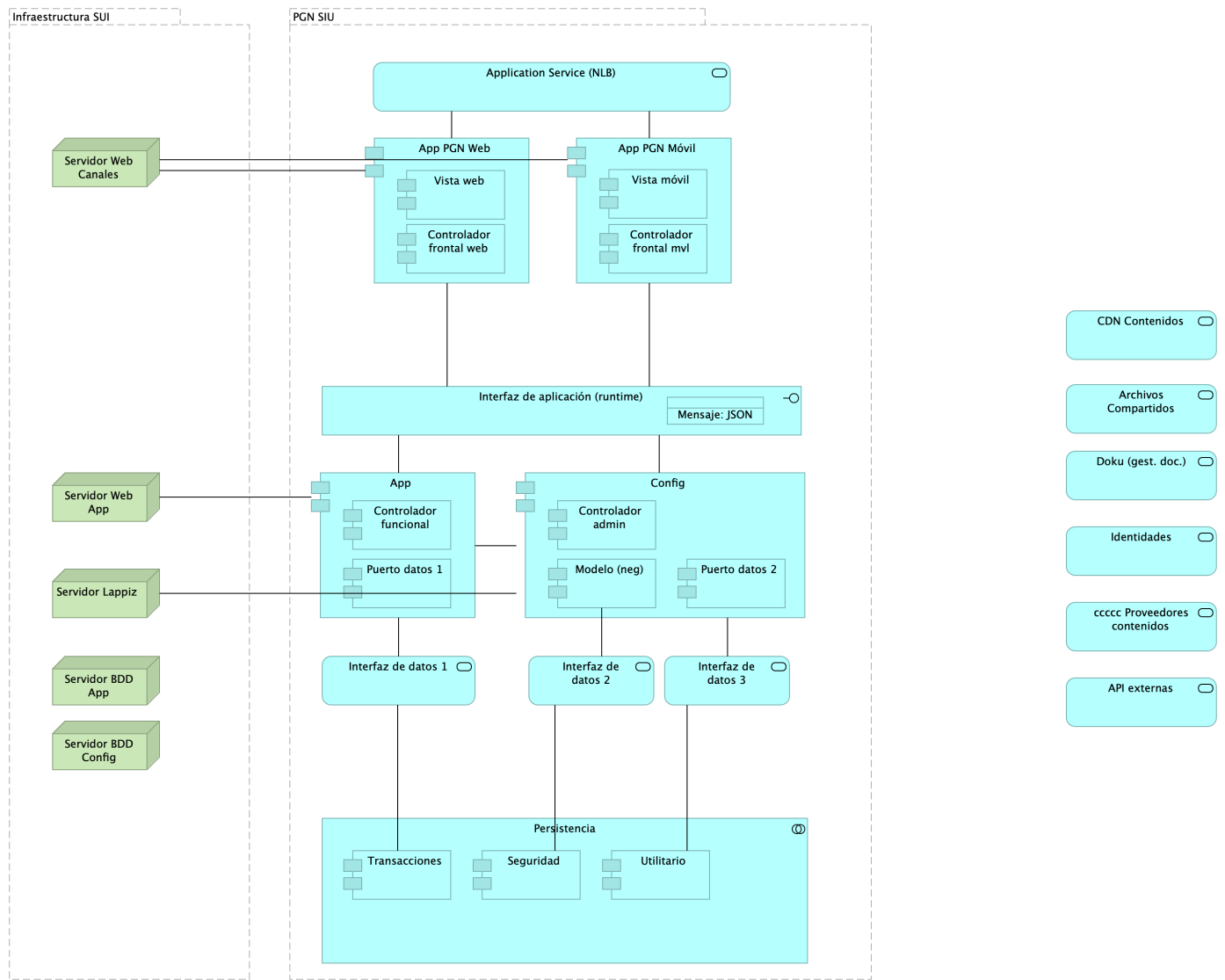


Imagen 41: Diagram: Lineabase.1a.SIU componentes. infraestructura

Dependencias de infraestructura entre los servicios que integran el modelo de aplicación de SUI, Migración.

- Servidor de Canales (App PGN web y móvil)
- Servidor Web App (App SUI)
- Servidor Lappiz (Config SUI)
- Servidor BDD App (Transaccional)
- Servidor BDD Config (Configuración)

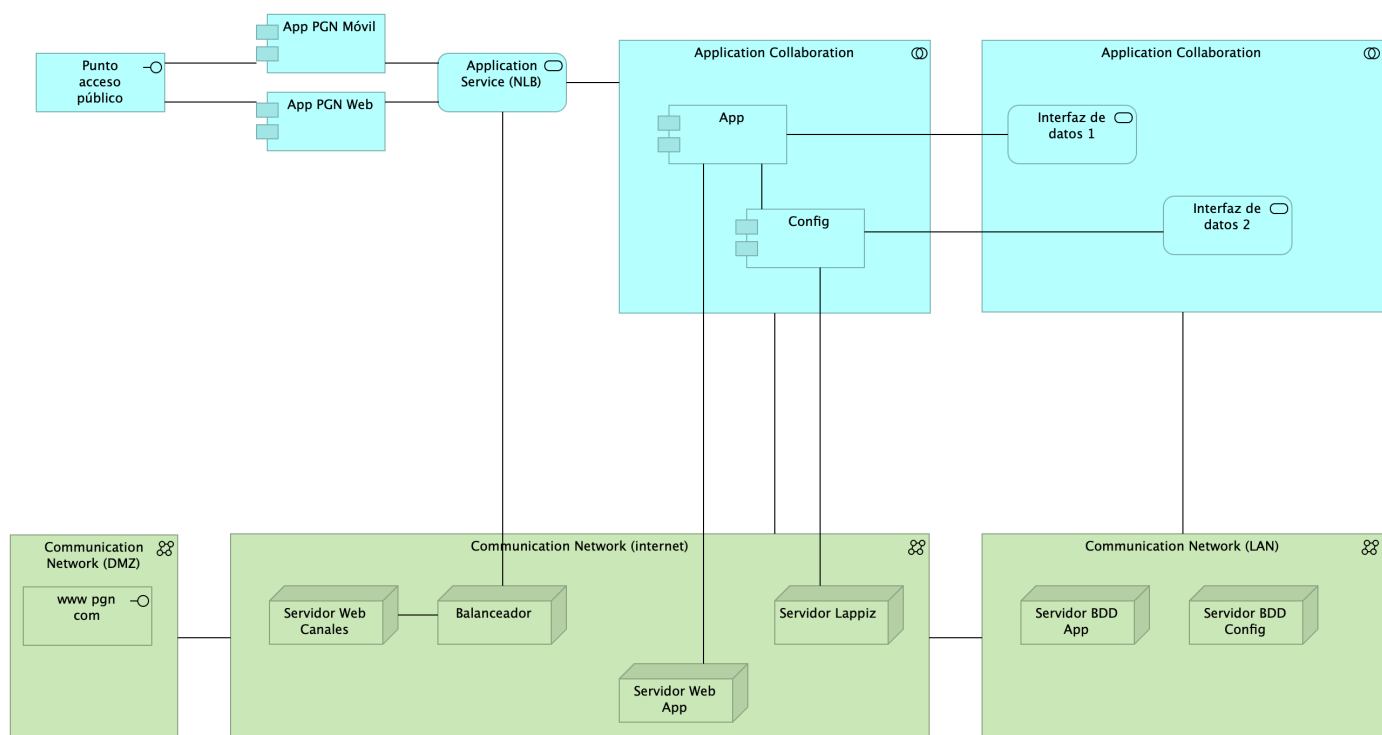
### Catálogo de Elementos

Name	Type	Description	Properties
Persistencia	application-collaboration		

Name	Type	Description	Properties
App	application-component		<i>plataforma:</i> node js
App PGN Móvil	application-component		
App PGN Web	application-component		<i>plataforma:</i> angular 11
Config	application-component		<i>plataforma:</i> cs
Controlador admin	application-component		<i>plataforma:</i> cs
Controlador frontal mvl	application-component		<i>plataforma:</i> js
Controlador frontal web	application-component		<i>plataforma:</i> js
Controlador funcional	application-component		<i>plataforma:</i> js
Modelo (neg)	application-component		<i>plataforma:</i> cs
Puerto datos 1	application-component		<i>plataforma:</i> js
Puerto datos 2	application-component		<i>plataforma:</i> cs
Seguridad	application-component		<i>plataforma:</i> sql
Transacciones	application-component		<i>plataforma:</i> sql
Utilitario	application-component		<i>plataforma:</i> no-sql
Vista móvil	application-component		<i>plataforma:</i> js
Vista web	application-component		<i>plataforma:</i> html
Interfaz de aplicación (runtime)	application-interface		<i>plataforma:</i> angular 11
API externas	application-service		
Application Service (NLB)	application-service		<i>plataforma:</i> angular 11
Archivos Compartidos	application-service		
CDN Contenidos	application-service		
Doku (gest. doc.)	application-service		
Identities	application-service		
Interfaz de datos 1	application-service		
Interfaz de datos 2	application-service		
Interfaz de datos 3	application-service		
cccc Proveedores contenidos	application-service		
Mensaje: JSON	data-object		
Infraestructura SUI	grouping	Soporte de infraestructura a los componentes del SUI Migración. Servidores y ambientes de cómputo para la ejecución del software base de los componentes misionales del SUI de PGN.	

Name	Type	Description	Properties
<b>PGN SIU</b>	grouping	El objetivo principal de la arquitectura del SUI de la migración es la centralización de los conceptos misionales: concentrar los conceptos misionales en componentes aislados; dejar por fuera de estos componentes misionales todo lo distintos a la misionalidad de la PGN. Los objetivos secundarios de esta arquitectura SUI de la migración son flexibilidad y extensibilidad. Dichos objetivos son independientes. Es decir, estos pueden ser maximizados sin conflicto entre ellos.	
<b>Servidor BDD App</b>	node		
<b>Servidor BDD Config</b>	node		
<b>Servidor Lappiz</b>	node		
<b>Servidor Web App</b>	node		
<b>Servidor Web Canales</b>	node	Nombre físico IP LAN IP Pública	

## Lineabase.0.SIU aplicación. física



**Imagen 42:** Diagram: Lineabase.0.SIU aplicación. física

# Representación Arquitectónica

---

Con una arquitectura orientada a servicios SUI recopila:

1. Runtime: Es el servicio que interactúa con el usuario final (GUI) elaborado en Angular 11
2. API Tx: Servicio api rest base node encargado de realizar las transacciones básicas CRUD
3. API Config / Seguridad. Servicio Web API .Net Framework encargado de gestionar características con la autenticación y configuración

## Catálogo de Elementos

Name	Type	Description	Properties
Application Collaboration	application-collaboration		
Application Collaboration	application-collaboration		
App	application-component		<i>plataforma:</i> node Js
App PGN Móvil	application-component		
App PGN Web	application-component		<i>plataforma:</i> angular 11
Config	application-component		<i>plataforma:</i> cs
Punto acceso público	application-interface	URL tipo C HTTP	
Application Service (NLB)	application-service		<i>plataforma:</i> angular 11
Interfaz de datos 1	application-service		
Interfaz de datos 2	application-service		
Communication Network (DMZ)	communication-network		
Communication Network (LAN)	communication-network		
Communication Network (internet)	communication-network		
Balanceador	node		
Servidor BDD App	node		
Servidor BDD Config	node		
Servidor Lappiz	node		
Servidor Web App	node		
Servidor Web Canales	node	Nombre físico IP LAN IP Pública	
www pgn com	technology-interface		

## Seguridad. Lineabase.0.SIU aplicación

---



Name	Type	Description	Properties
Communication Network (DMZ)	communication-network		
Communication Network (LAN)	communication-network		
Communication Network (internet)	communication-network		
Balanceador	node		
FW BD.	node		
Network Firewall/WAF	node		
Servidor BDD App	node		
Servidor BDD Config	node		
Servidor Lappiz	node		
Servidor Web App	node		
Servidor Web Canales	node	Nombre físico IP LAN IP Pública	
Sistema de Seguridad (LDAP) 1	node	Sistema de Seguridad (LDAP) 1. Control de acceso internet	
Sistema de Seguridad (LDAP) 2	node	Sistema de Seguridad (LDAP) 2. Control de acceso a datos	
Analizador de acceso a la red. SIEM- EDR	resource		
www pgn com	technology-interface		
Asignación de Tokens	value-stream		
HTTPS, TLS, SSL	value-stream		
Requiere 2 MFA	value-stream		
Uso de claves criptograficas.	value-stream		
Uso de claves criptograficas. (copy)	value-stream		

Generated on: Wed Sep 13 2023 17:07:58 GMT-0500 (COT)



**Versión** del producto 1.3e81c4f de 25 Sep 2023

**Presentado a**

Procuraduría General de la Nación (PGN)

**Fecha**

25 Sep 2023

# Documento de Descripción de Entidades de Datos. Migración SUI PGN

## Objetivo del Documento

---

Descripción de los productos de trabajo de la arquitectura de datos del proyecto Migración SUI, Fase 2, de la Procuraduría General de la Nación (PGN en adelante), Contrato 078-2023. El principal propósito de este documento es informar de las decisiones sobre la disposición lógica y física de las componentes de datos relevantes a la arquitectura del sistema SUI Migración. Por tanto, el documento contiene información estratégica para la toma de decisiones en cuanto al transporte, organización y mantenimiento de los entidades de datos de negocio, no un diseño detallado. Puntualmente, refleja decisiones sobre la plataforma tecnológica seleccionada, así como consideraciones importantes para el diseño y desarrollo, con procura de garantizar una solución técnicamente viable y óptima para el proyecto.

# Control de Cambios

---

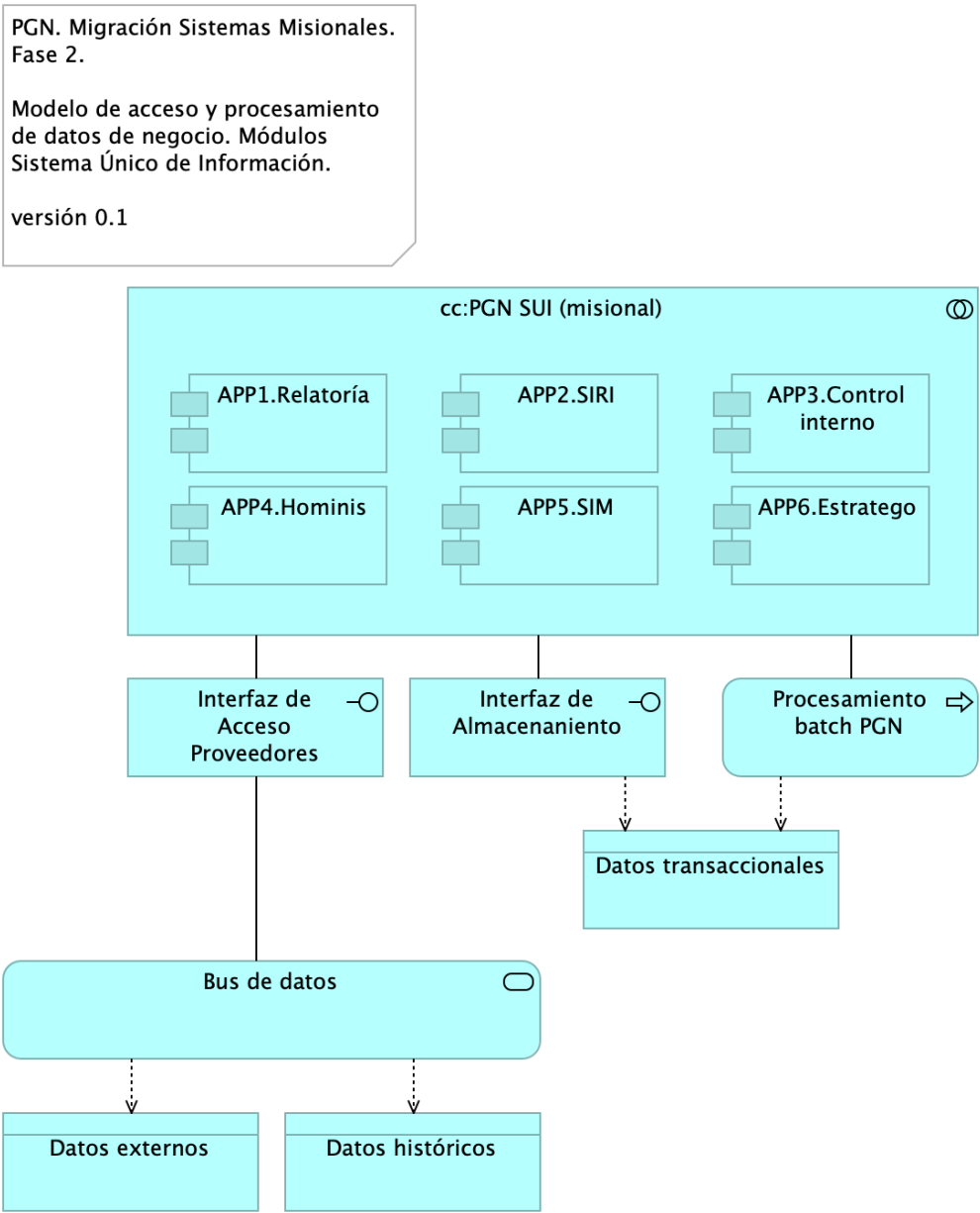
Tema	OP 078-2023 Fase 2, PGN Migración Funcional SIU
Palabras clave	SIU, Softgic, PGN, Análisis de brecha, GAP, Entidades, Datos
Autor	
Fuente	
Versión	1.3e81c4f del 25 Sep 2023
Vínculos	<a href="#">N003a Vista Segmento PGN SIU</a>

# Documento de Arquitectura Datos SUI

- [Descripción de Entidades de Datos Migración SUI PGN](#)
  - [Migracion.2. datos](#)
  - [Migracion.2a. datos Hominis](#)
  - [Migracion.2c. datos Control interno](#)
  - [Migracion.2d. datos SIRI](#)
  - [Migracion.2b. datos SIM](#)

# Descripción de Entidades de Datos Migración SUI PGN

## Migracion.2. datos



**Imagen 44:** Diagram: Migracion.2. datos

Modelo de acceso y procesamiento a datos de negocio del SUI. Presentamos la organización de los ítems de datos de negocio necesarios para que los módulos del SUI puedan recolectar, procesar, integrar y almacenarlos de forma organizada y escalable.

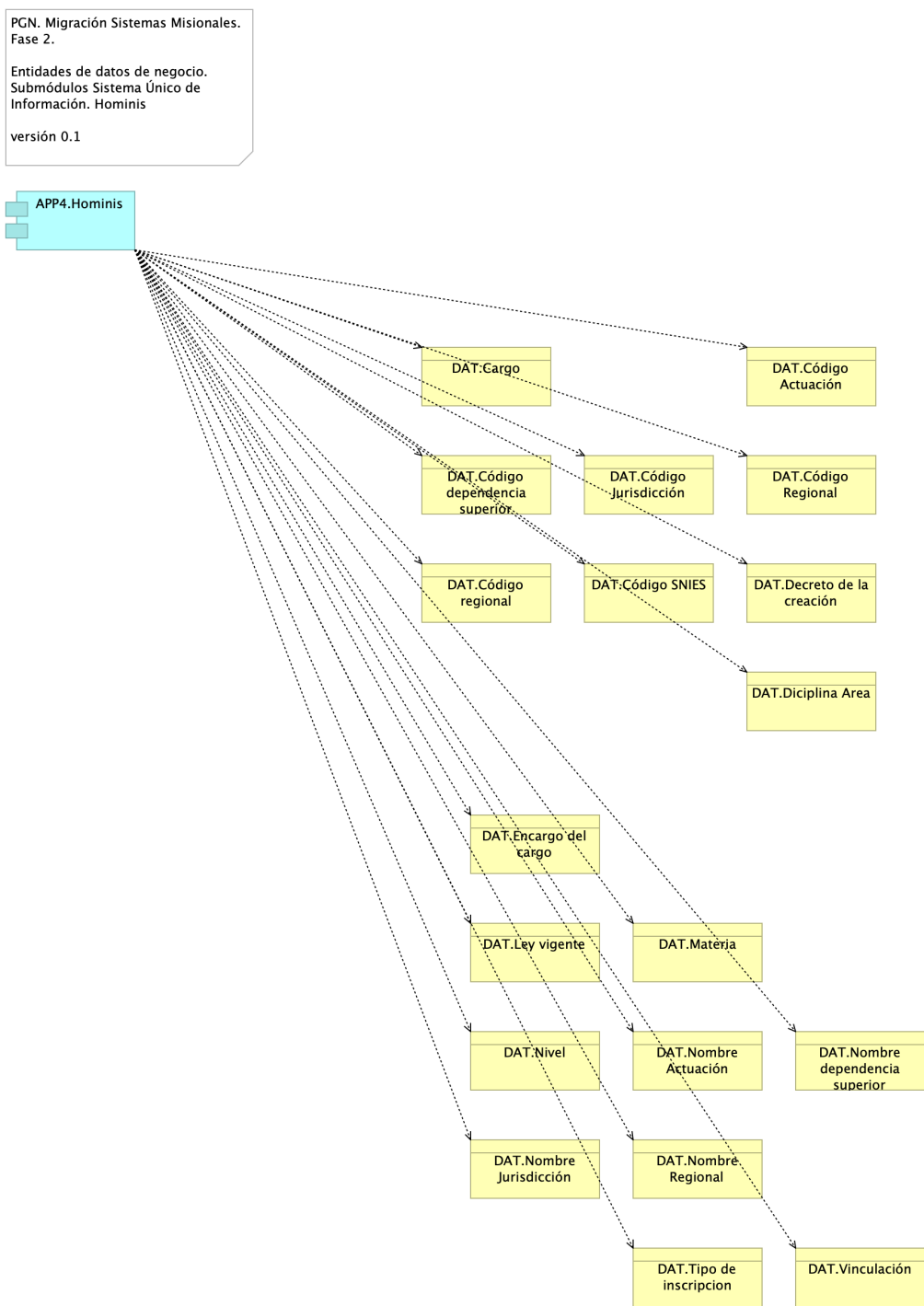
Mediante esta organización, los datos de negocio son transportados desde sus respectivas fuentes mediante interfaces (por principio de extensión y mantenibilidad). Los datos externos, entendidos como los de otros proveedores, son obtenidos mediante un intermediario: el bus de datos del SUI.

Consideramos tres tipos de datos: datos transaccionales, históricos y externos, y presentamos una manera distinta de tratarlos y transportarlos.

## Catálogo de Elementos

Name	Type	Description	Properties
<b>cc:PGN SUI (misional)</b>	application-collaboration		
<b>APP1.Relatoría</b>	application-component	Módulo del SUI. Relatoría pública. Publicación de información de referencia para funcionarios y personas naturales, cientes de la PGN.	
<b>APP2.SIRI</b>	application-component		
<b>APP3.Control interno</b>	application-component		
<b>APP4.Hominis</b>	application-component	Módulo del SUI. Gestión de capital humano, funcionarios y cargos de representación y libre remoción de la PGN.	
<b>APP5.SIM</b>	application-component		
<b>APP6.Estratego</b>	application-component		
<b>Interfaz de Acceso Proveedores</b>	application-interface	Interfaz de acceso a los tipos de datos externos al SUI.	
<b>Interfaz de Almacenamiento</b>	application-interface	Interfaz de acceso a los repositorio, base de datos relacionales y no jerárquicas. Tipos de datos transaccionales, internos, del SUI.	
<b>Procesamiento batch PGN</b>	application-process	Los procesos de lotes, que requieren volúmenes de datos altos, deben hacer parte de la arquitectura de datos del SUI.	
<b>Bus de datos</b>	application-service	El patrón de bus de datos tiene el rol de unir y referir a los datos externos al SUI de tal manera que hace transparente la localización y el formato de este tipo de datos.	
<b>Datos externos</b>	data-object		
<b>Datos históricos</b>	data-object		
<b>Datos transaccionales</b>	data-object		

## Migracion.2a. datos Hominis



**Imagen 45:** Diagram: Migracion.2a. datos Hominis

Identificación de entidades de datos de negocio relacionadas al módulo de gestión de capital del SUI, Hominis.

Estas entidades de datos de negocio son los que llamamos los tipos de datos internos del SUI y deben ser consideradas para la creación de las API de manejo del ciclo de vida de los datos de este módulo.

## Catálogo de Elementos

Name	Type	Description	Properties
------	------	-------------	------------

Name	Type	Description	Properties
<b>APP4.Hominis</b>	application-component	Módulo del SUI. Gestión de capital humano, funcionarios y cargos de representación y libre remoción de la PGN.	
<b>DAT.Cargo</b>	business-object		
<b>DAT.Código Actuación</b>	business-object		
<b>DAT.Código Jurisdicción</b>	business-object		
<b>DAT.Código Regional</b>	business-object		
<b>DAT.Código SNIES</b>	business-object		
<b>DAT.Código dependencia superior</b>	business-object		
<b>DAT.Código regional</b>	business-object		
<b>DAT.Decreto de la creación</b>	business-object		
<b>DAT.Diciplina Area</b>	business-object		
<b>DAT.Encargo del cargo</b>	business-object		
<b>DAT.Ley vigente</b>	business-object		
<b>DAT.Materia</b>	business-object		
<b>DAT.Nivel</b>	business-object		
<b>DAT.Nombre Actuación</b>	business-object		
<b>DAT.Nombre Jurisdicción</b>	business-object		
<b>DAT.Nombre Regional</b>	business-object		
<b>DAT.Nombre dependencia superior</b>	business-object		
<b>DAT.Tipo de inscripcion</b>	business-object		
<b>DAT.Vinculación</b>	business-object		

## Migracion.2c. datos Control interno



PGN. Migración Sistemas Misionales.  
Fase 2.

Entidades de datos de negocio.  
Submódulos Sistema Único de  
Información. Control Interno

versión 0.1

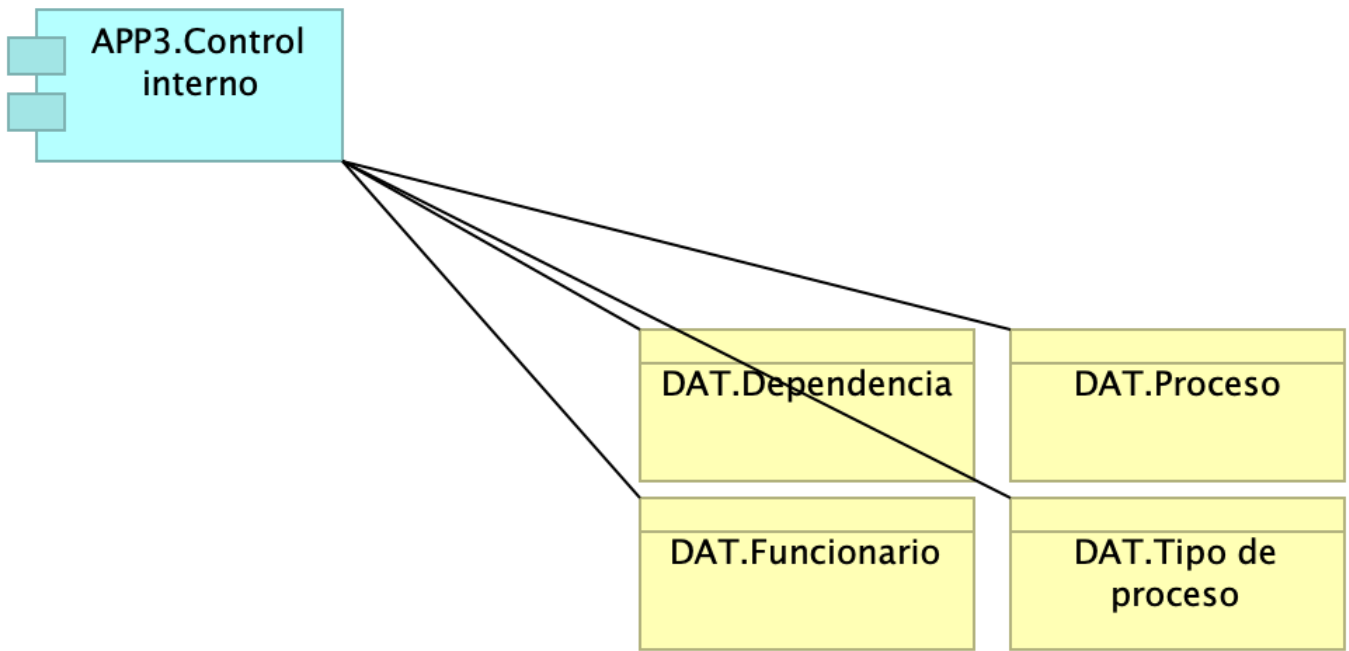


Imagen 46: Diagram: Migracion.2c. datos Control interno

Identificación de entidades de datos de negocio relacionadas al módulo de seguimiento del desempeño de la PGN del SUI, Control Interno.

Estas entidades de datos de negocio son los que llamamos los tipos de datos internos del SUI y deben ser consideradas para la creación de las API de manejo del ciclo de vida de los datos de este módulo.

### Catálogo de Elementos

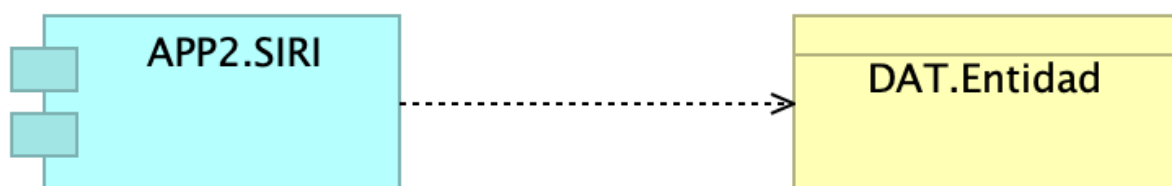
Name	Type	Description	Properties
APP3.Control interno	application-component		
DAT.Dependencia	business-object		
DAT.Funcionario	business-object		
DAT.Proceso	business-object		
DAT.Tipo de proceso	business-object		

### Migracion.2d. datos SIRI

## PGN. Migración Sistemas Misionales. Fase 2.

Entidades de datos de negocio.  
Submódulos Sistema Único de  
Información. SIRI

versión 0.1



**Imagen 47:** Diagram: Migracion.2d. datos SIRI

Identificación de entidades de datos de negocio relacionadas al módulo del SUI, SIRI.

Estas entidades de datos de negocio son los que llamamos los tipos de datos internos del SUI y deben ser consideradas para la creación de las API de manejo del ciclo de vida de los datos de este módulo.

## Catálogo de Elementos

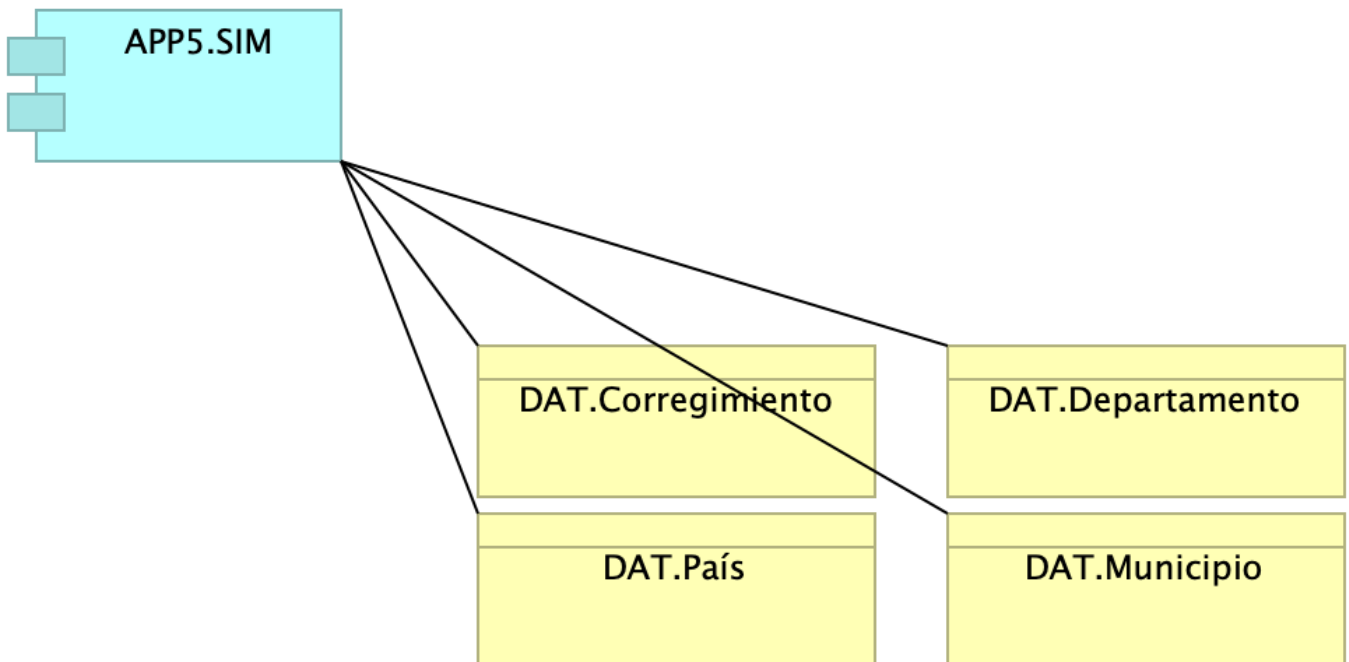
Name	Type	Description	Properties
APP2.SIRI	application-component		
DAT.Entidad	business-object		

## Migracion.2b. datos SIM

PGN. Migración Sistemas Misionales.  
Fase 2.

Entidades de datos de negocio.  
Submódulos Sistema Único de  
Información. SIM

versión 0.1



**Imagen 48:** Diagram: Migracion.2b. datos SIM

Identificación de entidades de datos de negocio relacionadas al módulo de SUI, SIM.

Estas entidades de datos de negocio son los que llamamos los tipos de datos internos del SUI y deben ser consideradas para la creación de las API de manejo del ciclo de vida de los datos de este módulo.

## Catálogo de Elementos

Name	Type	Description	Properties
<b>APP5.SIM</b>	application-component		
<b>DAT.Corregimiento</b>	business-object		
<b>DAT.Departamento</b>	business-object		
<b>DAT.Municipio</b>	business-object		
<b>DAT.País</b>	business-object		

# Referencias

[1] [2] [3] [eservices5-23?] [eservices6-12?] [eservices7-23?] [bptrends07?]

1. **Softgic. Proyecto de mejoramiento SIU de PGN. Fase i**  
Softgic, PGN  
(2022-06) <https://hwong23.github.io/fna-devdoc-f1/v/6497aef0f15c3591f0728e4c42cb2c26c13b43aa/>
2. **Procuraduría general de la nación. Anexo - especificaciones técnicas 19-05-2023**  
PGN  
(2023-05) <https://hwong23.github.io/fna-devdoc-f1/v/6497aef0f15c3591f0728e4c42cb2c26c13b43aa/>
3. **PGN manual técnico sharepoint, versión 1**  
Softgic, PGN  
(2022-05) <https://hwong23.github.io/fna-devdoc-f1/v/6497aef0f15c3591f0728e4c42cb2c26c13b43aa/>