

# Documento de Arquitectura Migración Funcional PGN SUI

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

**Versión** del producto 1.bd423d2 de 14 Dec 2023

**Presentado a**

Procuraduría General de la Nación (PGN)

**Fecha**

14 Dec 2023

*Los productos de esta etapa, Migración Funcional SUI, Contrato 078-2023, ([Web](#)) están basados en el resultado de la Fase 1 del proyecto PGN SUI del 2022, [Sharepoint Softgic@bd423d2](#) del December 14, 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 SUI 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 SUI
Palabras clave	SUI, Softgic, PGN, Análisis de brecha, GAP, Comparativa
Autor	
Fuente	
<b>Versión</b>	
1.bd423d2	2023-12-14. doc-dic
1.6423462	2023-12-05. pptx-pgn
1.30bf403	2023-12-05. pptx-pgn
1.20c257e	2023-11-29. doc SUI*
1.af72748	2023-11-29. doc SUI*
1.a95d7c9	2023-11-28. doc-nov
1.ce7fa4e	2023-11-28. doc-nov
1.61ab07e	2023-11-28. doc-nov
1.2774000	2023-11-23. arqdoc1
1.3996a6d	2023-11-23. arqdoc1
Vínculos	<a href="#">N003a Vista Segmento PGN SUI</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 considerar 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 SUI, 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 sistemática	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.

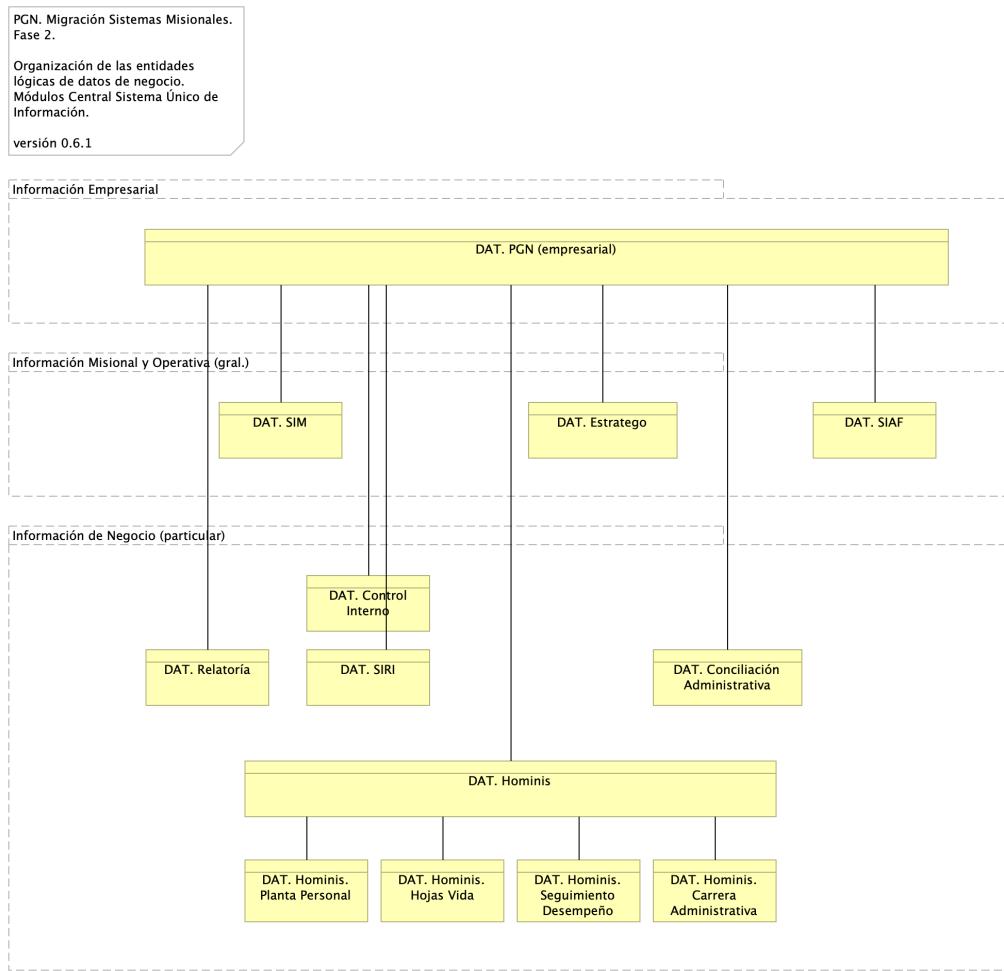
Requisito	Mantenibilidad SUI
Descripción	Evitar las dependencia transitivas de los módulos misionales del SUI a componentes y sistemas de terceros o submódulos no misionales.
Calidad sistemática	La mantenibilidad por control de dependencias que optimiza el diseño Migración SUI está dada por el control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

# Arquitectura de Información (Datos)

- [Diagrama Modelo de Datos Conceptual](#)
  - [Migracion.2a.a1.Datos Información](#)
- [Diagrama Modelo de Datos Físico \(diagramas entidad-relación\)](#)
  - [Migracion.2a.a3. Datos Modelo Físico](#)
  - [Migracion.2a.a3. Datos Modelo Físico. Dominios](#)
- [Diagrama Modelo de Datos Lógico](#)
  - [Migracion.2c1. Datos SIM](#)
  - [Migracion.2c. Datos Hominis](#)
  - [Migracion.2c3. Datos Control Interno](#)
  - [Migracion.2c2. Datos SIRI](#)
- [Documento Diccionarios de Datos](#)
  - [Migracion.2a.a2. Datos Diccionario](#)
- [Mapa de Información \(flujos de información\)](#)
  - [Migracion.2d2. Datos Organización](#)
  - [Migracion.2d3. Datos Transporte \(flujo SUI - SIM\)](#)
  - [Migracion.2d4. Datos Transporte \(flujo SUI - SUI\)](#)
- [Modelo Ontológico](#)
  - [Migracion.2a.a34 Datos Ontológico](#)

# Diagrama Modelo de Datos Conceptual

## Migracion.2a.a1.Datos Información



**Imagen 1:** Vista. Migracion.2a.a1.Datos Información

Modelo de información del Sistema Único de Información (SUI). Organización y jerarquía de los grupos de datos, llamados dominios de información, del SUI Migrado, 2023.

La jerarquía de los dominios de información, empresarial (mayor jerarquía), misional y de negocio (tercer nivel de jerarquía) permite establecer las reglas de acceso, el tipo de almacenamiento físico, y las estrategias de distribución de estos dominios, acorde al gobierno de datos que PGN realice.

## Dominios Principales de Información SUI Migrado

- Dominio común: PGN
- Dominio de información SIM
- Dominios individuales
  - Hominis: Planta de personal, Hojas de vida, Seguimiento de desempeño, Carrera administrativa
  - Conjunto de datos Relatoría
  - Control Interno
  - Conciliación Administrativa

# Dominio de Información Común SUI PGN

Los conceptos de negocio dentro de este dominio compartido por todos los sistemas de información de PGN son:

- Dependencias
- Entidades
- Funcionarios
- País
- Departamento
- Municipio
- Corregimiento
- Tipo identificación
- Personas
- Regionales
- Cargos
- Nivel del cargo
- Novedad de nombramiento
- Profesión

## Catálogo de Elementos

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>DAT. Conciliación Administrativa</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Control Interno</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Estratego</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Hominis</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Hominis. Carrera Administrativa</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Hominis. Hojas Vida</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Hominis. Planta Personal</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>DAT. Hominis. Seguimiento Desempeño</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. PGN (empresarial)</b>	business-object	Dominio de datos comunes a todas las aplicaciones de PGN.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Relatoría</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. SIAF</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. SIM</b>	business-object	Dominio de datos particular al sistema de información SIM de PGN.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. SIRI</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>Información Empresarial</b>	grouping		
<b>Información Misional y Operativa (gral.)</b>	grouping		
<b>Información de Negocio (particular)</b>	grouping		

# Diagrama Modelo de Datos Físico (diagramas entidad-relación)

# Migracion.2a.a3. Datos Modelo Físico



**Imagen 2:** Vista. Migracion.2a.a3. Datos Modelo Físico

Los modelos físicos representados en diagramas entidad - relación (ER) de los módulos Sistema Único de Información (SUI), como Hominis, Control Interno, Relatoría, SIRI, serán entregados como

documentos aparte, anexos al documento actual en formato reproducible.

El formato reproducible en el que entregamos el modelo físico mediante la herramienta libre Draw.io.

## Catálogo de Elementos

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
--------	------	-------------	-------

## Migracion.2a.a3. Datos Modelo Físico. Dominios

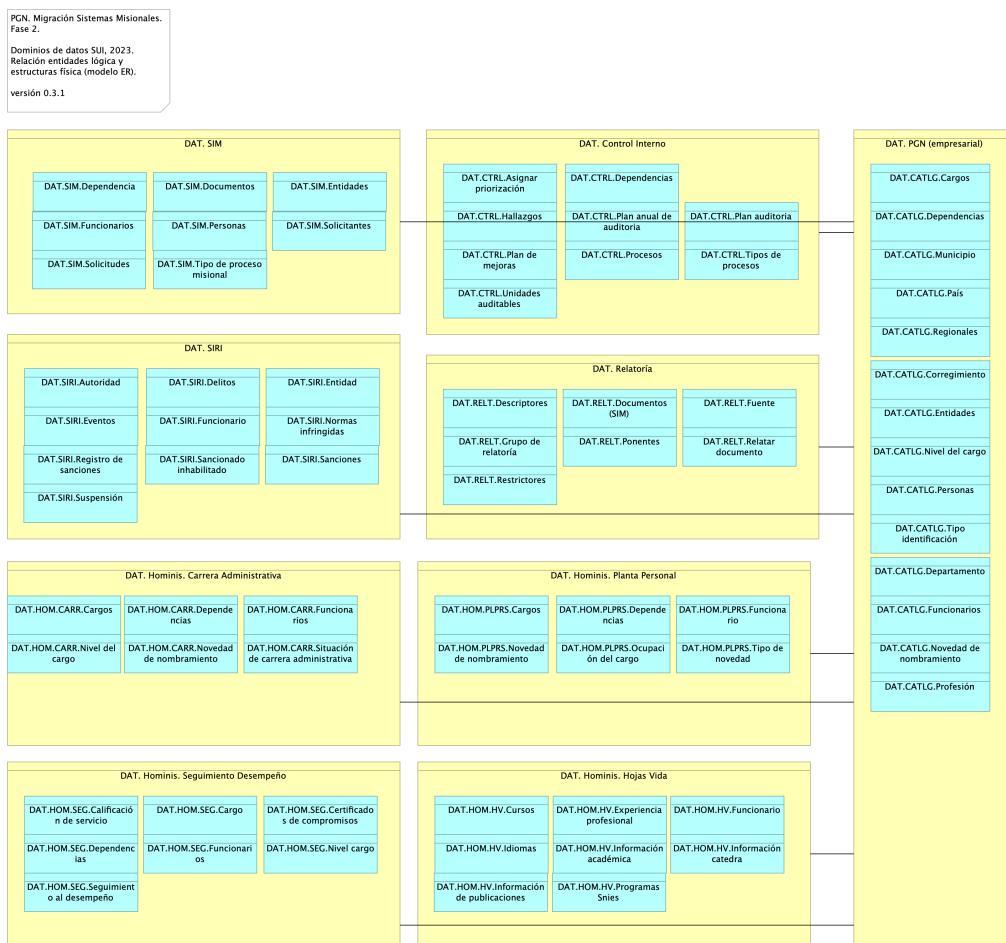


Imagen 3: Vista. Migracion.2a.a3. Datos Modelo Físico. Dominios

Los dominios de datos relacionan el modelo lógico con el físico: identifica que tablas pertenecen a qué conceptos de negocio pertenecen, o están más relacionados.

Los dominios de datos ayudan a los procesos de análisis y diseño del desarrollo y mantenimiento de funcionalidades de los sistemas de información del Sistema Único de Información (SUI).

Los dominios de datos principales del Sistema Único de Información (SUI) son:

- SIM. Solicitudes
- Relatoría. Documentos
- Hominis - Planta de personal. Ocupación
- Hominis - Hojas de vida. Experiencia

- Hominis - seguimiento al desempeño. Calificación del servicio
- Hominis - Carrera administrativa. Situación de carrera
- Hominis - Seguimiento al desempeño. Seguimiento
- SIRI. Registro de sanciones
- Control Interno. Plan de auditoría

## Catálogo de Elementos

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>DAT. Control Interno</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Hominis. Carrera Administrativa</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Hominis. Hojas Vida</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Hominis. Planta Personal</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Hominis. Seguimiento Desempeño</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. PGN (empresarial)</b>	business-object	Dominio de datos comunes a todas las aplicaciones de PGN.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Relatoría</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. SIM</b>	business-object	Dominio de datos particular al sistema de información SIM de PGN.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. SIRI</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.CATLG.Cargos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Corregimiento</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Departamento</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Dependencias</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Entidades</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Funcionarios</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Municipio</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Nivel del cargo</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>DAT.CATLG.Novedad de nombramiento</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.País</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Personas</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Profesión</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Regionales</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Tipo identificación</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Asignar priorización</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Dependencias</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Hallazgos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Plan anual de auditoría</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Plan auditoria</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Plan de mejoras</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Procesos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Tipos de procesos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Unidades auditables</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.CARR.Cargos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.CARR.Dependencias</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.CARR.Funcionarios</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.CARR.Nivel del cargo</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.CARR.Novedad de nombramiento</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.CARR.Situación de carrera administrativa</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Cursos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Experiencia profesional</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Funcionario</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Idiomas</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Información académica</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Información catedra</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Información de publicaciones</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>DAT.HOM.HV.Programas Snies</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.PLPRS.Cargos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.PLPRS.Dependencias</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.PLPRS.Funcionario</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.PLPRS.Novedad de nombramiento</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.PLPRS.Ocupación del cargo</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.PLPRS.Tipo de novedad</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Calificación de servicio</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Cargo</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Certificados de compromisos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Dependencias</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Funcionarios</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Nivel cargo</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Seguimiento al desempeño</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Descriptores</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Documentos (SIM)</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Fuente</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Grupo de relatoría</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Ponentes</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Relatar documento</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Restrictores</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Dependencia</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Documentos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Entidades</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Funcionarios</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Personas</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Solicitantes</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Solicitudes</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>DAT.SIM.Tipo de proceso misional</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Autoridad</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Delitos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Entidad</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Eventos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Funcionario</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Normas infringidas</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Registro de sanciones</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Sancionado inhabilitado</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Sanciones</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Suspensión</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico

# Diagrama Modelo de Datos Lógico

## Migracion.2c1. Datos SIM

PGN. Migración Sistemas Misionales.  
Fase 2.

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

versión 0.4.1

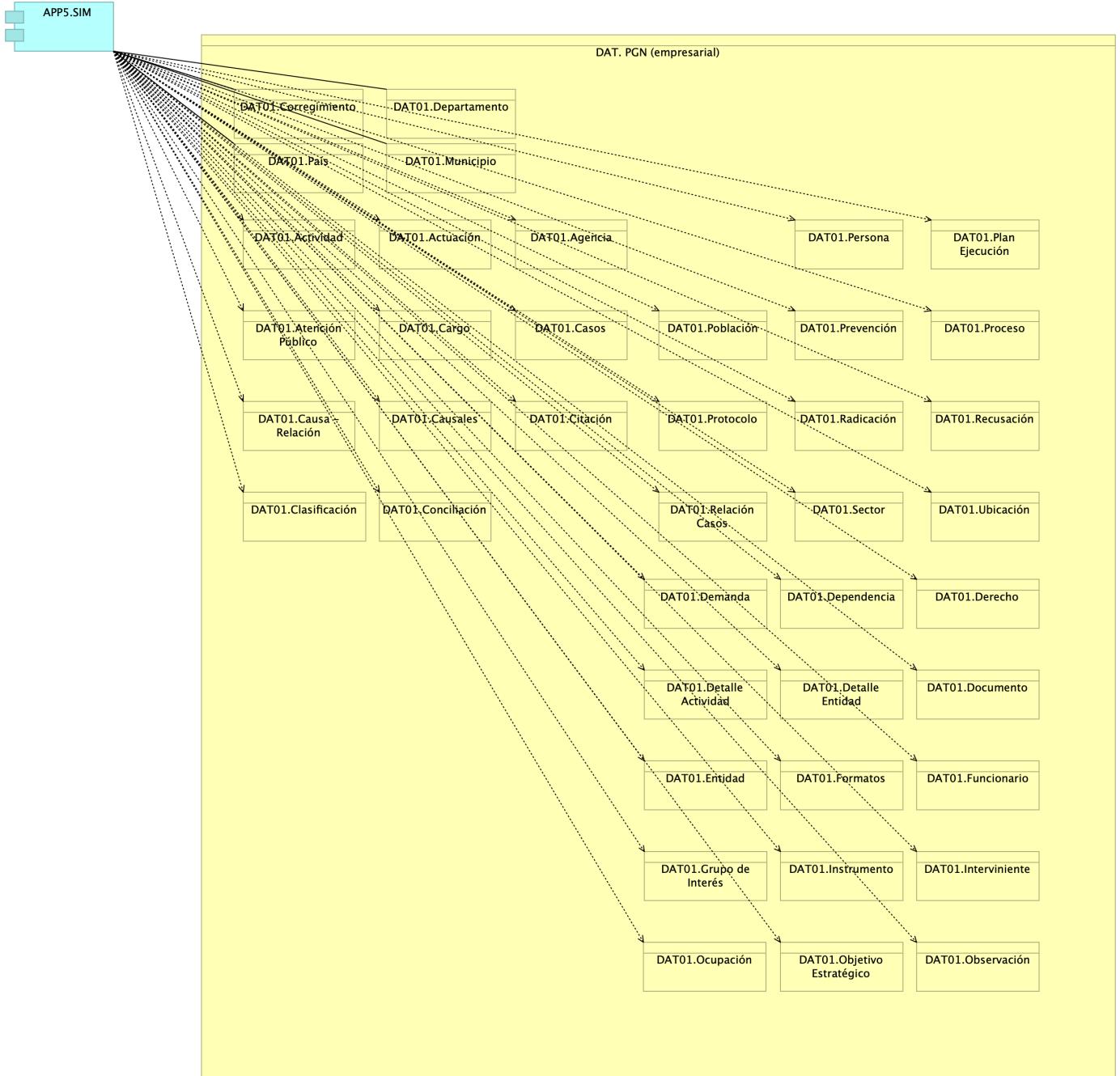


Imagen 4: Vista. Migracion.2c1. Datos SIM

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

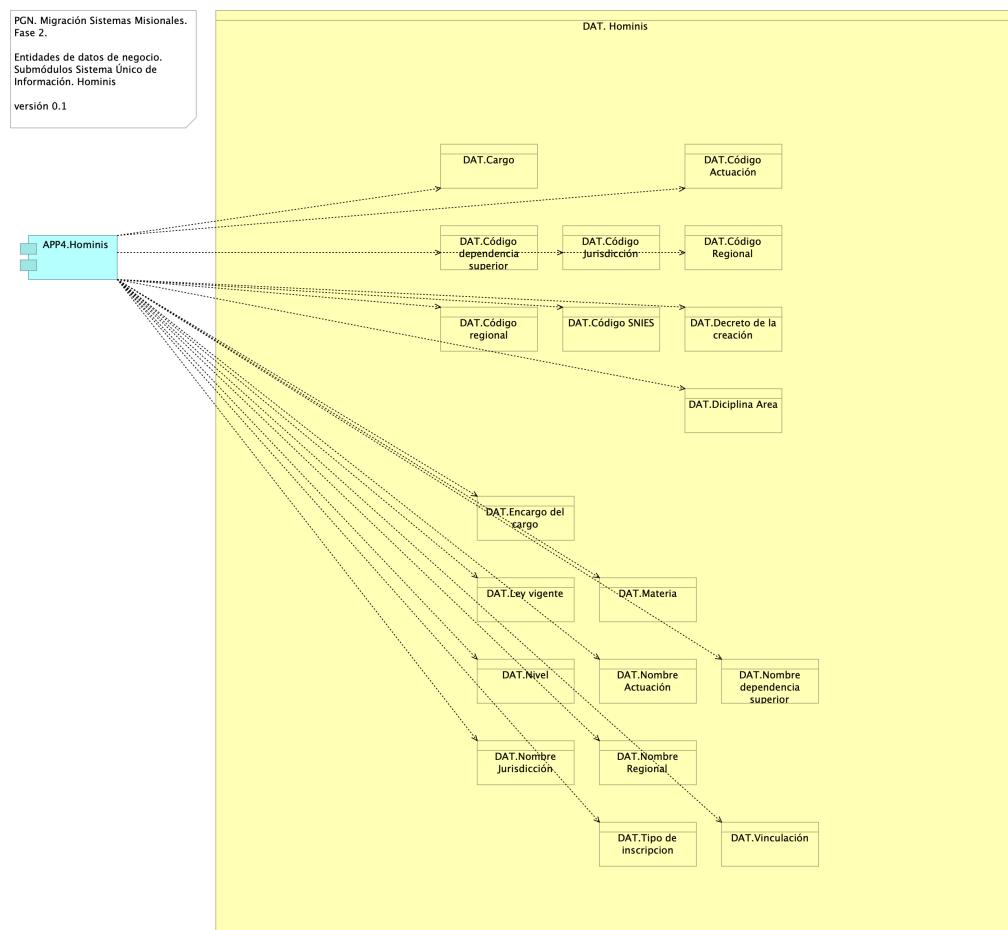
Estas entidades de datos de negocio son los que llamamos los tipos de datos internos del SUI y deben ser consideradas para la creación de las API de manejo del ciclo de vida de los datos de este módulo.

# Catálogo de Elementos

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>APP5.SIM</b>	application-component	Módulo central SUI migrado. Módulo independiente y asignado a un dominio particular de la PGN: SIM.	
<b>DAT. PGN (empresarial)</b>	business-object	Dominio de datos comunes a todas las aplicaciones de PGN.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT01.Actividad</b>	business-object	Actividad del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Actuación</b>	business-object	Actuación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Agencia</b>	business-object	Agencia del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Atención Público</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Cargo</b>	business-object	Cargo del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Casos</b>	business-object	Casos del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Causa - Relación</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Causales</b>	business-object	Causales del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Citación</b>	business-object	Citación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Clasificación</b>	business-object	Clasificación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Conciliación</b>	business-object	Conciliación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Corregimiento</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Demanda</b>	business-object	Demanda del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Departamento</b>	business-object	Departamentos del SIM.	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Dependencia</b>	business-object	Dependencia del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Derecho</b>	business-object	Derecho del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Detalle Actividad</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Detalle Entidad</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Documento</b>	business-object	Documento del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Entidad</b>	business-object	Entidad del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Formatos</b>	business-object	Formatos del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Funcionario</b>	business-object	Funcionario del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Grupo de Interés</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Instrumento</b>	business-object	Instrumento del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Interviniente</b>	business-object	Interviniente del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Municipio</b>	business-object	Municipio del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Objetivo Estratégico</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Observación</b>	business-object	Observación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Ocupación</b>	business-object	Ocupación del SIM	<i>dominio:</i> negocio

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>DAT01.País</b>	business-object	País del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Persona</b>	business-object	Personas del SIM.	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Plan Ejecución</b>	business-object	Plan Ejecución del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Población</b>	business-object	Población del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Previsión</b>	business-object	Prevención del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Processo</b>	business-object	Proceso del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Protocolo</b>	business-object	Protocolo del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Radicación</b>	business-object	Radicación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Recusación</b>	business-object	Recusación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Relación Casos</b>	business-object	Relación casos del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Sector</b>	business-object	Sector del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Ubicación</b>	business-object	Ubicación del SIM	<i>dominio:</i> negocio

## Migracion.2c. Datos Hominis



**Imagen 5:** Vista. Migracion.2c. 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

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<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. Hominis</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Cargo</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Código Actuación</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Código Jurisdicción</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Código Regional</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Código SNIES</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Código dependencia superior</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Código regional</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Decreto de la creación</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Diciplina Area</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Encargo del cargo</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Ley vigente</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Materia</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Nivel</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Nombre Actuación</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Nombre Jurisdicción</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Nombre Regional</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Nombre dependencia superior</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Tipo de inscripcion</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Vinculación</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico

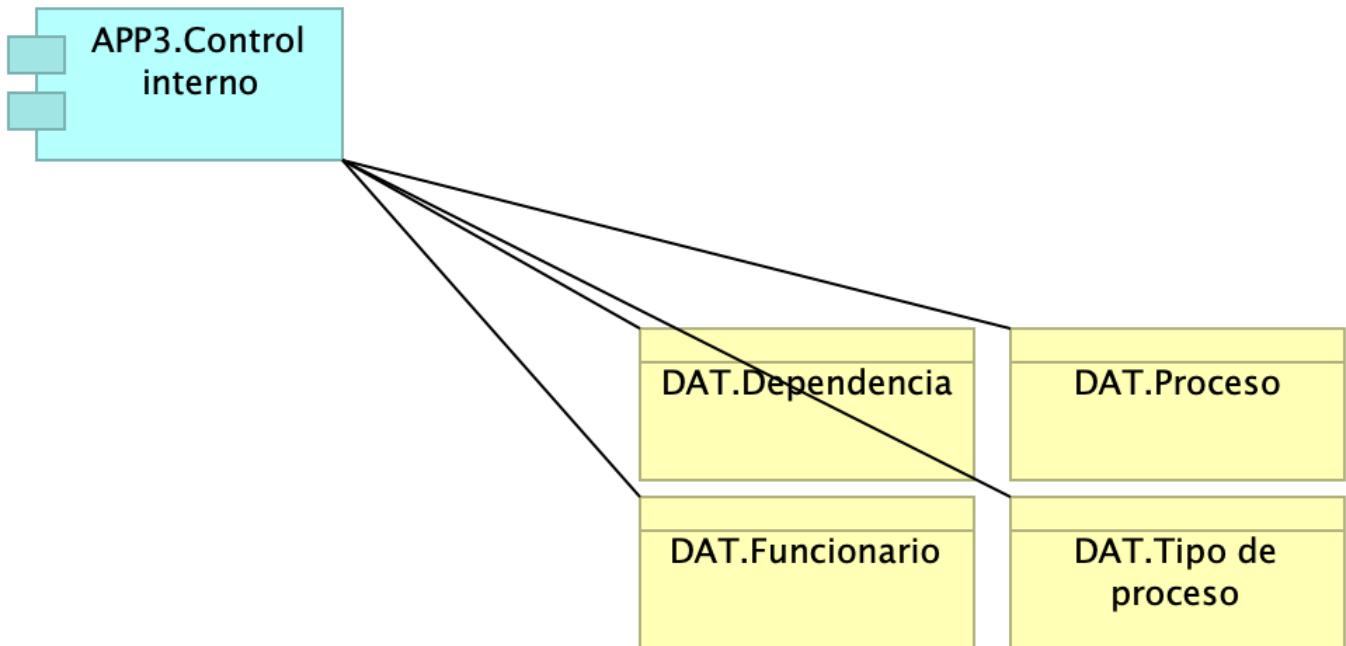
## Migracion.2c3. Datos Control Interno

---

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

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

**versión 0.1**



**Imagen 6:** Vista. Migracion.2c3. 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

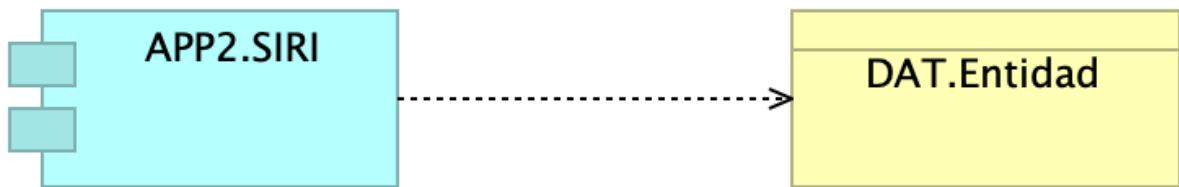
Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>APP3.Control interno</b>	application-component	Módulo central SUI migrado. Módulo independiente y asignado a un dominio particular de la PGN: Control Interno.	
<b>DAT.Dependencia</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Funcionario</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Proceso</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Tipo de proceso</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico

## Migracion.2c2. Datos SIRI

PGN. Migración Sistemas Misionales.  
Fase 2.

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

versión 0.1



**Imagen 7:** Vista. Migracion.2c2. 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

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
APP2.SIRI	application-component	Módulo central SUI migrado. Módulo independiente y asignado a un dominio particular de la PGN: SIRI.	
DAT.Entidad	business-object		<i>dominio: lógico</i>

# **Documento Diccionarios de Datos**

## **Migracion.2a.a2. Datos Diccionario**

---

## Table AspNetRoles

Idx	Field Name	Data Type	Description
*  	Id	nvarchar(128)	
* 	Name	nvarchar(256)	
	Description	nvarchar(max)	
	Empresald	uniqueidentifier	
	AplicacionId	uniqueidentifier	
*	Discriminator	nvarchar(128)	

### Indexes

	PK_dbo.AspNetRoles	ON Id	
	RoleNameIndex	ON Name	

## Table AspNetUserClaims

Idx	Field Name	Data Type	Description
*  	Id	int AUTOINCREMENT	
*  	UserId	nvarchar(128)	
	ClaimType	nvarchar(max)	
	ClaimValue	nvarchar(max)	

### Indexes

	PK_dbo.AspNetUserClaims	ON Id	
	IX_UserId	ON UserId	

### Foreign Keys

                               <img alt="key icon" data-bbox="9625 945

	FK_dbo.AspNetUserClaims_dbo.AspNetUsers (UserId)	
--	--	--

**Imagen 8:** Vista. Migracion.2a.a2. Datos Diccionario

Los diccionarios de datos explicativos de los modelos de datos físicos de los módulos del SUI Migrado, representados en tablas campo-descripción, serán entregados como documentos anexos aparte del documento de arquitectura de datos actual, y en formato reproducible.

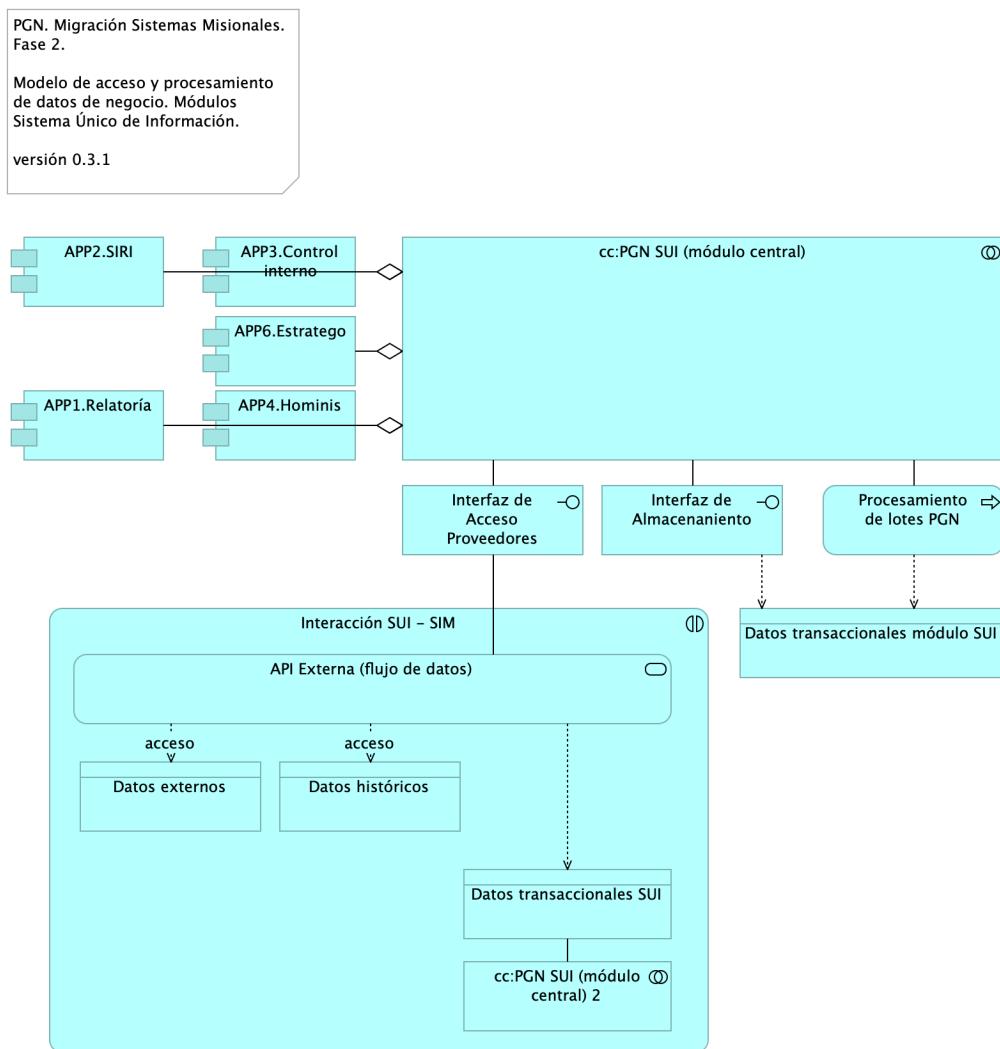
El formato reproducible en el que entregamos los diccionarios de datos del modelo físico es DOCX.

## Catálogo de Elementos

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
--------	------	-------------	-------

# Mapa de Información (flujos de información)

## Migracion.2d2. Datos Organización



**Imagen 9:** Vista. Migracion.2d2. Datos Organización

Modelo de acceso y procesamiento a datos de negocio del SUI. La imagen siguiente presenta la organización de los ítems de transporte de datos de negocio necesarios para que los módulos del SUI puedan recolectar, procesar, integrar y almacenarlo de forma organizada y escalable.

Mediante esta organización, los datos de negocio son transportados desde sus respectivas fuentes mediante interfaces (principio de extensión y mantenibilidad referidos en las restricciones de la arquitectura del SUI Migrado). Los datos externos, entendidos como los de otros proveedores, son obtenidos mediante un intermediario: una API externa (*reverse proxy*).

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

## Catálogo de Elementos

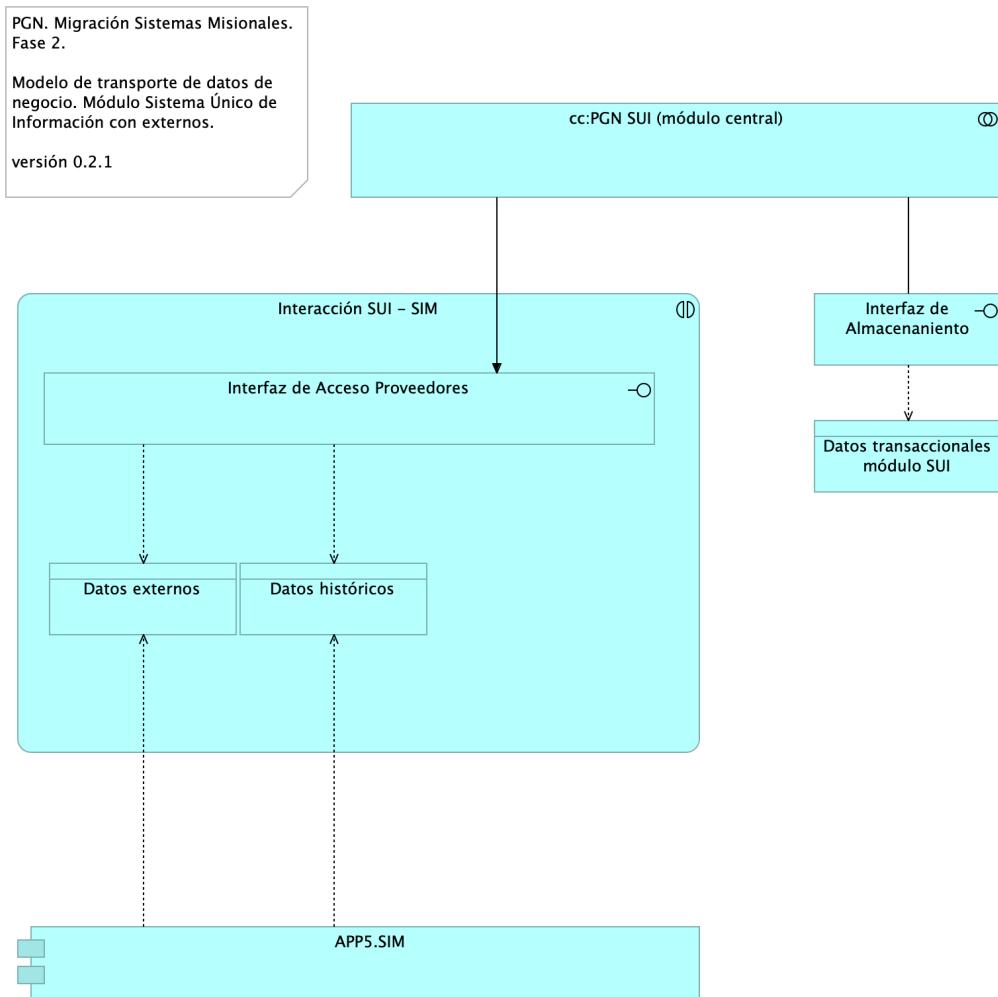
Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
--------	------	-------------	-------

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>cc:PGN SUI (módulo central)</b>	application-collaboration	Módulo central SUI migrado. Módulo independiente y asignado a un dominio particular de la PGN.	
<b>cc:PGN SUI (módulo central) 2</b>	application-collaboration	Módulo central SUI migrado. Módulo independiente y asignado a un dominio particular de la PGN.	
<b>APP1.Relatoría</b>	application-component	Módulo del SUI. Relatoría pública. Publicación de información de referencia para funcionarios y personas naturales, clientes de la PGN.	
<b>APP2.SIRI</b>	application-component	Módulo central SUI migrado. Módulo independiente y asignado a un dominio particular de la PGN: SIRI.	
<b>APP3.Control interno</b>	application-component	Módulo central SUI migrado. Módulo independiente y asignado a un dominio particular de la PGN: Control Interno.	
<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>APP6.Estratego</b>	application-component	Módulo central SUI migrado. Módulo independiente y asignado a un dominio particular de la PGN: Estratego.	
<b>Interacción SUI - SIM</b>	application-interaction	Interacción de API SUI con API SIM para el transporte de entidades de negocio. Los tipos de datos que utilizan esta interacción entre aplicaciones son los datos externos al módulo central SUI que los requiera, los datos históricos que están por fuera del módulo SUI migrado, y los datos transaccionales de otros módulos SUI migrados.	

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>Interfaz de Acceso Proveedores</b>	application-interface	Interfaz de acceso a los tipos de datos externos al Sistema Único de Información (SUI). El patrón de API Externa (reverse proxie) tiene el rol de unir y referir a los datos externos e históricos al Sistema Único de Información (SUI) de tal manera que hace transparente la localización y el formato de este tipo de datos.	
<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 de lotes 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>API Externa (flujo de datos)</b>	application-service	El patrón de API Externa (reverse proxie) tiene el rol de unir y referir a los datos externos e históricos al Sistema Único de Información (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 SUI</b>	data-object		
<b>Datos transaccionales módulo SUI</b>	data-object	Registros de trabajo de un módulo SUI Migrado, 2023.	

## Migracion.2d3. Datos Transporte (flujo SUI - SIM)

---



**Imagen 10:** Vista. Migracion.2d3. Datos Transporte (flujo SUI - SIM)

#### Modelo de acceso a datos de negocio del SIM.

La imagen siguiente presenta la organización de los ítems de transporte de datos de negocio necesarios para que los módulos del SUI puedan recolectar, procesar, integrar y almacenarlo de forma organizada y escalable.

Mediante esta organización, los datos de negocio son transportados desde sus respectivas fuentes mediante interfaces (principio de extensión y mantenibilidad referidos en las restricciones de la arquitectura del SUI Migrado). Los datos externos, entendidos como los de otros proveedores, son obtenidos mediante un intermediario: una API externa (*reverse proxy*).

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

## Catálogo de Elementos

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
cc:PGN SUI (módulo central)	application-collaboration	Módulo central SUI migrado. Módulo independiente y asignado a un dominio particular de la PGN.	

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>APP5.SIM</b>	application-component	Módulo central SUI migrado. Módulo independiente y asignado a un dominio particular de la PGN: SIM.	
<b>Interacción SUI - SIM</b>	application-interaction	Interacción de API SUI con API SIM para el transporte de entidades de negocio. Los tipos de datos que utilizan esta interacción entre aplicaciones son los datos externos al módulo central SUI que los requiera, los datos históricos que están por fuera del módulo SUI migrado, y los datos transaccionales de otros módulos SUI migrados.	
<b>Interfaz de Acceso Proveedores</b>	application-interface	Interfaz de acceso a los tipos de datos externos al Sistema Único de Información (SUI). El patrón de API Externa (reverse proxy) tiene el rol de unir y referir a los datos externos e históricos al Sistema Único de Información (SUI) de tal manera que hace transparente la localización y el formato de este tipo de datos.	
<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>Datos externos</b>	data-object		
<b>Datos históricos</b>	data-object		
<b>Datos transaccionales módulo SUI</b>	data-object	Registros de trabajo de un módulo SUI Migrado, 2023.	

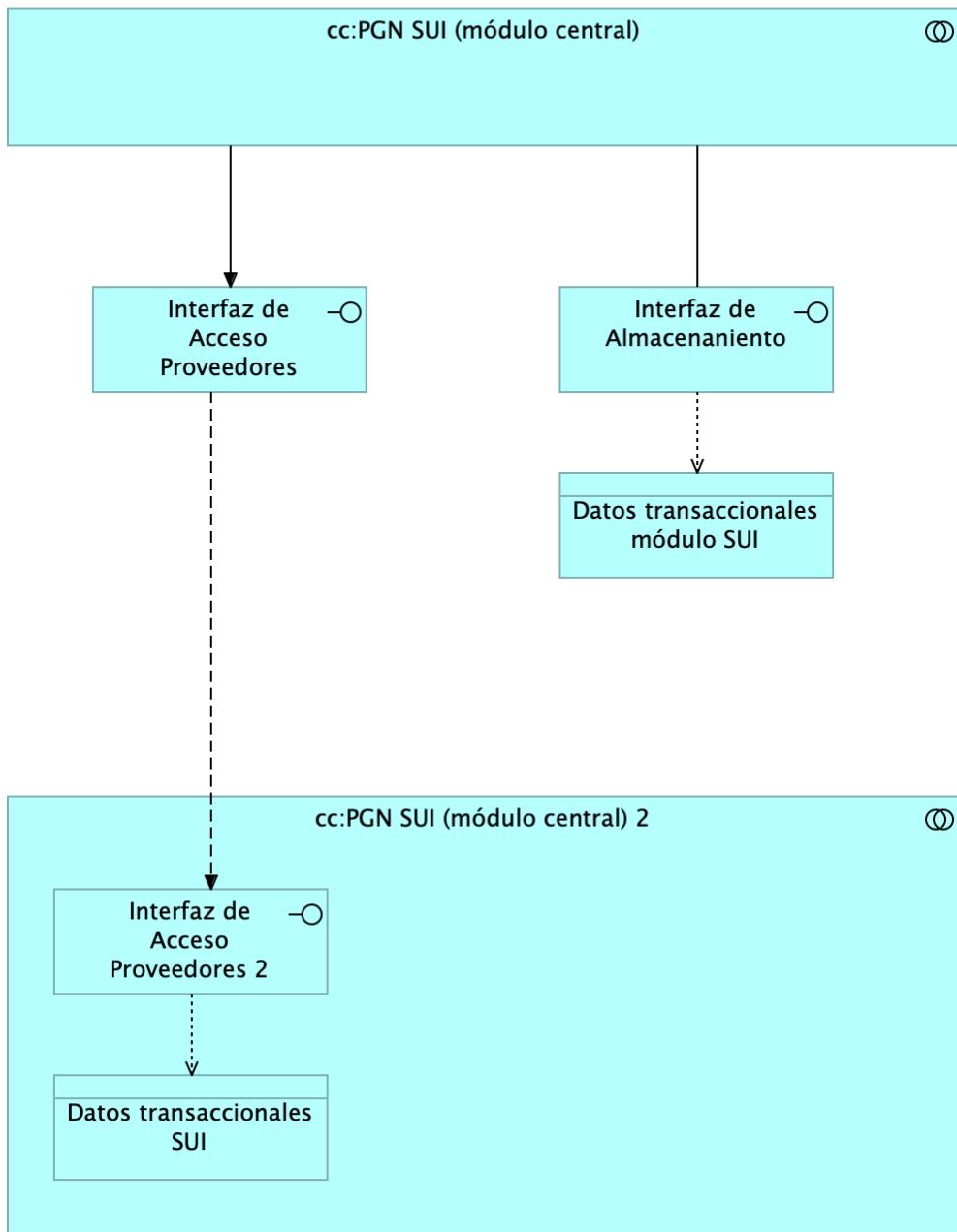
## Migracion.2d4. Datos Transporte (flujo SUI - SUI)

---

PGN. Migración Sistemas Misionales.  
Fase 2.

Modelo de transporte de datos de  
negocio. Módulos Sistema Único de  
Información.

versión 0.2.1



**Imagen 11:** Vista. Migracion.2d4. Datos Transporte (flujo SUI - SUI)

Modelo de acceso y procesamiento a datos de negocio del SUI. La imagen siguiente presenta la organización de los ítems de transporte de datos de negocio necesarios para que los módulos del SUI puedan recolectar, procesar, integrar y almacenarlo de forma organizada y escalable.

Mediante esta organización, los datos de negocio son transportados desde sus respectivas fuentes mediante interfaces (principio de extensión y mantenibilidad referidos en las restricciones de la arquitectura del SUI Migrado). Los datos externos, entendidos como los de otros proveedores, son obtenidos mediante un intermediario: una API externa (*reverse proxy*).

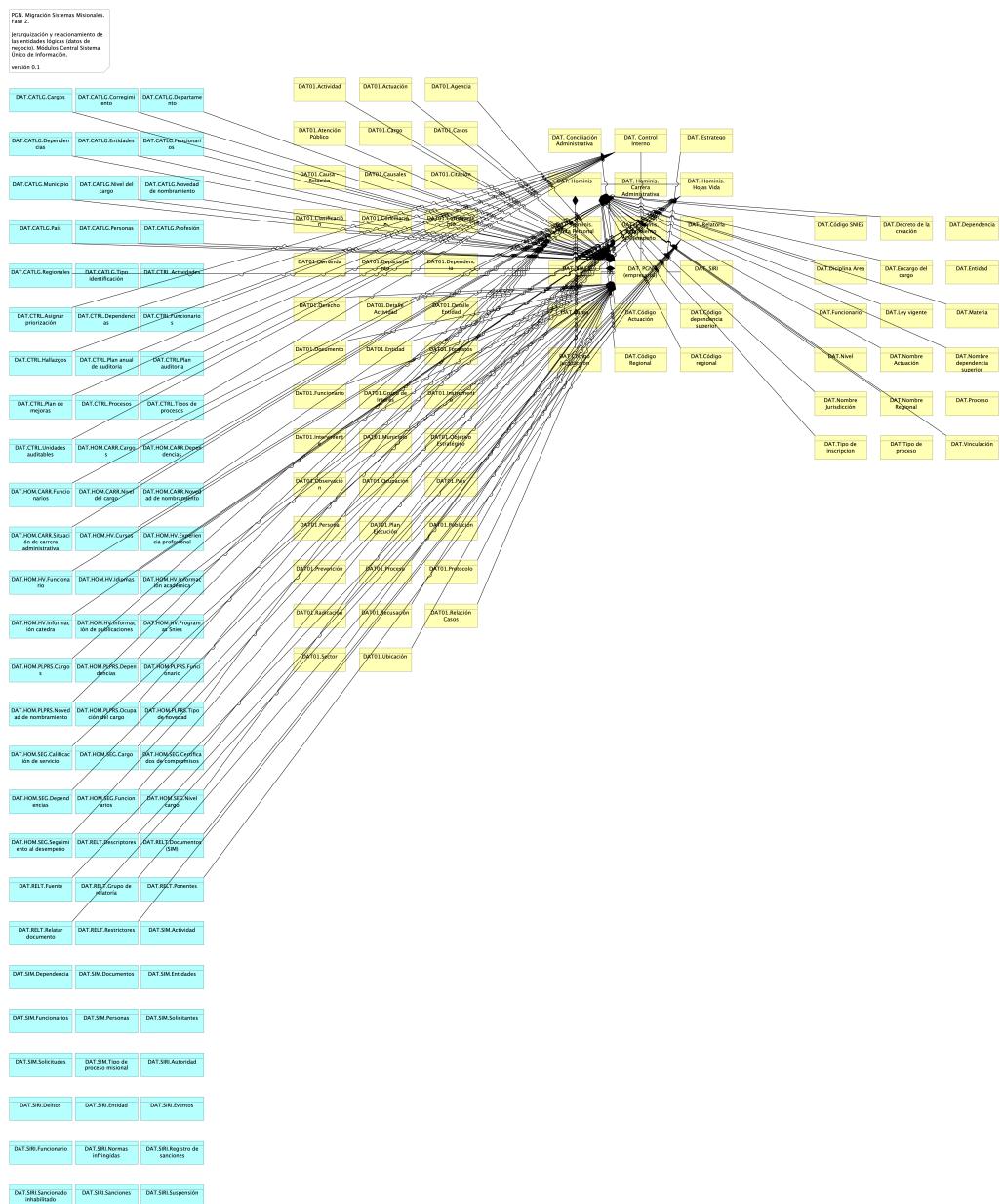
Consideramos tres tipos datos: datos transaccionales, históricos y externos, y presentamos una manera distinta de tratarlos y transportarlos.

## Catálogo de Elementos

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>cc:PGN SUI (módulo central)</b>	application-collaboration	Módulo central SUI migrado. Módulo independiente y asignado a un dominio particular de la PGN.	
<b>cc:PGN SUI (módulo central) 2</b>	application-collaboration	Módulo central SUI migrado. Módulo independiente y asignado a un dominio particular de la PGN.	
<b>Interfaz de Acceso Proveedores</b>	application-interface	Interfaz de acceso a los tipos de datos externos al Sistema Único de Información (SUI). El patrón de API Externa (reverse proxie) tiene el rol de unir y referir a los datos externos e históricos al Sistema Único de Información (SUI) de tal manera que hace transparente la localización y el formato de este tipo de datos.	
<b>Interfaz de Acceso Proveedores 2</b>	application-interface	Interfaz de acceso a los tipos de datos externos al Sistema Único de Información (SUI). El patrón de API Externa (reverse proxie) tiene el rol de unir y referir a los datos externos e históricos al Sistema Único de Información (SUI) de tal manera que hace transparente la localización y el formato de este tipo de datos.	
<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>Datos transaccionales SUI</b>	data-object		
<b>Datos transaccionales módulo SUI</b>	data-object	Registros de trabajo de un módulo SUI Migrado, 2023.	

# Modelo Ontológico

## Migracion.2a.a34 Datos Ontológico



**Imagen 12:** Vista. Migracion.2a.a34 Datos Ontológico

El modelo semántico del Sistema Único de Información (SUI) relaciona tres grupos de conceptos (clases, en el lenguaje de ontologías computables, RDF): los conceptos físicos, los lógicos y los de negocio, estos últimos provenientes del modelo de información.

El resultado del modelo ontológico, como está, versión 0.1, permite realizar inferencias del tipo 'esto es X, debido a Y', respecto de las clases de los tres dominios mencionados: tecnológico, lógico y negocio. Las infrencias son equivalentes a las consultas a un modelo de datos, para utilizarlas en análisis posteriores.

Ejemplo de inferencias del modelo ontológico del Sistema Único de Información (SUI)

- ## 1. ejemplo 1

## 2. ejemplo 1

### 3. ejemplo 1

## Catálogo de Elementos

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>DAT. Conciliación Administrativa</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Control Interno</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Estratego</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Hominis</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Hominis. Carrera Administrativa</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Hominis. Hojas Vida</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Hominis. Planta Personal</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Hominis. Seguimiento Desempeño</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. PGN (empresarial)</b>	business-object	Dominio de datos comunes a todas las aplicaciones de PGN.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. Relatoría</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. SIAF</b>	business-object	Entidades de datos de negocio de capital humano de la PGN. Sistema de información Homini.	<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT. SIRI</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Cargo</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Código Actuación</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Código Jurisdicción</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>DAT.Código Regional</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Código SNIES</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Código dependencia superior</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Código regional</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Decreto de la creación</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Dependencia</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Diciplina Area</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Encargo del cargo</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Entidad</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Funcionario</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Ley vigente</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Materia</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Nivel</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Nombre Actuación</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Nombre Jurisdicción</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Nombre Regional</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Nombre dependencia superior</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Proceso</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Tipo de inscripcion</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Tipo de proceso</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT.Vinculación</b>	business-object		<i>dominio:</i> lógico
<b>DAT01.Actividad</b>	business-object	Actividad del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Actuación</b>	business-object	Actuación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Agencia</b>	business-object	Agencia del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Atención Público</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Cargo</b>	business-object	Cargo del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Casos</b>	business-object	Casos del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Causa - Relación</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Causales</b>	business-object	Causales del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Citación</b>	business-object	Citación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Clasificación</b>	business-object	Clasificación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Conciliación</b>	business-object	Conciliación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Corregimiento</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Demanda</b>	business-object	Demandas del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Departamento</b>	business-object	Departamentos del SIM.	<i>dominio:</i> negocio

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>DAT01.Dependencia</b>	business-object	Dependencia del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Derecho</b>	business-object	Derecho del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Detalle Actividad</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Detalle Entidad</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Documento</b>	business-object	Documento del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Entidad</b>	business-object	Entidad del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Formatos</b>	business-object	Formatos del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Funcionario</b>	business-object	Funcionario del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Grupo de Interés</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Instrumento</b>	business-object	Instrumento del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Interviniente</b>	business-object	Interviniente del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Municipio</b>	business-object	Municipio del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Objetivo Estratégico</b>	business-object		<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Observación</b>	business-object	Observación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Ocupación</b>	business-object	Ocupación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.País</b>	business-object	País del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Persona</b>	business-object	Personas del SIM.	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Plan Ejecución</b>	business-object	Plan Ejecución del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Población</b>	business-object	Población del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Prevención</b>	business-object	Prevención del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Proceso</b>	business-object	Proceso del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Protocolo</b>	business-object	Protocolo del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Radicación</b>	business-object	Radicación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Recusación</b>	business-object	Recusación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Relación Casos</b>	business-object	Relación casos del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Sector</b>	business-object	Sector del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT01.Ubicación</b>	business-object	Ubicación del SIM	<i>dominio:</i> negocio
<b>DAT.CATLG.Cargos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Corregimiento</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Departamento</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Dependencias</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Entidades</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Funcionarios</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Municipio</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Nivel del cargo</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>DAT.CATLG.Novedad de nombramiento</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.País</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Personas</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Profesión</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Regionales</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.CATLG.Tipo identificación</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Actividades</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Asignar priorización</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Dependencias</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Funcionarios</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Hallazgos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Plan anual de auditoria</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Plan auditoria</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Plan de mejoras</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Procesos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Tipos de procesos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT CTRL.Unidades auditables</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.CARR.Cargos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.CARR.Dependencias</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.CARR.Funcionarios</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.CARR.Nivel del cargo</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.CARR.Novedad de nombramiento</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.CARR.Situación de carrera administrativa</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Cursos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Experiencia profesional</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Funcionario</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Idiomas</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Información académica</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>DAT.HOM.HV.Información catedra</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Información de publicaciones</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.HV.Programas Snies</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.PLPRS.Cargos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.PLPRS.Dependencias</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.PLPRS.Funcionario</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.PLPRS.Novedad de nombramiento</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.PLPRS.Ocupación del cargo</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.PLPRS.Tipo de novedad</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Calificación de servicio</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Cargo</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Certificados de compromisos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Dependencias</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Funcionarios</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Nivel cargo</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.HOM.SEG.Seguimiento al desempeño</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Descriptores</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Documentos (SIM)</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Fuente</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Grupo de relatoría</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Ponentes</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Relatar documento</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.RELT.Restrictores</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Actividad</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Dependencia</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Documentos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Entidades</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico

Nombre	Tipo	Descripción	Prop.
<b>DAT.SIM.Funcionarios</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Personas</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Solicitantes</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Solicitudes</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIM.Tipo de proceso misional</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Autoridad</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Delitos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Entidad</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Eventos</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Funcionario</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Normas infringidas</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Registro de sanciones</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Sancionado inhabilitado</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Sanciones</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico
<b>DAT.SIRI.Suspensión</b>	data-object		<i>dominio:</i> físico

Generated on: Thu Dec 14 2023 15:59:14 GMT-0500 (COT)

## 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.
3. Administrar los Usuarios de la Solución: Esta funcionalidad debe permitir configurar, activar, desactivar usuarios de las soluciones desarrolladas.
4. 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.
5. Administrar los Permisos de acceso: Esta funcionalidad permite definir específicamente a que servicios de la solución puede ingresar un usuario (CRUD).
6. 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.
7. Las soluciones deben permitir la configuración de permisos de consulta con diferentes alcances para cada tipo de usuario.
8. 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 internas 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”.

# Referencias

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

1. **Softgic. Proyecto de mejoramiento SUI 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/>