

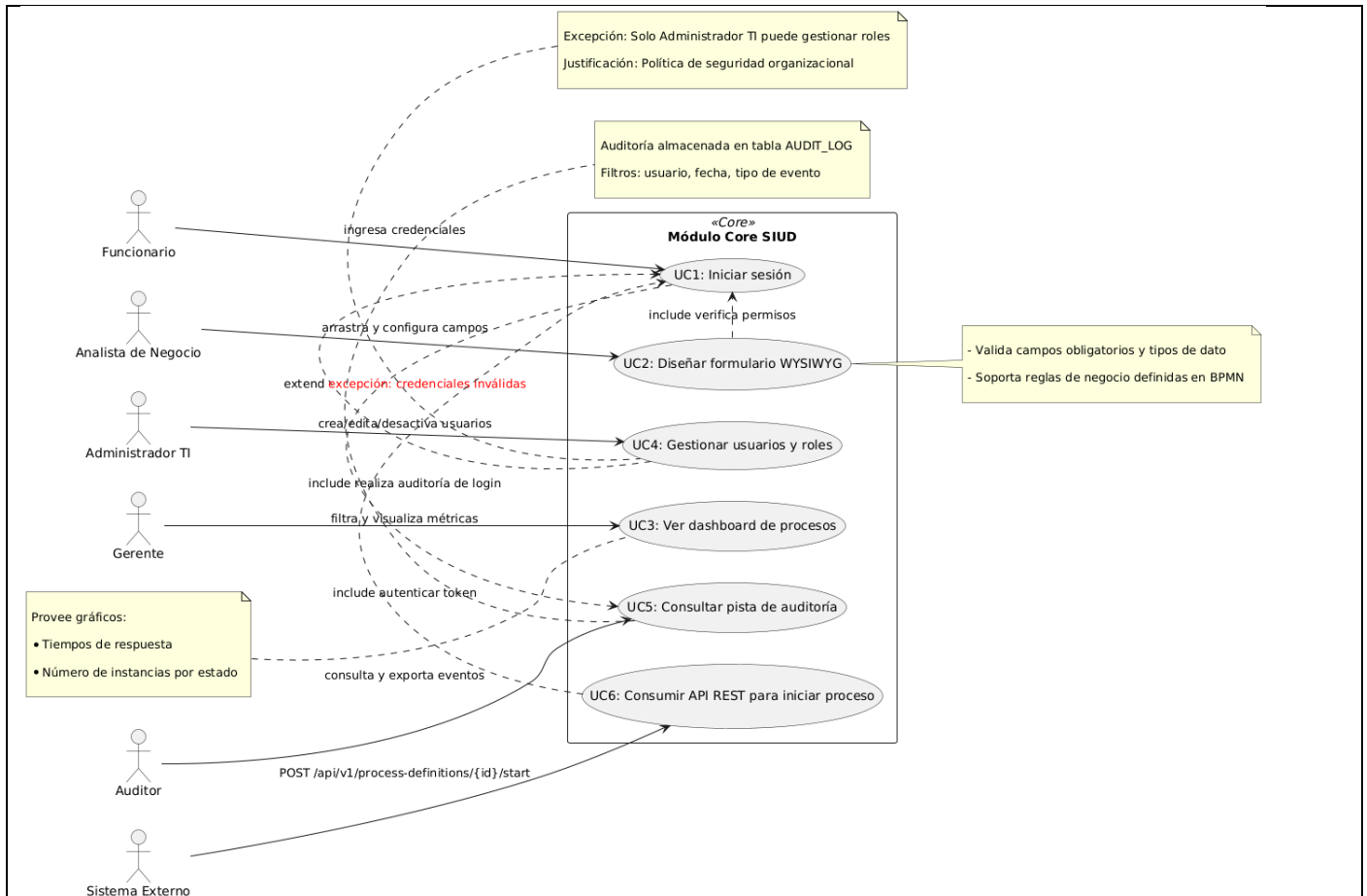
	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS	Código: GTIGS01-F003
	MACROPROCESO: GESTIÓN TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 1.0
	PROCESO/ SUBPROCESO: GESTIÓN DE SOFTWARE/ DESARROLLO DE APLICACIONES	Fecha:20-05-2021
	FORMATO DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCION	Páginas: 1 de 11

DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCION

En caso de que existan excepciones asociadas a la arquitectura de referencia se debe incluir su correspondiente justificación en las vistas que aplique.

Fecha	02/05/2025	
Vista de Casos de Uso		
Esta vista representa las interacciones principales entre los actores del sistema (usuarios y sistemas externos) y las funcionalidades clave del SIUD. A través del diagrama de casos de uso, se identifican los procesos como iniciar sesión, diseñar formularios, gestionar usuarios, visualizar dashboards, consumir servicios REST y consultar pistas de auditoría. La relación entre actores y funcionalidades permite delimitar el alcance funcional y los permisos requeridos para cada rol. Convenciones Ad-hoc: • Actores representados con la figura estándar UML. • Casos de uso con óvalos etiquetados con "UC" y su descripción. • Relaciones include para procesos obligatorios compartidos (como auditoría) y extend para excepciones (como errores de login).		

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS	Código: GTIGS01-F003
	MACROPROCESO: GESTIÓN TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 1.0
	PROCESO/ SUBPROCESO: GESTIÓN DE SOFTWARE/ DESARROLLO DE APLICACIONES	Fecha:20-05-2021
	FORMATO DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCION	Páginas: 2 de 11



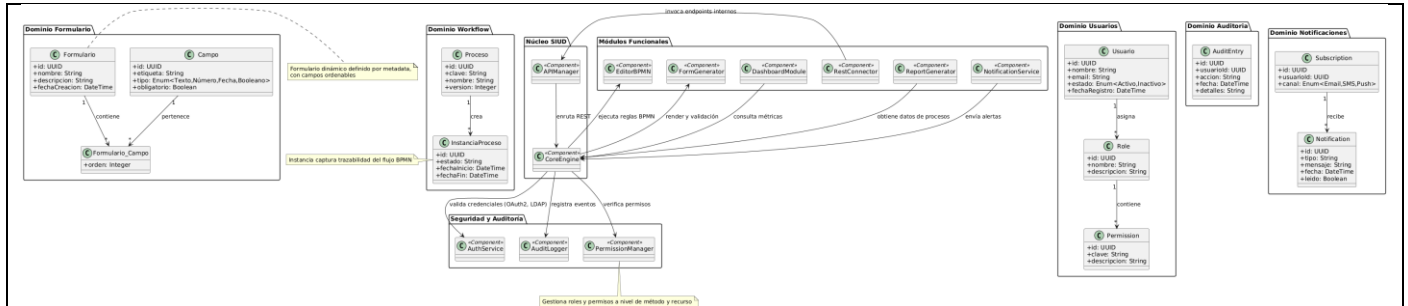
Vista lógica

Esta vista presenta la arquitectura interna del sistema mediante un diagrama de clases y componentes. Se descompone el SIUD en paquetes funcionales (núcleo, módulos, seguridad), mostrando sus dependencias lógicas y los elementos que los conforman. Además, se modelan las entidades del dominio, como Usuario, Proceso, Formulario, entre otras, con sus atributos y relaciones. Esta vista permite comprender la modularidad y acoplamiento de los componentes.

Convenciones Ad-hoc:

- <<Component>>: módulos de negocio internos desplegados.
- <<Plugin>>: módulos dinámicos integrables al motor.
- Relaciones UML para dependencias y asociaciones del dominio.
- Agrupación en paquetes según función (Usuarios, Workflow, Formulario, Auditoría).

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS	Código: GTIGS01-F003
	MACROPROCESO: GESTIÓN TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 1.0
	PROCESO/ SUBPROCESO: GESTIÓN DE SOFTWARE/ DESARROLLO DE APLICACIONES	Fecha:20-05-2021
	FORMATO DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCION	Páginas: 3 de 11



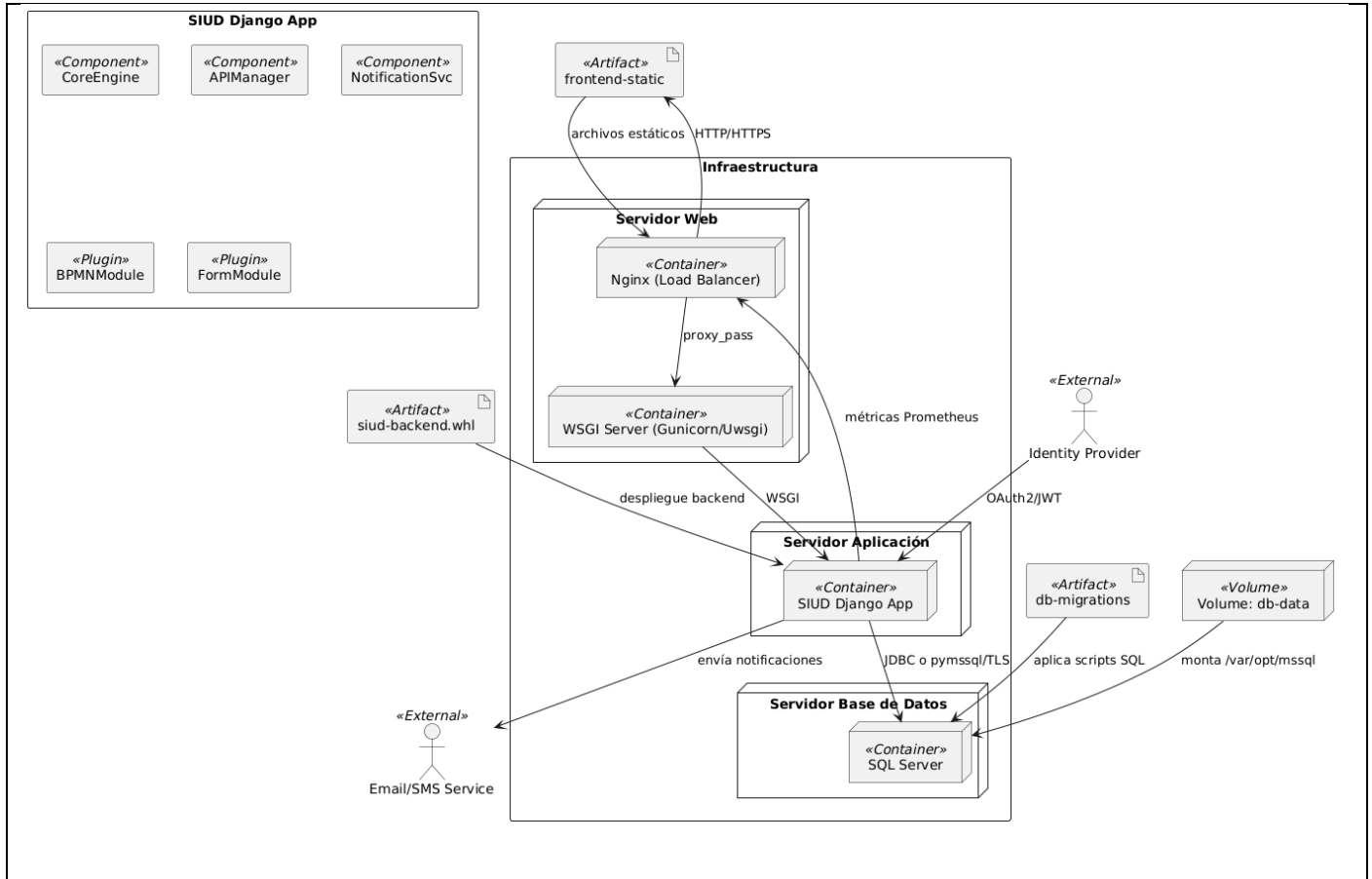
Vista de implementación

Esta vista muestra la estructura física de despliegue del sistema, usando un diagrama de componentes y contenedores.

Convenciones Ad-hoc:

- <<Container>>: representa nodos.
- <<Artifact>>: binarios de despliegue.
- <<Component>>: submódulos lógicos de cada pod.
- <<Plugin>>: funcionalidades añadidas dinámicamente.
- <<Volume>>: almacenamiento montado.

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS	Código: GTIGS01-F003
	MACROPROCESO: GESTIÓN TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 1.0
	PROCESO/ SUBPROCESO: GESTIÓN DE SOFTWARE/ DESARROLLO DE APLICACIONES	Fecha:20-05-2021
	FORMATO DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCION	Páginas: 4 de 11



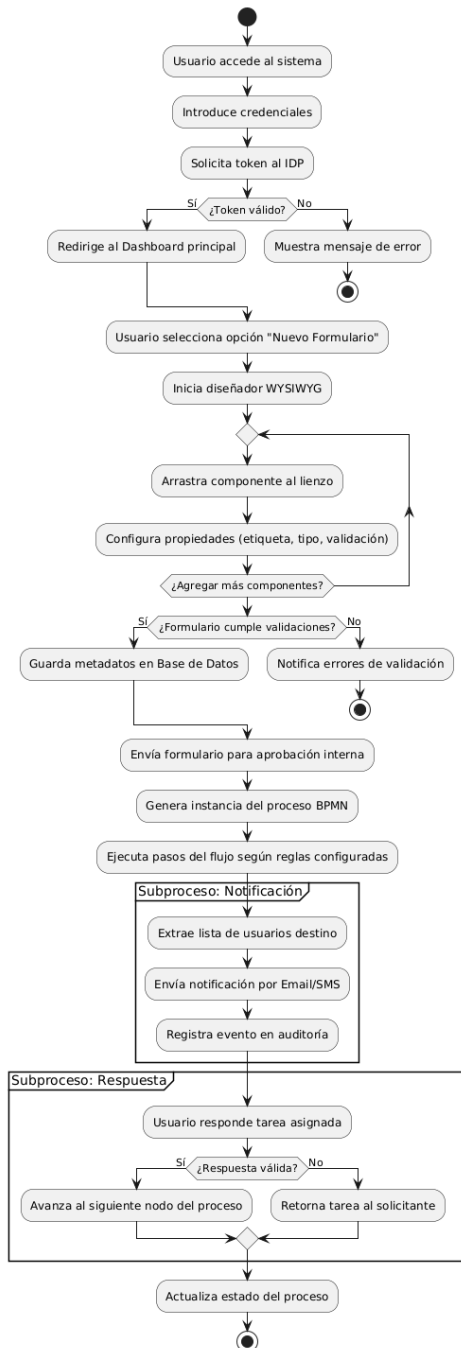
Vista de proceso

Esta vista detalla el flujo dinámico de actividades que ejecuta un usuario dentro del sistema. Mediante un diagrama de actividades, se modelan operaciones como autenticación, diseño de formularios, validaciones, ejecución de procesos BPMN, notificaciones y respuesta a tareas. Esta vista permite analizar decisiones, bifurcaciones y recorridos alternativos en la lógica del sistema.

Convenciones Ad-hoc:

- Actividades en cajas redondeadas UML.
- Decisiones en diamantes con condiciones explícitas.
- Subprocesos agrupados por partición ("partition").
- Flujos de error y validación incluidos.

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS	Código: GTIGS01-F003
	MACROPROCESO: GESTIÓN TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 1.0
	PROCESO/ SUBPROCESO: GESTIÓN DE SOFTWARE/ DESARROLLO DE APLICACIONES	Fecha:20-05-2021
	FORMATO DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCION	Páginas: 5 de 11



	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS	Código: GTIGS01-F003
	MACROPROCESO: GESTIÓN TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 1.0
	PROCESO/ SUBPROCESO: GESTIÓN DE SOFTWARE/ DESARROLLO DE APLICACIONES	Fecha:20-05-2021
	FORMATO DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCION	Páginas: 6 de 11

Presenta el modelo entidad-relación del sistema, usando convenciones de SQL Server. Se incluyen tablas como Usuario, Rol, Formulario, Instancia_Proceso y relaciones como Usuario-Rol, Formulario-Campo, Rol-Permiso. Esta vista permite comprender la persistencia y estructura relacional de los datos.

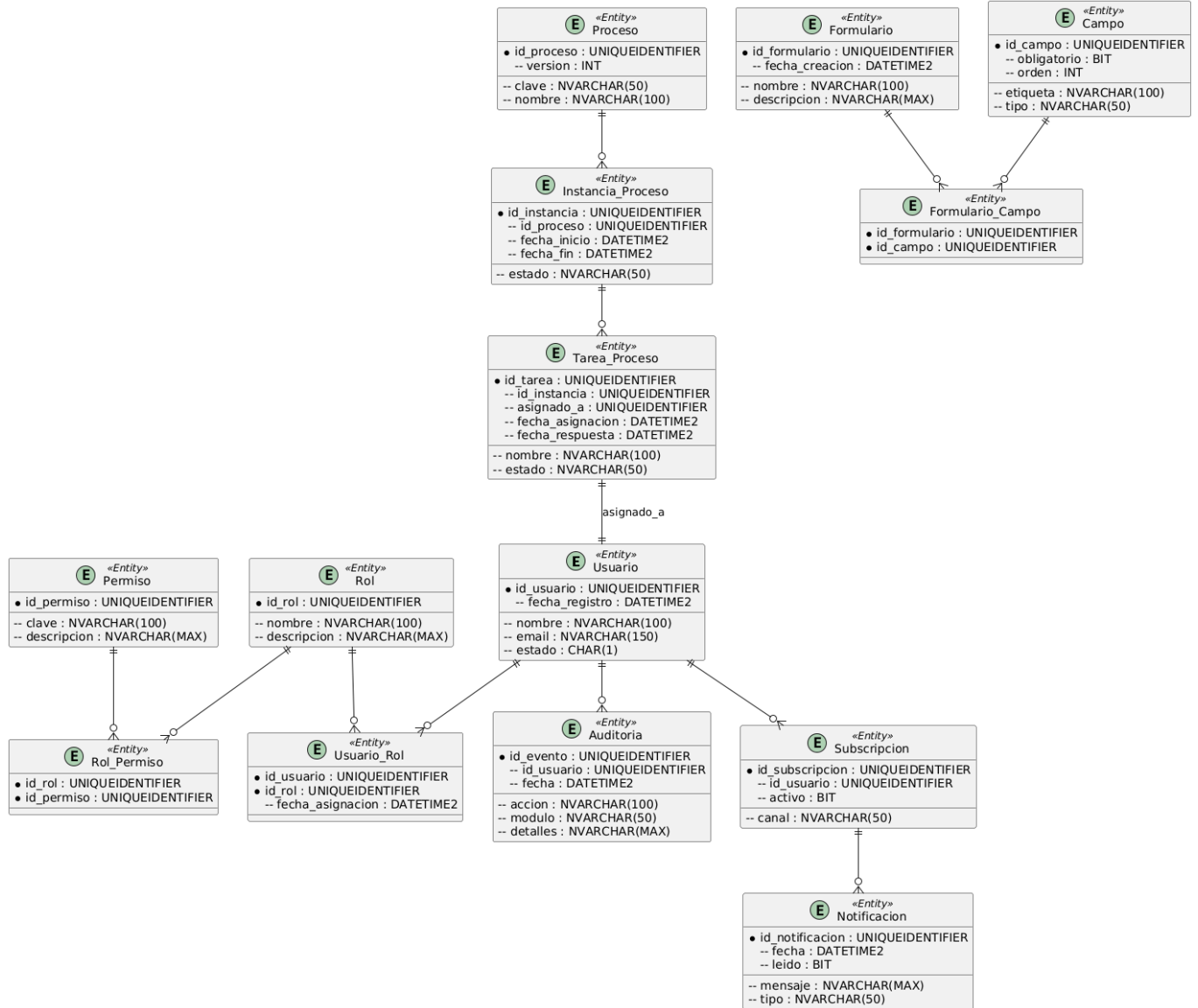
Convenciones Ad-hoc:

- * para claves primarias.
- Relaciones con | | --o{ para cardinalidades.
- Tipos de datos basados en SQL Server (UNIQUEIDENTIFIER, NVARCHAR, BIT, etc.).
- Agrupación lógica por contexto funcional.



ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS
MACROPROCESO: GESTIÓN TECNOLOGIA INFORMATICA
PROCESO/ SUBPROCESO: GESTIÓN DE SOFTWARE/
DESARROLLO DE APLICACIONES
FORMATO DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCION

Código: GTIGS01-F003
Versión: 1.0
Fecha: 20-05-2021
Páginas: 7 de 11



Prototipo de interfaces de usuario

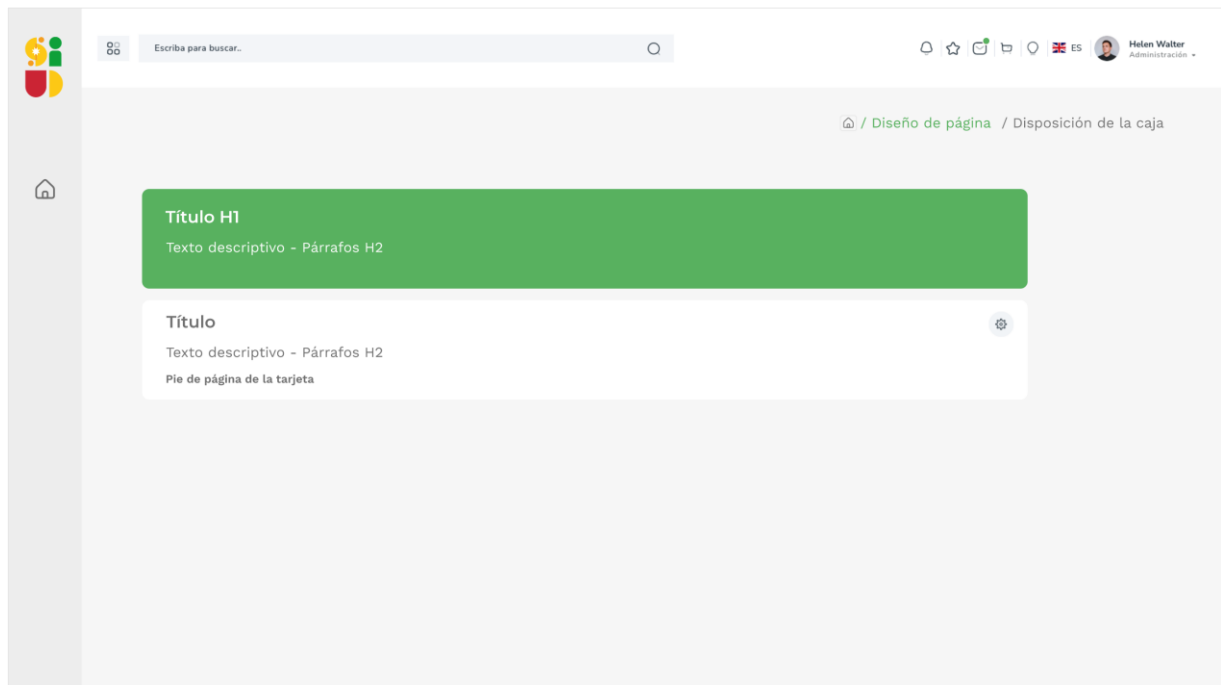
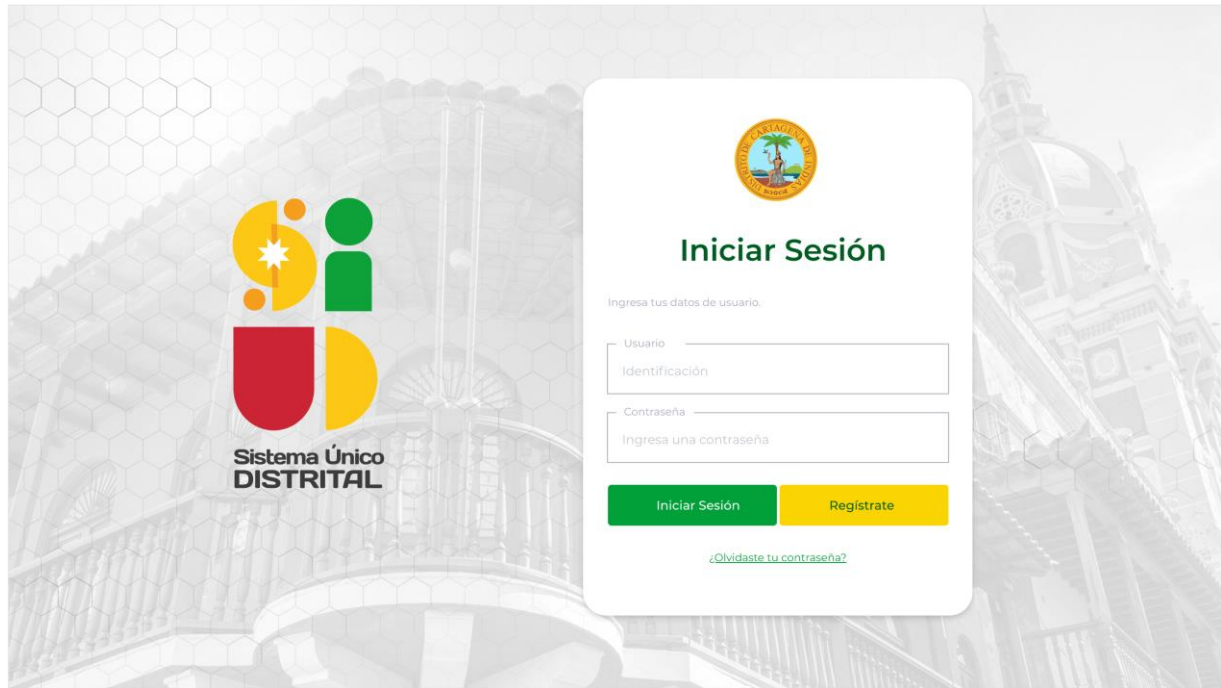
	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS	Código: GTIGS01-F003
	MACROPROCESO: GESTIÓN TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 1.0
	PROCESO/ SUBPROCESO: GESTIÓN DE SOFTWARE/ DESARROLLO DE APLICACIONES	Fecha:20-05-2021
	FORMATO DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCION	Páginas: 8 de 11

Incluye mockups de las pantallas clave del sistema SIUD: Login, Dashboard, Diseñador de Formularios, Gestión de Usuarios y Detalle de Proceso. Se especifican los componentes visuales como botones, tablas, menús, gráficas e íconos. Esta vista sirve como referencia para la experiencia de usuario (UX/UI) y navegación.

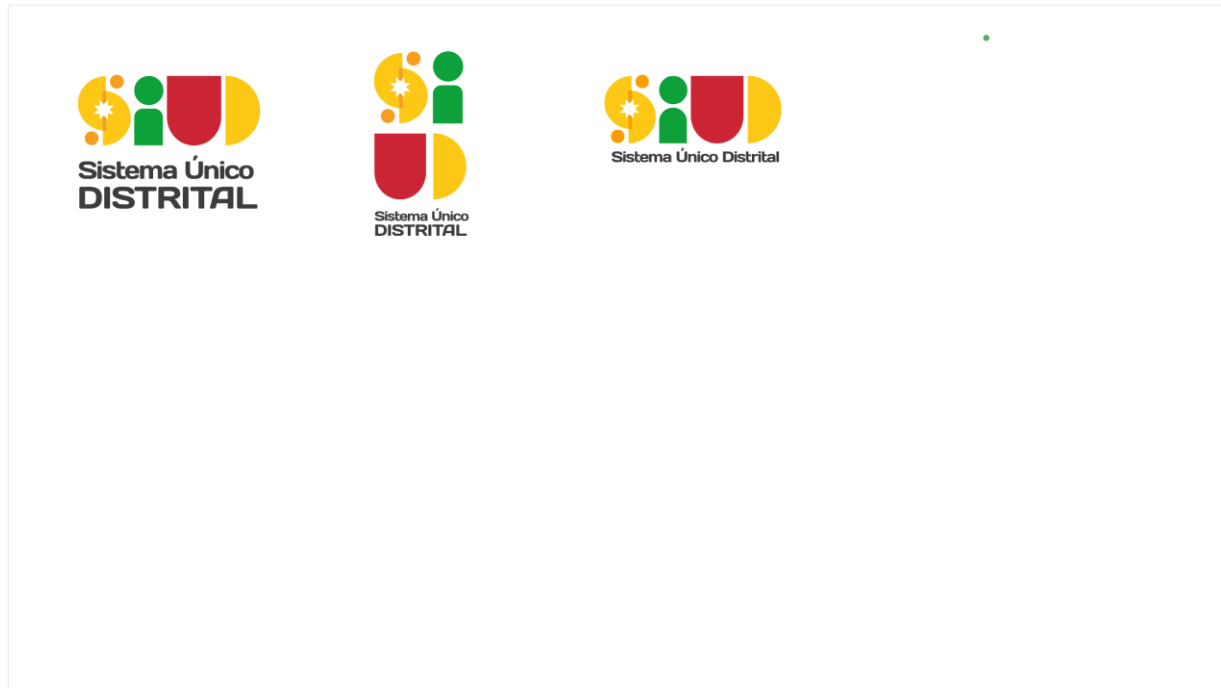
Convenciones Ad-hoc:

- <<UI>> indica secciones de interfaz.
- Componentes visuales dentro de [] (inputs, links, botones, gráficos).
- Comentarios explicativos sobre distribución, funciones y contenido visual.

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS	Código: GTIGS01-F003
	MACROPROCESO: GESTIÓN TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 1.0
	PROCESO/ SUBPROCESO: GESTIÓN DE SOFTWARE/ DESARROLLO DE APLICACIONES	Fecha:20-05-2021
	FORMATO DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCION	Páginas: 9 de 11



	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS	Código: GTIGS01-F003
	MACROPROCESO: GESTIÓN TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 1.0
	PROCESO/ SUBPROCESO: GESTIÓN DE SOFTWARE/ DESARROLLO DE APLICACIONES	Fecha:20-05-2021
	FORMATO DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCION	Páginas: 10 de 11



Firmas de aceptación			
Nombre	Dependencia	Teléfono	Firma

Nota: En caso de considerar limitado el uso de UML, es posible utilizar diagramas Ad Hoc.

1. APROBACIÓN DEL DOCUMENTO:

DILIGENCIADO POR	APROBADO POR
Nombre: Roymar Marrugo Peralta	Nombre:
Fecha:02/05/2025	Fecha:
Cargo: Desarrollador	Cargo:
Firma:	Firma:

2. CONTROL DE CAMBIOS

	ALCALDÍA DISTRITAL DE CARTAGENA DE INDIAS	Código: GTIGS01-F003
	MACROPROCESO: GESTIÓN TECNOLOGIA INFORMATICA	Versión: 1.0
	PROCESO/ SUBPROCESO: GESTIÓN DE SOFTWARE/ DESARROLLO DE APLICACIONES	Fecha: 20-05-2021
	FORMATO DISEÑO DE LA ARQUITECTURA DE SOLUCION	Páginas: 11 de 11

FECHA	DESCRIPCION DE CAMBIOS	VERSION
20-05-2023	Elaboración de Documento	1.0
11-10-2023	Se adiciona ítem de aprobación del documento	2.0

3. VALIDACIÓN DEL DOCUMENTO

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre: Deisy Pechene Cargo: Asesor externo Fecha: 20-05-2021	Nombre: Stephanie Osorio Cargo: Asesor externo Fecha: 11-10-2023	Nombre: Ingrid Solano Cargo: Jefatura oficina asesora de informática Fecha: 20-05-2021