

DATA SPACES COMPLIANCE FRAMEWORK

Especificaciones de interoperabilidad

Estándares para el intercambio de datos.

— Recurso 03

ENFOQUE

Qué pide la norma

La Especificación UNE 0087:2025 exige que la autoridad de gobierno de un espacio de datos **defina y divulgue** las especificaciones que hacen posible la compartición. El DSCF verifica que esa adopción exista, esté documentada y se aplique sobre los artefactos reales del espacio.

QUÉ COMPRUEBA EL MARCO

Definida

La autoridad de gobierno ha fijado la pila de especificaciones del espacio.

Divulgada

Los participantes conocen las especificaciones que deben adoptar.

Aplicada

Los artefactos reales del espacio (credenciales, registros de catálogo, políticas, trazas) se ajustan a ella.

El marco no impone una pila tecnológica.

ESTRUCTURA

Los cuatro bloques del espacio de datos

Un bloque es una unidad de capacidad del espacio de datos, caracterizada por sus dimensiones dominantes.

LAS CINCO DIMENSIONES

Negocio

Legal

Operacional

Funcional

Técnica

BB01 Gobernanza

Marco organizativo, normativo y de confianza que rige la participación.

Dimensiones Operacional, Legal

Verificación Manual: validación de políticas y auditoría legal

BB02 Interoperabilidad

Intercambio efectivo entre participantes heterogéneos.

Dimensiones Funcional, Técnica

Verificación Automática: validación de esquemas y modelos

BB03 Arquitectura

Componentes técnicos estructurales del espacio de datos.

Dimensiones Técnica, Operacional

Verificación Automática con dictamen puntual: pruebas de conexión

BB04 Modelo de datos

Modelos semánticos, vocabularios, metadatos y trazabilidad.

Dimensiones Funcional, Negocio

Verificación Mixta: automática en modelos y metadatos, manual en logs

ESTÁNDARES

Estándares abiertos por bloque

Los estándares de referencia que el marco contempla en cada bloque.

Gobernanza	IDSA Rulebook	IDS-RAM	ODRL 2.2	eIDAS 2	Gaia-X Trust Framework
	Verifiable Credentials 2.0	RGPD	Data Governance Act		
Interoperabilidad	RDF 1.1	SHACL	JSON-LD 1.1	NGSI-LD	Dataspace Protocol 2025-1
Arquitectura	NGSI-LD	Dataspace Protocol	DCAT-AP 3.0	Schema.org	OAuth 2.0
	OpenID Connect	Simpl-Open			
Modelo de datos	PROV-O	Dublin Core	RDF 1.1	SHACL	

Selección por bloque. Todos son estándares abiertos publicados por organismos reconocidos.

EVALUACIÓN

Cómo se evalúa cada estándar

El mapa relacional define qué aspecto se evalúa contra qué estándar, con qué método y bajo qué criterio.

ASPECTO	ESTÁNDAR	MÉTODO	CRITERIO
Autenticación	Verifiable Credentials	Validación de tokens (auto)	Prueba criptográfica válida, emisor resoluble y sujeto identificado de forma no ambigua.
Catálogo de recursos	DCAT-AP	Indexación de recursos (auto)	Recursos descritos con las propiedades obligatorias del perfil y catálogo que indexa la totalidad de lo declarado.
Políticas de uso	ODRL 2.2	Validación de políticas (manual)	Permisos, prohibiciones y deberes coherentes con las condiciones pactadas.
Modelos comunes	RDF 1.1	Validación de modelos (auto)	Grafos válidos, vocabularios resolubles, sin términos huérfanos ni referencias rotas.

El mapa recoge **57 relaciones aspecto-estándar**. Dos de cada tres se verifican con método automático.

LA IMPLEMENTACIÓN

Frameworks de referencia

Las pilas tecnológicas sobre las que hoy se materializan los bloques técnicos de los espacios de datos europeos.

FIWARE

Data Space Connector

Suite integrada de componentes conforme a las recomendaciones DSBA.

EDC

Eclipse Dataspace Components

Framework de componentes construido sobre el Dataspace Protocol.

Simpl

Simpl-Open

Middleware de la Comisión Europea para desplegar y operar espacios de datos.

El análisis de building blocks documenta la cobertura que cada framework ofrece sobre el catálogo de controles. **La evaluación recae sobre el espacio de datos y sus artefactos.** La elección de la herramienta corresponde a cada espacio.

SERIE DE RECURSOS

Más información

Esta serie incluye la descripción de los dominios y controles, las especificaciones de interoperabilidad, los estándares de referencia y la guía de acceso a la evaluación.

Va dirigida a promotores de espacios de datos, entidades participantes y equipos de evaluación.

[Solicita información](#)