

Práctica de Gestión de Metadatos para el desarrollo de proyectos y casos de usos de Analítica del Dato

Versión: v01r00
Fecha: 11/09/2025



Hoja de Control del Documento

Información del Documento			
Título	Práctica de Gestión de Metadatos para el desarrollo de casos de usos de Analítica del Dato		
Nombre del Fichero	SGAD_Practica de Gestión de Metadatos_v01r00		
Elaborado Por	Servicio de Analítica y Gobierno del Dato	Fecha Elaboración	11/09/2025
Aprobado Por		Fecha Aprobación	
Confidencialidad	Interno		

Control de Versiones			
Versión	Descripción de los cambios	Elaborado por	Fecha
v01r00	Elaboración inicial del documento	Servicio de Analítica y Gobierno del Dato	11/09/2025

Índice

1. Objeto y alcance	4
1.1. Objeto.....	4
1.2. Alcance	4
2. Los Metadatos como pilar estratégico.....	4
3. Marco normativo y estándares de referencia	5
4. Principios rectores de la Gestión de Metadatos.....	5
5. Práctica de Gestión de Metadatos en casos de uso y proyectos de analítica de datos....	6
6. Requisitos específicos en el desarrollo de casos de uso y proyectos de analítica	8

1. Objeto y alcance

1.1. Objeto

En la actualidad, el volumen de datos disponibles en una organización crece de forma constante, pero su verdadero valor solo se alcanza cuando esos datos **se entienden y se pueden localizar, reutilizar y gobernar** adecuadamente. Para lograrlo, los metadatos, que son datos que describen otros datos, actúan como un mecanismo clave para proporcionar **contexto, significado, trazabilidad y estructura** a los activos de información. Gracias a los metadatos, es posible comprender qué representan los datos, cómo fueron generados, dónde se encuentran, quién los gestiona y en qué condiciones pueden ser utilizados, cumpliendo el rol fundamental de proporcionar una base común para asegurar que los metadatos sean gestionados de manera estandarizada y sostenible.

Este documento tiene como objetivo establecer los principios, componentes, roles, procesos y lineamientos para la implementación y operación de la práctica de Gestión de Metadatos en el marco del Gobierno del Dato impulsado por Servicio de Analítica y Gobierno del Dato (en adelante, **SAGD**) de la Agencia Digital de Andalucía (**ADA**).

1.2. Alcance

El alcance de esta práctica aplica a **todos los proyectos y casos de uso de analítica desarrollados en el ámbito del SAGD, así como aquellos proyectos que utilicen los recursos y plataformas que el SAGD pone a disposición**. Asimismo, podrá servir de **guía o recomendación** para otras consejerías, agencias u organismos de la Junta de Andalucía.

Quedan fuera de este documento la gestión de la calidad de los datos, la gestión de datos de referencia y el cumplimiento legal en materia de datos personales, los cuales cuentan con sus propias prácticas específicas, si bien la gestión de los metadatos mantiene una estrecha relación con todas ellas.

2. Los Metadatos como pilar estratégico

La gestión de metadatos constituye un pilar estratégico dentro del Gobierno del Dato, al garantizar que la información sea **comprensible, trazable y utilizable** como activo institucional. Su adecuada implantación refuerza la **eficiencia, transparencia e innovación en la gestión pública**, respaldando decisiones informadas, cumplimiento normativo y generación de valor.

En un contexto de transformación digital, la gestión estratégica de metadatos impulsa una **cultura basada en datos**, orientada a la **sostenibilidad, la agilidad operativa y la mejora continua**, consolidando su rol como habilitador clave para el desarrollo de servicios inteligentes, seguros y centrados en el ciudadano.

Por su carácter estratégico, los metadatos deben integrarse desde las **etapas iniciales** de cualquier **iniciativa que involucre la gestión de datos**. Su adecuada implementación **asegura calidad, mitiga riesgos normativos y operativos**, respalda la toma de decisiones informadas y consolida el valor del dato.

Beneficios estratégicos para la gestión de metadatos

Confianza en los datos

Permite conocer el significado de los datos, su procedencia y cómo han sido calculados, lo que genera seguridad en su uso y análisis.

Comunicación efectiva

Facilita el uso de un lenguaje común y estandarizado entre equipos técnicos y de negocio, mejorando la colaboración y comprensión.

Visión integral

Promueve una comprensión holística de los datos, tanto desde la perspectiva técnica como desde la funcional, alineando el dato con los objetivos del negocio.

Trazabilidad de los datos

Posibilita rastrear el impacto de los cambios en los datos sobre los distintos productos analíticos, como informes, dashboards o modelos.

Autoservicio en los datos

Brinda acceso contextualizado a los datos, permitiendo a los usuarios explorar y utilizar la información de forma autónoma, sin generar dependencias innecesarias.

3. Marco normativo y estándares de referencia

La gestión de metadatos en el Servicio de Analítica y Gobierno del Dato se apoya en marcos normativos y estándares reconocidos que lo respalda, que proporcionan una **base común para garantizar la interoperabilidad, la trazabilidad, la estandarización y el uso eficiente** de los datos a lo largo de su ciclo de vida. En cuanto a la práctica de gestión de metadatos en el **SAGD**, se fundamenta en las siguientes referencias:

- Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (**LOPDGDD**), que exigen registrar y documentar los datos sensibles, sus finalidades y responsables de tratamiento, aspectos en los que los metadatos cumplen un rol habilitador.
- **ISO/IEC 11179**, que define principios, estructuras y modelos para la gestión de metadatos y registros de metadatos.
- **DCMI (Dublin Core)**: Conjunto de elementos estandarizados para describir recursos de información, ampliamente utilizado en bibliotecas, archivos y catálogos de datos.
- **Estándar de referencia DAMA-DMBOK2**: Marco metodológico que define la gestión de metadatos como una de las disciplinas clave del gobierno del dato, integrándola con calidad, arquitectura, seguridad y analítica.

4. Principios rectores de la Gestión de Metadatos

La práctica de gestión de metadatos en el **SAGD** se rige por un conjunto de **principios rectores**, que actúan como directrices para todas las actividades relacionadas con su **definición, documentación, mantenimiento y uso**. Estos principios buscan establecer una **base común, estandarizada y sostenible**, alineada con los objetivos de la **Junta de Andalucía** y los marcos de referencia internacionales.

A continuación, se enumeran los principios rectores:

- **Estándares y consistencia**: Uniformidad en la documentación de los metadatos.
- **Centralización y accesibilidad**: Acceso oportuno y centralizado a los metadatos, con información necesaria.
- **Comprensibilidad del dato**: Datos entendidos por todos los usuarios.
- **Gobernanza y control**: Metadatos sujetos a roles, procesos, y políticas definidas para su aplicación.

- **Trazabilidad:** Seguimiento desde su origen hasta su consumo.
- **Interoperabilidad:** Facilita el intercambio y aprovechamiento de los datos en distintos contextos.
- **Mejora continua:** Vigencia y precisión de los metadatos a lo largo del tiempo.

5. Práctica de Gestión de Metadatos en casos de uso y proyectos de analítica de datos

La presente práctica aplica a todos los casos de uso o proyectos que requieran de una gestión de metadatos. Para ello se establece un **modelo operativo** que promueve su adecuada gestión mediante **procedimientos, normativas y buenas prácticas** impulsadas por el **SAGD**, con el propósito de que sean adoptados y se garantice el cumplimiento de estándares comunes para la correcta gestión y administración de los datos.

La implementación de esta práctica está enmarcada en las **buenas prácticas** diseñada de los estándares de referencia, como **DAMA-DMBOK2**, y se apoya en el uso de la herramienta tecnológica **Microsoft Purview**. En esta plataforma se gestionan y catalogan los siguientes elementos de gobierno de datos aplicados en el desarrollo de un caso de uso que son: **Glosario de Negocio, Catalogo de Datos y Linaje**.

- **Glosario de negocio** Repositorio centralizado donde se registran y definen de manera clara y consensuada los **términos, conceptos y métricas clave** de los términos de negocio definidos en los dominios de gobernanza.
- **Catálogo de datos:** Inventario centralizado de los activos acompañado de sus metadatos técnicos.
- **Linaje:** Visualización del flujo de los datos desde su origen hasta su consumo.

La práctica de gestión de metadatos integra una definición clara de **roles, políticas y directrices, procedimientos estandarizados, herramientas y métricas** para gobernar todo el **ciclo de vida de los metadatos**. Estas bases promueven una gestión ordenada y homogénea, facilitando que los usuarios documenten correctamente los activos de datos. Desde la **SAGD** se propone aplicar los siguientes componentes para la gestión de los metadatos:

- **Roles y responsables**
Se asignan funciones específicas a los distintos actores involucrados en la gestión de metadatos, quienes participan en las diferentes etapas del proceso: identificación, creación, actualización, validación y aprobación de la información asociada a los datos. Cada equipo aporta funciones especializadas y complementarias, lo que garantiza el control, calidad y una gobernanza efectiva de los metadatos.
- **Normativas definidas**
Se establecen recomendaciones específicas para la administración de metadatos. Estas normativas aseguran su correcta definición, registro, mantenimiento y alineación con los estándares de calidad y gobierno de datos en la Junta de Andalucía.
- **Procesos estructurados**
Se definen procesos estructurados para la gestión de los metadatos de los principales elementos de gobierno de datos, en particular, la creación del **Glosario de negocio y el Catálogo de Datos**. Estos procesos cubren todas las etapas del ciclo de vida: identificación, captura, registro, actualización y validación de metadatos. Se establecen procedimientos detallados que incluyen **buenas prácticas, guías técnicas, plantillas y manuales**. Estos recursos proporcionan la documentación necesaria para iniciar y sostener el proceso de gestión de metadatos.
- **Sesiones formativas**
Se imparten sesiones formativas con el contenido necesario para detallar el procedimiento de identificación, recolección, documentación y catalogación de los activos de datos en la herramienta

Microsoft Purview. Estas formaciones aseguran que los equipos cuenten con las habilidades necesarias para ejecutar adecuadamente la gestión de metadatos.

- **Soporte y seguimiento**

El equipo **SAGD** brinda soporte y acompañamiento durante el desarrollo de los Casos de Uso en lo relacionado a la gestión de metadatos y la documentación de los activos, asegurando así una implementación adecuada de los elementos de gobernanza de acuerdo con las directrices establecidas por el propio Servicio.

- **Reporte de incidencias**

Se facilita un canal para reportar incidencias, a través de un documento de registro utilizado para notificar errores detectados durante el uso de la herramienta. Este mecanismo permite brindar soluciones oportunas y facilita una gestión continua, segura y eficiente de los activos de datos.

- **Seguimiento y monitorización**

Se implementa un mecanismo de supervisión que permita medir y auditar la aplicación de las normas, así como la evolución de la implementación de los elementos de gobierno. Este mecanismo incluye el uso de indicadores clave de desempeño (KPIs), listas de verificación (checklists), auditorías y alertas.

- **Terminología semántica**

Se proporciona un glosario con la terminología semántica, que forma parte de un lenguaje común y estandarizado, utilizado en el desarrollo de la práctica de gestión de metadatos. Este inventario de términos facilita la comunicación entre los distintos actores y asegura que todos los participantes utilicen los mismos conceptos de manera coherente y consistente.

La articulación de los casos de uso en el marco de la gestión de metadatos se estructura en torno a una serie de **actividades clave**, cuyo propósito es garantizar la identificación, documentación, organización y mantenimiento efectivo de los metadatos a lo largo del ciclo de vida de los datos. Estas actividades permiten establecer un marco operativo alineado con las mejores prácticas de gobernanza de datos y con el uso de herramientas como Microsoft Purview.

- **Identificación de principales elementos**

- **Dominio de gobernanza:** Área temática o funcional que agrupa datos con características similares y tiene responsables específicos para su gobierno.
- **Producto de datos:** Agrupación lógica de uno o varios activos de datos (por ejemplo, tablas, ficheros, informes, modelos de datos, etc.) que se organiza con un caso de uso claro para los consumidores de datos dentro de la organización.
- **Fuentes de captura:** Mecanismos o procesos mediante los cuales se obtienen o registran los metadatos. Existen dos tipos de captura:
 - **Captura automática:** A través de exploraciones realizadas por herramientas como Microsoft Purview conectadas a las fuentes de datos.
 - **Captura manual:** A través de plantillas y formularios en los que se registran los metadatos.

- **Exploración de los metadatos:** Proceso de análisis de los activos de datos para identificar y extraer metadatos relevantes (técnicos, de negocio u operativos). Permite conocer qué datos existen, cómo están estructurados y cómo se relacionan entre sí.

- **Registro de los metadatos:** Actividad mediante la cual se documentan formalmente los metadatos en una plantilla que posteriormente se incorpora al Catálogo de Microsoft Purview. Los tipos de metadatos que se registran son:

- **Técnicos:** Nombre del campo, tipo de dato, longitud, entre otros.
- **Negocio:** Descripción del nombre del término, responsable, regla de negocio, entre otros.
- **Operacionales:** Frecuencia de actualización, fecha de actualización, entre otros.

- **Definición y estructura de jerarquías:** Estructuración lógica de los activos de datos en niveles que faciliten su organización, búsqueda y gestión de los metadatos.

- **Construcción de los elementos de gobierno en la herramienta:** Habilitación y configuración de elementos clave para la gestión de los metadatos.

- **Configuraciones:** Ajustes iniciales para habilitar las funcionalidades de la herramienta relacionadas con la ingesta o linaje, entre otros.
- **Conexiones con los sistemas fuente:** Conexión entre Microsoft Purview y los sistemas origen de datos para permitir la exploración y catalogación de los metadatos.
- **Creaciones de activos y de los elementos de gobierno:** Incorporación al sistema de los distintos componentes que constituyen el ecosistema de metadatos (Glosario de Negocio, Catálogo de Datos, linaje, etc.).
- **Validación y control** de la ingesta realizada de los elementos de gobierno.
- **Mantenimiento de los metadatos:** Actividades periódicas de revisión y auditoría que garantizan que los metadatos sean actuales, consistentes y útiles, o se declaren obsoletos cuando corresponda.

Los elementos de gobierno gestionados en la herramienta son los siguientes:

- **Glosario de negocio** Repositorio centralizado donde se registran y definen de manera clara y consensuada los **términos, conceptos y métricas clave** de los términos de negocio definidos en los dominios de gobernanza.
- **Catálogo de datos:** Inventario centralizado de los activos acompañado de sus metadatos técnicos.
- **Linaje:** Visualización del flujo de los datos desde su origen hasta su consumo.

6. Requisitos específicos en el desarrollo de casos de uso y proyectos de analítica

Todo caso de uso de analítica desarrollado en el ámbito del **Servicio de Analítica y Gobierno del Dato** y que **requiera de gestión de metadatos** deberá cumplir los siguientes requisitos:

Tener identificado el dominio de gobernanza

Es obligatorio priorizar la identificación y asignación del dominio/subdominio correspondiente, al cual será vinculado posteriormente el activo de dato. Esta clasificación contribuye a una organización jerárquica de los datos y permite delimitar con claridad la propiedad, la responsabilidad y la administración de cada activo dentro del marco de gobierno del dato. →

Identificar roles responsables de la gestión , mantenimiento , autorización y control de activos

Deben identificarse formalmente los roles responsables de la gestión, mantenimiento, autorización y control de los activos de datos y sus metadatos. Estos roles deben cubrir todo el ciclo de vida del metadato, desde su creación e incorporación hasta su actualización, deprecación o eliminación. →

Uso de formatos específicos

Todos los casos de uso que involucren elementos de gobierno del dato deberán utilizar los formatos y plantillas definidos por el Servicio de Analítica y Gobierno del Dato (SAGD). Estos formatos están diseñados para facilitar la recolección, documentación y registro adecuado de activos de datos en la herramienta Microsoft Purview, asegurando así la trazabilidad y estandarización institucional. →