

Gobernanza de Datos

# Guía de Roles de Gobernanza de Datos

SUBSECRETARÍA DE POLÍTICAS PÚBLICAS BASADAS EN EVIDENCIA  
SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

## **Jefe de Gobierno**

Horacio Rodríguez Larreta

## **Jefe de Gabinete**

Felipe Miguel

## **Secretario de Innovación y Transformación Digital**

Diego Fernández

## **Subsecretaria de Políticas Públicas Basadas en Evidencia**

Melisa Breda

# Índice

1. Introducción	1
2. Roles de gobernanza de datos	2
2.1. Descripción detallada de los roles	4
2.1.1. Responsable de la Gestión de Datos o Chief Data Officer (CDO)	4
2.1.2. Data champion	4
2.1.3. Persona dueña de negocio	5
2.1.4. Persona dueña técnica	5
2.1.5. Persona custodia de negocio	6
2.1.6. Persona custodia técnica	6
2.1.7. Persona usuaria de datos	7
2.2. Compatibilidad de roles	7
2.3. Roles en el ciclo de vida del dato	8
Ejemplo 1: Desarrollo de un tablero	8
Ejemplo 2: Publicación de un Dataset en BA Data geolocalizado.	9
Ejemplo 3: Consumo de información cruda y procesada del sector privado.	10
3. Glosario	11
4. Anexo	12
A- Persona Administradora de la Plataforma Inteligente de Buenos Aires (PIBA)	12
5. Contacto	13

# 1. Introducción

La **toma de decisiones basadas en datos** de cualquier organización **requiere que la información sea clara, íntegra, confiable y oportuna**. Estas son condiciones necesarias para que la cultura de datos fluya en todos los ámbitos. En una organización gubernamental como el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el desafío es aún mayor debido al tamaño, la autonomía de sus dependencias y distribución de su estructura.

Es necesario definir **procesos, procedimientos, estándares y guías de buenas prácticas** que establezcan una forma eficiente de gobernar los datos mediante el **desarrollo y despliegue de herramientas digitales y roles que interactúen entre sí**. El objetivo de esta estrategia es generar un ecosistema de gestión y gobernanza de la información, capaz de potenciar una gestión basada en datos de manera transparente y colaborativa. Los roles tendrán distintas responsabilidades para lograr que la información sea compartida de manera eficiente, y sea administrada, completa, entendible y confiable.

De acuerdo a **DMBOK2 (Data Management Body of Knowledge) del framework de DAMA**, una de las principales referencias internacionales en gestión de datos, la gobernanza de datos es el ejercicio de autoridad y control (planificación, monitoreo y ejecución) sobre la gestión de los datos.

En este sentido, es importante diferenciar las funciones de gestión y gobernanza de datos:

- Las **funciones de gestión** son las que están asociadas a la operatividad de los datos en los diferentes estadios del ciclo de vida de los mismos.
- En cambio, la función fundamental de la **gobernanza** de datos es guiar a las funciones de gestión con el propósito de asegurar que los datos estén administrados correctamente, de acuerdo a los lineamientos, políticas y mejores prácticas definidos.

En el framework de DAMA, se establece un gráfico (ver imagen 1) que incluye las áreas de conocimiento de gestión de datos y sitúa a la **gobernanza de datos en el centro de las actividades de gestión**, ya que **se requiere gobernanza para mantener la coherencia y el equilibrio entre las diferentes funciones**. Todas esas áreas de conocimiento se equilibran alrededor de una rueda y son necesarias para una administración de datos madura. Sin embargo, no necesariamente deben implementarse en el mismo momento: unas dependen de la madurez de las otras, y es una buena práctica ir evolucionando y escalando las mismas en el tiempo, dado que **la gobernanza de datos es un proceso continuo**.

Desde la Subsecretaría de Políticas Públicas Basadas en Evidencia proponemos implementar las mismas en etapas. Como primer abordaje, vamos a empezar definiendo los **roles y sus respectivas responsabilidades**. En un segundo abordaje, se establecerá un **estándar de interoperabilidad y reutilización de los datos**, una guía de **calidad de datos** y una de **uso ético de las bases de datos**.

**Nota:** Esta guía maneja conceptos técnicos. Para una correcta comprensión, se recomienda abordarla / su abordaje con miembros del equipo capacitados para su comprensión y análisis.



**Imagen 1.** Rueda de procesos vinculados a la Gobernanza de Datos

Fuente: DAMA-DMBOK2 Data Management Framework. Copyright © 2017 - DAMA International

Cuando una persona usuaria solicita acceso a un activo de datos, es necesario realizar una revisión del requerimiento de información dentro del marco de gestión de la privacidad y protección del activo. La *guía de clasificación de datos*, el *proceso de gestión de acceso a datos* y el *estándar de interoperabilidad y reutilización de datos* nos ayudan a mantenernos informados sobre cómo tenemos que compartir los datos y con quiénes podemos hacerlo, y a mantener o incrementar la calidad de los mismos desde la fuente donde se generan.

Las áreas de gobierno deberán reconocer, dentro de sus equipo de trabajo, los roles definidos en esta guía para desarrollar un modelo óptimo de gobernanza de datos, y ordenar el intercambio de los mismos de manera interna y externa.

## 2. Roles de gobernanza de datos

A continuación, se definen y describen los roles de gobernanza de datos.

Es importante mencionar que no necesariamente todas las dependencias deben poseer la totalidad de los roles descritos, solo los intervinientes en la gestión y gobernanza de datos asociados a su área. Por otra parte, hay que destacar que una misma persona,

independientemente de su perfil profesional, puede cumplir más de un rol de gobernanza de acuerdo a sus tareas y funciones habituales, siempre y cuando esos roles no sean incompatibles. Para más información, revisar la sección [Compatibilidad de roles](#).

**Tabla 1.** Descripción de los roles de gobernanza de datos.

<b>Rol</b>	<b>Descripción</b>
<b>Responsable de la gestión de datos o Chief Data Officer (CDO)</b>	Es un rol único para todo el GCABA. Corresponde a quien lidera el área de datos. Sponsor de la gestión basada en datos y responsable de las políticas para su implementación.
<b>Data champion</b>	Representantes y responsables de cada área de gobierno, en materia de políticas de gestión de datos.
<b>Persona dueña de negocio</b>	Responsable de los procesos de negocios y de la calidad y publicación de los datos en origen. Es quien autoriza la publicación y acceso a dichos datos de forma interna y externa.
<b>Persona dueña técnica</b>	Responsable de las funciones de IT inherentes a los datos en origen. Responsable técnico de los repositorios y de los sistemas que generan los datos. Debe garantizar la calidad de los mismos desde el punto de vista técnico. Es la persona responsable de la gestión técnica y operativa de los datos a su cargo.
<b>Persona custodia de negocio</b>	Persona experta de negocio en su área. Responsable funcional del ciclo de vida del dato y sus transformaciones. Define reglas sobre los procesos de negocio.
<b>Persona Custodia Técnica</b>	Especialista con funciones de IT. Responsable técnico del ciclo de vida del dato y sus transformaciones. Colabora en la confección de los metadatos desde el punto de vista técnico. Nutre el diccionario de datos en origen.
<b>Persona Usuaría de</b>	Pueden ser de cualquier área de gobierno, o externo a él.

<b>Datos</b>	Es el consumidor de los datos del GCABA.
--------------	--

## 2.1. Descripción detallada de los roles

A continuación, se describen en forma detallada las funciones y responsabilidades de cada rol dentro de los procesos enmarcados en una estrategia global de gobernanza de datos.

### 2.1.1. Responsable de la Gestión de Datos o Chief Data Officer (CDO)

Es la persona **responsable de la dirección de la gestión de datos** en la organización. Se encarga de **definir las políticas adecuadas para la implementación de una gestión basada en datos**. Este rol posee una responsabilidad central dentro del ecosistema de gobernanza de datos, representado por la máxima autoridad de la Subsecretaría de Políticas Públicas Basadas en Evidencia.

#### Responsabilidades:

- Diseñar e implementar las políticas necesarias para una correcta gestión de los datos.
- Establecer planes de acción con el fin de generar un cambio organizacional en base a la cultura de datos.
- Incentivar a que las diferentes áreas basen su gestión y la toma de decisiones en datos.
- Establecer lineamientos de gestión y acceso a la información, resguardando la seguridad y los aspectos legales vigentes.
- Asegurar la comunicación entre las diferentes áreas gubernamentales y el área de gobernanza de datos, con el fin de garantizar la participación de todos los organismos productores y consumidores de datos.
- Coordinar los roles de gobernanza que están etiquetados como administradores, custodios o propietarios de datos.
- Supervisar las comunicaciones sobre el proceso de gobernanza de datos y monitorear las diversas iniciativas para garantizar que el programa general se mantenga en el camino correcto y dentro del presupuesto.
- Arbitrar en casos de conflicto para el otorgamiento de autorizaciones de acceso a datos, ya sea por falta de consenso o de competencias para otorgar el mismo.

### 2.1.2. Data champion

Es la persona responsable de la gestión de datos de una determinada área de gobierno. Representa a la misma dentro de las mesas de enlace de datos del GCABA.

Estas áreas pueden ser un Ministerio, una Secretaría, una Subsecretaría, una Dirección General, un Ente Autárquico o cualquier dependencia del GCABA que produce y consume datos.

Por tener una figura y rol central, su elección y designación se implementará mediante instrumentos institucionales y seguirá un proceso formal en la comunicación dentro y fuera de las áreas de su competencia.

El Data Champion también puede concentrar las responsabilidades de otros roles, en caso de que el área no cuente con la estructura recomendada.

**Responsabilidades:**

- Promover la cultura y apertura de datos hacia el resto de su organización.
- Mediar en los conflictos que puedan producirse en caso de que la persona dueña de negocio no permita el acceso a la información.
- Promover, dentro de su área, el conocimiento y adopción de los lineamientos para la gobernanza de datos, y el consumo del catálogo de productos y servicios que brinda la oficina de gobernanza de datos. Participar de la comunidad de gestión de la información coordinada por la Subsecretaría de Políticas Públicas Basadas en Evidencias (Mesas de Datos).
- Gestionar altas, bajas y/o modificaciones de los accesos otorgados a los miembros de su área, junto con el administrador de la plataforma.

**2.1.3. Persona dueña de negocio**

Es la persona **dueña del dato en su origen**, y responsable de su clasificación, apertura, publicación y mantenimiento; desde el punto de vista del negocio. Conoce la funcionalidad que genera el dato de manera detallada.

Es la responsable de la evolución funcional de los aplicativos, y conoce el ciclo de vida de los procesos operacionales que los sistemas soportan.

Debe tener, como parámetro, la guía de clasificación de datos para la toma de decisiones ya que la misma está basada en normativas vigentes, tanto nacionales como del GCABA.

**Responsabilidades:**

- Clasificar la información en cuanto a legislación, contenido y criticidad, de acuerdo con la guía.
- Autorizar el acceso y/o publicación de datos, tanto dentro como fuera del gobierno.
- Asegurar que los metadatos técnicos no sean obsoletos, y respondan a procesos de negocio vigentes.
- Intervenir en el proceso de acceso a la información de la cual es dueño, y cuyo activo puede o no estar disponible para su consumo y explotación. Si está disponible, debería ser bajo los parámetros referidos en la guía de clasificación de datos.
- Responder consultas y dudas acerca de la funcionalidad del sistema del cual es dueño.

**2.1.4. Persona dueña técnica**

Es un rol ligado a las funciones de IT sobre los sistemas fuentes.

Es **responsable de producir, adecuar y disponibilizar el dato en tiempo y forma desde su origen**. Debe conocer funcional y técnicamente la información.

### Responsabilidades:

- **Otorgar el acceso a los datos** que fueron autorizados previamente por la Persona Dueña de Negocio.
- **Asegurar la calidad y disponibilidad** de la información en línea con el nivel de servicio acordado.
- **Asegurar** la correcta **integración de los datos** con los equipos técnicos y la persona custodia técnica de las diferentes áreas.
- **Minimizar el impacto de los cambios de estructura en origen**, siguiendo los procesos de gestión del cambio. En caso de que hubiera cambios, debe informarlos a la persona custodia técnica.

#### 2.1.5. Persona custodia de negocio

Es la persona que **define**, desde el punto de vista funcional, **cómo integrar, transformar y utilizar los datos para obtener conocimientos del negocio**. Aplica generalmente a profesionales del negocio, que suelen ser reconocidos expertos en la materia y responsables de un subconjunto de datos, a los cuales entienden en su contexto de negocio y organizacional.

Trabajan con las personas dueñas de negocio y las partes interesadas para **definir y controlar dichos datos**, ya que al ser expertas en la materia pueden **asignar valor a la forma en que estos se utilizan para cumplir objetivos, tomar decisiones y resolver problemas de negocio específicos**.

### Responsabilidades:

- **Crear definiciones de datos y métricas** comunes **para la calidad** de los datos.
- Intervenir en la **aplicación de políticas y procesos de gobernanza**.
- Definir, documentar y/o actualizar reglas y procesos de negocio, estándares y reglas de calidad de datos funcionales. Las expectativas utilizadas para definir datos de alta calidad a menudo se formulan en términos de reglas arraigadas en los procesos de negocio que crean o consumen datos.
- Garantizar que exista un consenso sobre las reglas antes mencionadas, y un uso coherente de las mismas dentro de la organización.

#### 2.1.6. Persona custodia técnica

Es un especialista con funciones de IT, y tiene responsabilidades compartidas con la persona custodia de negocio. Asume decisiones y responsabilidades **a lo largo del proceso que sigue el dato en su origen, integración, transformación, explotación y consumo**.

Se puede asumir un rol de persona custodia técnica teniendo un perfil de persona administradora de bases de datos, arquitecta de datos, integradora de datos, analista de datos, científica de datos, desarrolladora de tableros de gestión, etc.

### Responsabilidades:

- **Otorgar el acceso a los datos** que fueron autorizados previamente por la Persona Dueña de Negocio.
- Colaborar con **definiciones de datos técnicos**.
- **Identificar y definir valores de datos válidos**.
- **Crear y definir terminología para el diccionario de datos**, interactuando con las Personas Custodias de Negocio, desde el punto de vista técnico para lograr consenso al momento de definir y describir atributos.
- **Identificar problemas de calidad de datos**, hacer un seguimiento de la problemática identificada y/o intervenir en la resolución de la misma.
- **Gestionar las transformaciones del dato** y/o brindar acceso a los datos de los activos inyectados que custodia, conforme a los parámetros establecidos en la guía de clasificación de datos.

#### 2.1.7. Persona usuaria de datos

Es la principal destinataria, beneficiaria y consumidora de datos,. Su grado de satisfacción marcará la madurez de la gobernanza. Una persona consumidora también puede ocupar cualquier otro perfil dentro de los roles de gobernanza.

Los datos que recibe deben ser **confiables, interoperables y accesibles para su uso y explotación autogestionada**.

### Responsabilidades:

- **Facilitar el uso** de los datos y acelerar el desarrollo de la cultura de gestión basada en evidencia.
- **Usar y gestionar éticamente** los datos que tiene disponibles, ya sea como persona usuaria consumidora del ámbito público o privado.
- **Promover internamente la autogestión** de acceso, uso y explotación de los datos.

#### 2.2. Compatibilidad de roles

Una persona puede asumir más de un rol de gobernanza, pero hay ciertos roles que, por su naturaleza, son incompatibles. Como claro ejemplo, podemos citar el rol del **data champion** y el de la **persona dueña de negocio**. El primero es responsable de mediar ante conflictos de acceso a datos, y la segunda es la responsable de otorgar el acceso a los mismos, con lo cual, son responsabilidades que no pueden ser asumidas por una misma persona.

A continuación, se muestra un cuadro donde se indica la compatibilidad entre cada uno de los roles para asumir sus responsabilidades sobre los datos. Varios de los roles pueden ser abarcados por una misma persona, siempre y cuando no sean excluyentes entre sí.

**Tabla 2.** Compatibilidad de roles de gobernanza de datos.

Compatibilidad	Data Champion	Persona Dueña Negocio	Persona Dueña Técnica	Persona Custodia Negocio	Persona Custodia Técnica	Persona Usuaría de Datos
Data Champion	✓	✗	✗	✓	✗	✓
Persona Dueña de Negocio	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Persona Dueña Técnica	✗	✓	✓	✓	✓	-✓
Persona Custodia de Negocio	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Persona Custodia Técnico	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Persona Usuaría de Datos	✗	✗	✗	✗	✗	✓

Es necesario aclarar que no siempre todos los roles van a estar presentes dentro de cada área. También, puede haber varias personas ocupando un mismo rol.

### 2.3. Roles en el ciclo de vida del dato

A modo de ejemplo, y para dar contexto a los mismos, describiremos cómo participan los roles de gobernanza dentro del ciclo de vida de los datos. Estos roles los puede llevar a cabo cualquier persona con una responsabilidad asignada en cierta parte del ciclo de vida, independientemente de la función o rol dentro de la estructura del área de gobierno a la que pertenece.

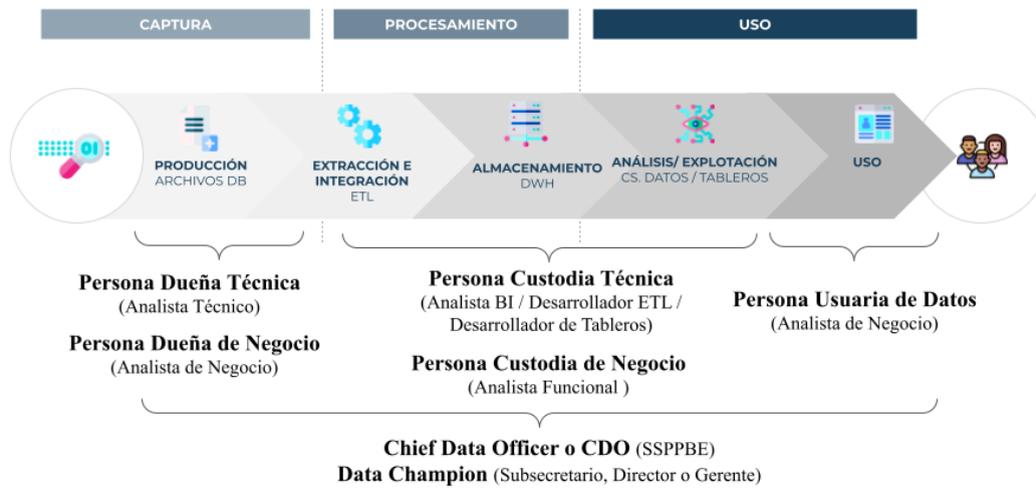
#### Ejemplo 1: Desarrollo de un tablero

Una persona analista de negocio (Persona Usuaría de Datos) necesita calcular ciertos indicadores de los cuales no posee los datos fuente. Un analista funcional (Persona Custodia de Negocio) se encarga de definir y solicitar el tablero con los indicadores al área de BI. Un analista de BI (Persona Custodia Técnica) realiza el análisis y, en conjunto con un desarrollador de ETL (Persona Custodia Técnica), realizan el desarrollo. Para realizar esta tarea, las Personas Custodias Técnicas obtienen el acceso a los datos por parte de la persona dueña del proceso que se va a medir (Persona Dueña de Negocio), y la información del modelo de datos de la persona analista técnica del área en cuestión (Persona Dueña Técnica).

Los Data Champions de ambas áreas (consumidora y productora) son las personas facilitadoras del proceso, interactuando con los demás actores y generando consensos.

Durante todo el desarrollo de este ciclo de vida del dato, los actores van recopilando y registrando metadatos en la plataforma de integración de datos.

Imagen 2. Ejemplo 1. Esquema de activación de roles



Fuente: Elaboración propia

### Ejemplo 2: Publicación de un Dataset en BA Data geolocalizado.

Una persona analista de negocio (Persona Dueña de Negocio) de una determinada área de gobierno productora de datos solicita al equipo de BA Data (Persona Custodia de Negocio) la publicación de sus datasets geolocalizados, con lo cual el equipo de BA Data pide al equipo de información geoespacial (Persona Custodia Técnica) agregar la información solicitada a los datasets que brinda una persona analista técnica del área productora (**Persona Dueña Técnica**). Este equipo normaliza los datasets recibidos y agrega la información solicitada, para luego entregar el dataset resultante a BA Data, quien publica los datos previamente validados con el área productora antes de disponibilizarlos para los vecinos y vecinas de la Ciudad (**Personas Usuarias de Datos**).

Los **Data Champions** de ambas áreas (consumidora y productora) son las personas facilitadoras del proceso, interactuando con los demás actores y generando consensos.

Durante todo el desarrollo de este ciclo de vida del dato, los actores van recopilando y registrando metadatos en la plataforma de integración de datos.

Imagen 3. Ejemplo 2 Esquema de activación de Roles



Fuente: Elaboración propia.

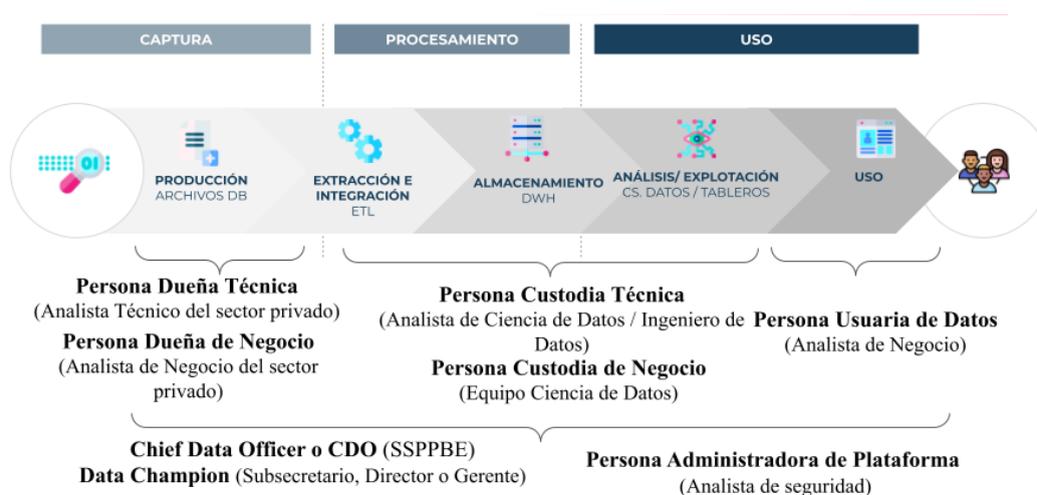
### Ejemplo 3: Consumo de información cruda y procesada del sector privado.

Una persona analista de negocio (Persona Usuaría de Datos) necesita realizar consultas, análisis y extracciones de características sobre datos fuente del sector privado (fuente externa al GCABA), a los cuales no tiene acceso. Una Persona Custodia de Negocio del GCABA que recibe y analiza el alcance del requerimiento, en conjunto con la Persona Custodia Técnica se ponen en contacto con la Persona Dueña de Negocio y obtienen la autorización de acceso a los datos. En esta gestión también se solicita la información del modelo de datos (si corresponde y hubiese) a la persona analista técnica del área privada en cuestión (Persona Dueña Técnica). Una persona científica de datos (Persona Custodia Técnica) realiza el análisis del requerimiento de la Persona Usuaría de Datos y, a posteriori, aplica el desarrollo sobre la información a disponibilizar (cruda y procesada), de acuerdo a la especificación requerida, para que sea consumida.

El **Data Champion** del área consumidora es la persona facilitadora con el sector privado, el cual es el productor del dato. Y también es quién interactúa con los demás actores, generando consensos internos y externos al GCABA.

La **Persona Administradora de la Plataforma** brinda el acceso a la **Persona Usuaría de Datos** para que consulte, analice y explote los datos. Durante todo el desarrollo de este ciclo de vida del dato, los actores van recopilando y registrando metadatos en la plataforma de integración de datos.

Imagen 4. Ejemplo 3 Esquema de activación de Roles



Fuente: Elaboración propia.

### 3. Glosario

**Persona Administradora de Plataforma :** Es un rol de administrador propio de la plataforma de PIBA. Los detalles de su función y responsabilidades están detallados en el anexo.

**API:** Conjunto de procedimientos, funciones y métodos creados a modo de capa de abstracción, para que sea empleada por otra aplicación con el fin de reutilizar servicios ya creados.

**BI (Business Intelligence):** Conjunto de metodologías, aplicaciones, prácticas y capacidades enfocadas a la creación y administración de información, que permite tomar mejores decisiones a los usuarios de una organización.

**Catálogo de datos:** Inventario organizado de los datos de la organización. Utiliza metadatos técnicos para ayudar a la organización a administrar sus datos. También ayuda a los profesionales que trabajan con datos a recopilar, organizar, acceder y enriquecer metadatos para respaldar la detección y la gobernanza de los datos.

**Catálogo de Productos y Servicios:** Lo brinda la Plataforma Inteligente de Buenos Aires (PIBA), que integra datos de todo el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

**DAMA (International Data Management Association):** Asociación global sin fines de lucro dedicada a promover los conceptos y prácticas de la gestión de información, facilitando el desarrollo de la cultura de la gestión basada en datos. Es independiente del proveedor, de profesionales técnicos y comerciales. Es referente para organizaciones y profesionales en la gestión de datos: aporta recursos, información, formación, educación y conocimiento en la materia.

**Data Lake:** Repositorio donde se almacenan datos de manera estructurada y no estructurada, en sistemas y formato de código abierto. Esto permite generar reportes, estadísticas, análisis y tableros, o consumir los datos con otras herramientas y servicios.

**DMBOK2 (Data Management Body of Knowledge) del framework de DAMA:** Una de las principales referencias internacionales en gestión de datos. Contiene la recopilación de principios y mejores prácticas.

**Gobernanza de datos:** Ejercicio de autoridad y control (planificación, monitoreo y ejecución) sobre la gestión de los datos.

**Herramienta ETL (Extract Transform Load):** Herramienta de desarrollo de flujos que permite extraer, transformar y cargar registros de un repositorio de datos.

**Interoperabilidad:** Capacidad de dos o más sistemas o componentes para utilizar la información que intercambian.

**Metadatos:** Son datos acerca de los datos,. Describen el contenido, calidad, condiciones, historia, disponibilidad y otras características de ellos.

**Negocio:** La utilización de este término en el presente documento, y dentro del ámbito público refiere a los programas, proyectos, prestaciones, servicios y políticas públicas de Gobierno.

## 4. Anexo

### A- Persona Administradora de la Plataforma Inteligente de Buenos Aires (PIBA)

Este rol es el responsable de **gestionar el funcionamiento de la plataforma PIBA y medir su uso**, asegurando que los accesos de los usuarios sean los correctos para cada rol solicitado.

#### Responsabilidades:

- **Gestionar los accesos a la plataforma PIBA.**
- Ser parte activa del equipo que debe definir y controlar que se cumplan las políticas de seguridad establecidas y el acceso a los datos.
- **Establecer las conexiones** de la plataforma PIBA **a las diferentes fuentes de datos** periféricos y herramientas de desarrollo y explotación que participan en el ciclo de vida del dato.
- **Asegurar la actualización** periódica **de los metadatos técnicos** que son recolectados automáticamente por los servicios que conforman la plataforma PIBA.
- **Monitorear el funcionamiento de la plataforma**, y el uso de la misma por parte de los usuarios.
- **Detectar problemas** y oportunidades de mejora.
- **Construir los casos de uso.**
- **Construir y mantener** las API de PIBA.

## 5. Contacto

Ante cualquier duda o comentario sobre este documento podés escribirnos a [datosgcba@buenosaires.gob.ar](mailto:datosgcba@buenosaires.gob.ar)