

Gobernanza de Datos

Guía de **Roles de Gobernanza de Datos**

SECRETARÍA DE INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

SUBSECRETARÍA DE POLÍTICAS PÚBLICAS BASADAS EN EVIDENCIA

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	2
2. Modelo de Organización	3
3. Roles de Gobernanza de Datos	4
3.1. Descripción detallada de los roles	7
3.1.1 Roles de la Oficina de Datos	7
3.1.1.1 Responsable de la Gestión de Datos o Chief Data Officer (CDO)	7
3.1.1.2 Arquitecto Organizacional de Datos	8
3.1.1.3 Gobernanza de Datos	10
3.1.2 Roles Descentralizados de la Gobernanza de Datos	11
3.1.2.1 Data Champion	11
3.1.2.2 Persona Dueña de Negocio	12
3.1.2.3. Persona Dueña Técnica	13
3.1.2.4. Persona Custodia de Negocio	14
3.1.2.5. Persona Custodia Técnica	15
3.1.2.6. Persona Usuaria de Datos	16
3.2. Compatibilidad de Roles	16
Roles en el ciclo de vida del dato	17
Ejemplo 1: Desarrollo de un Tablero	17
Ejemplo 2: Publicación de un Dataset en BA Data geolocalizado.	18
Ejemplo 3: Consumo de información cruda y procesada del sector privado.	19
4. Glosario	20
5. Anexo	22
A. Persona Administradora de Plataforma	22
B. Orden de lectura recomendada de las guías que componen la gobernanza de datos	22
C. Contacto	22

En la era digital, los datos se han convertido en uno de los activos más valiosos para las organizaciones ya que desempeñan un rol fundamental en la gestión de procesos y toma de decisiones.

Reconociendo su importancia, el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (GCABA), a través de la Secretaría de Innovación y Transformación Digital (SECITD), ha adoptado una política de datos que busca fortalecer los procesos de obtención, integración y almacenamiento, con el objetivo de tomar decisiones basadas en evidencia y mejorar la vida de los vecinos que viven y transitan por la Ciudad.

Para lograr este propósito, el GCABA ha establecido una política de interoperabilidad como parte de su enfoque de gobernanza de datos. Estos lineamientos, basados en las mejores prácticas internacionales y el modelo DAMA-DMBOK, definen un marco común de gobernanza de datos que abarca todas las etapas del ciclo de vida de los mismos.

Con el objetivo de integrar y disponibilizar todos los datos del GCABA, en 2021 se implementó la Plataforma Inteligente de Buenos Aires (PIBA), a través de un data lake, que consiste en una herramienta de inteligencia aumentada.

En tanto, en 2022 se creó el Sistema de Interoperabilidad de la Ciudad de Buenos Aires (SI) con la intención de eficientizar los procesos y servicios de cara al ciudadano.

A continuación, se transmiten los lineamientos que rigen el data lake y que determinan los estándares que deben aplicarse en el ciclo de vida de gestión de datos. Los mismos establecen procesos claros y universales sobre cómo GCABA clasifica, comparte, accede, gestiona y protege los datos.

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 GCABA, 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 SSPPBE 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 1¹

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 equipos 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. Modelo de Organización

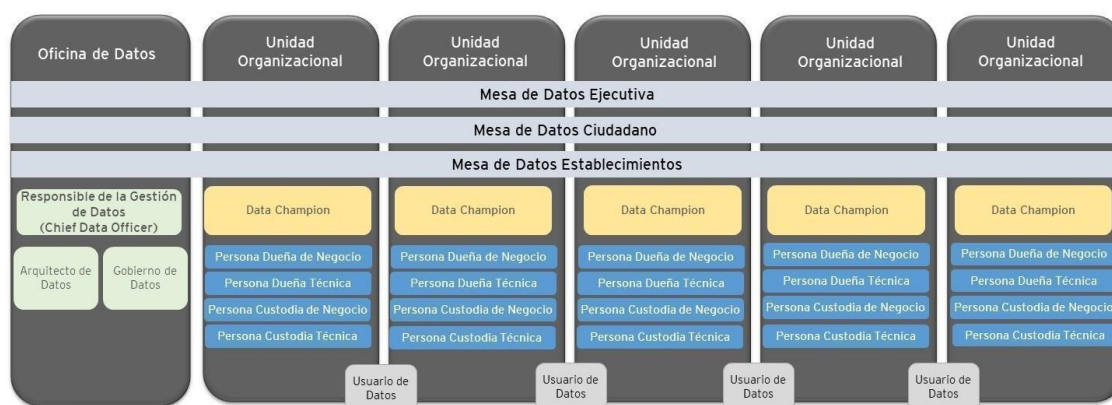
La complejidad de la organización del GCABA necesita de un modelo en que ciertos roles de la Gobernanza de Datos sean transversales a todo el Gobierno con el fin de lograr homogeneidad y estandarización, pero dando a su vez cierta autonomía a las unidades organizacionales. Por lo tanto, se propone un modelo organizacional híbrido, en el que la gobernanza de datos se encuentre centralizada para ciertos roles y descentralizada en otros. En este modelo híbrido, existe un Rol Responsable de la Gestión de Datos, o Chief Data Officer (CDO) que proporciona un punto de control y toma de decisiones centralizado, pero

¹ Rueda de procesos vinculados a la Gobernanza de Datos

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

las áreas funcionales mantienen a su vez un nivel de responsabilidad en la toma de decisiones. Por lo tanto, ciertos roles del modelo de Gobernanza estarán centralizados en la Oficina del Responsable de la Gestión de Datos mientras que otros permanecerán dentro de las áreas funcionales. Este modelo híbrido permitirá que un área central defina “el tono” de la gobernanza de datos en todo el Gobierno de la Ciudad, pero a la vez serán las áreas funcionales las responsables de ciertas actividades en la ejecución.

Se indica a continuación un gráfico de este modelo híbrido:



Como puede observarse, en este modelo cada unidad organizacional (que puede definirse a nivel de Ministerio, Secretaría, Subsecretaría o lo que corresponda en función del peso que un área tenga en la gestión de los datos) retiene ciertos roles de gestión de datos, pero a su vez existe un área central con roles que atraviesan a todo el gobierno de datos del Gobierno de la Ciudad.

Las Mesas de Datos son comités con actividades específicas que integran a representantes de las diversas áreas del gobierno. Existe un documento independiente que explica la configuración de las Mesas de Datos.

Es importante mencionar que los modelos organizacionales no deben verse como fotos estáticas inmutables, más aún los modelos híbridos. El nivel de centralización-descentralización de los modelos híbridos puede variar en el tiempo a medida que la organización evoluciona. Por ejemplo, la Oficina Responsable de la Gestión de Datos (Oficina de Datos en el gráfico), podría incorporar en el futuro roles de Custodios Técnicos o de Negocios (ver la descripción de los roles más adelante en este documento) para entidades que atraviesan a toda la organización del Gobierno (ejemplo, Entidad Ciudadano). Este modelo evolucionaría hacia una mayor centralización. Se plantea por lo tanto en este documento una foto organizacional inicial.

3. 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](#).

Roles de la Oficina de Datos

Rol	Descripción
Responsable de la Gestión de Datos o Chief Data Officer (CDO)	Es un rol único para todo el GCABA. Corresponde a quien lidera el área de datos. Como responsable de la gestión de datos y de las políticas para su implementación.
Arquitecto Organizacional de Datos	Asegura la consistencia de la arquitectura de datos, es decir, de la vinculación de necesidades funcionales con la tecnología que la resuelva, estableciendo principios básicos a seguir por la organización del Gobierno.
Gobernanza de Datos	Desarrolla y actualiza las políticas de gobierno y procedimientos relacionados a la gestión de datos como los mecanismos de aseguramiento de la calidad. Proporciona el tono a seguir por las diversas áreas del Gobierno.

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

Roles descentralizados de la Gobernanza de Datos

Rol	Descripción
Data Champion	Representantes y responsables de cada área de gobierno, en materia de políticas de gestión de datos.
Persona Dueña de Negocio	Responsable de los procesos de negocios y de la calidad y publicación de los datos en origen. Es el responsable último del mantenimiento de los metadatos, de la calidad de los datos, con foco en el negocio, así como de su disponibilidad y accesibilidad.
Persona Dueña Técnica	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.
Persona Custodia de Negocio	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. Es quien autoriza la publicación y acceso a dichos datos de forma interna y externa.
Persona Custodia Técnica	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.
Persona Usaria de Datos	Pueden ser de cualquier área de gobierno, o externo a él. Es el consumidor de los datos del GCABA.

3.1. 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.

3.1.1 Roles de la Oficina de Datos

3.1.1.1 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.

El Responsable de la Gestión de Datos es responsable de la implementación eficaz de las capacidades de gestión de datos para mejorar la eficiencia y ayudar a generar nuevas oportunidades en la utilización de los datos.

Responsabilidades:

- Desarrollar e impulsar la visión estratégica del Gobierno para la gestión de datos.
- Buscar sponsorío para actividades de gestión de datos a nivel gubernamental
- Establecer y presidir ceremonias y reuniones referidas a Gobernanza de datos a alto nivel gubernamental.
- Proporcionar liderazgo crítico para impulsar decisiones de datos que requieren consenso entre las partes interesadas.
- Traducir la visión de la estrategia de la gestión del gobierno en una hoja de ruta para los programas de gestión de datos.
- Comunicar el valor de los datos como un activo crítico para los ejecutivos y los negocios dentro del Gobierno.
- Asociarse con el resto de la organización para identificar y designar recursos humanos de datos de alto nivel
- Establecer planes de acción con el fin de generar un cambio organizacional en base a la cultura de datos.
- Liderar y supervisar los programas de gestión de datos y establecer parámetros que permitan medir el éxito de cada programa.
- Asegurar que todos los programas se realicen de acuerdo a las políticas de gobernanza y los procedimientos aplicables.
- Diseñar e implementar las políticas necesarias para una correcta gestión de los 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.
- Ser punto principal de contacto ante consultas referidas al cumplimiento de políticas, procesos y procedimientos relacionados a datos.
- 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.

3.1.1.2 Arquitecto Organizacional de Datos

El Arquitecto Organizacional de Datos reporta al Responsable de la Gestión de Datos y define los términos y diseños estándar para los elementos de datos relevantes para la organización. El diseño de una arquitectura de datos organizacional incluye la representación de los datos así como sus mecanismos de recopilación, almacenamiento, integración, movimiento y distribución.

El Arquitecto Organizacional de Datos proporciona la visión estratégica, los principios, el diseño y los estándares de arquitectura de datos dentro de la organización gubernamental.

El Arquitecto Organizacional de datos define y mantiene especificaciones que representen el estado actual de datos en la organización, proporcionan un vocabulario estándar de los datos y sus componentes, alinean la arquitectura de datos organizacional con la estrategia del Gobierno y su arquitectura funcional, representan los requerimientos de datos estratégicos, diseñan la respuesta tecnológica a estos requerimientos y se integran en una hoja de ruta con otras iniciativas organizacionales.

Responsabilidades:

- Desarrollar los principios básicos para la arquitectura completa de datos del Gobierno de la Ciudad, así como su estrategia, diseño e infraestructura.
- Brindar orientación sobre la infraestructura de software y hardware requerida para contar con sistemas de datos eficientes, incluidos datos maestros y de referencia, almacenamiento de los datos organizacionales y la elaboración de reportes.
- Desarrollar y mantener estándares de arquitectura de datos.
- Asegurar el cumplimiento de los estándares como parte de la implementación de los proyectos de gestión de datos.

- Comunicar los requerimientos de datos de cualquier necesidad de infraestructura futura, trabajando con TI para desarrollar un enfoque que se adapte mejor al estado actual y futuro.
- Desarrollar estrategias para adquisiciones de datos, recuperación de archivos y migración de datos (validación, limpieza y mapeo)
- Supervisar el desarrollo de los Data Lakes y otros repositorios organizacionales transversales.
- Administrar y supervisar las soluciones de datos para garantizar que se cumplan los estándares de gestión de datos.
- Coordinar la certificación de las fuentes autorizadas de datos
- Comunicar las fuentes autorizadas de datos minimizando la duplicidad de fuentes
- Determinar las necesidades funcionales y no funcionales de las arquitecturas de aplicaciones e información.
- Proporcionar liderazgo y orientación para las consideraciones de diseño de datos.
- Proporcionar arquitecturas de referencia técnica y lógica para los dominios de datos asignados
- Desarrollar estándares de arquitectura local y patrones de diseño.
- Facilitar la corrección de problemas de datos para los dominios de datos asignados
- Proporcionar un punto de escalamiento para problemas y conflictos para los problemas de datos a nivel de dominio
- Participar y colaborar para abordar necesidades y problemas habituales de datos
- Proporcionar información al Responsable de la Gestión de Datos para desarrollar una visión de gestión de datos
- Participar con las partes interesadas en la selección de tecnología relacionada con los datos para garantizar sistemas de datos organizacionales eficientes
- Administrar y supervisar las soluciones de datos para garantizar el cumplimiento de las políticas y estándares de gestión de datos.
- Supervisar el desarrollo y la gestión de los activos de datos compartidos
- Servir como punto de escalamiento para problemas y conflictos relacionados con la arquitectura de datos, si los hay, entre los arquitectos de datos locales
- Traducir las necesidades de la organización y sus requisitos respecto a datos para que los procesos tengan los datos que necesitan de manera consistente.

- Mantener los documentos y templates de arquitectura de datos
- Generar una hoja de ruta de la evolución de arquitectura capturando los requerimientos de las diversas áreas funcionales y mapeándolos con las tecnologías que los soporten.
- Colaborar con el resto de las áreas de gobernanza de datos para asegurar que los requerimientos de gobierno de datos, gestión de la calidad, gestión de metadatos y gestión de datos maestros sean soportados por las tecnologías adecuadas.
- Construir y mantener artefactos de arquitectura organizacional de datos tales como modelos de entidad relación, diccionarios de datos, taxonomías y cualquier otro artefacto necesario para el linaje de los datos.
- Construir, administrar y probar modelos de datos conceptuales, físicos y lógicos en apoyo del proceso de transformación de datos.
- Analizar elementos y sistemas de datos complejos, flujos de datos, dependencias y relaciones para crear modelos de datos.
- Participar de la revisión del diseño de las especificaciones funcionales junto con los dueños de negocio y los dueños técnicos.

2.1.1.3 Gobernanza de Datos

El rol de Gobernanza de Datos encabeza la organización de gobernanza de datos, reporta al Responsable de la Gestión de Datos y garantiza que las capacidades de administración de datos se establezcan, promulguen y rastreen para el cumplimiento en todo el Gobierno. Las responsabilidades clave incluyen:

Responsabilidades:

- Definir y gestionar la estrategia de gobernanza de datos
- Liderar el desarrollo de políticas, estándares, procesos y procedimientos para asegurar la mejora continua de la calidad de los activos de datos.
- Mantener actualizadas las políticas sobre gobernanza y procedimientos relacionados con la gestión de datos, incluida la propiedad, el acceso, el almacenamiento, la gestión y la seguridad de los datos.
- Proporcionar apoyo operativo para que el Responsable de la Gestión de Datos publique y mantenga políticas y estándares de gestión de datos.
- Establecer un programa sostenible de gobernanza de datos que incluya rutinas operativas con responsabilidades claras

- Preparar e implementar un plan de comunicación para las políticas y procedimientos de gestión de datos que se hayan elaborado y garantizar que cada parte interesada involucrada los reciba y comprenda.
- Publicar políticas y estándares de gestión de datos organizacionales.
- Interpretar las implicancias de requerimientos externos, normativos y de cumplimiento de gobernanza de datos
- Monitorear y asegurar que las capacidades de gobernanza de datos estén alineadas con las visiones de negocio y tecnológicas
- Realizar un seguimiento del cumplimiento de la gobernanza de datos con las políticas y estándares de gestión de datos empresariales
- Ser responsable de las actividades de aprendizaje y desarrollo para desarrollar la conciencia de gobernanza de datos dentro de la organización.
- Definir los requerimientos de recursos de gobernanza de datos
- Supervisar y actuar como experto en la materia (SME) en la resolución de problemas relacionados con la gobernanza de políticas y procedimientos para la gestión y la calidad de los datos.
- Proporcionar supervisión en el abastecimiento de los datos y las actividades de remediación.
- Desarrollar y supervisar a alto nivel la implementación de políticas y procedimientos relacionados con la calidad de los datos basados en medidas de integridad, validez, completitud y oportunidad.

3.1.2 Roles Descentralizados de la Gobernanza de Datos

3.1.2.1 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. Proporcionar un cambio cultural asegurando que la calidad de datos esté embebida en los procesos de la unidad organizacional.
- 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).
- Ser consultado y participar, junto con el Dueño de Negocio, en el proceso de Altas, Bajas y modificaciones de los accesos otorgados a los miembros de su área.

3.1.2.2 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:

- Identificar, generar, y mantener las definiciones de los elementos críticos de datos (metadatos).
- Aprobar la designación o creación de un dato como “dato certificado” a ser utilizado por el resto de las áreas del Gobierno.
- Aprobar las definiciones de las KPIs de calidad de datos así como de los umbrales de calidad para cada entidad / campo bajo su órbita.
- Detectar, comunicar y escalar tanto a la Oficina de Datos como a las Mesas incumbentes las cuestiones relacionadas a la calidad de datos.
- Servir como punto de escalamiento para incidentes vinculados a cuestiones de gobernanza o calidad de datos cuando su impacto sea alto.
- Recomendar y supervisar los esfuerzos en el proceso de mejora en la calidad de datos.
- Ser punto de contacto de los Dueños de procesos de negocios y usuarios de datos relacionados a requerimientos de datos y reportes.

- 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.

3.1.2.3. 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.
- Interactuar con el Arquitecto de Datos de la Oficina de Datos para asegurar que las necesidades sean consideradas consistentemente evitando duplicación de entidades comunes y el cumplimiento de los estándares en las definiciones.
- Participar en las definiciones de las métricas así como de los umbrales de calidad de datos para cada entidad / campo bajo su órbita.
- Identificar la fuente de datos principal de cada elemento crítico de datos.
- Desarrollar y actualizar glosarios organizacionales siguiendo los estándares de nomenclatura, definición y metadatos. Soportar al Custodio de Negocio para la definición de los términos de negocio apropiados.
- Trabajar con los Dueños de los Procesos de Negocio y los Custodios Técnicos y de Negocio para asegurar que los sistemas fuente estén configurados para capturar todos los elementos de datos necesarios.



- Gestionar altas, bajas y/o modificaciones de los accesos otorgados a los miembros de su área, junto con el administrador de la plataforma.

3.1.2.4. 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:

- Colaborar con la definición de los requerimientos técnicos y de metadatos para los elementos de datos.
- Crear definiciones de datos y métricas comunes para la calidad de los datos.
- Determinar las dimensiones de calidad de datos apropiadas para medir la calidad de cada elemento clave de datos. Acordar en una definición única de negocios para cada elemento clave de datos y obtener su aprobación.
- Determinar los KPIs de calidad de datos apropiados para cada elemento clave de datos.
- Obtener las aprobaciones de los KPIs de calidad de datos para cada elemento clave de datos.
- Participar y acordar en la definición de los umbrales de calidad de datos para cada entidad / campo bajo su órbita.
- Publicar y mantener cambios en las definiciones de negocios en un repositorio central de metadatos.
- Sponsorear y supervisar el desarrollo e implementación de reportes de calidad de datos.
- Escalar los incidentes detectados en calidad de datos.
- Intervenir en la aplicación de políticas y procesos de gobernanza.
- Identificar y definir valores de datos válidos.

- 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.
- Actuar como facilitador en comunicar o traducir las necesidades organizacionales de los datos.
- Actuar como experto en la materia en proporcionar consejos y soluciones en lo que respecta a los problemas de calidad de datos.
- Identificar, rastrear, comunicar, escalar y gestionar la resolución de problemas de calidad de datos y su priorización.
- Definir el estado de integridad, validez, consistencia, oportunidad y precisión que hace que los datos sean apropiados para un uso específico, por ejemplo, cálculos.

3.1.2.5. 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.
- 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.
- Ejecutar la evaluación de la calidad de los elementos de datos en línea con las definiciones del Dueño de Negocio de los datos.
- Identificar problemas de calidad de datos, haciendo 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 incorporados que custodia, conforme a los parámetros establecidos en la guía de clasificación de datos.
- Realiza la definición y el mantenimiento de las fuentes de datos autorizadas.

- Tiene un rol clave en operar y gestionar los sistemas que se utilizan para recuperar y procesar datos basados en aspectos tales como disponibilidad, confiabilidad y performance (velocidad).
- Identificar procesos y tecnologías involucradas en asegurar la conformidad de los valores de los datos con los requisitos del negocio y los criterios de aceptación.

3.1.2.6. Persona Usuaría 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.
- **Evaluar y validar los requerimientos de datos en conjunto con las personas dueñas técnicas y de negocio**
- **Asegurar la compatibilidad entre los requerimientos de datos y los reportes**
- **Comunicar cualquier necesidad de datos o reportes al Custodio de Negocios.**

3.2. 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	Perona 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.

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.

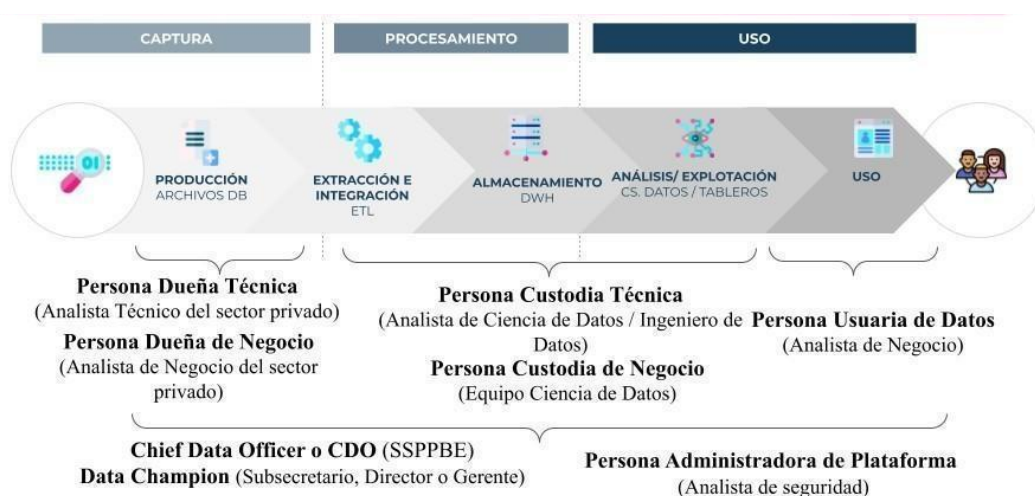
Una persona analista de negocio (Persona Usuaria de Datos) necesita realizar consultas, análisis y extracciones de características sobre datos fuente del sector privado (fuente externa al GCABA), a los cuales no tiene acceso. Una Persona Custodia de Negocio de GCABA que recibe y analiza el alcance del 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 Usuaria 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 a GCABA.

La **Persona Administradora de la Plataforma** brinda el acceso a la **Persona Usuaria 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.

4. 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: Catálogo de productos y servicios que brinda PIBA.

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.

PIBA (Plataforma Inteligente de Buenos Aires): Plataforma que integra datos de todo el GCABA.

5. Anexo

A. Persona Administradora de Plataforma

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.**

B. Orden de lectura recomendada de las guías que componen la gobernanza de datos

Para una mejor interpretación de los lineamientos, estos deben ser leídos de acuerdo al siguiente orden:

1. Clasificación de datos.
2. Roles de Gobernanza de Datos.
3. Proceso de Gestión de Acceso a Datos.

C. Contacto

Ante cualquier duda o comentario sobre este documento podés escribirnos a datosgcba@buenosaires.gob.ar