

Enero 2026

ODIN: Cómo la CAF convirtió la gestión de datos en un motor de transformación institucional

El programa ODIN permitió a CAF dar un salto cualitativo en su madurez de datos mediante una arquitectura moderna, procesos estandarizados y una cultura de datos, estableciendo las bases para su próxima etapa de transformación digital.

Índice

2 Resultados clave

2 Resumen ejecutivo

**3 El punto de partida:
comprender el desafío**

**4 El recorrido de transformación:
la creación de ODIN**

4 Posicionamiento comparativo

**5 La fórmula de ODIN:
gobierno, plataforma, calidad,
analítica y alfabetización de datos**

8 Un recorrido guiado por valor

9 Drivers organizacionales clave

11 Acerca de CAF

Resultados clave

Data Lake operativo en tres meses

Comunidad de datos con más de 230 miembros (30% de la organización)

89% de cobertura de calidad sobre fuentes ingestadas

99.3% de incidencias corregidas

19 dominios de datos implementados

9 soluciones analíticas en producción

Ahorro del 32% en costos tecnológicos bajo una estrategia FinOps

Resumen ejecutivo

CAF emprendió un proceso de transformación institucional que situó al dato en el centro de su toma de decisiones. ODIN fue el vehículo que permitió convertir esa visión en una capacidad sostenible y medible.

En 2023, el Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe (CAF) inició, junto a NTT DATA, un ambicioso viaje de transformación digital basado en datos, con foco en elevar los niveles de madurez institucional en la gestión de la información. El programa ODIN marcó el inicio de una nueva etapa institucional: pasar de la fragmentación y de los procesos manuales y desconectados a una gestión integral, fiable y estratégica de la información.

En sus comienzos, se realizó un análisis de madurez en gestión de datos enfocado en cuatro pilares fundamentales: valor de negocio, gobierno del dato, plataformas y cultura del dato.

Los resultados iniciales evidenciaron un nivel de madurez bajo, caracterizado por la existencia de silos de información y una deuda técnica acumulada derivada de necesidades históricas no atendidas. Este diagnóstico permitió identificar con precisión los desafíos estructurales y orientar las primeras acciones del programa ODIN hacia la creación de una base sólida que habilitara una transformación sostenible.

Bajo estas cuatro dimensiones se estableció una estrategia de datos clara, que se materializó en una hoja de ruta ambiciosa para impulsar la transformación de la organización, desde un nivel primario con acciones de analítica reactivas hasta un nivel avanzado, en el que los procesos se estandarizan y se implementan a lo largo de toda la organización, tanto en las operaciones regulares como en los nuevos proyectos. Todo ello se realizó en una ventana de tiempo de dos años.

Más que un proyecto tecnológico, ODIN supuso la creación de una capacidad institucional clave para que CAF continúe creciendo y transformándose con solidez. El progreso no dependió de una única tecnología, sino de la aplicación de un framework metodológico integral, guiado por una estrategia clara y traducido en acciones tácticas que generaron resultados tempranos.

Entre ellos, destaca la construcción de una plataforma escalable y gobernada en la nube, orientada a casos de uso de alto valor para el core del negocio y acompañada por un trabajo sostenido en alfabetización y cultura de datos. Esta combinación permitió que cada paso de la hoja de ruta generara valor tangible y medible, consolidando datos fiables que optimizan procesos, reducen riesgos y fortalecen la eficiencia institucional.

En perspectiva, ODIN sienta las bases para la siguiente etapa de transformación digital de CAF, asegurando que la organización pueda mantener su ritmo de expansión durante los próximos años, con decisiones respaldadas por información de calidad.

Los resultados alcanzados lo demuestran:

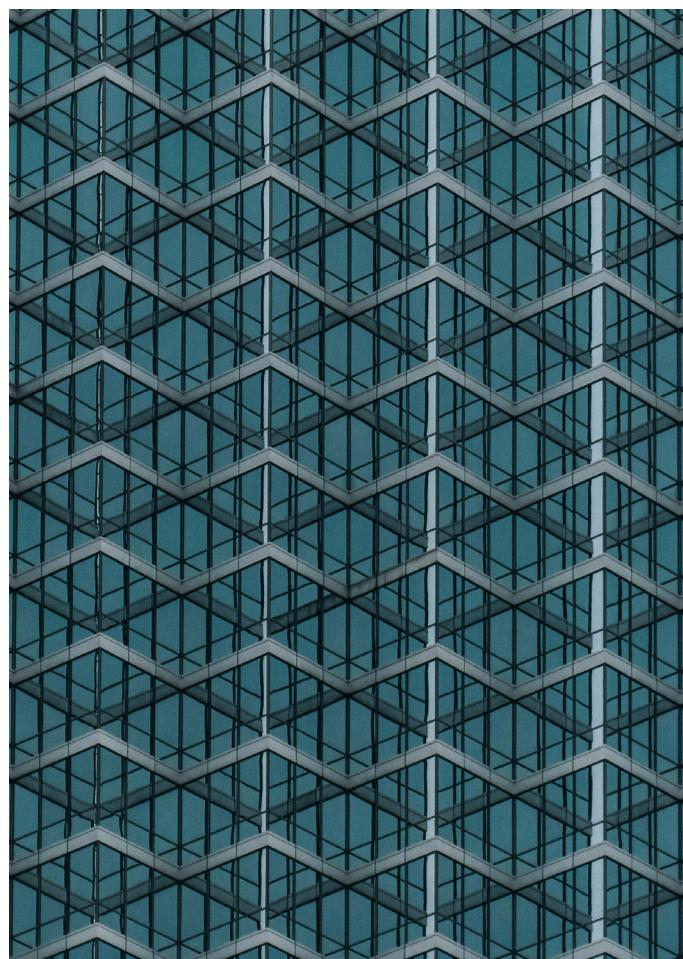
- **Un Data Lake productivo en un período de tres meses.**
- **89 % de cobertura de calidad sobre las fuentes ingeridas.**
- **99.3 % de incidencias corregidas.**
- **19 dominios de datos activos, con cerca de 5,000 reglas de calidad de datos intrínseca y de negocio incorporadas.**
- **Nueve soluciones de analítica corporativa en producción.**
- **Una comunidad de 230 miembros distribuidos en 60 unidades.**

Todo ello bajo una estrategia de FinOps que permitió generar un ahorro del 32 % en el coste tecnológico, al tiempo que se incorporaban nuevas funcionalidades a la plataforma.

El programa de gestión y gobierno de datos ODIN de CAF consolidó así un modelo en el que el dato dejó de ser un elemento fragmentado para convertirse en un activo estratégico fiable. Lo más relevante es el cambio cultural: los datos dejaron de ser un recurso técnico para convertirse en un activo institucional que impulsa la toma de decisiones, a eficiencia y la confianza.

El punto de partida: visión clara, pero con desafíos

El sector de banca multilateral enfrenta exigentes requisitos de reporte interno y externo, con marcos de riesgo heterogéneos y plataformas tecnológicas heredadas que incrementan la complejidad operativa. En este contexto, la evaluación realizada por NTT DATA identificó que el nivel de madurez en estado inicial/primario de CAF, implicaba una alta dependencia de procesos manuales, la persistencia de silos funcionales y la ausencia de un lenguaje común para describir datos y métricas. Las consecuencias eran evidentes: operaciones más lentas, cierres prolongados y una mayor dificultad para asegurar consistencia y trazabilidad en la información crítica para la gestión institucional y el cumplimiento regulatorio.



Camino hacia la transformación: conformación del programa ODIN

ODIN nació en marzo de 2024 como un programa integral que combinó estrategia, tecnología y cultura. El programa se diseñó con un propósito claro: construir una única fuente de la verdad mediante una plataforma institucional confiable, establecer reglas y procesos de gestión de datos, romper silos y definir una arquitectura tecnológica organizada por dominios, acompañada de procesos estandarizados de desarrollo, despliegue y operativización de productos de datos que permiten una adopción sostenida y escalable en todas las áreas de negocio.

En lugar de apostar por grandes despliegues tecnológicos, el enfoque fue progresivo: construir una arquitectura sólida en la nube, activar casos de uso de alto impacto y desarrollar las competencias necesarias para sostener la adopción a largo plazo.

Posicionamiento comparativo

En un sector en el que los procesos de creación y adopción, sumados al marco regulatorio, suelen ralentizar la puesta en marcha de programas transformacionales y dificultar la obtención de resultados tempranos, la transformación en datos de CAF evidenció una velocidad de implementación por encima del promedio del sector.

La puesta en marcha del Data Lake en un plazo de tres meses no solo superó los tiempos de referencia, sino que también demostró que una plataforma de datos bien diseñada puede acelerar la entrega de valor sin comprometer el control. A ello se sumó una cobertura de calidad del 89 %, lo que refleja que el aseguramiento de la calidad del dato actúa como una palanca de tracción y cohesión desde el inicio, cambiando el paradigma del dato: de un esfuerzo correctivo a un activo estratégico.

Durante su ejecución, el programa generó un ahorro del 32 % en el presupuesto tecnológico gracias a iniciativas de FinOps, un indicador relevante de madurez financiera que demuestra que la eficiencia en la nube puede alcanzarse en paralelo con la expansión de capacidades.

Los resultados no se limitaron al plano tecnológico. La entrega de nueve soluciones de analítica en producción, junto con la participación de más de 230 personas en la comunidad de datos y analítica avanzada de CAF, confirma que la evolución alcanzada fue tanto tecnológica como cultural.

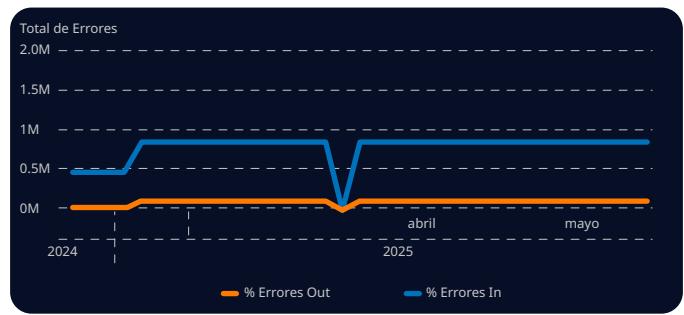
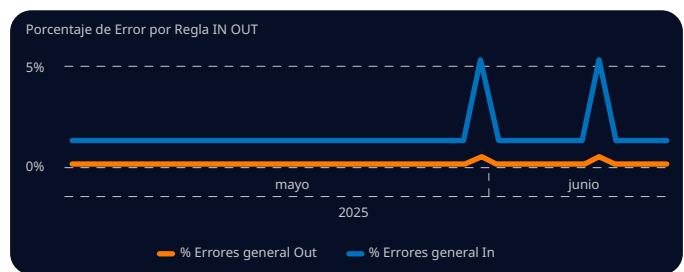
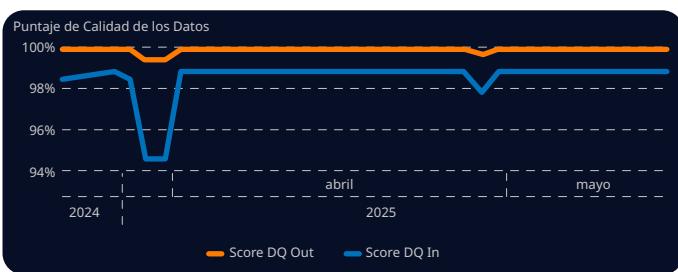
La fórmula de ODIN: gobierno, plataforma, calidad, analítica y alfabetización de datos

1. Plataformas, modelo de información, metadatos y seguridad: de lo simple a lo complejo

El Data Lake en Microsoft Azure, estructurado bajo el modelo de Arquitectura Medallion, permitió organizar los datos desde su origen hasta su consumo con trazabilidad total. Esta arquitectura institucional unificó la información en dominios, con responsables definidos y estándares de calidad, fortaleciendo la transparencia y la seguridad.

La gestión de metadatos, y el modelo de dominios esquematizada bajo el estándar BIAN (Banking Industry Architecture Network) y soportada por la creación de glosarios y catálogos, promovió la alineación de definiciones. Asimismo, la implementación de reglas de calidad priorizadas y de un Data Quality Score permitió monitorear y activar rápidamente procesos de remediación, garantizando la confiabilidad operativa.

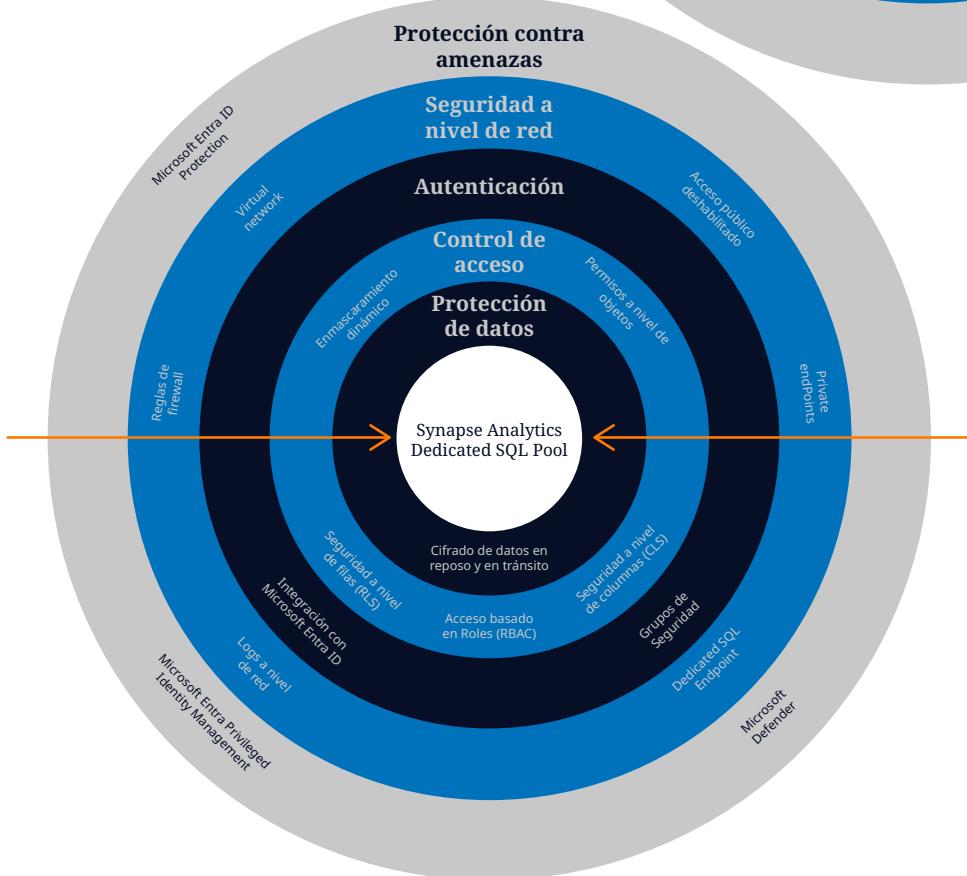
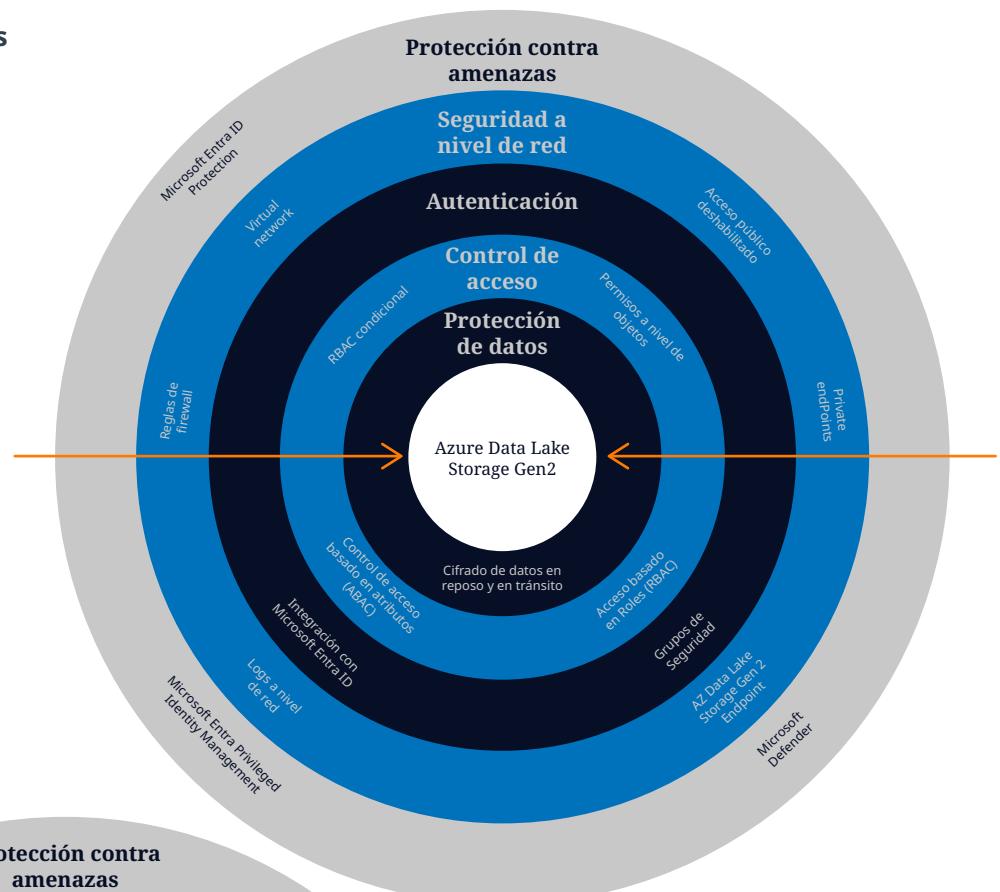
Este enfoque ha permitido alcanzar una amplia cobertura de calidad sobre los datos institucionales, reduciendo significativamente los esfuerzos manuales de corrección y mitigando errores desde los propios orígenes de información. De esta forma, las áreas de negocio acceden a información fiable y trazable para sus procesos críticos de control y planificación de operaciones y riesgos, así como para el soporte de procesos transversales, como las comunidades de aprendizaje y la gestión integral de las áreas mediante la generación de KPI.



Data Quality - Imagen ilustrativa solo con fines referenciales, no representa la solución exacta ni actual de la organización.

Son 5 capas de seguridad con las que cuenta el AZ Data Lake Gen2 y Dedicated SQL Pool de ODIN:

1. Protección contra amenazas
2. Seguridad a nivel de Red
3. Autenticación
4. Control de acceso
5. Protección de datos



Seguridad - Imagen ilustrativa solo con fines referenciales, no representa la solución exacta ni actual de la organización.

2. Analítica y ciencia de datos

La práctica de analítica se estructuró bajo el marco CRISP-DM, utilizando ciclos de desarrollo cortos y principios ágiles que permitieron responder con rapidez a las prioridades del negocio. Los primeros desarrollos se concentraron en áreas críticas como el control de operaciones, la gestión de riesgos y los procesos financieros, donde se desplegaron indicadores clave y tableros construidos sobre la capa Gold del Data Lake.

3. Data literacy: más de 230 personas involucradas en los programas de data literacy

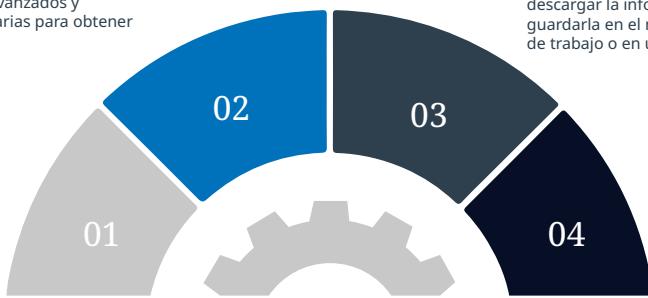
En los últimos 24 meses, el programa de data literacy ha logrado una expansión significativa, pasando de 18 miembros a más de 230 personas activamente involucradas. Esta evolución se ha impulsado mediante una estrategia basada en formación continua, comunidades de práctica y una red de *champions* por dominio, orientada a fortalecer las capacidades analíticas en toda la organización.

La adopción se ha medido a través de indicadores como la participación en la comunidad, las certificaciones técnicas y las sinergias interáreas, evidenciando un cambio cultural en la percepción del dato como un activo compartido. Este enfoque ha promovido una toma de decisiones más cohesionada y basada en evidencia, apalancada por la plataforma ODIN.

Versión 01 | DATALAB

Está diseñada como un entorno flexible que permite a los usuarios realizar análisis avanzados de datos de forma temporal y personalizada. El flujo de trabajo consta de los siguientes pasos:

Procesamiento de datos:
Utilizando librerías especializadas, el DATALAB facilita realizar análisis avanzados y transformaciones necesarias para obtener insights valiosos.



Almacenamiento de resultados:
Los resultados del análisis pueden almacenarse en múltiples formatos. Por ejemplo, puedes descargar la información como un archivo CSV, guardarla en el mismo directorio del entorno de trabajo o en un Storage Account.

Extracción de información:
Los usuarios pueden acceder y extraer datos directamente desde el Dedicated SQL Pool o los Storage Accounts

Visualización en notebooks:
Los usuarios pueden utilizar Jupyter notebooks para visualizar y explorar sus datos de manera más detallada, aprovechando la flexibilidad de este entorno interactivo.

“

En un área de alta especialización técnica como la Gestión de Riesgos, la implementación de ODIN fue esencial para catalizar la transformación analítica. La nueva infraestructura no solo facilitó la construcción ágil de indicadores claves y tableros, sino que brindó la capacidad de integración y procesamiento de datos indispensable para abordar proyectos de máxima complejidad como la modelización y cálculo de Pérdidas Esperadas Crediticias y el Consumo de Capital. De esta manera, ODIN consolida la práctica de analítica como un habilitador tecnológico clave para el desarrollo de soluciones sofisticadas, generando un alto impacto en los procesos institucionales.”

Leandro Burastero, Ejecutivo Principal, Gerencia Corporativa de Riesgos, CAF

Un recorrido guiado por el valor de la información

1. El valor estratégico de los datos para CAF: de la visión a la ejecución

La construcción del Data Lake en CAF no fue un ejercicio tecnológico aislado, sino un programa diseñado para responder a una visión organizacional clara: contar con una fuente de la verdad fiable e integrada. Bajo esta lógica, se identificaron los ámbitos más críticos en los que una estrategia de datos podía marcar la diferencia: la gestión financiera, la eficiencia operativa, la mitigación de riesgos y la toma de decisiones estratégicas.

2. Optimización estratégica de la cartera

El Data Lake permitió consolidar una visión integral de la cartera a lo largo de todo su ciclo de vida, desde la planeación y programación de las operaciones hasta la etapa de cierre. Esta capacidad no solo mejoró la visibilidad del portafolio, sino que también habilitó la explotación sistemática de la información para respaldar decisiones en cada fase del proceso. Con ello, se logra una asignación más eficiente de los recursos y se abre la posibilidad de aplicar analítica avanzada, incluyendo la proyección de escenarios financieros con mayor precisión y la identificación temprana de riesgos y oportunidades.

3. Gobernanza operacional

El gobierno de datos ha permitido reducir riesgos operativos y fortalecer las prácticas institucionales para un consumo y explotación adecuados de la información. Al contar con datos trazables y gobernados, CAF puede anticiparse a incidentes, responder con evidencia a auditorías y requerimientos regulatorios, así como compartir información de forma segura con distintas entidades externas.

4. Transformación cultural basada en datos

El verdadero valor emergió cuando los datos dejaron de percibirse como un insumo técnico y pasaron a integrarse en el lenguaje cotidiano del negocio. A través de iniciativas de storytelling, cápsulas de comunicación y comunidades de práctica, se consolidó una cultura de datos que facilita la toma de decisiones estratégicas y fortalece la cohesión organizacional.

“

El proyecto ODIN no sólo ha permitido romper los silos que existían en CAF para una adecuada gestión de datos; ODIN ha generado una cultura de datos y una comunidad de práctica dentro de la organización, que impulsan un uso de los datos armonizado, eficiente y orientado a maximizar nuestro impacto en desarrollo. Se trata, sin lugar a duda, de una historia de éxito.

Gianpiero Leoncini, Vicepresidente Ejecutivo, CAF

Drivers organizacionales clave: cómo ODIN puede dar soporte a la transformación y expansión del negocio de CAF

1. Recorrido de datos

El camino hacia una organización verdaderamente data-driven no comienza con la tecnología, sino con la capacidad de alinear la estrategia organizacional con una hoja de ruta de datos clara y medible. La consigna es clara: *start small, but start.*

2. Diagnóstico de infraestructura

Se realiza un diagnóstico de la plataforma tecnológica existente para identificar las capacidades actuales y definir la arquitectura target que acompañe los objetivos de negocio y garantice la escalabilidad.

3. Migración de datos en fases priorizadas y progresivas

La migración de datos hacia la nueva plataforma se ejecuta en olas progresivas, definidas por prioridades de negocio y organizadas en dominios de datos clave. Cada ola cumple con un mínimo necesario que asegura resultados tangibles y permite escalar de manera ordenada.

4. Calidad del dato como eje de gobernanza

Se implementan reglas y validaciones de calidad estándar, clasificando los datos en torno a dominios y catalogándolos en artefactos de metadatos, con responsables definidos. De esta forma, el gobierno del dato se convierte en un ejercicio concreto, medible y visible.

5. Productos de datos estratégicos

ODIN consolida un modelo en el que los datos dejan de ser un insumo operativo para convertirse en una fuente de conocimiento estratégico. En lugar de centrarse en reportes, impulsa la creación de productos de datos que encapsulan valor, contexto y analítica en cada entrega.

Con este enfoque, CAF pasa de operar con información a liderar con conocimiento, asegurando que toda decisión estratégica se sustente en datos fiables, consistentes y gobernados.

“

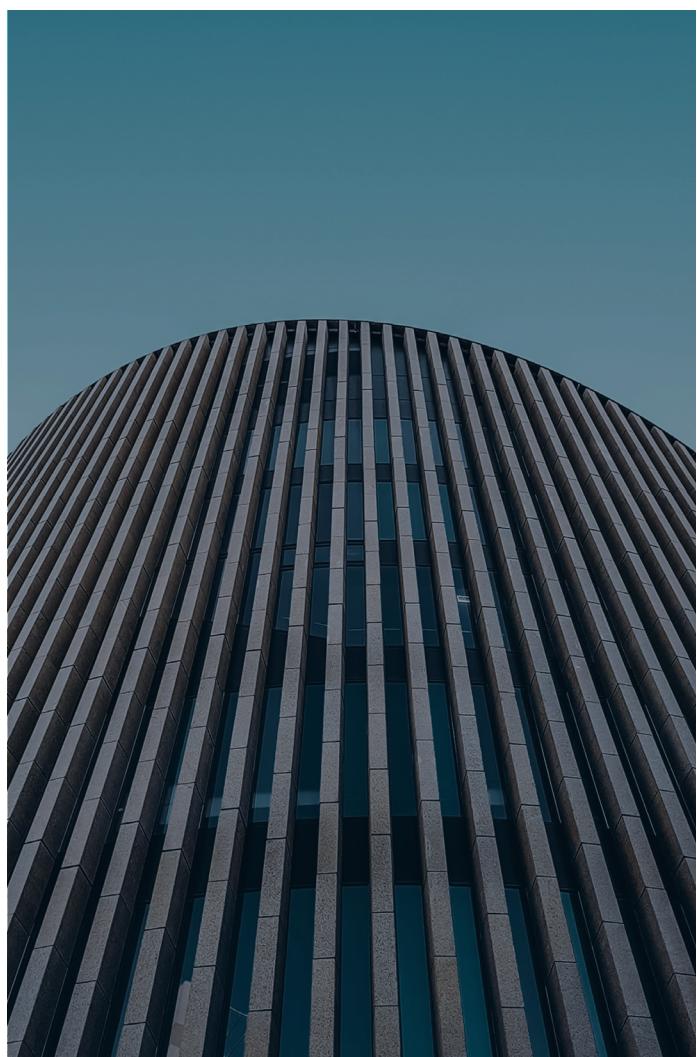
ODIN representa mucho más que una plataforma tecnológica: es la prueba de que una gestión gobernada de los datos puede transformar la manera en que una institución multilateral opera, decide y se proyecta. CAF logró pasar de la fragmentación a la integración, del dato disperso al conocimiento accionable. Hoy, nuestra experiencia demuestra que la combinación correcta de estrategia, tecnología y cultura convierte la gestión de datos en un motor de resiliencia, transparencia y confianza para toda la región”

Marco Antonio Segura,
Chief Data and analytics Officer (CDAO), CAF

Por último, profundizar que el éxito y la sostenibilidad del journey dependerá tanto de la técnica como de los factores organizacionales que aseguren la adopción y la evolución del modelo. El fortalecimiento del sponsorship ejecutivo, la gestión del cambio y una comunicación activa seguirán siendo esenciales para mantener la tracción cultural y el compromiso institucional.

Asimismo, las métricas de adopción y valor permitirán monitorear el impacto y escalar con evidencia, mientras que los frameworks ágiles (DevOps, DataOps, MLOps) continuarán actuando como aceleradores que transforman la estrategia en resultados tangibles.

Ahora, con una base de datos sólida y gobernada, CAF se encuentra preparada para dar el siguiente paso: incorporar procesos avanzados de inteligencia artificial y Generative AI dentro del ciclo de valor del dato. Esto implica evolucionar de modelos analíticos tradicionales hacia un ecosistema de datos en el que la automatización, el aprendizaje continuo y la generación de conocimiento se convierten en elementos estructurales de la toma de decisiones.



Acerca de CAF

CAF, Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe, es una institución financiera multilateral que promueve el desarrollo sostenible y la integración regional. Con operaciones en más de 20 países y activos que superan los 50.000 millones de dólares, CAF financia proyectos que impulsan el crecimiento económico, la inclusión social y la sostenibilidad ambiental. Con sede en Caracas y oficinas en América Latina y Europa, CAF trabaja con los sectores público y privado para fortalecer capacidades institucionales y fomentar la innovación en toda la región.

Autores

Rodolfo Mora líder de proyectos en el área de Data & Analytics para organismos internacionales en NTT DATA, especializado en Inteligencia Artificial Responsable y gestión de datos, con una sólida trayectoria en estrategia de datos, master data management, calidad de datos y arquitecturas modernas de datos.

Jaime Alberto Gutiérrez, ejecutivo del área de tecnología con experiencia en analítica y transformación digital. Con trayectoria en América Latina y Estados Unidos, lidera y acompaña procesos de transformación digital basada en datos, ayudando a bancos de desarrollo e instituciones públicas a fortalecer su gobierno de datos, analítica y toma de decisiones orientada a impacto y valor público. Su carrera incluye roles de liderazgo en Ernst & Young, el Gobierno de Argentina y NTT DATA, así como experiencia en el ecosistema de startups tecnológicas. Actualmente se desempeña como responsable de Data, Analytics & AI para organismos internacionales en NTT DATA USA.

Email:

jaime.alberto.gutierrez.maestre@emeal.nttdata.com

