

API

Gobierno de API's

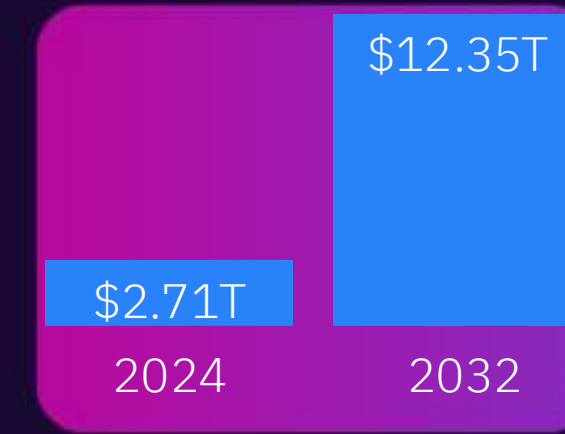
Hoy en día las organizaciones necesitan exponer y consumir APIs de manera segura, confiable y controlada.

Se requiere una solución de Gobierno de APIs que permita centralizar, proteger y monetizar sus interfaces digitales, asegurando el cumplimiento de políticas y regulaciones mientras habilita nuevos modelos de negocio.

Arturo Jiménez
Service Manager

Principales tendencias respecto a las API's

La **transformación digital** y el auge de la **IA** conducen a una **proliferación de APIs**, lo que genera una **mayor complejidad, dispersión de APIs** y una **mayor cantidad de activos digitales que proteger.**



Transformación Digital

[Fortune Business Insights Report FBI 104878](#)



Inteligencia Artificial

[Forrester Wave Q3 2024](#)



Incremento en el consumo de APIs

[Fortune Business Insights Report FBI 108490](#)



Incremento de amenazas

[Akamai Digital Fortress Under Siege Report](#)

¿Cuáles son los principales riesgos de estas tendencias?



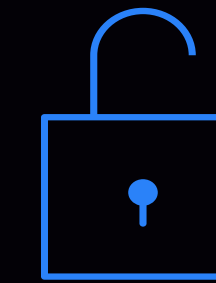
Visibilidad limitada del estado de las APIs

Sin una visión unificada de todas las APIs existentes, los clientes podrían correr el riesgo de duplicar esfuerzos, subutilizar sus APIs a su máximo potencial y perder oportunidades de innovar rápidamente.



Experiencia de ciclo de vida ad hoc o inconsistente

Para ofrecer una experiencia excepcional a consumidores y proveedores, es fundamental gestionar completamente el ciclo de vida de las APIs, tanto individuales como grupales. Una gestión adecuada del ciclo de vida de las APIs abarca desde su creación hasta su retirada, y todo lo intermedio.



Vulnerabilidades de seguridad

Cada conexión a las APIs es una puerta de entrada potencial al sistema. Sin un sistema de gestión sólido que supervise todas las APIs y ayude a protegerlas y gestionarlas de forma consistente, aumenta el riesgo de ciberataques.

Las APIs están transformando los Negocios de todas las industrias

Finanzas

Problema de negocio

Un operador de finanzas digitales busca solventar **problemas de regulación relacionados con el cumplimiento de la normativa KYC** – Know Your Customer – para sus clientes de banca y seguros.

Solución

Se implemento una **solución para open banking**. El banco puede ayudar a sus clientes más rápido de una manera estandarizada cumpliendo las normativas.

Automotriz

Problema de negocio

Un **fabricante de vehículos** busca entregar una mejor experiencia de usuario para **convertir a clientes de primera vez en clientes de largo plazo**. Esto requiere muchas integraciones en su ecosistema de software y servicios externos consumidos por los conductores de autos.

Solución

Se implemento una **herramienta de integraciones**, incluido un **gobierno de API**. Ahora se conectan los sistemas centrales de la empresa con el software en constante evolución de todos los modelos de vehículos, para ofrecer experiencias al cliente más prácticas y fluidas.

Comida

Problema de negocio

Una empresa de productos lácteos **necesitaba optimizar su compleja cadena de valor**: recolectar leche diariamente de 7,000 granjas lecheras, entregarla a 30 plantas de procesamiento y, desde allí, exportarla, todo basado en integraciones punto a punto.

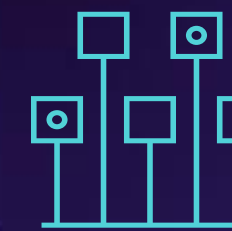
Solución

Al aprovechar varias **tecnologías de integración**, incluido un **gobierno de APIs**, y al crear un **Centro de Competencia de Integración Central**, han reducido los costos de transporte y pueden mover la leche de manera más eficiente.

¿Qué problemas resuelve el Gobierno de API en este contexto?



Controla el consumo de APIs conocidas y desconocidas mediante el descubrimiento de APIs ocultas (Shadow APIs)



Estrategia ajustable para gestionar APIs de diferentes formatos: REST, Async, GraphQL, SOAP y más



Control del ciclo de vida de APIs para garantizar la entrega de APIs con alta calidad, mayor velocidad y seguridad en entornos locales y en la nube.



Entrega un Portal intuitivo para socializar APIs, facilitando que los desarrolladores interactúen programáticamente con el negocio



Proporciona información sobre métricas clave para evaluar el valor comercial de las API e impulsar una mayor utilización

Ciclo de vida de las APIs

Estrategia y Diseño

Cualquier proceso bien estructurado y eficaz tiene que empezar con la estrategia y tener un contrato

Consumo y Monitoreo

Experiencia y retroalimentación de consumo mediante monitoreo de Salud de Integración como disponibilidad, rendimiento y seguridad.

Descubrimiento y Desarrollo

Apoyar a los consumidores de las integraciones en el descubrimiento, la utilización y las condiciones de uso para desarrollar clientes de interfaces



Simulación y Prueba

Imitación de las integraciones reales en un entorno controlado mediante pruebas unitarias, E2E, manuales y o automatizadas

Implementación y Despliegue

Desarrollo de integraciones con prácticas ágiles y procesos de integración y despliegue automatizados

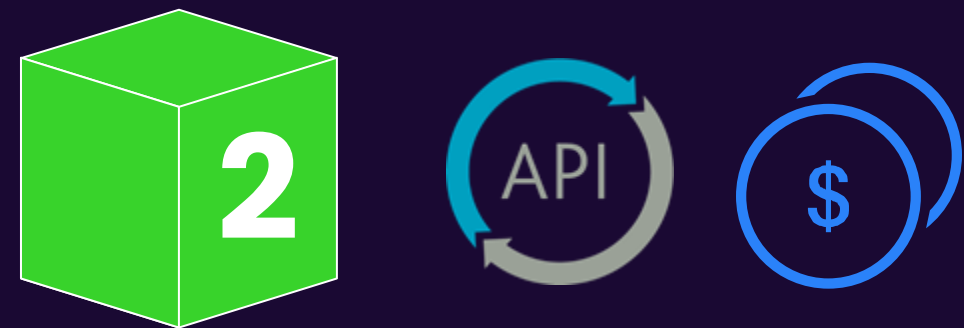
Solución: Gobierno de APIs



F1 / Ensamblar

1. Implementación de Arquitectura de Software

- Implementación de Plataforma de gestión de APIs
- Implementación de Plataforma de seguridad
- Integraciones: Seguridad y Gestión, Developer Portal



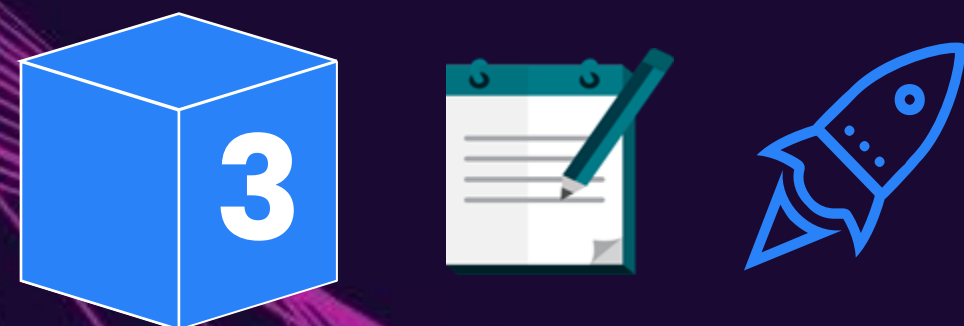
F2 / Personalizar

2. Configuración de herramientas

- Análisis de flujos, ambientes y planes
- Configuración de opciones
- Revisión de APIs a publicar

3. Personalización de herramientas

- Personalización grafica
- Personalización de flujos, ambientes y planes
- Personalización de vista de API



F3 / Entregar

4. Entrega

- Definición de roles
- Entrega de administración técnica
- Acompañamiento en el ciclo de vida de las API



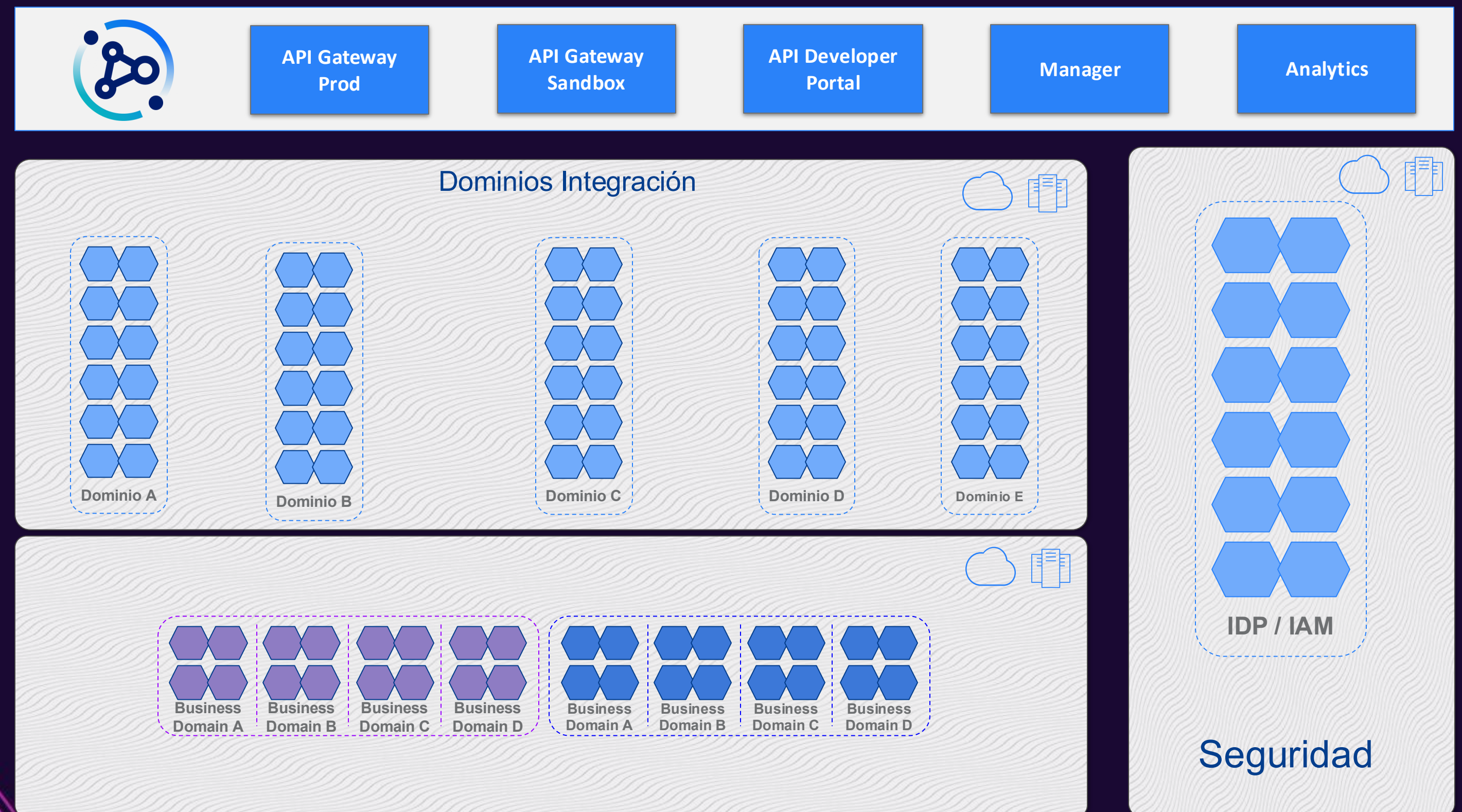
Resultado

MODELO DE ARQUITECTURA IDEAL STATE



- Seguridad y Acceso estándar a las API
- Manejo del ciclo de vida de las API
- Documentación Dinámica
- Ambientes de Producción y Sandbox

Balanceo



Sistemas Centrales



BASES DE DATOS



Estrategias líderes en gestión de APIs

IBM API Connect

Ranking de IBM: Líder en 2024, por novena vez consecutiva.

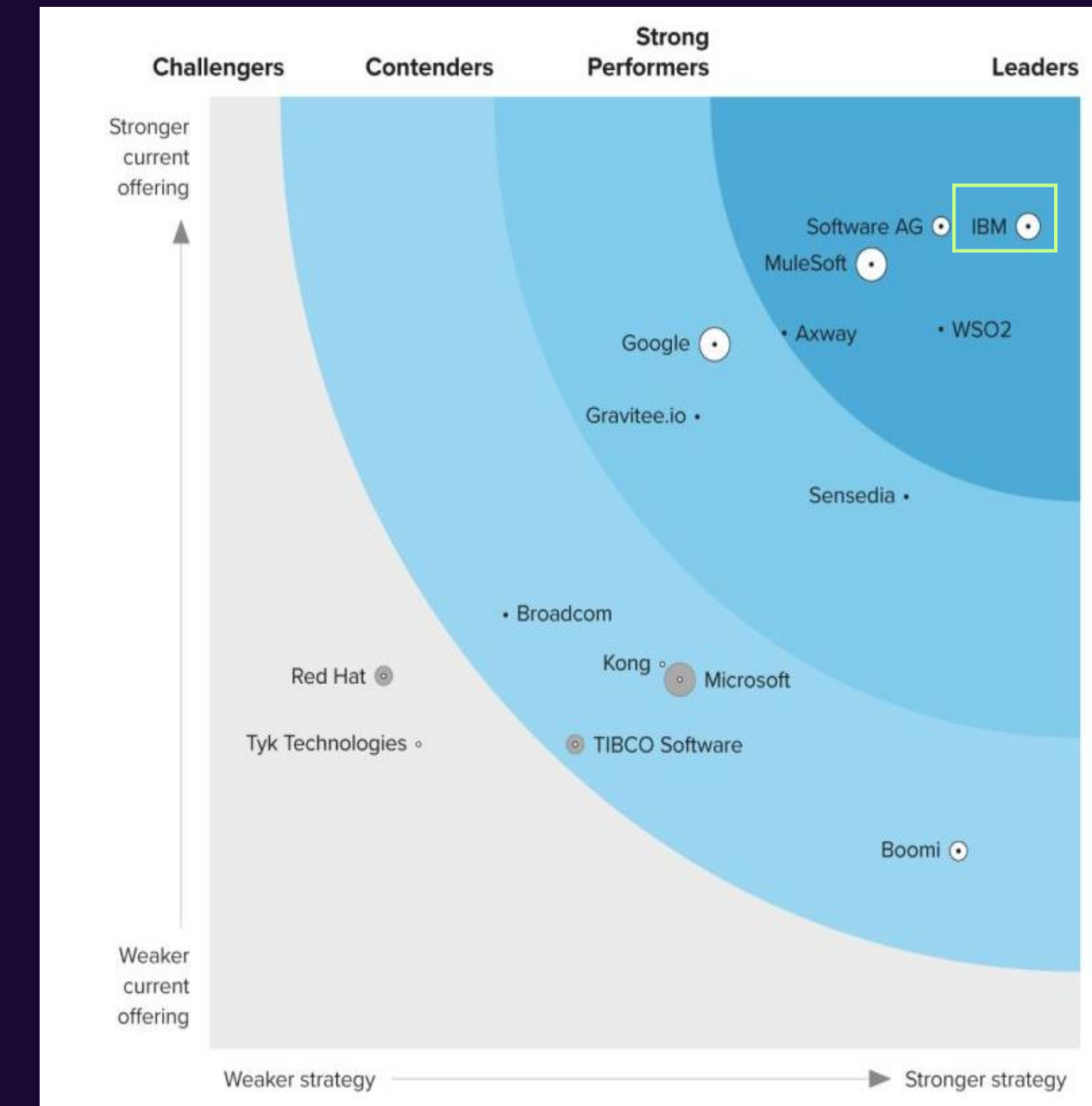
IBM API Connect reconocido en el **Ranking 2024 de Gartner Critical Capabilities** para Gestión de APIs.

Ranking de solución más fuerte de oferta y estrategia

Figure 1: Magic Quadrant for API Management



Casos de uso		Rank
Habilitación de Inteligencia Artificial	Gestiona el consumo y la creación de APIs de IA: controla, protege y supervisa el acceso a recursos clave como los LLMs.	#1
Mobile/Web Back-End APIs	Gestiona APIs para apps móviles y web con seguridad y control, incluyendo patrones BFF.	#1
Integración usando APIs	Integra aplicaciones, servicios y negocios con APIs seguras y controladas, incluyendo SaaS como Salesforce, Workday y SAP	#1
Administración interna de API	Gestiona y gobierna APIs internas para compartir datos, fomentar la reutilización y potenciar la colaboración entre equipos.	#3
Habilitar productos con APIs	Gestiona APIs externas que permiten a clientes y terceros crear aplicaciones, con fácil adopción para desarrolladores y métricas para el negocio.	#1
Administración distribuida de API	Gestiona múltiples API gateways para habilitar estrategias híbridas y multicloud con un enfoque moderno y eficiente.	#3



Source: [Gartner Magic Quadrant: API Management, 2024](#)

Source: [The Forrester Wave: API Management Solutions, Q3 2024](#)



IBM API Connect



IBM API Connect **te impulsa a la innovación digital** al conectar de forma **segura** y **sin fricciones** sus datos y aplicaciones a través de APIs, en cualquier ecosistema de aplicaciones.



Crear

Crear automáticamente APIs para exponer datos, microservicios, aplicaciones empresariales y servicios SaaS utilizando estándares abiertos.



Administrar

Organizar, publicar y analizar rápidamente cualquier API durante todo su ciclo de vida, desde el diseño hasta su retiro.



Asegurar

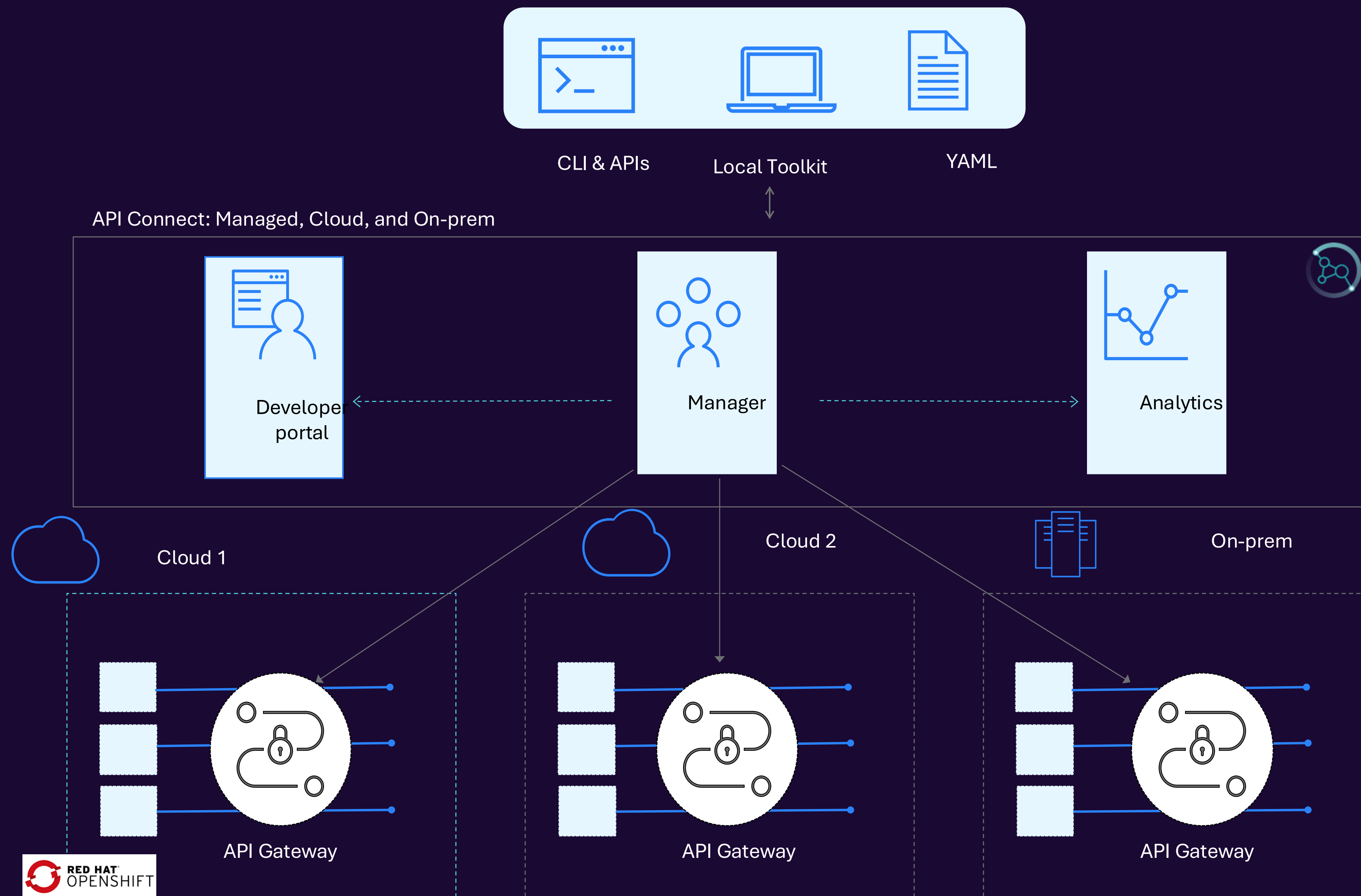
Aplicar fácilmente políticas integradas y extensibles para proteger, controlar y mediar la entrega de API que protegen los datos y los activos comerciales.



Socializar

Permitir a los desarrolladores de aplicaciones explorar y consumir sus API mediante portales de autoservicio con tu marca.

Moderno y Nativo en Nube: Escalable y construido para uso multi-nube o híbrido



Experiencia de desarrolladores optimizada para la creación, pruebas, despliegues de las APIs y la integración con automatización de procesos como DevOps

Control centralizado para crear, administrar, socializar y analizar las APIs y su ciclo de vida

Se puede implementar en cualquier lugar donde los datos y las aplicaciones vivan

Demo

Crear



Demo

Administrar

The screenshot displays the IBM API Connect Gateway configuration interface. The top navigation bar includes 'Design', 'Gateway', 'Test', 'Endpoint', and 'Explorer'. The 'Gateway' tab is active, showing a search bar and a left-hand navigation pane with categories like 'Policies', 'Gateway and portal settings', 'Target Services (0)', 'CORS', 'Properties (1)', 'Catalog Properties (0)', 'Application Authentication', 'Application Authentication Source (0)', 'Activity Log', 'Compatibility', 'Extensions', and 'Categories (0)'. The main workspace is divided into three sections: a 'Filter' pane on the left with categories 'Logic' (Operation Switch, Switch, Throw), 'Transforms' (Extract, JSON to XML, Map, Parse, Redaction, XML to JSON), and 'Policies' (GraphQL execute, GraphQL introspect, Invoke, Log); a central canvas with a flow diagram showing an 'order lookup' node; and a right-hand pane titled 'map input to lambda' with a 'Show catches' toggle and a 'Map' section. The 'Map' section shows an input JSON object with 'delivery_method string', 'tracking_reference string', and 'add property...', and an output JSON object with 'shipper string', 'reference string', and 'add property...'. The bottom of the workspace has 'Catches' and 'Finally' sections.

Demo

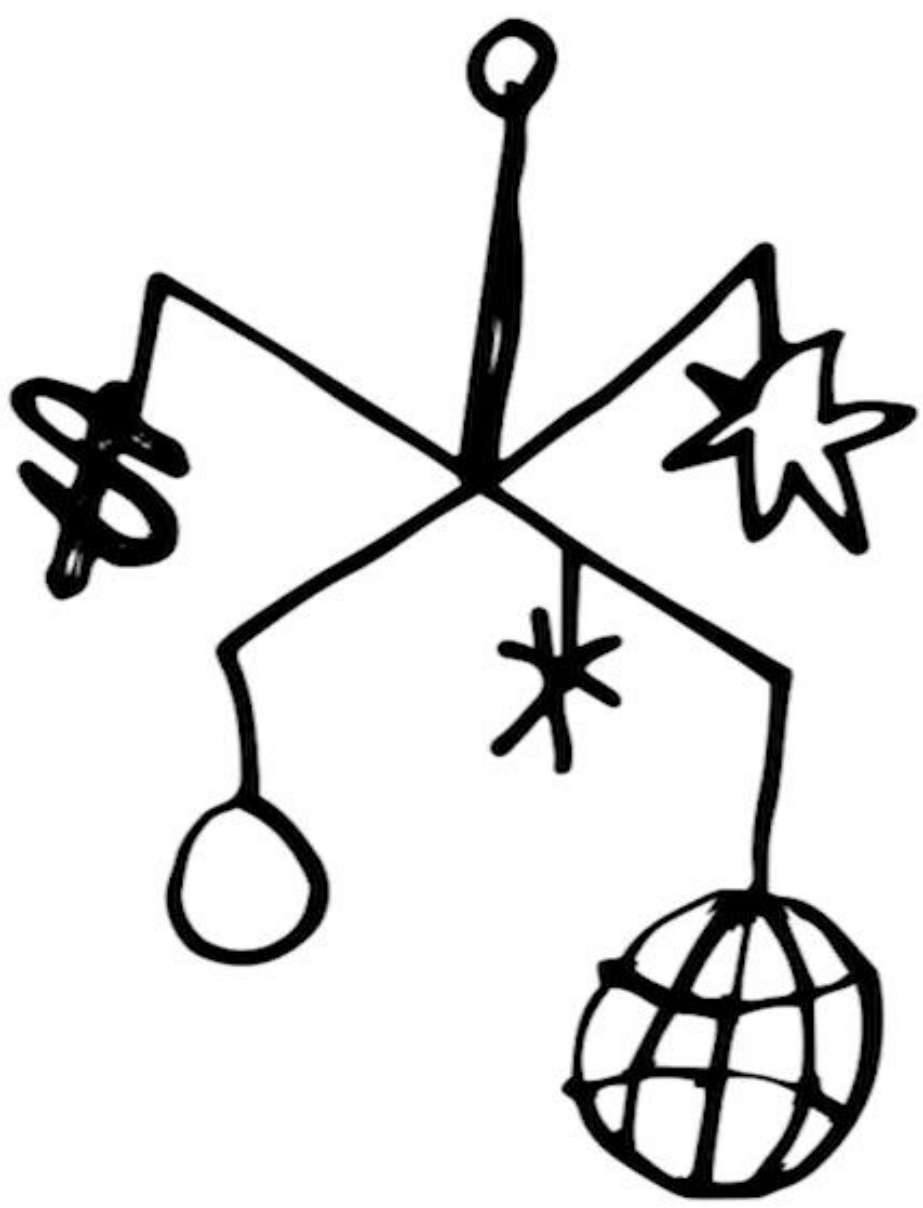
Asegurar


The screenshot displays the IBM API Connect interface, specifically the Analytics section for a Sandbox environment. The top navigation bar includes 'Manage /' and the environment name 'demo'. The main navigation menu contains 'Products', 'Consumers', 'Applications', 'Subscriptions', 'Tasks', 'Analytics' (selected), 'Members', 'Catalog settings', and 'Spaces'. The Analytics view shows a sequence of three events: 'assembly-function-call' (Start time: 366ms, Duration: <1ms), 'api-result' (Start time: 366ms, Duration: <1ms), and another 'assembly-function-call' (Start time: 367ms, Duration: <1ms). Below this, the 'Transaction ID: 22823520' is displayed, followed by a detailed JSON log entry for the transaction.

```
{
  "catalog_id": "e9e80b8e-a746-4224-8955-26b0ca7afeed",
  "response_http_headers": [],
  "plan_id": "ibm-sample-order-api-auto-product:1.0.0:default",
  "@timestamp": "2023-01-27T21:28:34.343150793Z",
  "opentracing_info": [],
  "headers": {
    "http_version": "HTTP/1.0",
    "http_host": "analytics-ingestion-https",
    "connection": "close",
    "content_type": "application/json",
    "http_user_agent": null,
    "http_accept": null,
    "content_length": 2543,
    "request_method": "POST",
    "request_path": "/ingestion/x2020/v1/apievent/_bulk"
  },
  "client_id": "50cef4fbb7175420e953d6c78928231c",
  "global_transaction_id": "6f6c605c63d44200015c4260",
  "app_lifecycle_state": "PRODUCTION",
  "log_policy": "activity",
  "rate_limit": {
    "demo_sandbox_ibm-sample-order-api-auto-product_1.0.0_default_rate-limit": {
      "count": 99,
      "period": 1,
    }
  }
}
```

Demo

Socializar



Acme Bank  [API Products](#) [Blogs](#) [Forums](#) [Support](#) [Create account](#) [Sign in](#)

API Developer Portal

Sign in

Sign in with Production Catalog User Registry




Username

Enter your API Developer Portal username.

Password

Enter the password that accompanies your username.

Continue with

-  Acme LDAP
-  Google
-  admin

or

[Sign in](#)

[Forgot password?](#)

[Don't have an account? Sign up](#)

[Contact](#) [Terms and Conditions](#) [Privacy Policy](#)



Gracias

Pensilvania No. 4, Oficina 225, Col. Nápoles,
Alc. Benito Juárez, C.P. 03810, Ciudad de México

+52 (55) 5335 1976

Javanes se refiere a Javanes Solutions S.A. de C.V.

Javanes presta servicios profesionales de consultoría, referentes a: Integración y modernización de aplicaciones, cloud, middleware, automatización, DevOps y digitalización de usuarios a clientes públicos y privados en un amplio número de sectores. Javanes cuenta con capacidad de atención en sitio en Ciudad de México, Zona Metropolitana, Estado de México, Morelos, Puebla, Baja, o de manera remota a toda la República Mexicana y Latinoamérica.

La información contenida en el presente documento es de carácter confidencial y está prohibida su reproducción salvo con autorización por escrito de Javanes.

¿Que es una API?

API significa “**interfaz de programación de aplicaciones**”. En el contexto de las APIs, la palabra aplicación se refiere a cualquier software con una funcionalidad. La interfaz puede considerarse como un **contrato de servicio** entre dos aplicaciones.

Las API son un medio simplificado para conectar su propia infraestructura a través del desarrollo de aplicaciones nativas de la nube, pero también le permiten compartir sus datos con clientes y otros usuarios externos.

Permiten que los productos o servicios de sus clientes sean fácilmente consumidos por sus clientes y socios. Y debido a que las API permiten tanto el comercio como el intercambio de información, se han vuelto tan esenciales como los sitios web.

