



# PRESENTACIÓN 1

## GRUPO 9

Arquitectura de Software

# STACK



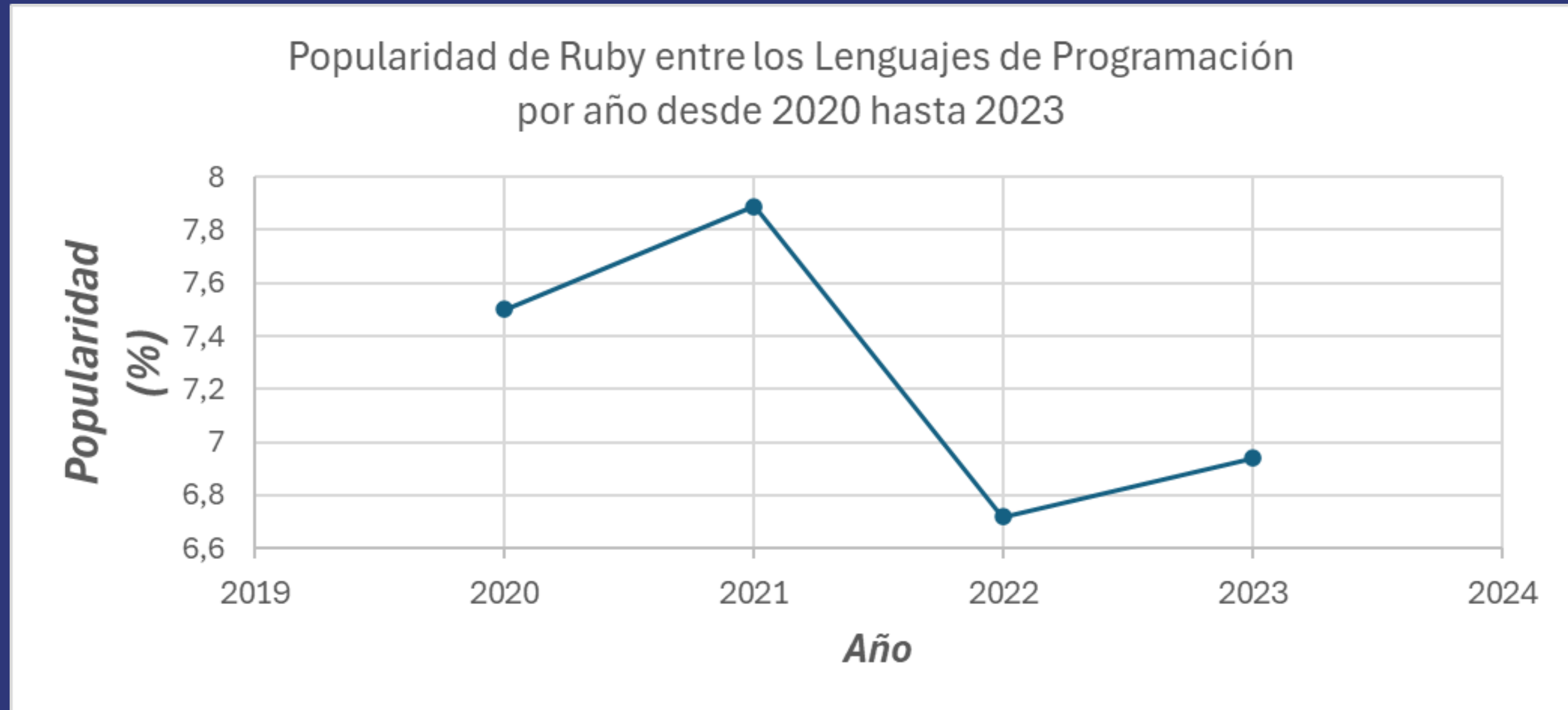
# CQRS

Command **Q**uery **R**esponsibility **S**egregation

# RUBY / RUBY ON RAILS

- *Lenguaje interpretado, no compilado*
- *Open Source*
- *Diseñado para desarrollo Web (Front y Back)*
- *Sintaxis limpia y fácil de leer (parecido a Python)*
- *Automatización, desarrollo de sitios estáticos, DevOps, procesamiento de datos.*
- *Framework para desarrollo web en Ruby.*
- *Open Source*
- *Eficiente y limpio para el desarrollador*
- *Adecuado para aplicaciones MVC*
- *Orientado a un desarrollo con mejores prácticas*

# ¿CÓMO ESTÁ RUBY HOY EN DÍA?



# ¿QUIENES UTILIZAN RUBY?

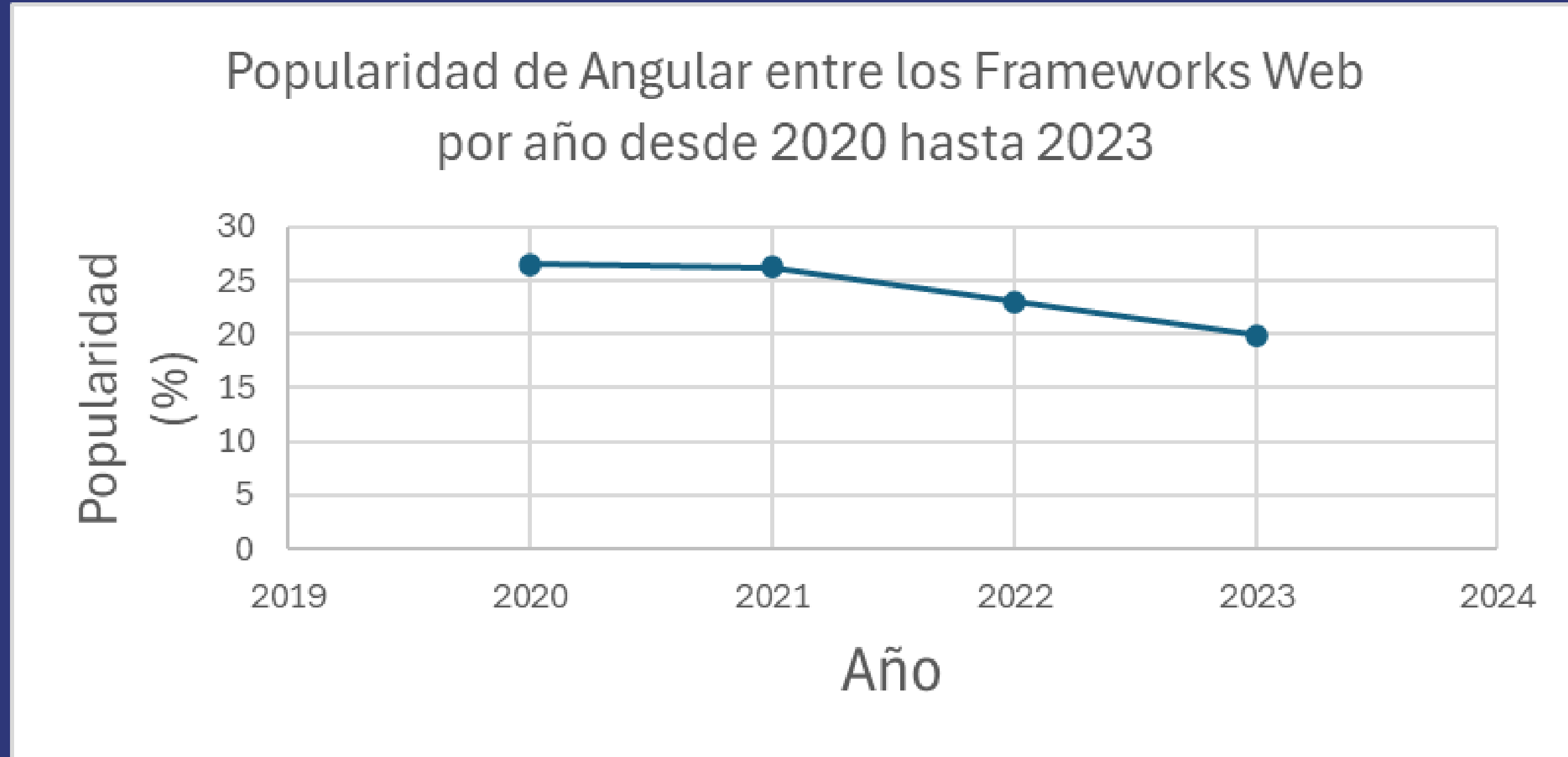


# ANGULAR

- *Framework escrito en TypeScript*
- *Open Source*
- *Desarrollo Web (Front)*
- *Utiliza MVC (Angular, JS, HTML)*
- *Multiplataforma*

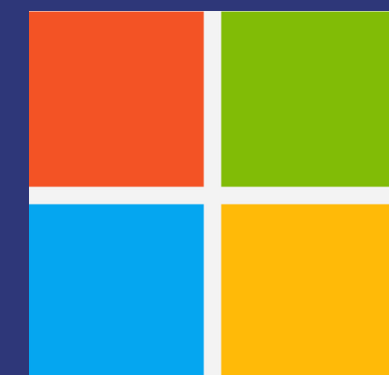


# ¿CÓMO ESTÁ ANGULAR HOY EN DÍA?



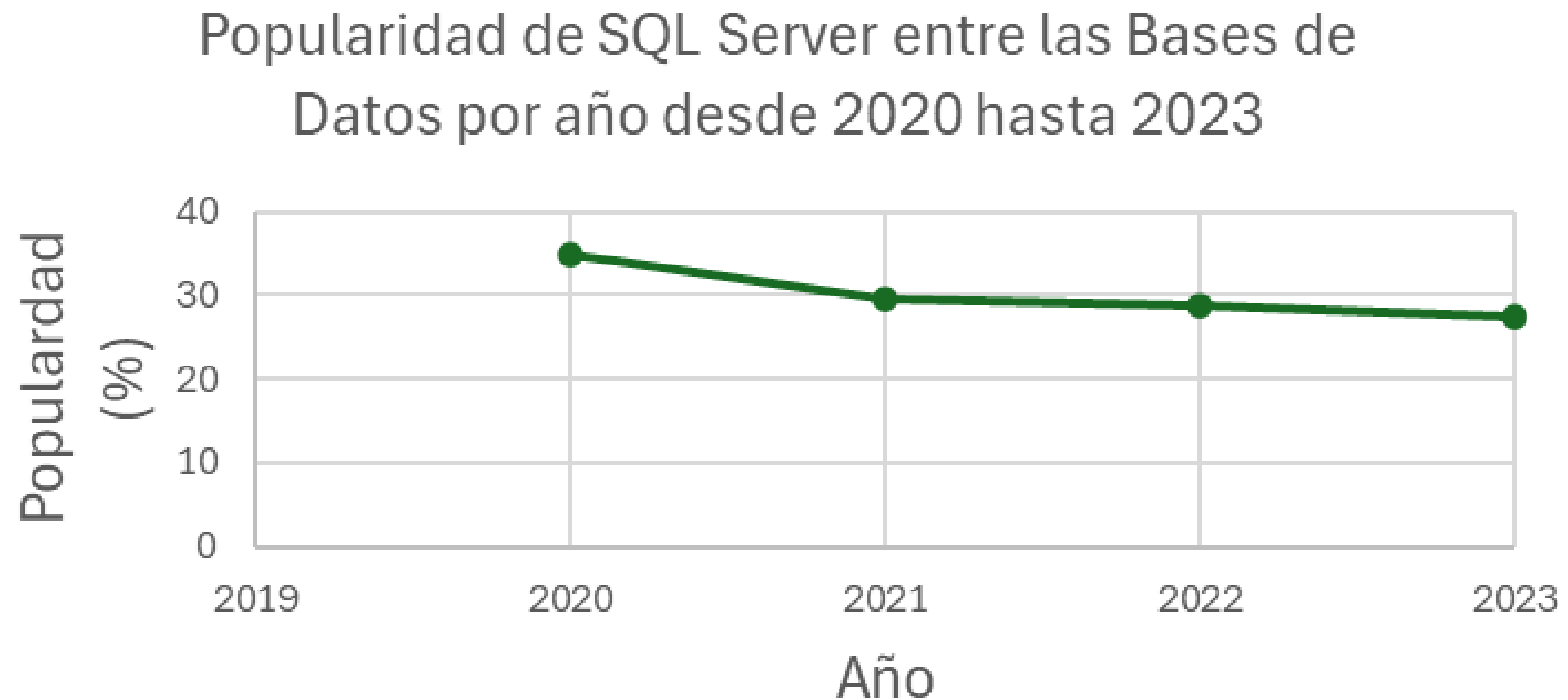
# SQL SERVER

- *DBMS relacional*
- *Basado en Transact-SQL*
- *Entorno gráfico que facilita la ejecución de comandos DDL*
- *Replicación Geográfica*
- *Cliente/Servidor*





# ¿CÓMO ESTÁ SQL SERVER HOY EN DÍA?

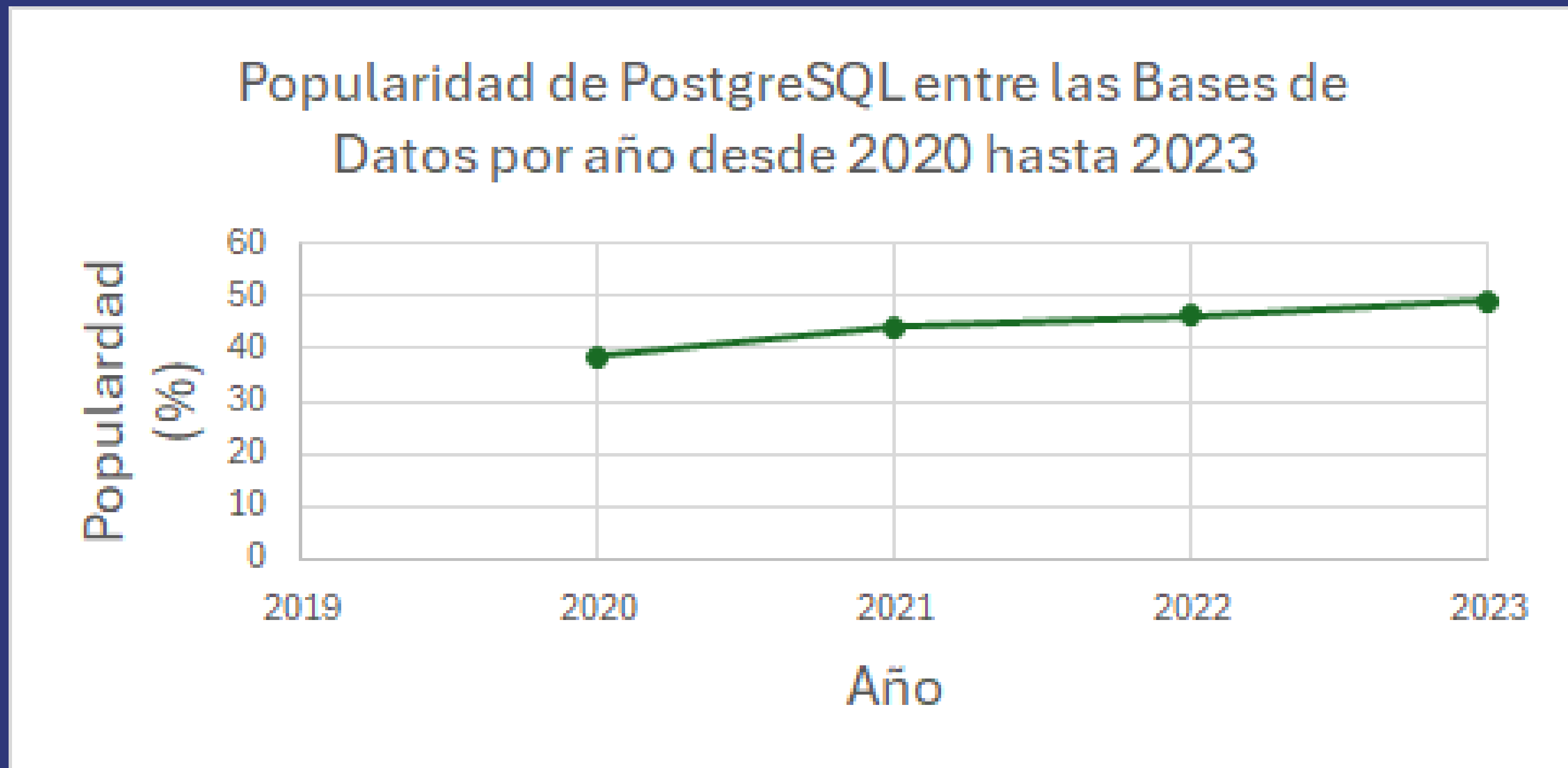


# POSTGRE SQL

- *DBMS relacional*
- *Respalda el formato JSON*
- *Compatible con Ruby*
- *Memoria Compartida para buffers y para memorias*
- *Garantiza equilibrio de carga*
- *Replicación Síncrona*



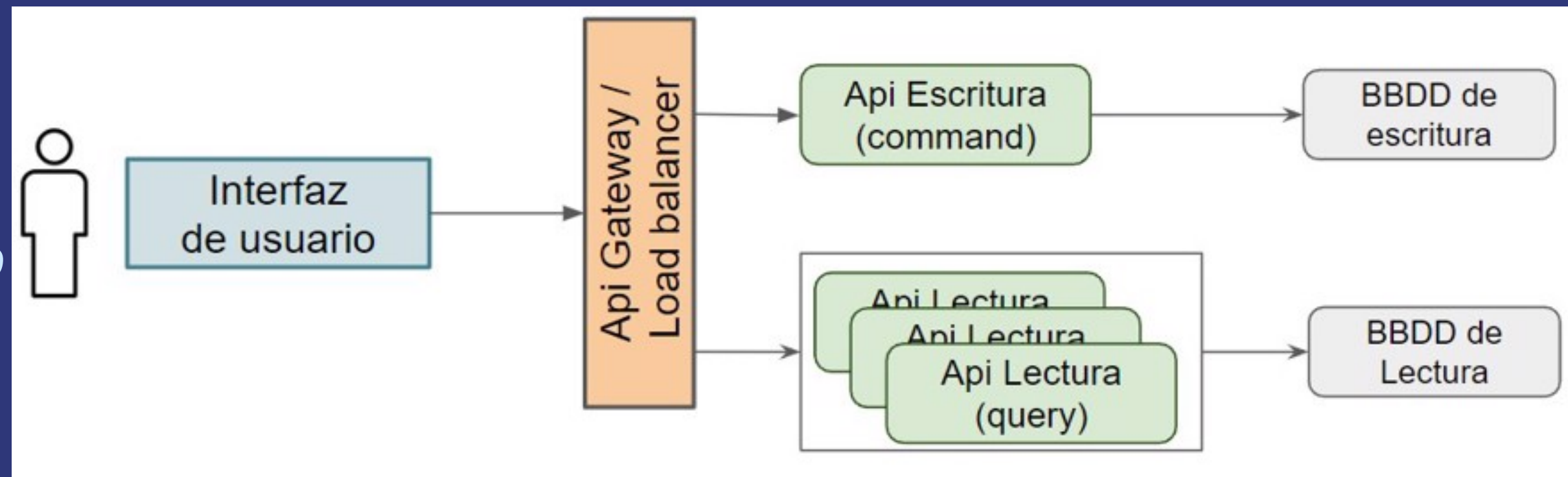
# ¿CÓMO ESTÁ POSTGRESQL HOY EN DÍA?



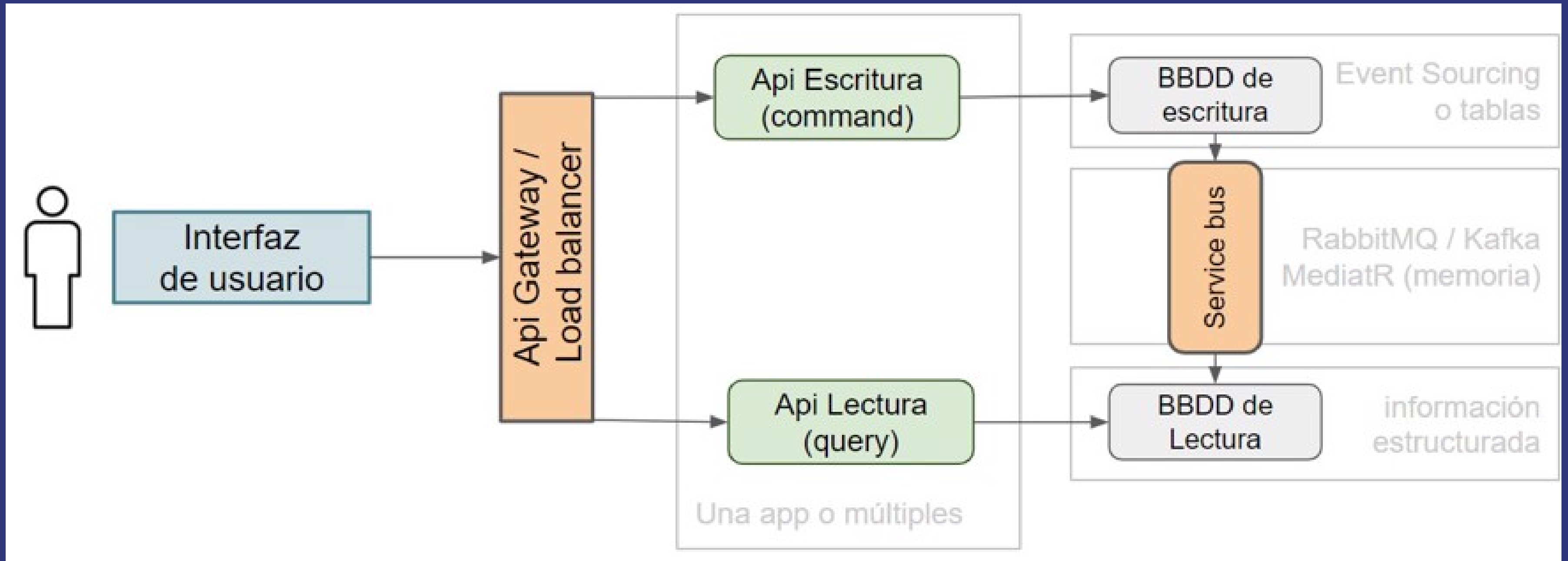
# PATRÓN CQRS

*¿Qué es?*

- *Segregación de Responsabilidades de Consultas de Comando*
- *Separa operaciones de consulta (lectura) y comando (actualización)*
- *Maximiza rendimiento, escalabilidad y seguridad*
- *Ampliamente usado en Sistemas Distribuidos*
- *Relacionado con Event-Sourcing*



# PATRÓN CQRS



# PATRÓN CQRS

Ventajas	Desventajas
Escalabilidad y Optimización independiente	Mayor complejidad del Sistema
Cargas asimétricas de lectura y actualización	Complejidad para el desarrollo
Mejora el rendimiento	Problemas de Consistencia
Flexibilidad en las consultas	Dificultad en las pruebas

# REFERENCIAS

*[HTTPS://SURVEY.STACKOVERFLOW.CO/2023/#MOST-POPULAR-TECHNOLOGIES-LANGUAGE-PROF](https://survey.stackoverflow.co/2023/#most-popular-technologies-language-prof)*

*[HTTPS://WWW.CLUBMITSUBISHIASX.COM/FAQ/QUE-EMPRESAS-UTILIZAN-SQL-SERVER](https://www.clubmitsubishiasx.com/faq/que-empresas-utilizan-sql-server)*

*[HTTPS://KINSTA.COM/ES/BLOG/ANGULAR-VS-REACT/#QUINES-UTILIZAN-ANGULAR](https://kinsta.com/es/blog/angular-vs-react/#quines-utilizan-angular)*

*[HTTPS://DEVELOPER.ORACLE.COM/ES/LEARN/TECHNICAL-ARTICLES/WHAT-IS-RUBY#CHAPTER-FUNCIONAMIENTO-DE-RUBY](https://developer.oracle.com/es/learn/technical-articles/what-is-ruby#chapter-funcionamiento-de-ruby)*

*[HTTPS://WWW.HOSTINGER.CO/TUTORIALES/QUE-ES-ANGULAR](https://www.hostinger.co/tutoriales/que-es-angular)*

*[HTTPS://KINSTA.COM/ES/BASE-DE-CONOCIMIENTO/QUE-ES-POSTGRESQL/](https://kinsta.com/es/base-de-conocimiento/que-es-postgresql/)*

*[HTTPS://INTELEQUIA.COM/ES/BLOG/POST/QUÉ-ES-MICROSOFT-SQL-SERVER-Y-PARA-QUÉ-SIRVE](https://intelequia.com/es/blog/post/qu%C3%A9-es-microsoft-sql-server-y-para-qu%C3%A9-sirve)*

*[HTTPS://WWW.PRAGMA.CO/ES/BLOG/PATRON-CQRS-QUE-ES-Y-COMO-IMPLEMENTARLO-DENTRO-DEL-FRAMEWORK-AXON](https://www.pragma.co/es/blog/patron-cQRS-que-es-y-como-implementarlo-dentro-del-framework-axon)*