



El futuro digital
es de todos

MinTIC

Misión
TIC 2022



Arquitectura de microservicios

Jefferson A. Peña Torres

jefferson.amado.pena@correounivalle.edu.co



El futuro digital
es de todos

MinTIC

Misión
TIC 2022



Arquitectura de **microservicios**

Agenda

01

Microservicios

¿Que es un microservicio?

02

Microservicios

Características

03

Microservicios

Ventajas

04

Desarrollo web

Otras arquitectura

05

Historia

¿Que había antes?

06

Conclusiones



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

Durante los años 2014 y 2015 las empresas como Netflix y Amazon se han desempeñado en realizar software teniendo casos de éxitos implementando arquitecturas basadas en microservicios.



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

Durante los años 2014 y 2015 las empresas como Netflix y Amazon se han desempeñado en realizar software teniendo casos de éxitos implementando arquitecturas basadas en microservicios.

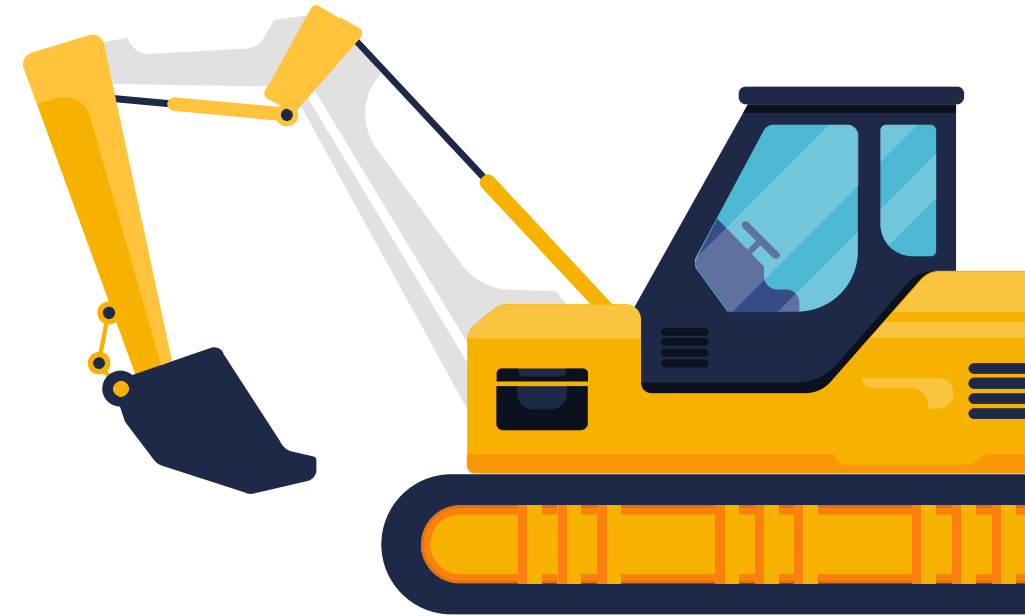
Amazon, desde el año 1994 nació con la filosofía muy similar que hoy se conoce como microservicios , desde el inicio entendieron que los equipos pequeños pueden trabajar de forma más óptima que los equipos grandes



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

Crear una aplicación web para compra y venta de artículos a través de internet.





El futuro digital
es de todos

MInTIC

Misión
TIC 2022



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

Crear una aplicación web para compra y venta de artículos a través de internet.



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

Crear una aplicación web para compra y venta de artículos a través de internet.



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

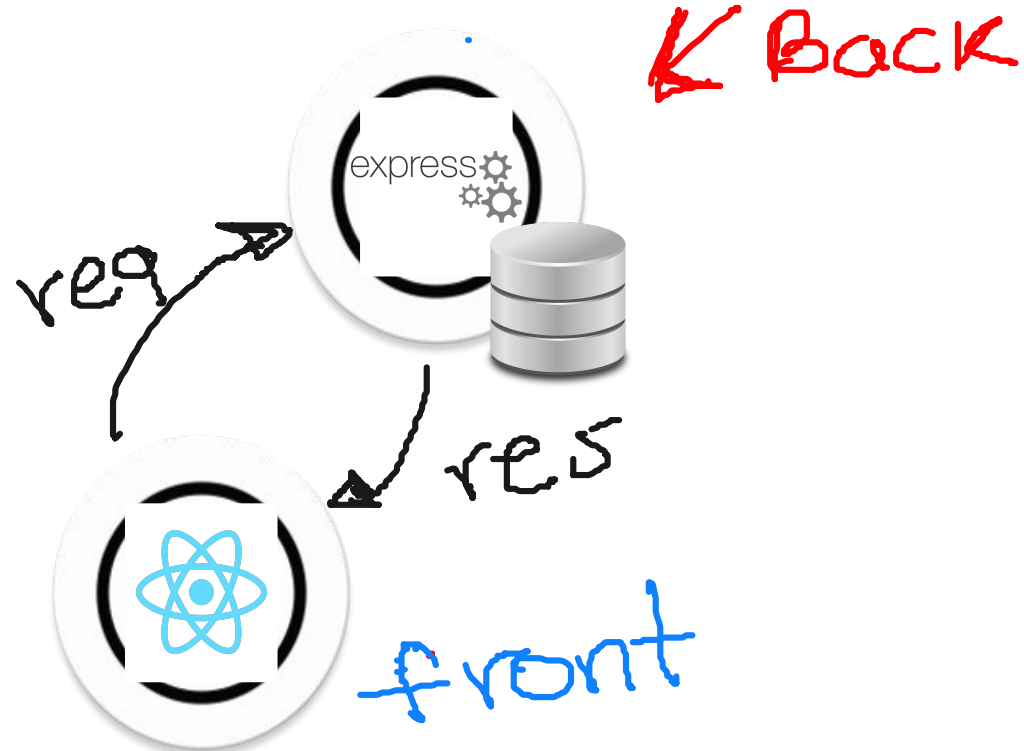
Crear una aplicación web para compra y venta de artículos a través de internet.



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

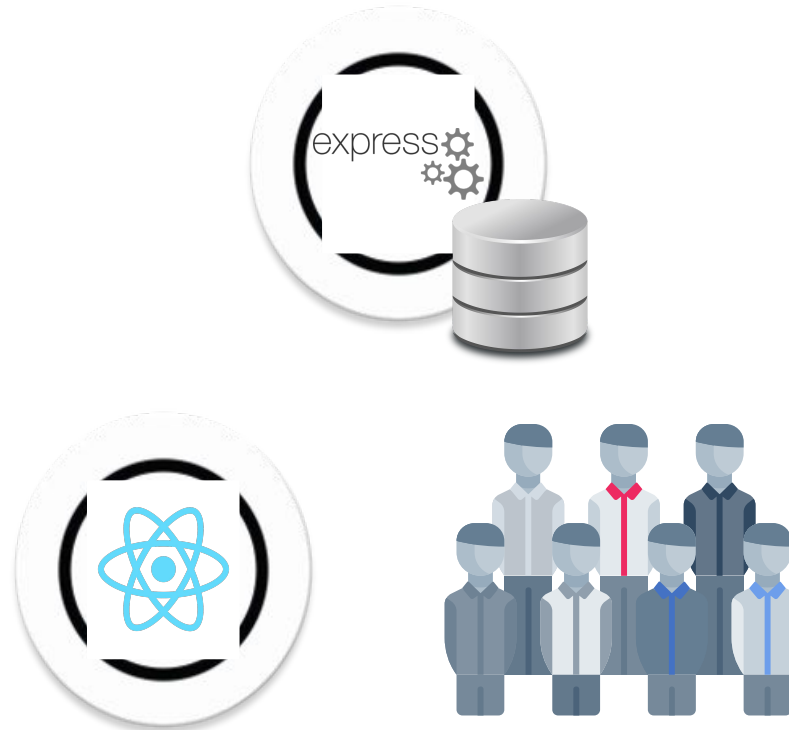
Crear una aplicación web para compra y venta de artículos a través de internet.



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

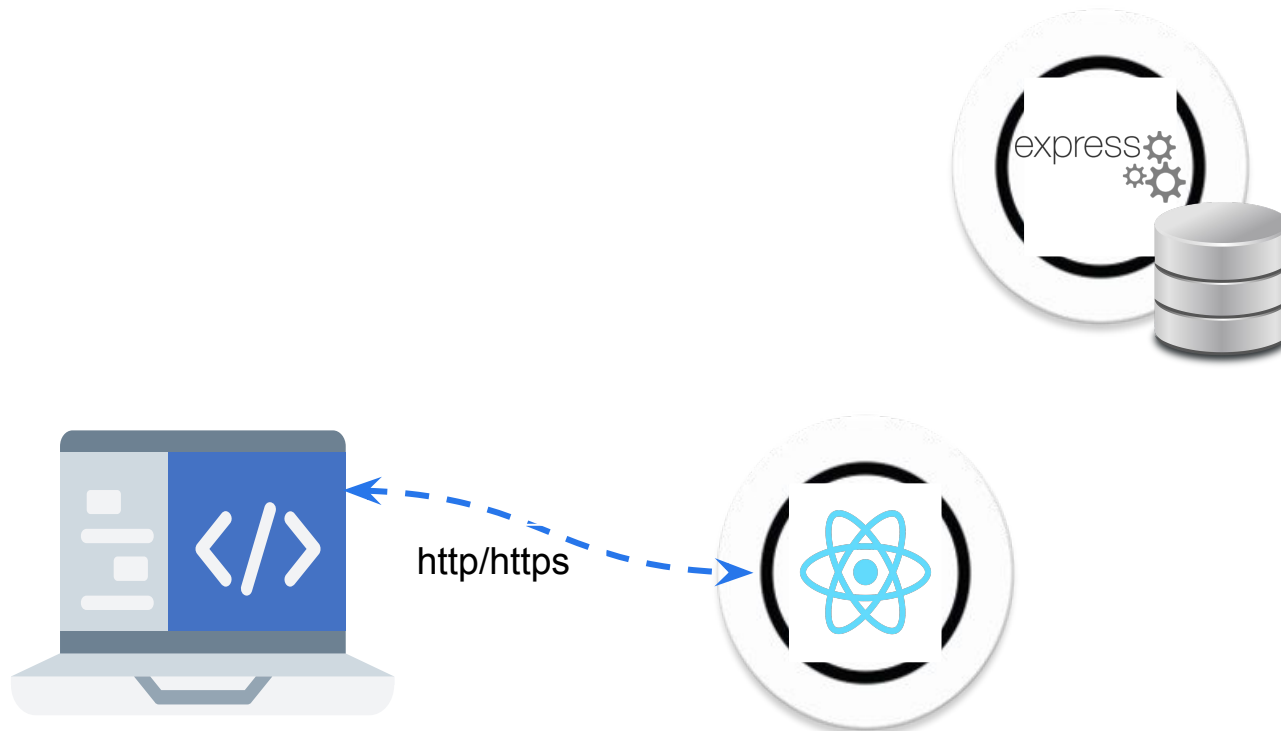
Crear una aplicación web para compra y venta de artículos a través de internet.



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

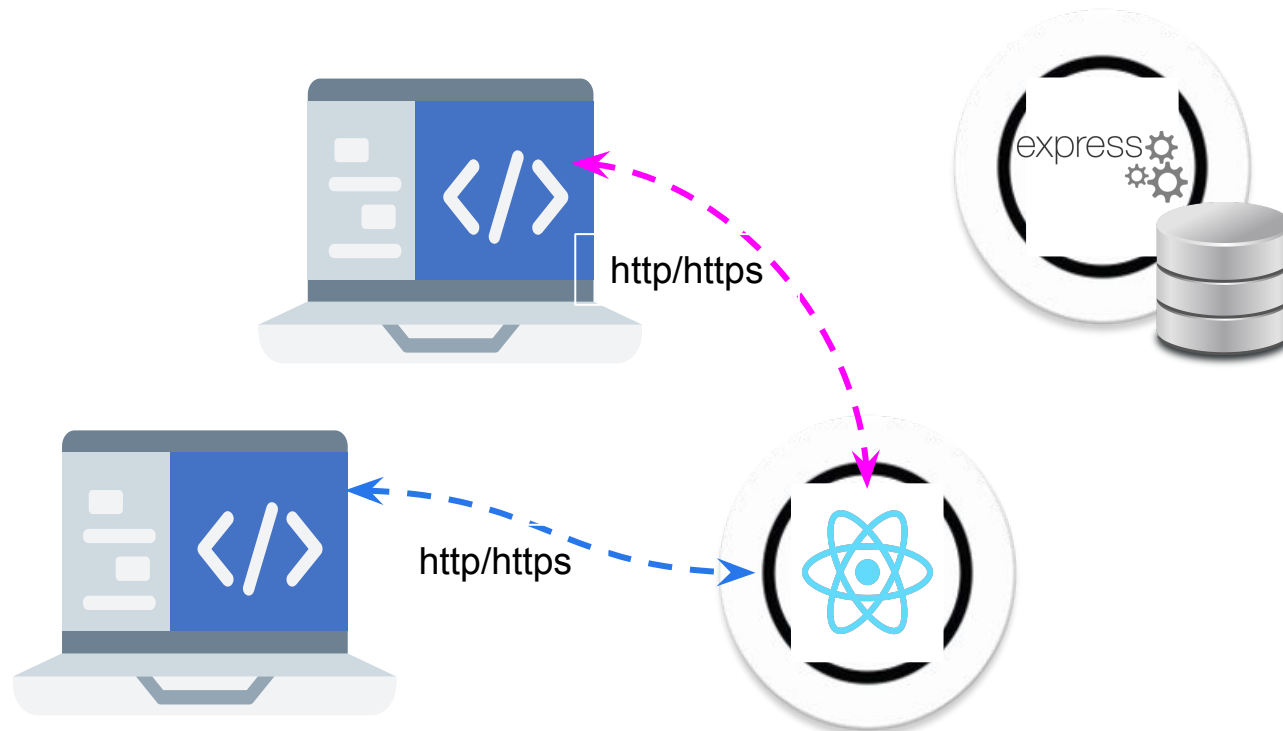
Crear una aplicación web para compra y venta de artículos a través de internet.



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

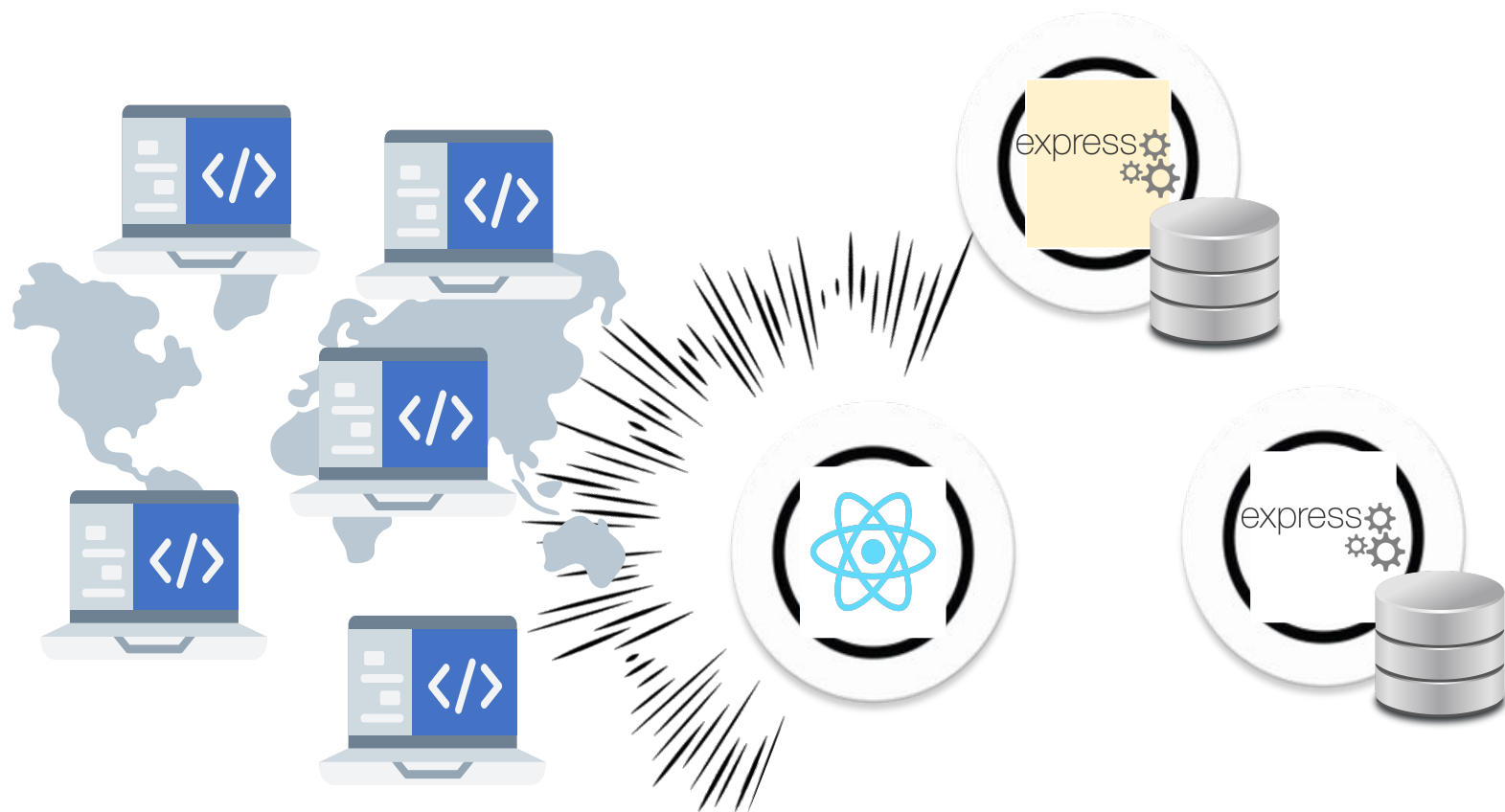
Crear una aplicación web para compra y venta de artículos a través de internet.



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

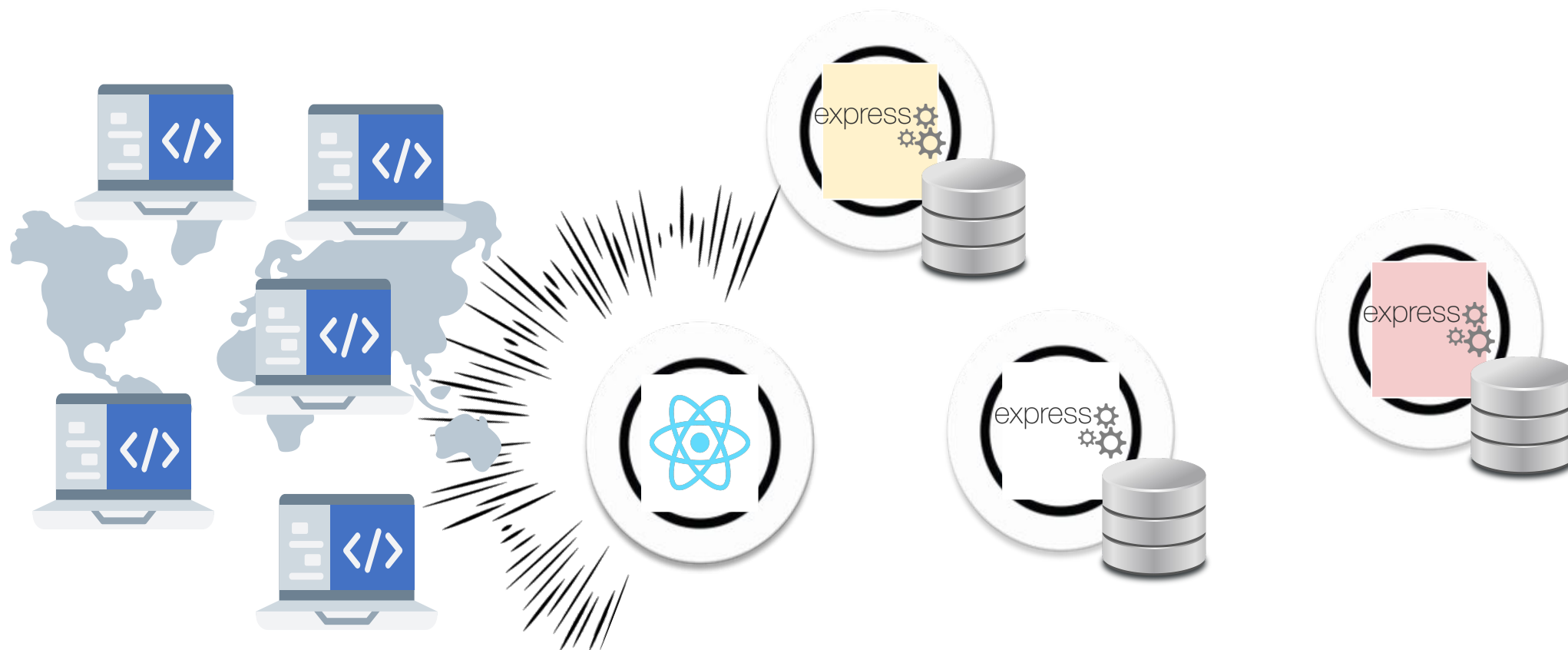
Crear una aplicación web para compra y venta de artículos a través de internet.



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

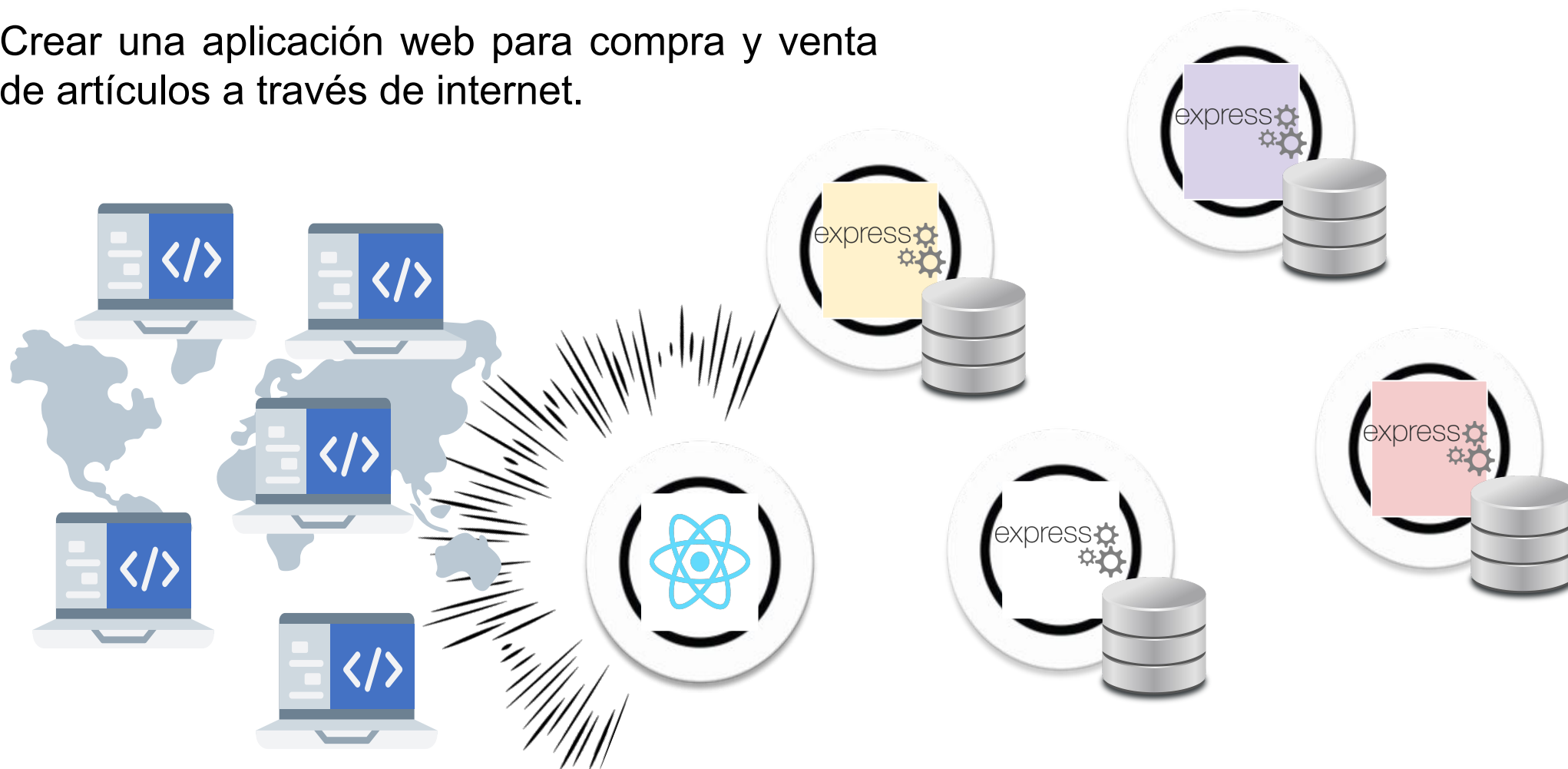
Crear una aplicación web para compra y venta de artículos a través de internet.



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

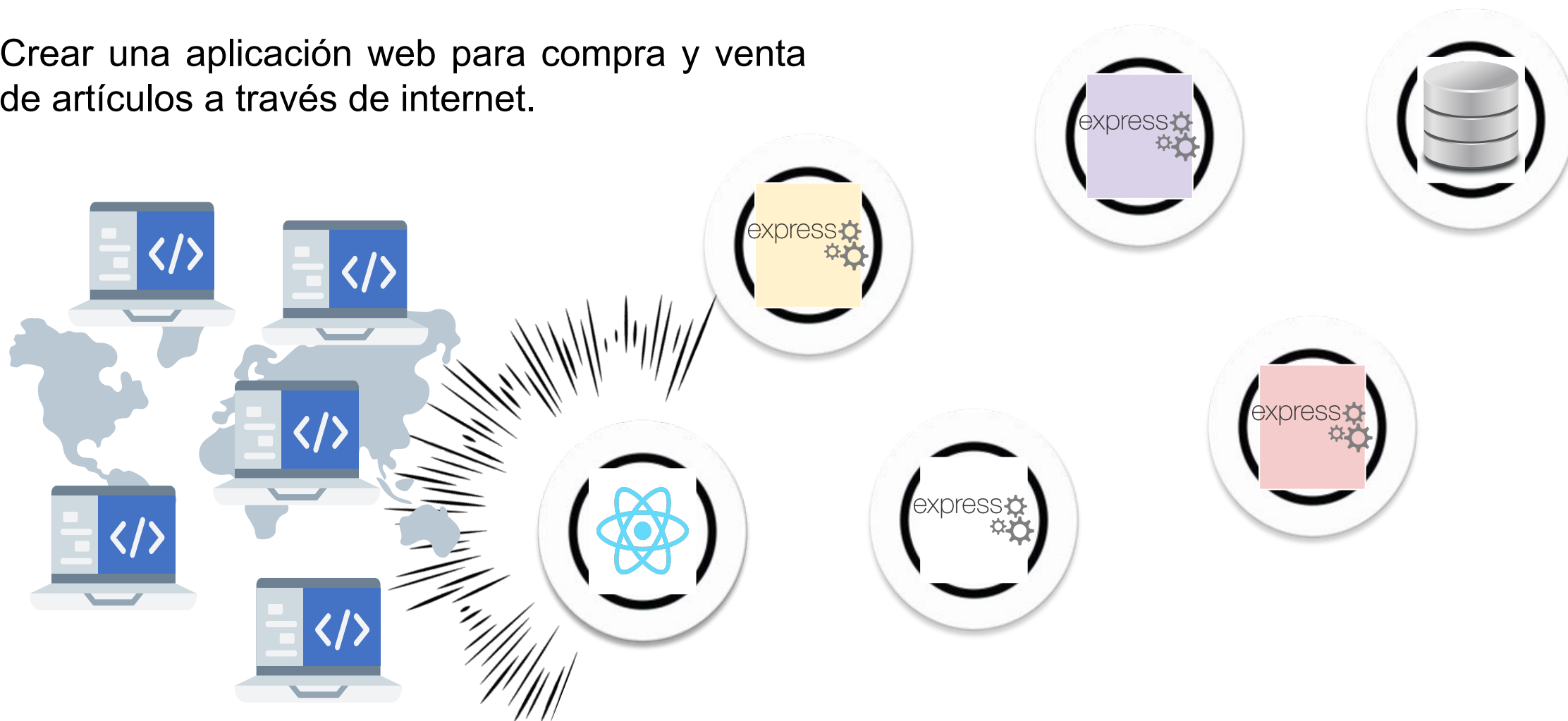
Crear una aplicación web para compra y venta de artículos a través de internet.



Arquitectura de **microservicios**

¿Que es un microservicio?

Crear una aplicación web para compra y venta de artículos a través de internet.



Arquitectura de **microservicios**

Características

El software construido en base a microservicios se podrá descomponer en varias partes funcionales independientes.



Arquitectura de microservicios

Características

El software construido en base a microservicios se podrá descomponer en varias partes funcionales independientes.

La programación y desarrollo es eficiente. Si se necesita algún requerimiento se evita el despliegue de la aplicación



Arquitectura de **microservicios**

Características

Los servicios son creados en torno a las necesidades, capacidad y prioridades del cliente o el negocio



Arquitectura de microservicios

Características

Los servicios son creados en torno a las necesidades, capacidad y prioridades del cliente o el negocio

Es necesario un gateway o middleware que determine la conexión a los servicios.



Arquitectura de microservicios

Ventajas

¿Desarrollo y construcción?

- Se reducen los tiempo de desarrollo

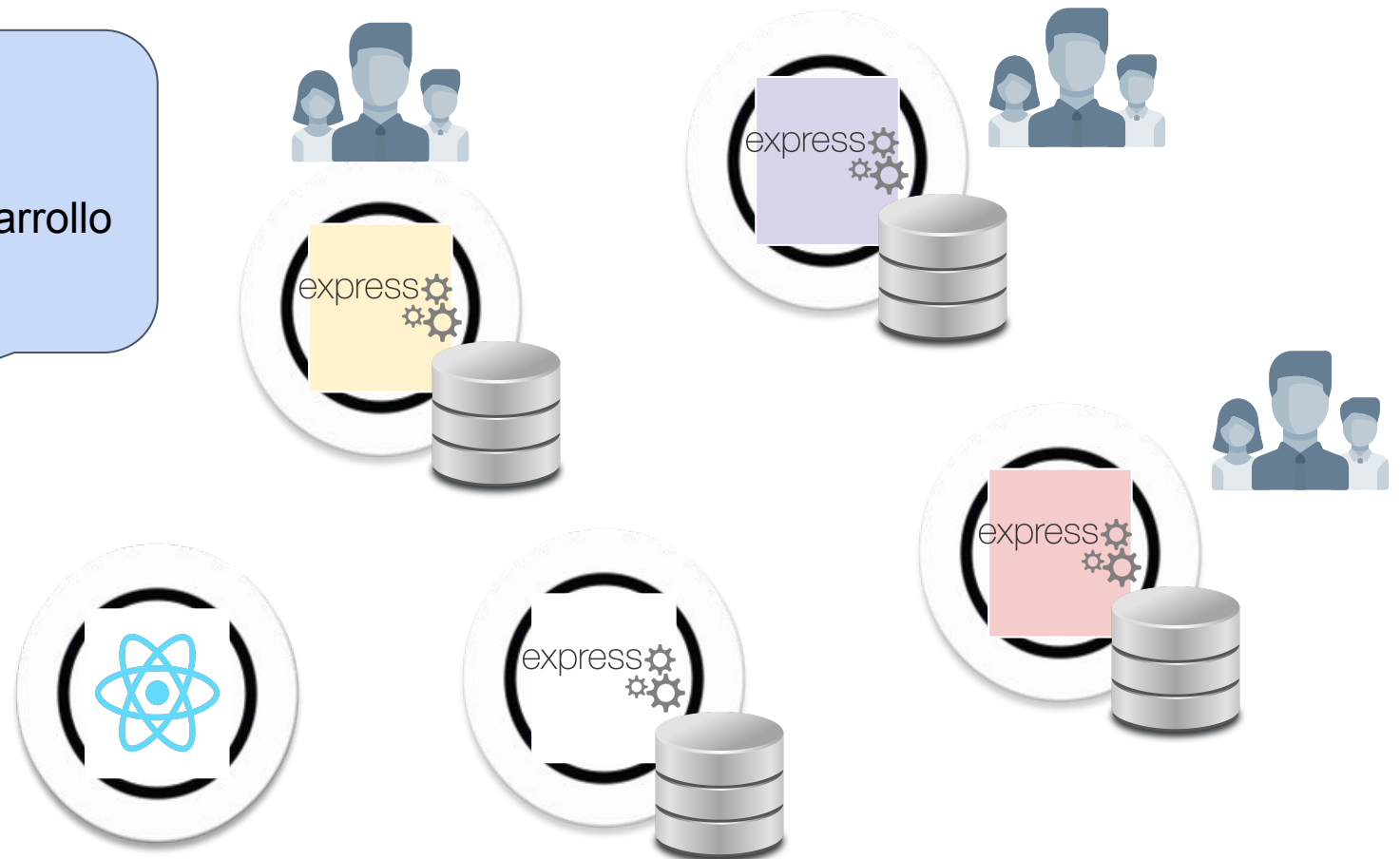


Arquitectura de **microservicios**

Ventajas

¿Desarrollo y construcción?

- Se reducen los tiempo de desarrollo



Arquitectura de microservicios

Ventajas

Tiempos de Respuesta

- Escalabilidad, se puede replicar uno o varios servicios

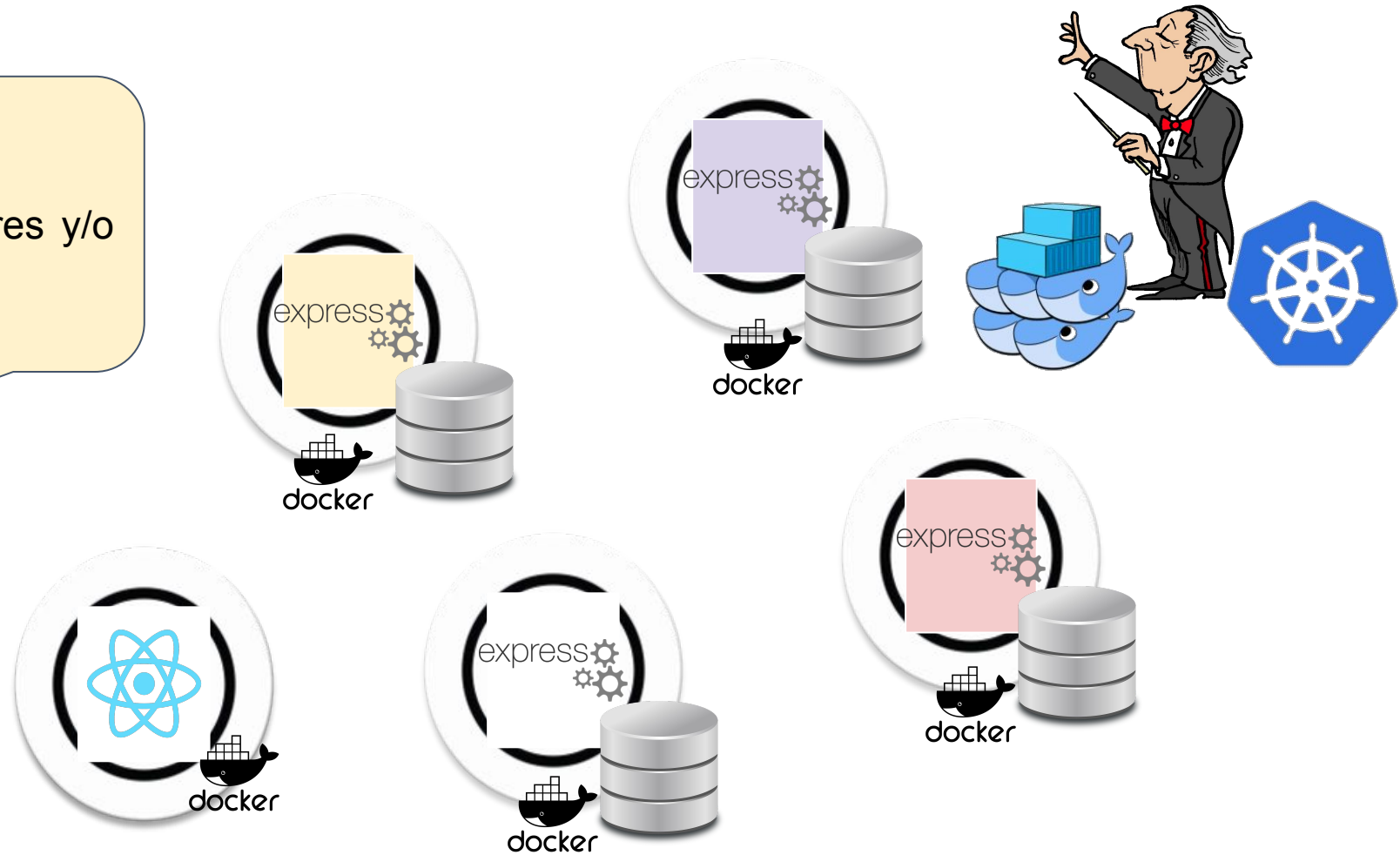


Arquitectura de microservicios

Ventajas

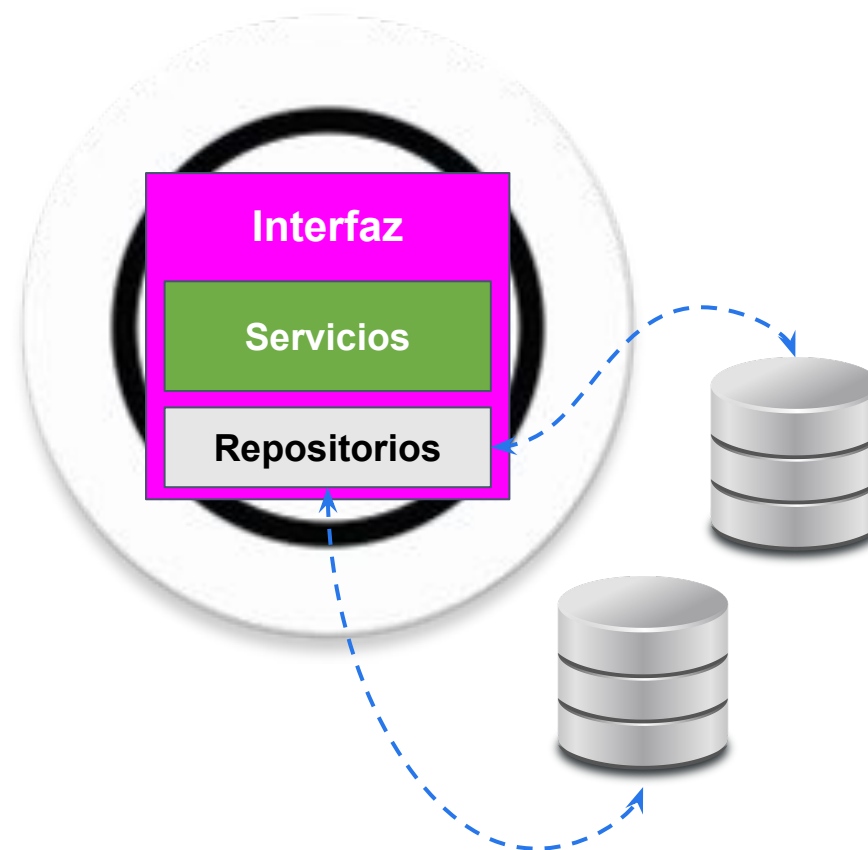
Despliegue

- Se pueden incluir contenedores y/o máquinas virtuales



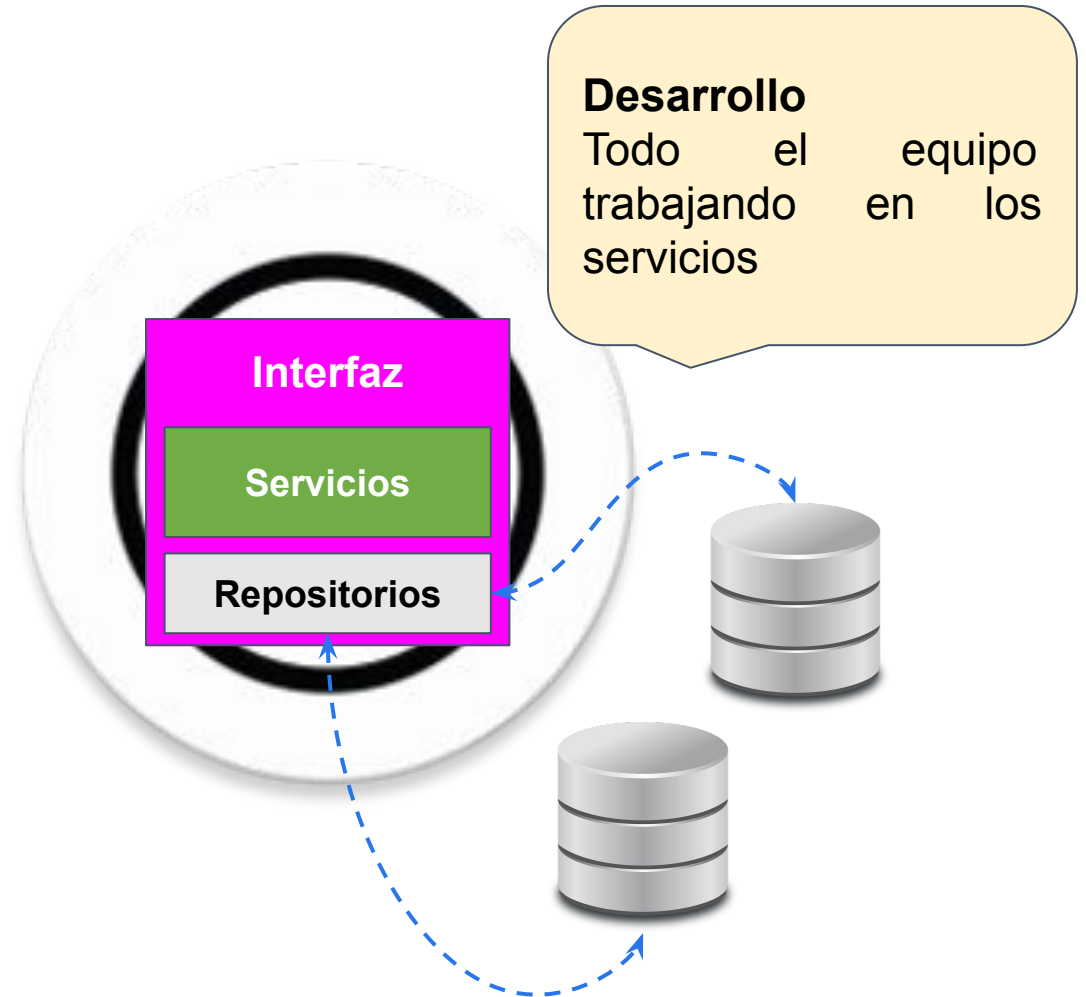
Arquitectura de **microservicios**

Arquitectura monolítica



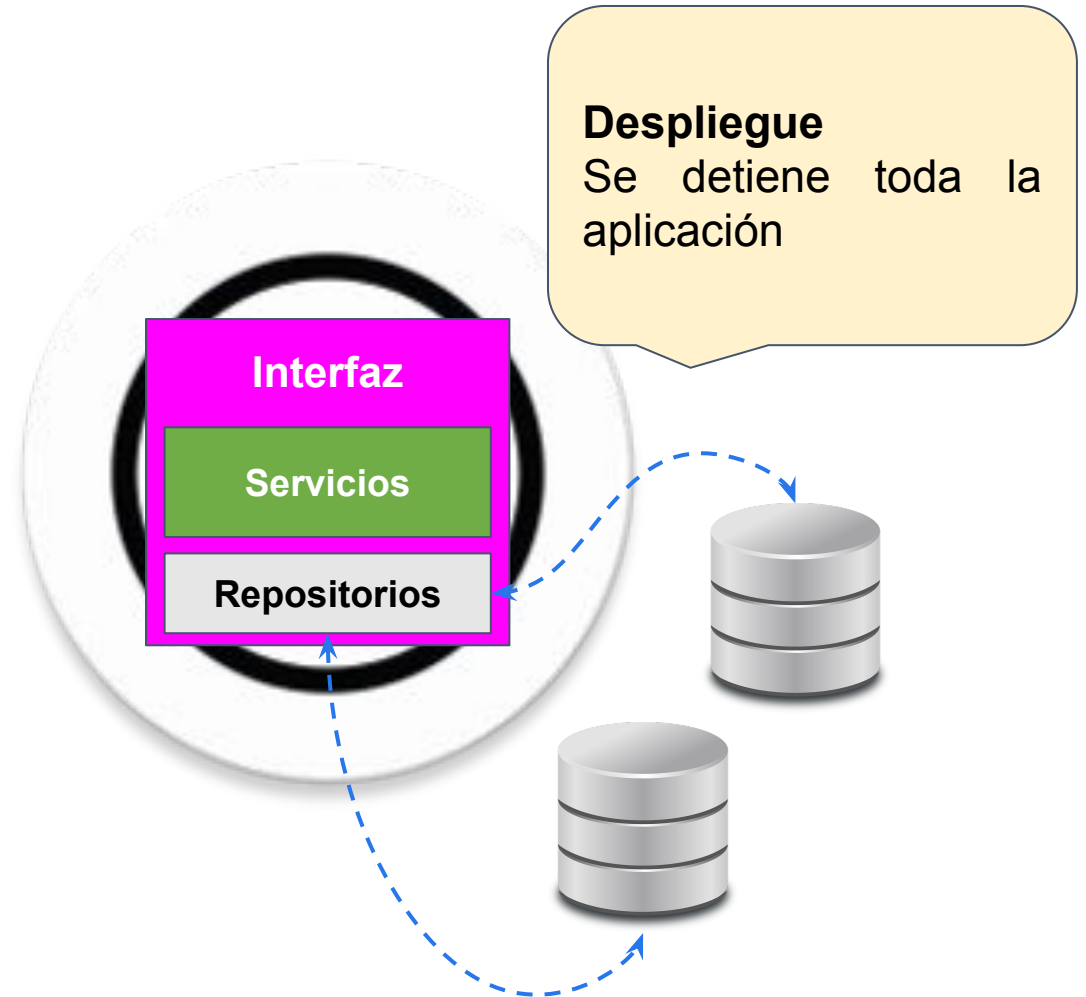
Arquitectura de **microservicios**

Arquitectura monolítica



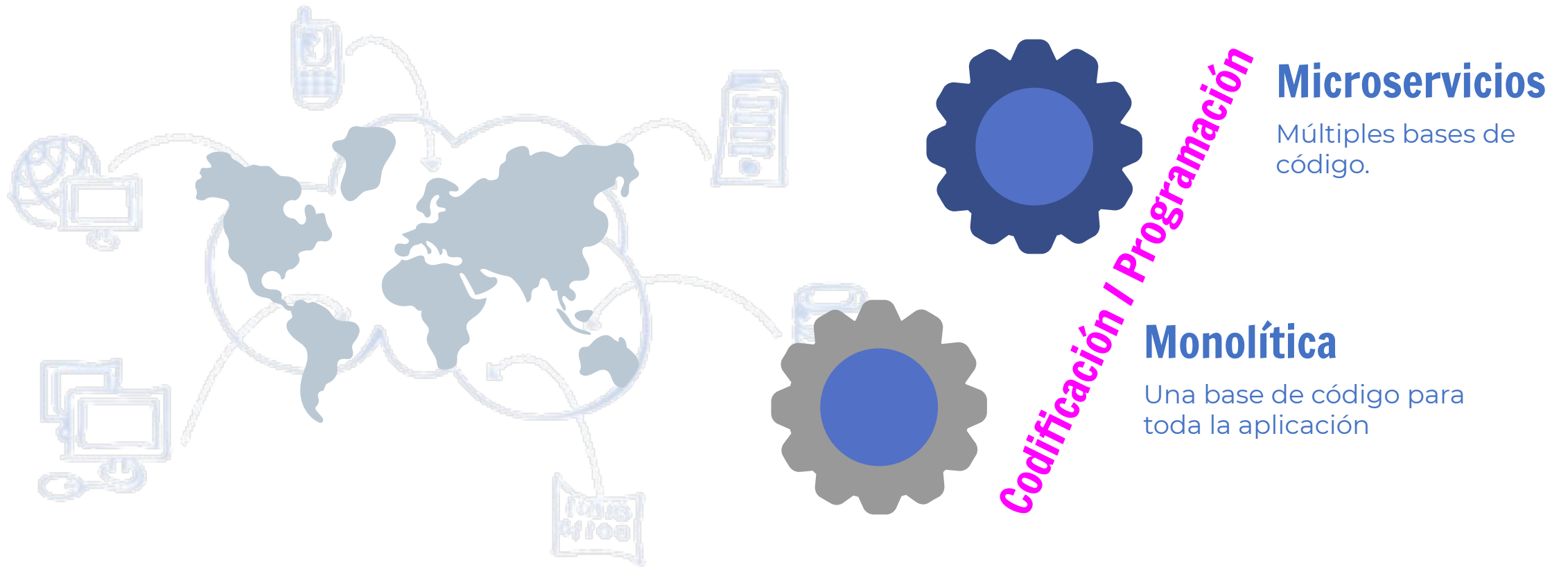
Arquitectura de **microservicios**

Arquitectura monolítica



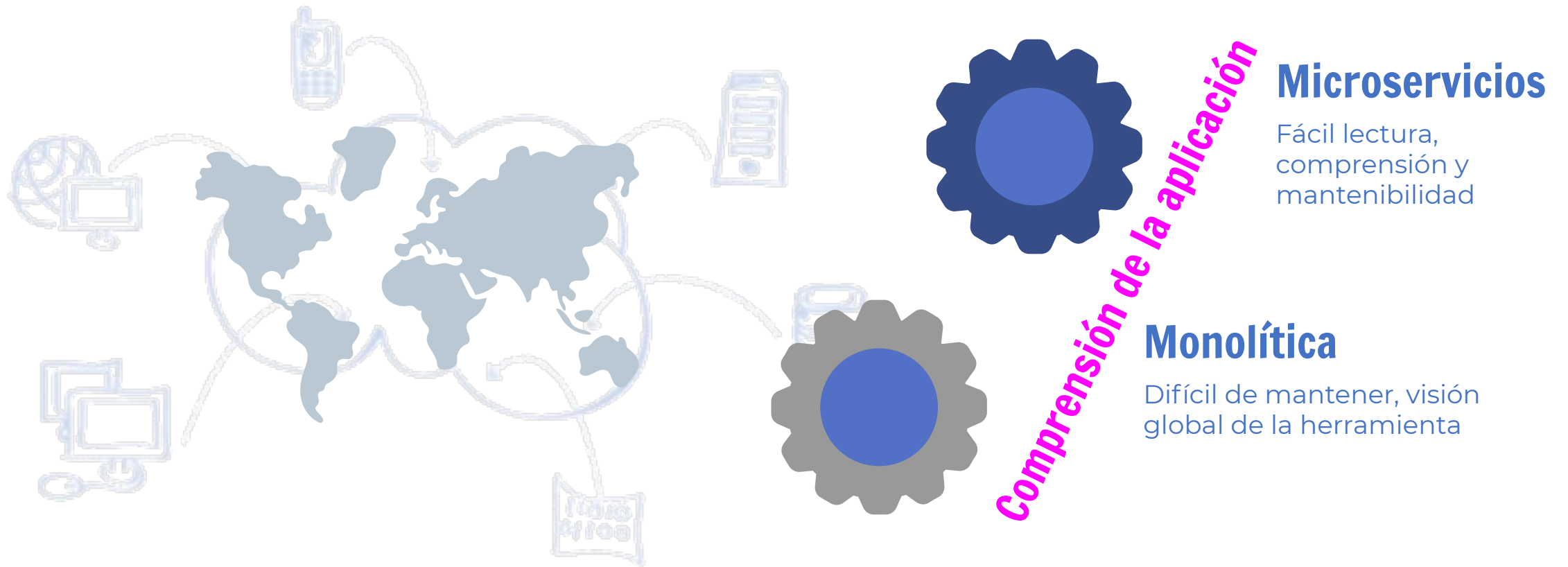
Arquitectura de **microservicios**

Conclusiones



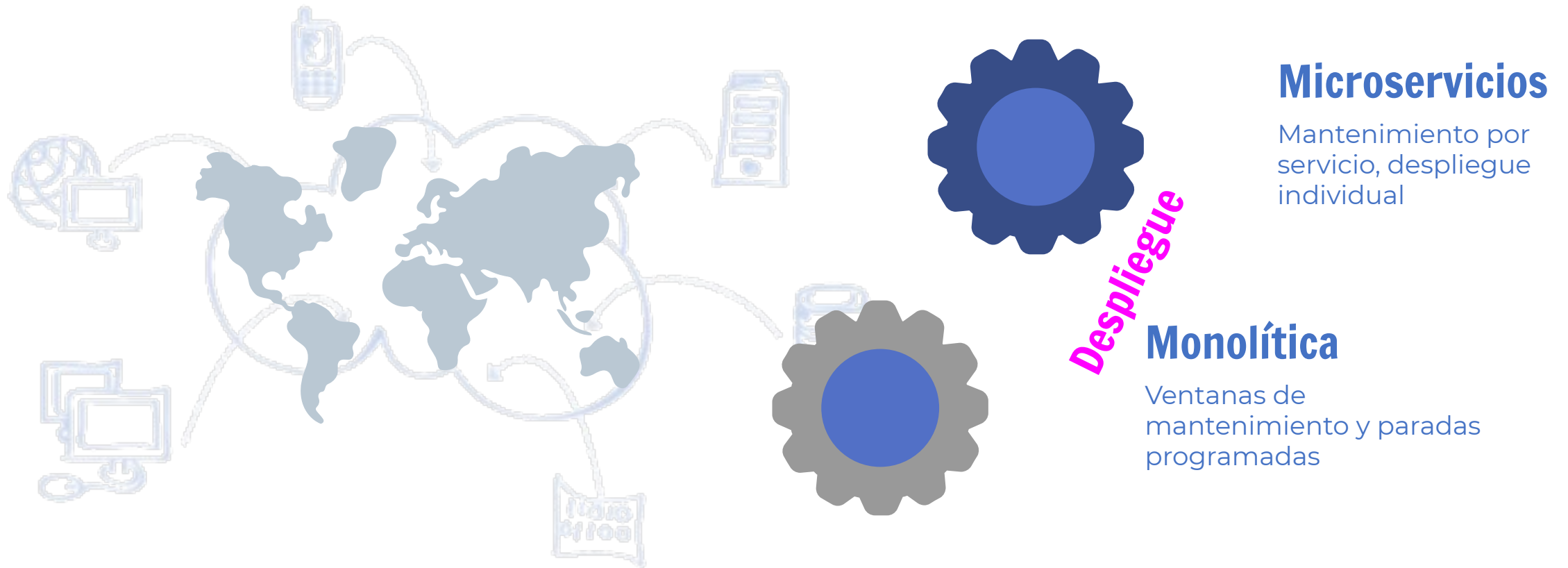
Arquitectura de **microservicios**

Conclusiones



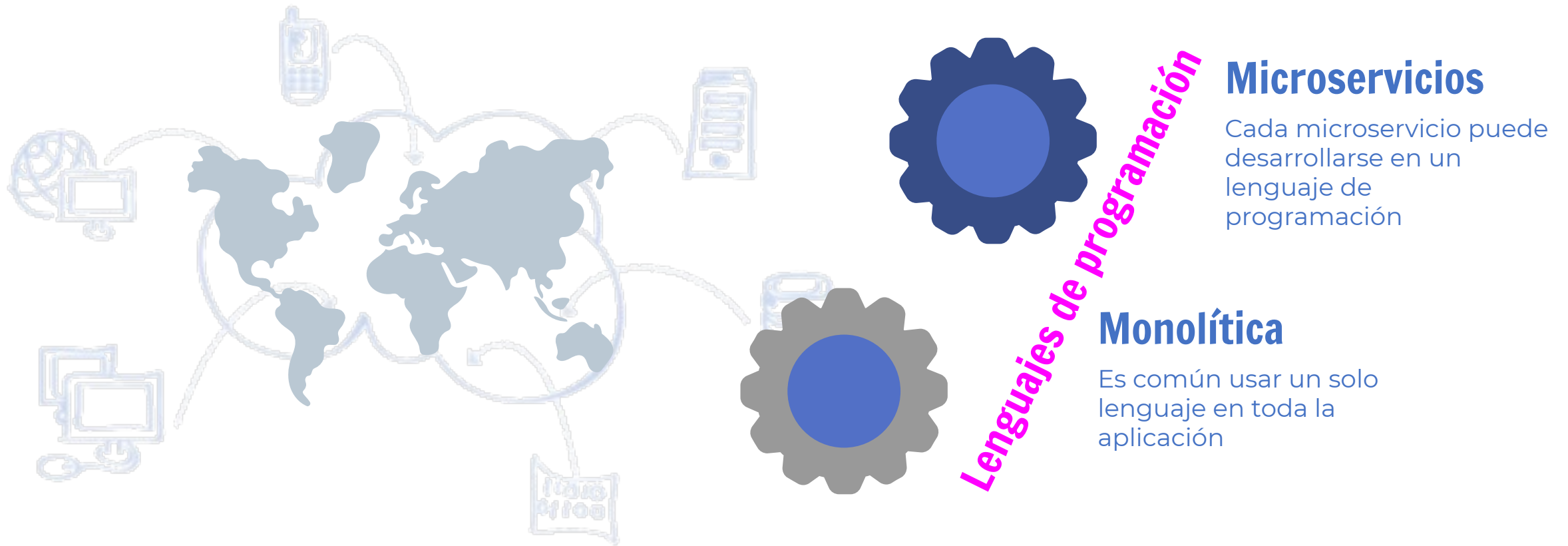
Arquitectura de **microservicios**

Conclusiones



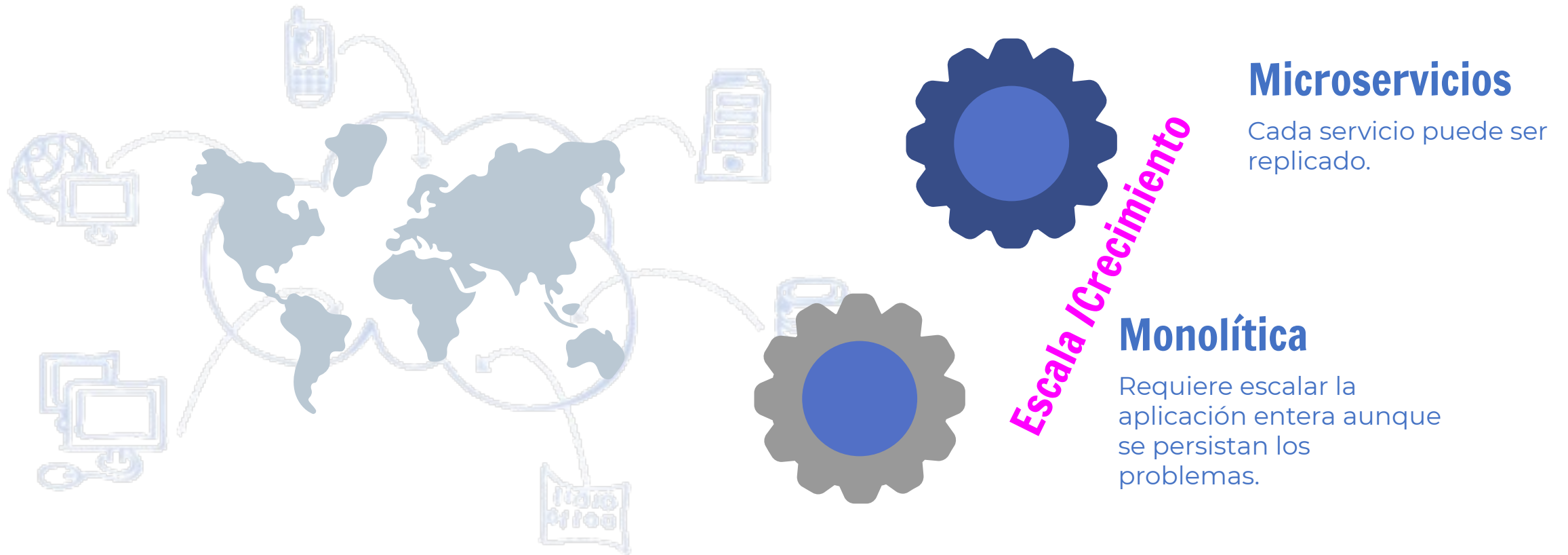
Arquitectura de **microservicios**

Conclusiones



Arquitectura de **microservicios**

Conclusiones





El futuro digital
es de todos

MinTIC

Misión
TIC 2022



Arquitectura de microservicios

Jefferson A. Peña Torres

jefferson.amado.pena@correounivalle.edu.co



www.upb.edu.co/es/mision-tic
#MisiónTICSomosTodos