



# Microservicios

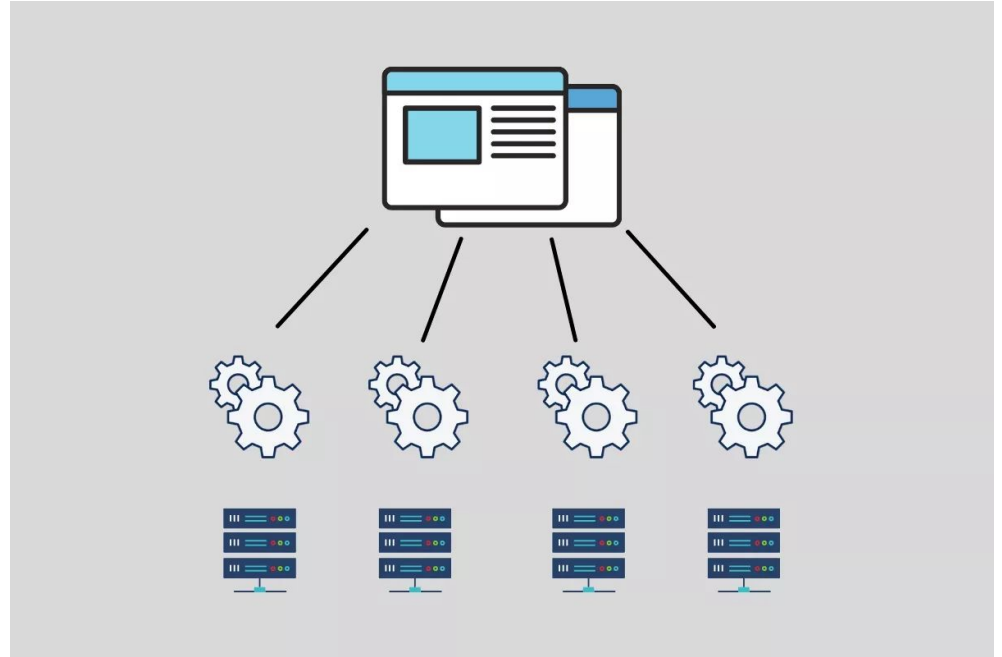
Gisela Beltrán, Martí Juanola, David Pareja,  
Maria Planas y Huihui Xu.

# ÍNDICE

- ¿Qué son?
- Conceptos Generales
- Beneficios
- Desventajas
- Empresas con arquitectura de microservicios
- Microservicios de AWS
- Estadísticas
- Conclusiones
- Referencias
- Distribución

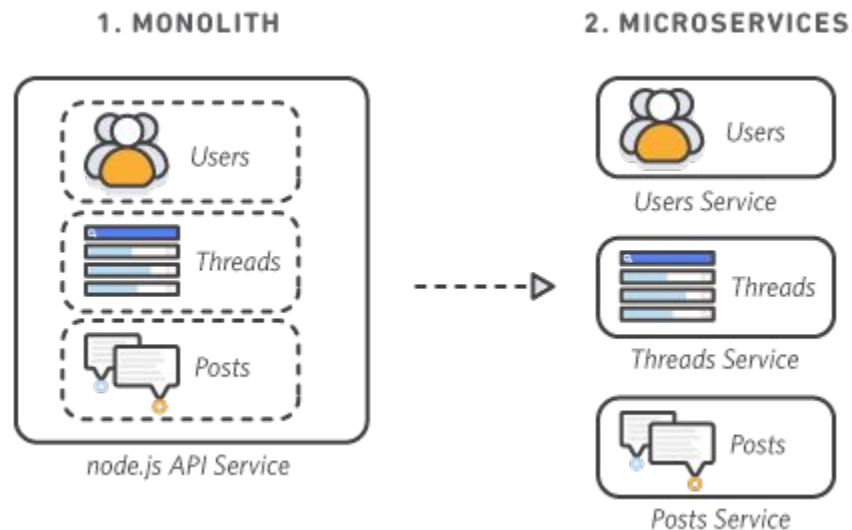
# ¿QUÉ SON?

Son un enfoque arquitectónico y organizativo para el desarrollo de software.



# ¿QUÉ SON?

## Arquitectura monolítica VS arquitectura de microservicios

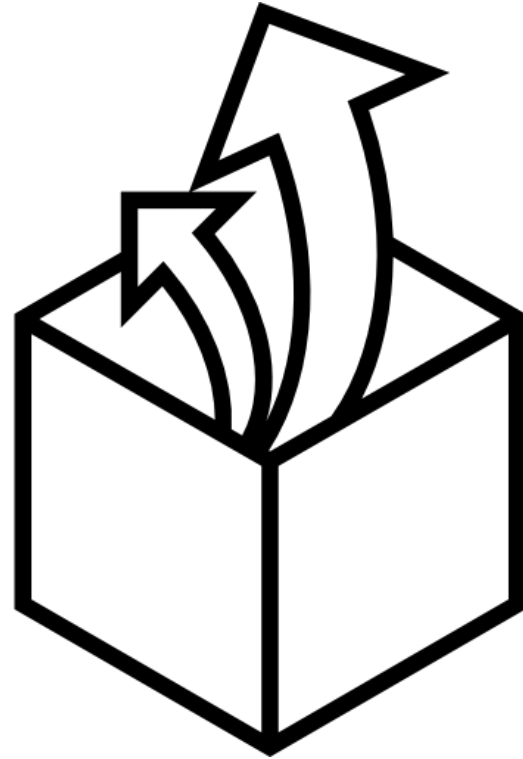


*Objetivo: Dividir una aplicación monolítica en microservicios para distribuir software de calidad con mayor rapidez.*

# CONCEPTOS GENERALES

## **AUTÓNOMOS:**

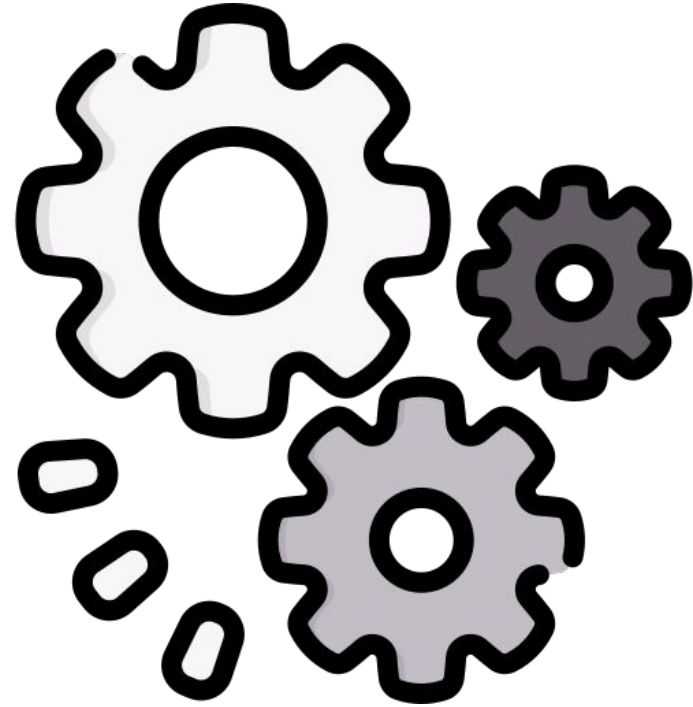
- Desarrollar
- Implementar
- Operar
- Escalar



# CONCEPTOS GENERALES

## ESPECIALIZADOS:

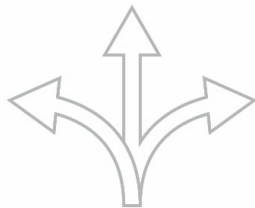
- Resolver un problema específico



# BENEFICIOS



**ESCALABILIDAD**



FLEXIBILIDAD



AGILIDAD

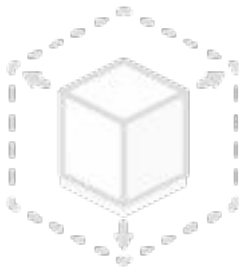


LIBERTAD  
TECNOLÓGICA

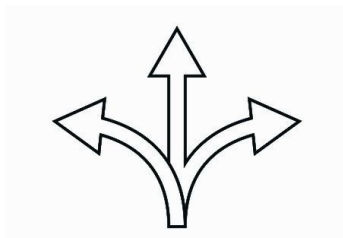


CAPACIDAD DE  
RECUPERACIÓN

# BENEFICIOS



ESCALABILIDAD



**FLEXIBILIDAD**



AGILIDAD



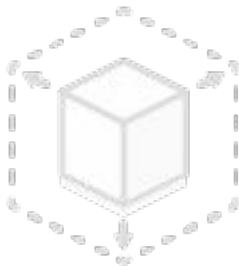
LIBERTAD  
TECNOLÓGICA



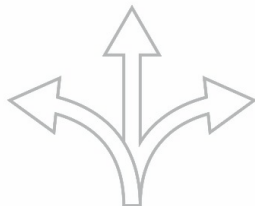
CAPACIDAD DE  
RECUPERACIÓN



# BENEFICIOS



ESCALABILIDAD



FLEXIBILIDAD



**AGILIDAD**

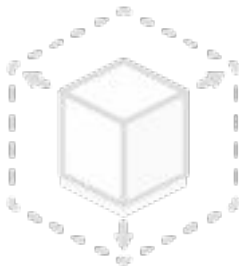


LIBERTAD  
TECNOLÓGICA

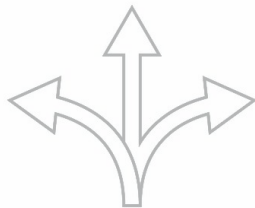


CAPACIDAD DE  
RECUPERACIÓN

# BENEFICIOS



ESCALABILIDAD



FLEXIBILIDAD



AGILIDAD

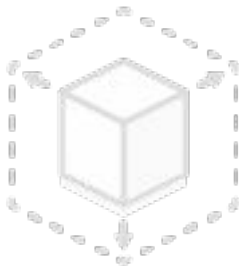


**LIBERTAD  
TECNOLÓGICA**

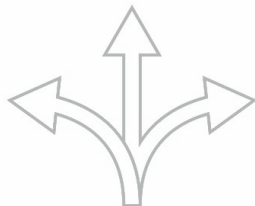


CAPACIDAD DE  
RECUPERACIÓN

# BENEFICIOS



ESCALABILIDAD



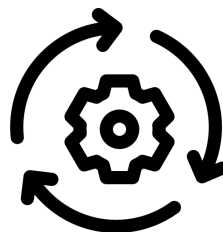
FLEXIBILIDAD



AGILIDAD



LIBERTAD  
TECNOLÓGICA

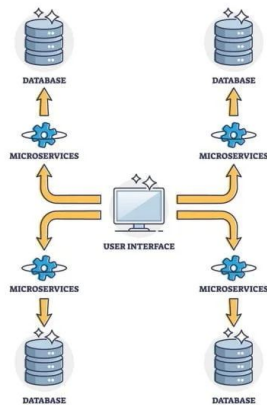


**CAPACIDAD DE  
RECUPERACIÓN**

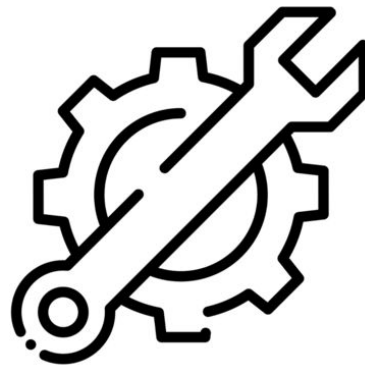
# DESVENTAJAS



MAYOR CONSUMO  
DE RECURSOS



COMPLEJIDAD



MONITORIZACIÓN Y  
DEPURACIÓN

# EMPRESAS QUE USAN MICROSERVICIOS



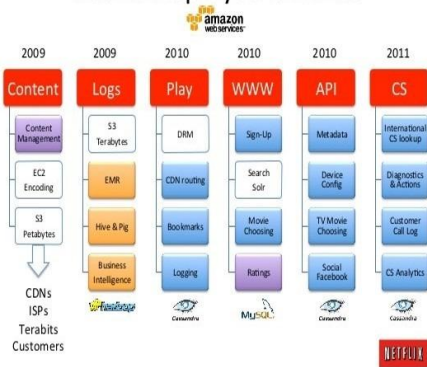
# EMPRESAS QUE USAN MICROSERVICIOS

amazon

NETFLIX



Netflix Deployed on AWS



# EMPRESAS QUE USAN MICROSERVICIOS

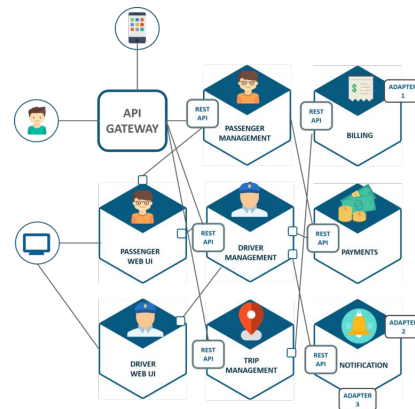
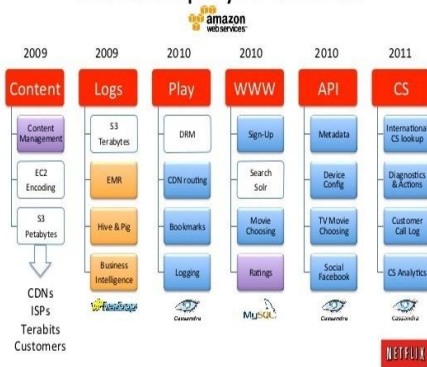
amazon

NETFLIX

Uber

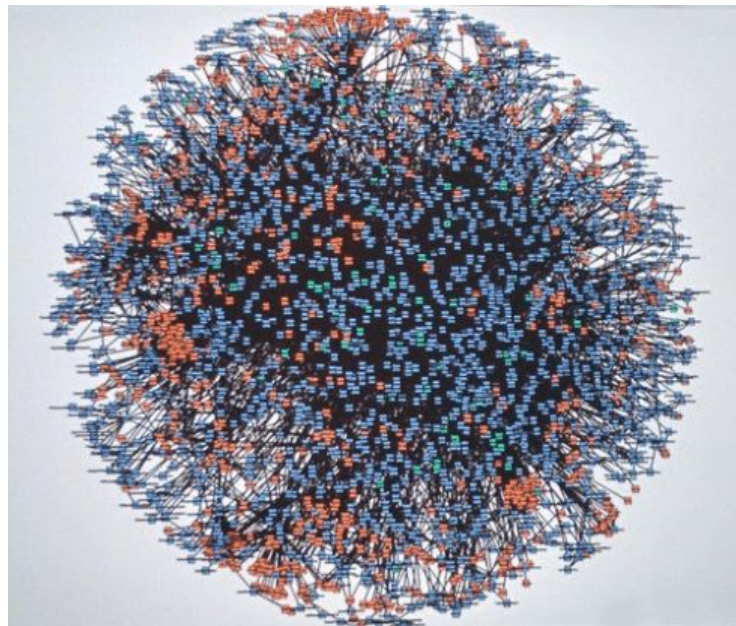


Netflix Deployed on AWS



# MICROSERVICIOS DE AWS

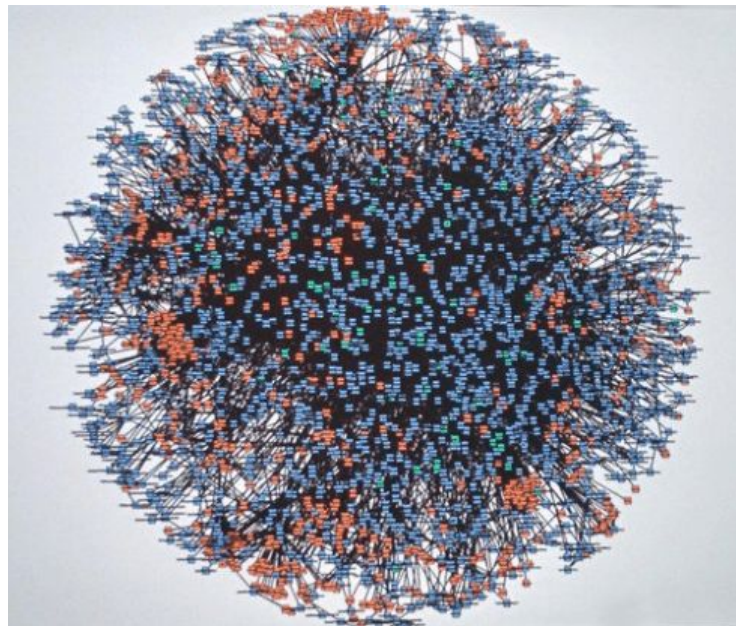
- Computación
  - Contenedores y Lambdas
- Almacenamiento y Bases de Datos
  - Relacionales, no relacionales,...
- Redes
  - DNS, Elastic Load Balancing,...
- Mensajería
  - Suscripción y colas de mensajes
- Registro y Supervisión
  - Monitorización de aplicaciones y recursos
- DevOps
  - Continuous integration





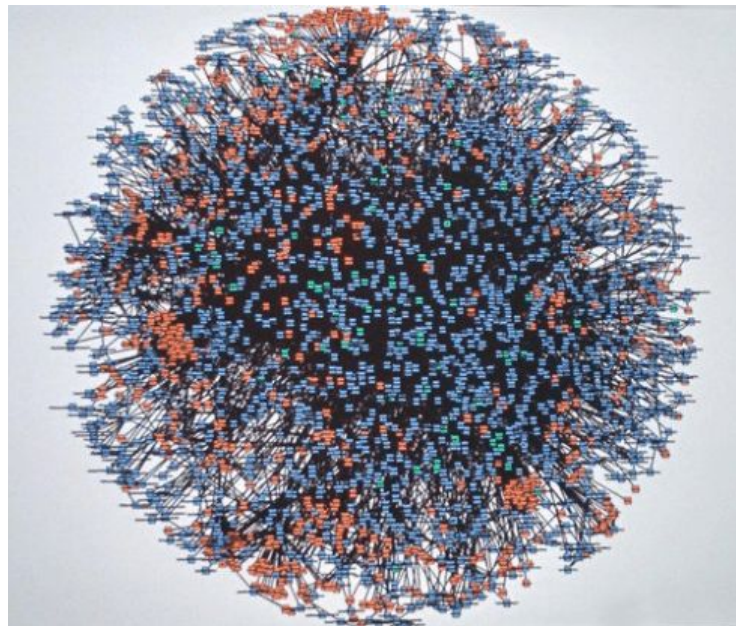
# MICROSERVICIOS DE AWS

- Computación
  - Contenedores y Lambdas
- Almacenamiento y Bases de Datos
  - Relacionales, no relacionales,...
- Redes
  - DNS, Elastic Load Balancing,...
- Mensajería
  - Suscripción y colas de mensajes
- Registro y Supervisión
  - Monitorización de aplicaciones y recursos
- DevOps
  - Continuous integration



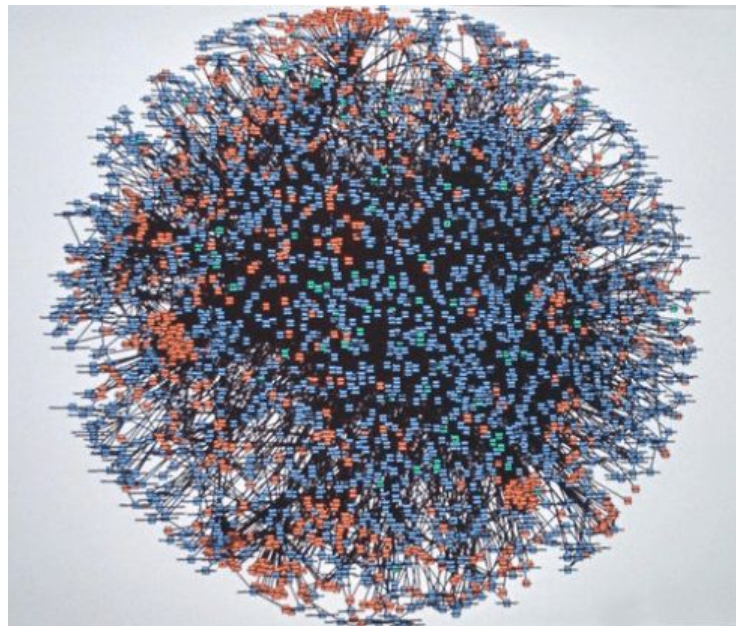
# MICROSERVICIOS DE AWS

- Computación
  - Contenedores y Lambdas
- Almacenamiento y Bases de Datos
  - Relacionales, no relacionales,...
- Redes
  - DNS, Elastic Load Balancing,...
- Mensajería
  - Suscripción y colas de mensajes
- Registro y Supervisión
  - Monitorización de aplicaciones y recursos
- DevOps
  - Continuous integration



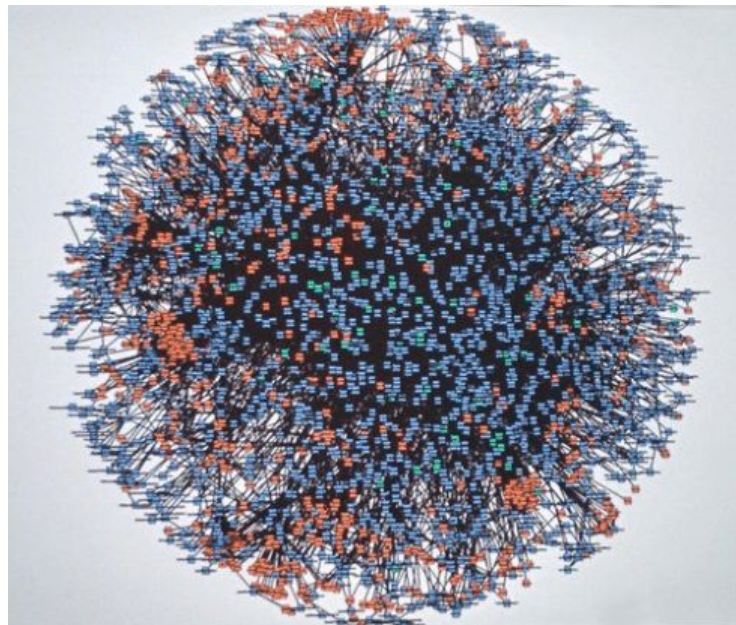
# MICROSERVICIOS DE AWS

- Computación
  - Contenedores y Lambdas
- Almacenamiento y Bases de Datos
  - Relacionales, no relacionales,...
- Redes
  - DNS, Elastic Load Balancing,...
- Mensajería
  - Suscripción y colas de mensajes
- Registro y Supervisión
  - Monitorización de aplicaciones y recursos
- DevOps
  - Continuous integration



# MICROSERVICIOS DE AWS

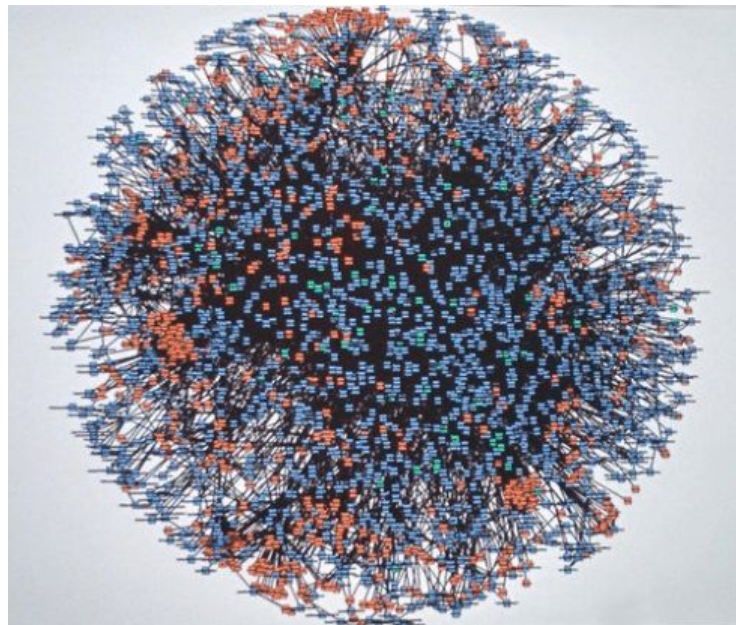
- Computación
  - Contenedores y Lambdas
- Almacenamiento y Bases de Datos
  - Relacionales, no relacionales,...
- Redes
  - DNS, Elastic Load Balancing,...
- Mensajería
  - Suscripción y colas de mensajes
- Registro y Supervisión
  - Monitorización de aplicaciones y recursos
- DevOps
  - Continuous integration





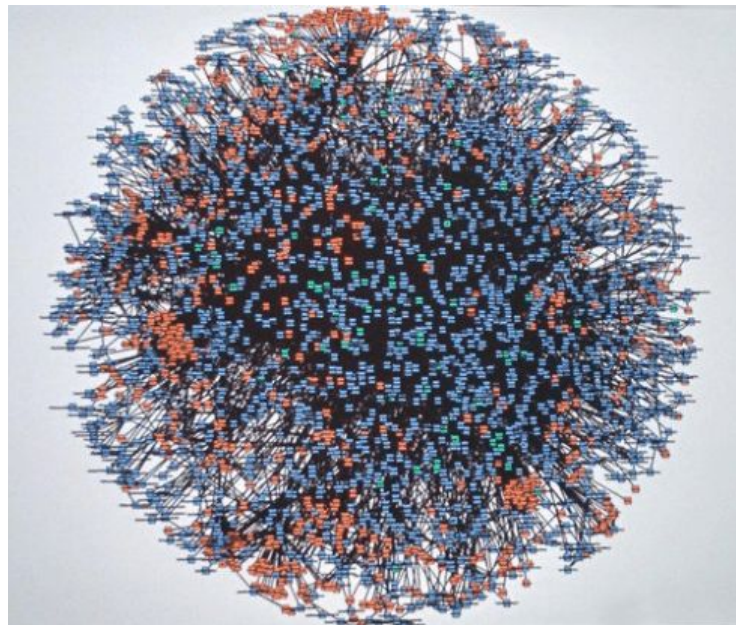
# MICROSERVICIOS DE AWS

- Computación
  - Contenedores y Lambdas
- Almacenamiento y Bases de Datos
  - Relacionales, no relacionales,...
- Redes
  - DNS, Elastic Load Balancing,...
- Mensajería
  - Suscripción y colas de mensajes
- Registro y Supervisión
  - Monitorización de aplicaciones y recursos
- DevOps
  - Continuous integration



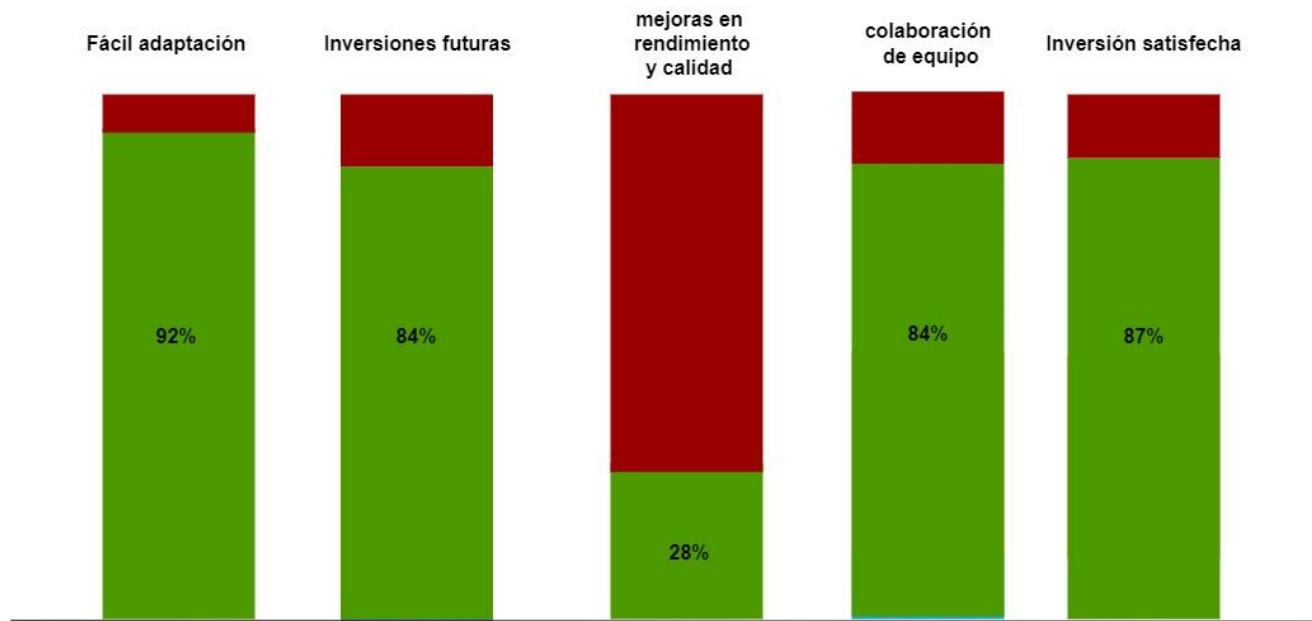
# MICROSERVICIOS DE AWS

- Computación
  - Contenedores y Lambdas
- Almacenamiento y Bases de Datos
  - Relacionales, no relacionales,...
- Redes
  - DNS, Elastic Load Balancing,...
- Mensajería
  - Suscripción y colas de mensajes
- Registro y Supervisión
  - Monitorización de aplicaciones y recursos
- DevOps
  - Continuous integration



# ESTADÍSTICAS

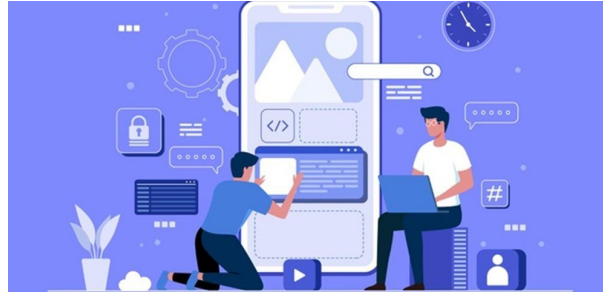
A nivel empresarial.



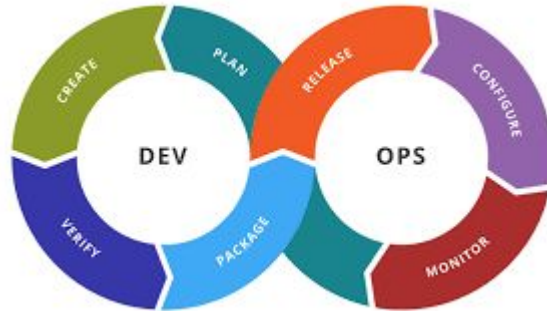
# CONCLUSIONES



Popularidad



Escalabilidad



CI



Flexibilidad



# REFERENCIAS

- <https://aws.amazon.com/es/microservices/>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/Microservices>
- <https://www.ackstorm.com/pros-y-contras-para-usar-microservicios/>
- <https://blog.dreamfactory.com/microservices-examples/>
- <https://aws.amazon.com/es/microservices/>

# DISTRIBUCIÓN DE TAREAS POR MIEMBROS DEL GRUPO

- **Gisela Beltrán** → ¿Qué son? + Conceptos Generales
- **Martí Juanola** → Empresas con arquitectura de microservicios + Microservicios de AWS
- **David Pareja** → Estadísticas + Conclusiones
- **Maria Planas** → Desventajas
- **Huihui Xu** → Beneficios



# Microservicios

Gisela Beltrán, Martí Juanola, David Pareja,  
Maria Planas y Huihui Xu.