



# Productizaci3n Cloud Computing (I)





# La vida sin Cloud Computing

*Cada empresa ha creado sus propias soluciones*



# La vida sin Cloud Computing

*Cada empresa ha creado sus propias soluciones*



## Concurrencia online

*Tiendas online y e-commerce  
cargadas de peticiones los días de  
picos de ventas*

*Webs saturadas los días de  
lanzamiento de ofertas o nuevos  
productos*



# La vida sin Cloud Computing

*Cada empresa ha creado sus propias soluciones*



## Concurrencia online

*Tiendas online y e-commerce cargadas de peticiones los días de picos de ventas*

*Webs saturadas los días de lanzamiento de ofertas o nuevos productos*



## Servicios de IA

*No todas las empresas cuentan con equipos de Data Scientist, que desarrollen complejos modelos de Machine Learning como reconocimiento de objetos o tratamiento de lenguaje natural*



# La vida sin Cloud Computing

*Cada empresa ha creado sus propias soluciones*



## Concurrencia online

*Tiendas online y e-commerce cargadas de peticiones los días de picos de ventas*

*Webs saturadas los días de lanzamiento de ofertas o nuevos productos*



## Servicios de IA

*No todas las empresas cuentan con equipos de Data Scientist, que desarrollen complejos modelos de Machine Learning como reconocimiento de objetos o tratamiento de lenguaje natural*



## Deployments de software

*Muchas cosas hay que tener en cuenta para desplegar software productivo: testing, versionado, capacidad de cómputo del servidor, entre otras...*



¿Qué es y cómo surge el Cloud Computing?



¿Qué es y cómo surge el Cloud Computing?









# Cloud Computing

## Definición

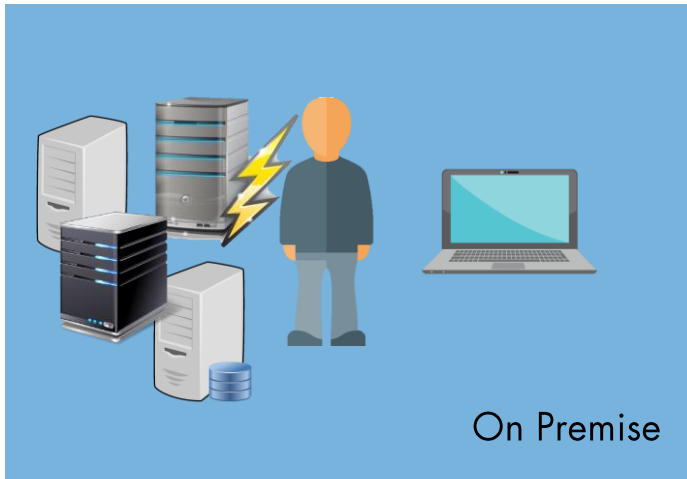
*“Servicio de recursos informáticos bajo demanda, como data centers, aplicaciones o sistemas de autenticación, consumidos a través de Internet y con un modelo de pago por uso”*



# Cloud Computing

## Definición

*“Servicio de recursos informáticos bajo demanda, como data centers, aplicaciones o sistemas de autenticación, consumidos a través de Internet y con un modelo de pago por uso”*

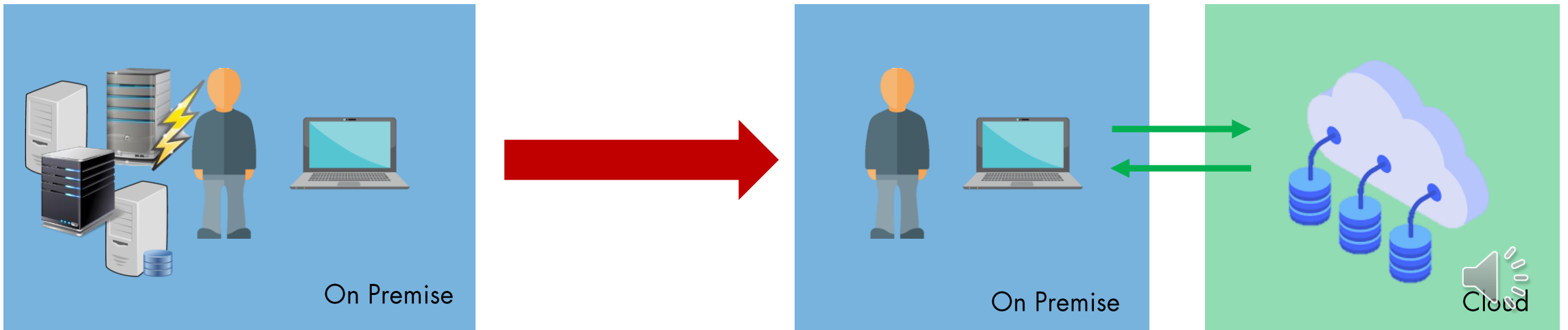




# Cloud Computing

## Definición

*“Servicio de recursos informáticos bajo demanda, como data centers, aplicaciones o sistemas de autenticación, consumidos a través de Internet y con un modelo de pago por uso”*



# Cloud Computing

*Características principales*





# Cloud Computing

## *Características principales*

### Autoescalado

*Despliegue de instancias de manera automática en función de la saturación del servidor*



# Cloud Computing

## *Características principales*

### Autoescalado

*Despliegue de instancias de manera automática en función de la saturación del servidor*

### Pay as a service

*Pago por cada uso del servicio, no por tener el servicio*





# Cloud Computing

## *Características principales*

### Autoescalado

*Despliegue de instancias de manera automática en función de la saturación del servidor*

### Pay as a service

*Pago por cada uso del servicio, no por tener el servicio*

### Ahorro tiempo

*Mayor velocidad y agilidad en los despliegues de software*



# Cloud Computing

## *Características principales*

### Autoescalado

*Despliegue de instancias de manera automática en función de la saturación del servidor*

### Pay as a service

*Pago por cada uso del servicio, no por tener el servicio*

### Ahorro tiempo

*Mayor velocidad y agilidad en los despliegues de software*

### Facilidad de uso

*Interfaz de usuario sencilla para la creación, configuración y mantenimiento de recursos*



# Cloud Computing

## *Características principales*

### Autoescalado

*Despliegue de instancias de manera automática en función de la saturación del servidor*

### Pay as a service

*Pago por cada uso del servicio, no por tener el servicio*

### Ahorro tiempo

*Mayor velocidad y agilidad en los despliegues de software*

### Facilidad de uso

*Interfaz de usuario sencilla para la creación, configuración y mantenimiento de recursos*

### Alta disponibilidad

*Los proveedores cloud garantizan una alta disponibilidad de los servicios con prevención de caídas*



# Cloud Computing

## *Características principales*

### Autoescalado

*Despliegue de instancias de manera automática en función de la saturación del servidor*

### Pay as a service

*Pago por cada uso del servicio, no por tener el servicio*

### Ahorro tiempo

*Mayor velocidad y agilidad en los despliegues de software*

### Facilidad de uso

*Interfaz de usuario sencilla para la creación, configuración y mantenimiento de recursos*

### Alta disponibilidad

*Los proveedores cloud garantizan una alta disponibilidad de los servicios con prevención de caídas*

### Virtualización

*Permite emular de forma virtual un servidor, ordenador, sistema operativo u otros recursos, dentro de un equipo real.*





# Cloud Computing

## *Características principales*

### Autoescalado

*Despliegue de instancias de manera automática en función de la saturación del servidor*

### Pay as a service

*Pago por cada uso del servicio, no por tener el servicio*

### Ahorro tiempo

*Mayor velocidad y agilidad en los despliegues de software*

### Facilidad de uso

*Interfaz de usuario sencilla para la creación, configuración y mantenimiento de recursos*

### Alta disponibilidad

*Los proveedores cloud garantizan una alta disponibilidad de los servicios con prevención de caídas*

### Virtualización

*Permite emular de forma virtual un servidor, ordenador, sistema operativo u otros recursos, dentro de un equipo real.*

### Seguridad

*Protocolos y herramientas de seguridad ya implementados en el propio Cloud. Servicios de backup y replicación*



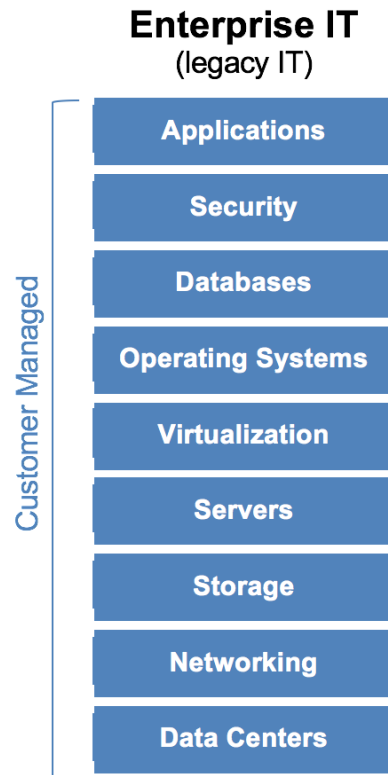
# Tipos de Servicios

*Según su capa de abstracción*



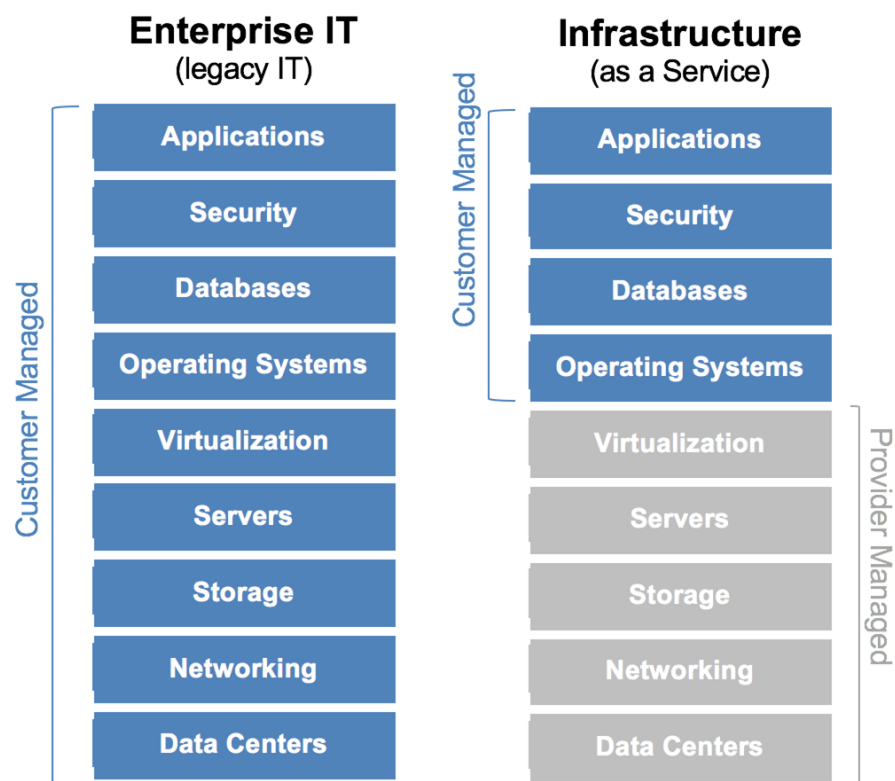
# Tipos de Servicios

*Según su capa de abstracción*



# Tipos de Servicios

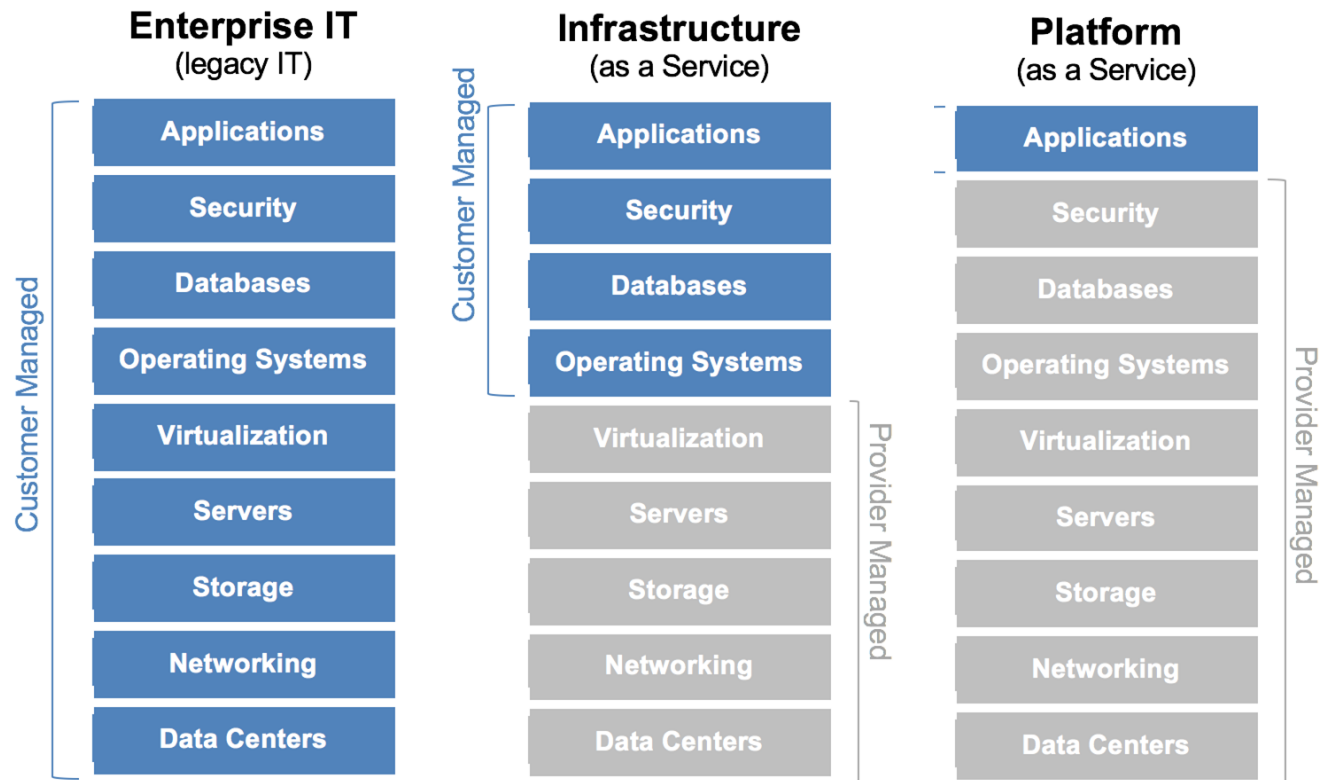
*Según su capa de abstracción*





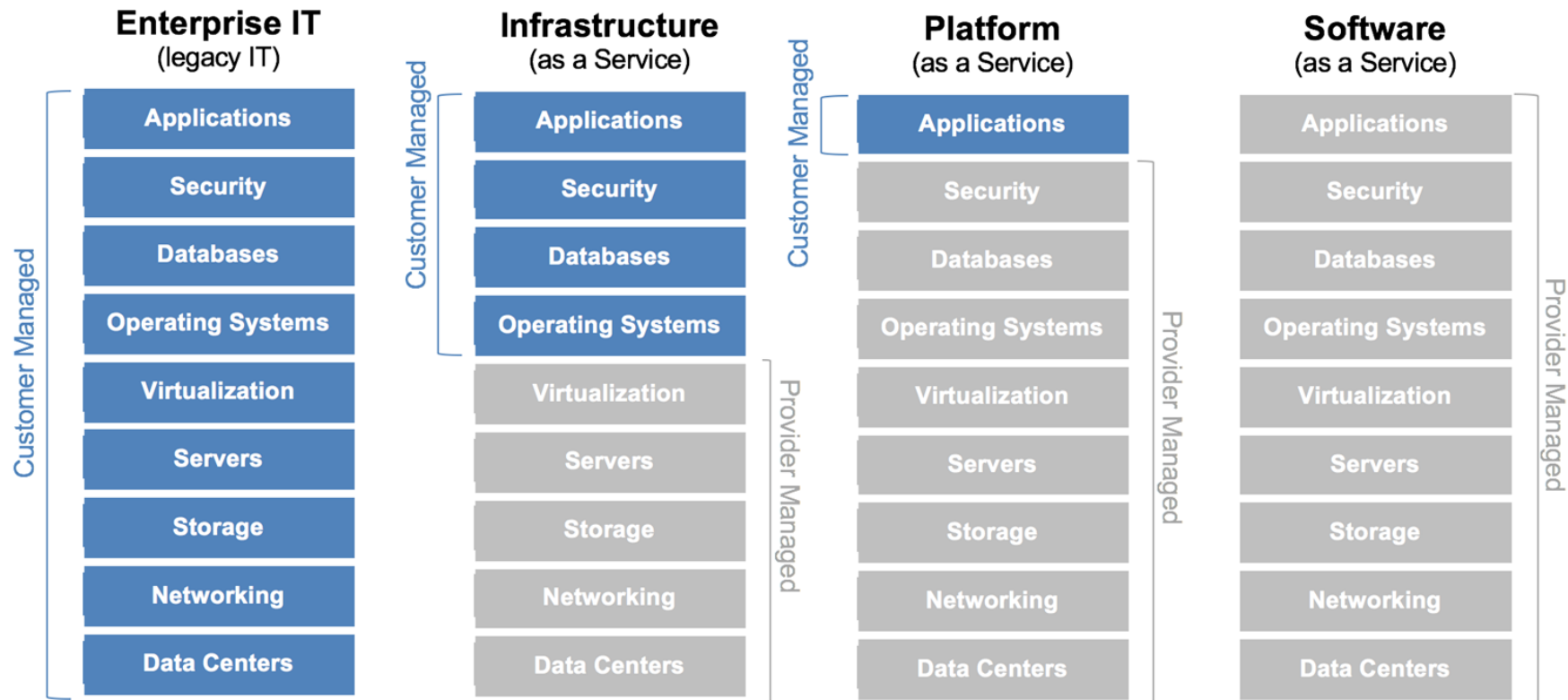
# Tipos de Servicios

*Según su capa de abstracción*



# Tipos de Servicios

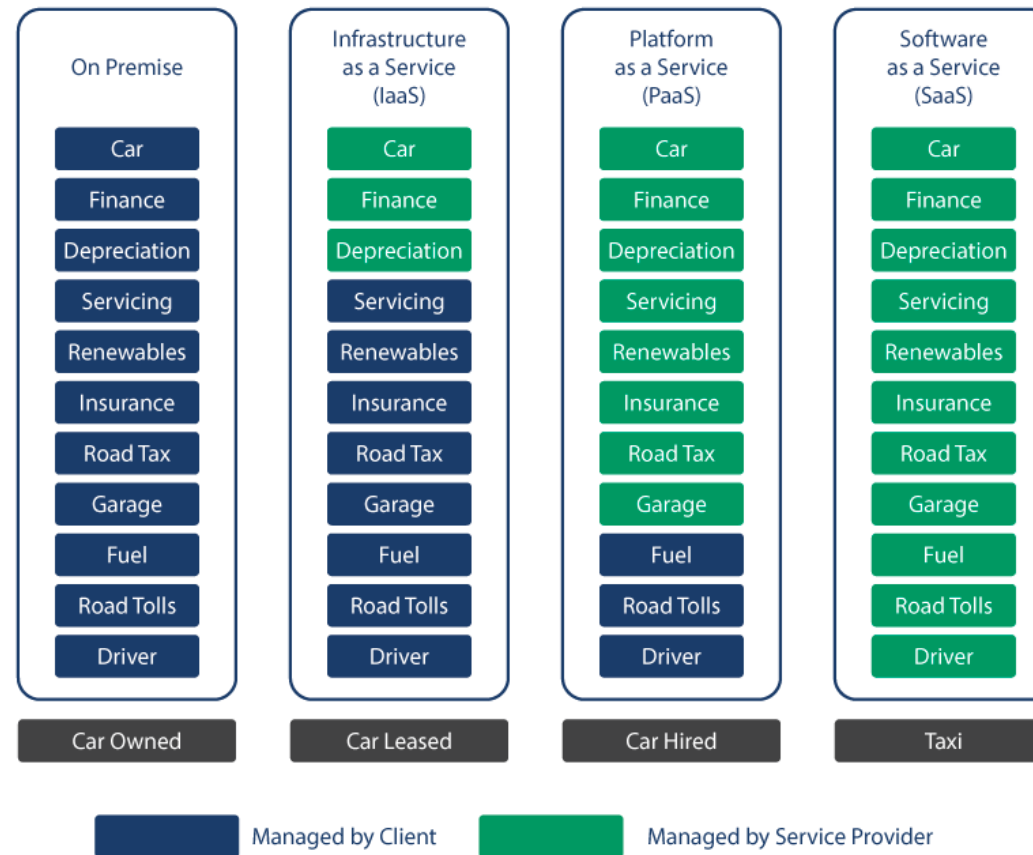
*Según su capa de abstracción*



# Tipos de Servicios

*Según su capa de abstracción*

## Car as a Service



## Security & Management



## Platform Services

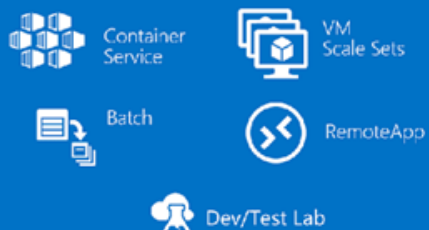
### Media & CDN



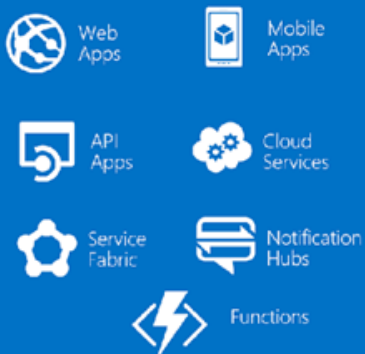
### Integration



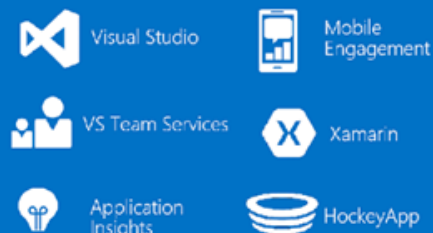
### Compute Services



### Application Platform



### Developer Services



### Data



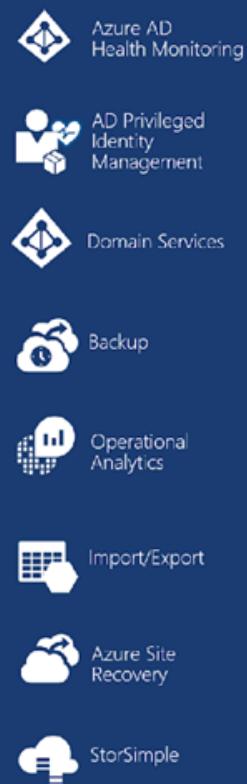
### Intelligence



### Analytics & IoT



## Hybrid Cloud



## Infrastructure Services

### Compute



### Storage



### Networking



## Datacenter Infrastructure





# Servicios más usados en Data Science

*Extracción, tratamiento, almacenamiento y publicación de servicios de datos*

## Maquinas Virtuales

*Maquina virtual Linux para desarrollo de software y computación en la nube.  
GPU*

## APIs de datos

*Autoservicio de datos como Google Maps API*

## Publicación de API

*Creación de un servicio Web para publicar un servicio de datos*

## Serverless

*Funciones de código preparadas para ser ejecutadas con un trigger*

## Bases de datos

*Despliegue y configuración de una base de datos relacional o no relacional*

## Internet of Things

*Servicios de streaming, limpieza y almacenamiento de datos*

## Servicios de IA

*Algoritmos de IA ya entrenados y listos para consumir vía API*

## Plataformas de datos

*Plataformas de desarrollo de pipelines para ETLs o Machine Learning*



