

Clase 12:

IaaS, PaaS y SaaS



profesor: **Patricio López Juri** { patricio@lopezjuri.com }
créditos: **10**
horario: **J:7-8**
sala: **H3**



**Supuesto que hago
yo en este curso:**

Ustedes son personas inteligentes y pueden aprender y deducir reglas lógicas en base a ejemplos.



Repaso

- ¿Qué significa que HTTP sea *state-less*?
- ¿Qué implica que HTTP sea *state-less*?
- ¿Cómo mantenemos cierta seguridad en nuestra app?
- ¿Cómo NO DEBEMOS guardar las contraseñas?

iTengo mi app lista!

... y ahora qué hago?

Necesitamos lanzarla al mundo.

Hay que hacer un “*release*” en
modo producción



Production vs Development

Cuando están desarrollando la app lo hacen en modo “***development***” donde les muestra sus errores y arreglarlos.

Además los cambios que ocurran hacen que la app se actualice.



Production vs Development

Esto no es bueno cuando la app queda disponible para el usuario final.

- El usuario común no entendería los errores
- La app queda vulnerable a hackers
- La app es más lenta



Production vs Development

En modo producción:

- Los errores quedan en los logs internos para que los ingenieros los revisen y corrijan los errores.
- El usuario final verá un error 500 INTERNAL SERVER ERROR, pero nada más.
- Los archivos se optimizan y reducen su tamaño.
- La app en general se optimiza y funciona más rápido.

OK ... y ahora dónde ejecuto mi aplicación?



There is no cloud

it's just someone else's computer

**Necesitamos algún
computador que ejecute
nuestra aplicación**

—



Podría ser el PC propio de uno, pero no es conveniente.

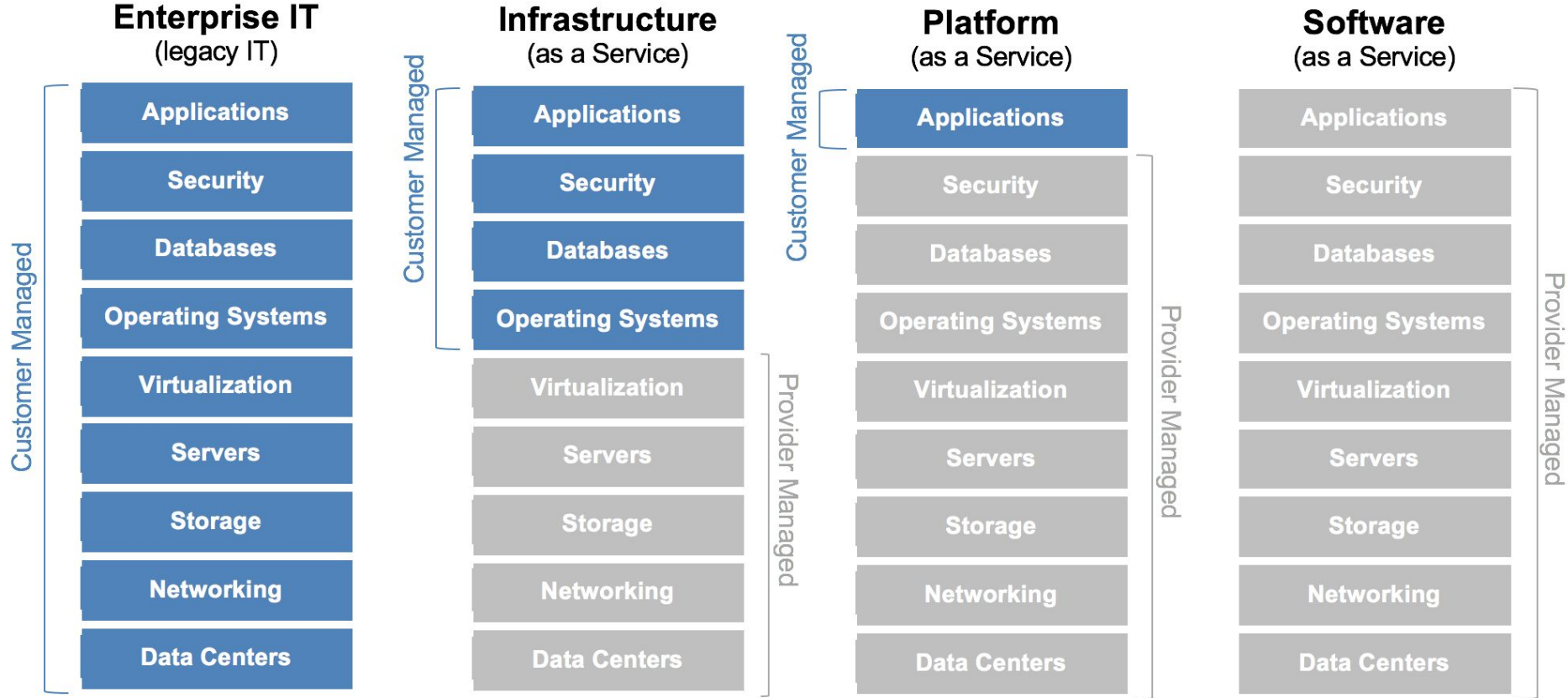
- Cuenta de luz
- Cuenta de Internet
- Tener el computador siempre encendido y sin poder usarlo en otra cosa.



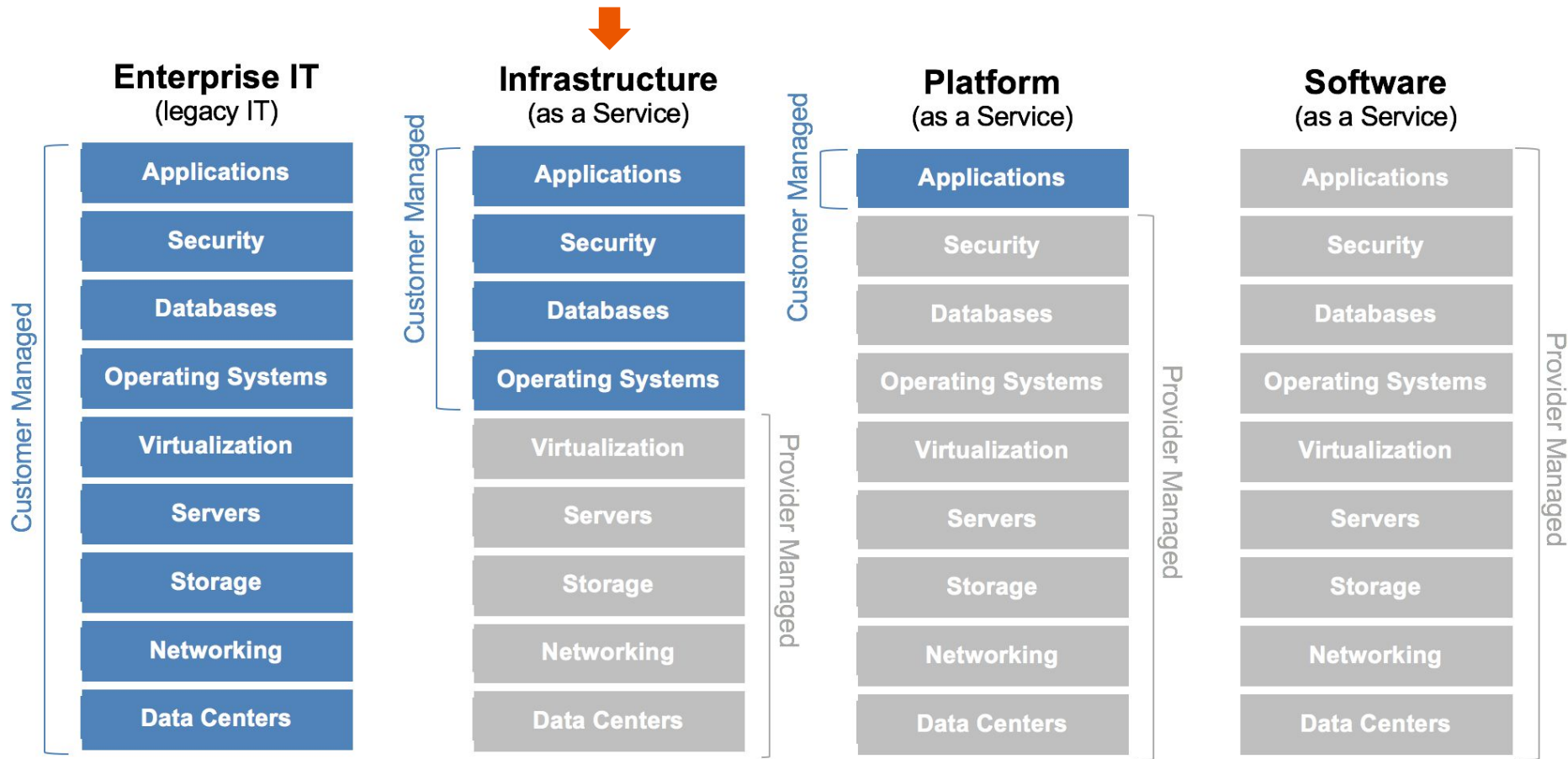
Necesitamos un computador “en la nube”

Se reconocen (al menos) 3 tipos de servicios para estas necesidades

- **IaaS:** Infrastructure as a Service
- **PaaS:** Platform as a Service
- **SaaS:** Software as a Service



Fuente: <https://mycloudblog7.wordpress.com/2013/06/19/who-manages-cloud-iaas-paas-and-saas-services/>

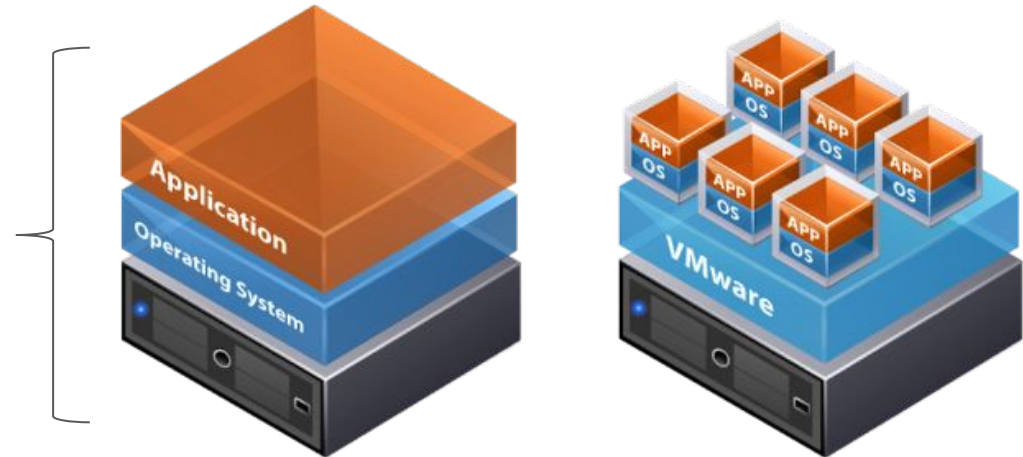


Fuente: <https://mycloudblog7.wordpress.com/2013/06/19/who-manages-cloud-iaas-paas-and-saas-services/>

IaaS: Infrastructure as a Service

El servicio nos entrega “*máquinas virtuales*”

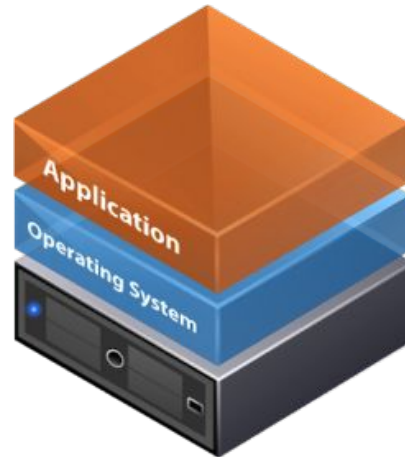
En un computador muy poderoso se
“virtualizan” computadores a la
medida del cliente y se encienden y
apagan cuando se requiera



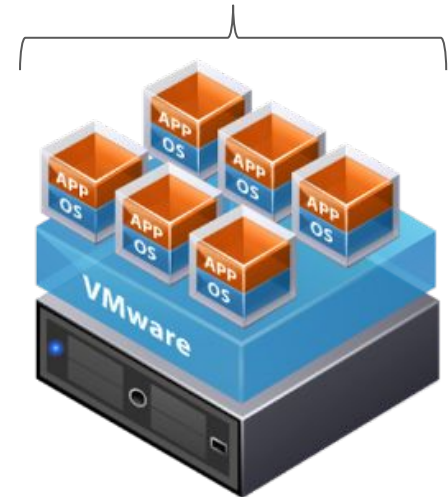
IaaS: Infrastructure as a Service

El servicio nos entrega “*máquinas virtuales*”

En un computador muy poderoso se “*virtualizan*” computadores a la medida del cliente y se encienden y apagan cuando se requiera



“Necesito 6 máquinas virtuales de 2 CPU, 4GB RAM y 256 de disco duro cada una.”





IaaS: Infrastructure as a Service

Algunos proveedores:





PaaS: Platform as a Service

El servicio tiene ya todo configurado, **es llegar e instalar nuestra aplicación y ejecutarla.**

Requiere menos pocos conocimientos técnicos.



PaaS: Platform as a Service

Algunos proveedores:



Muy popular para aplicaciones en Rails:

- Podemos tener una app gratis funcionando 18 horas al día.
- La versión pagada más básica cuesta 7 USD por mes.



SaaS: Software as a Service

Son los servicios web que usamos, por ejemplo:

- Google Drive, Docs, Slides, Spreadsheets y Forms.
- Editores de fotos online.
- ERP, CRM, etc que funcionan desde el navegador.
- Github, Cloud9, Dropbox, etc.

**¿Qué característica en común
tienen todos estos SaaS?**

NO SE INSTALAN

Todos se ejecutan en la nube y a través del navegador.

SUELEN PAGARSE COMO SUSCRIPCIONES MENSUALES

Antes había que comprar
licencias millonarias para usarlo

MUY DIFÍCIL DE “PIRATEAR”

Necesitas una cuenta sí o sí

ABRE MUCHAS POSIBILIDADES DE NEGOCIO

Puedes ofrecer pruebas gratis,
tarifas dinámicas a integración
con otros SaaS



Podemos convertir un software en la nube en un negocio

Podemos implementar reglas de negocio con involucren suscripciones y pagos.



A modo de síntesis

- Necesitamos un lugar donde ejecutar nuestra app
- Existen servicios IaaS, PaaS y SaaS.
- Podemos usar un IaaS o PaaS para montar nuestra app en Rails y convertirla en un SaaS.
- Las aplicaciones SaaS tienen muchos beneficios por sobre el software que “se instala”.