

DOCKER

Planteamiento de la infraestructura de sistemas, orientada a la virtualización de aplicaciones en contenedores



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



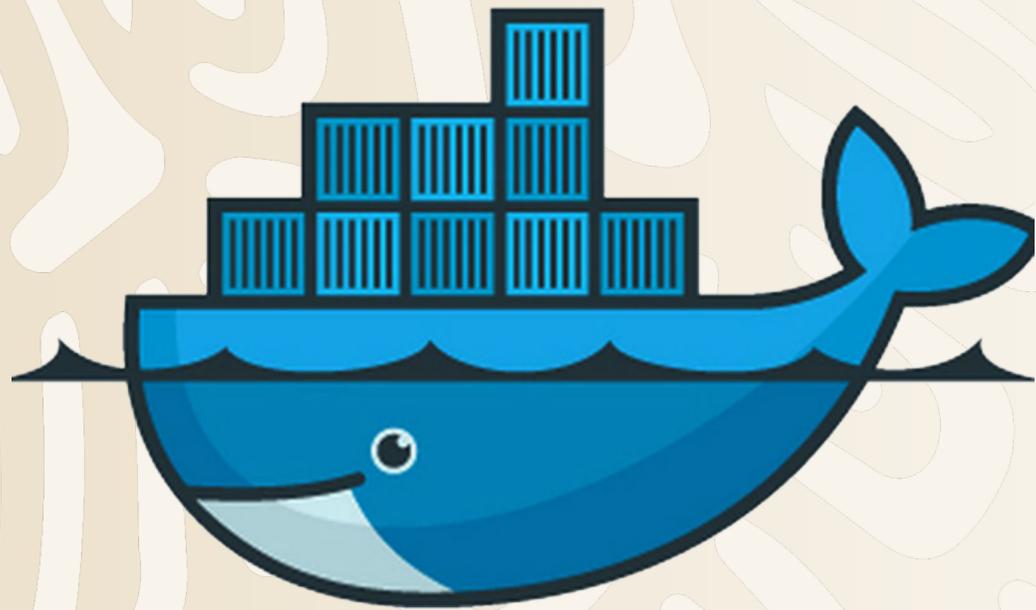
2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA

CONTENEDORES



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA

¿Qué son?



Un contenedor es una unidad estandar de software que empaqueta el código y todas sus dependencias de tal modo que la aplicación se ejecuta de una forma rápida y confiable de un ambiente a otro.



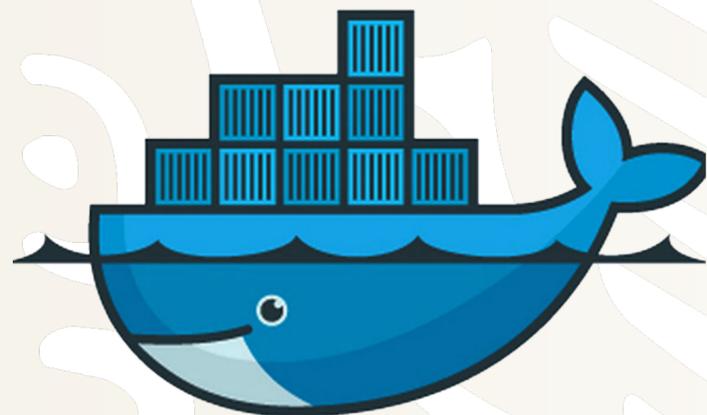
MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA



Principales administradores de contenedores



Amazon ECS



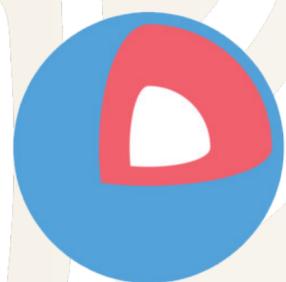
Amazon EKS



AWS Fargate



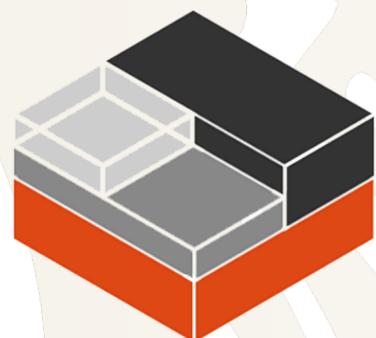
kubernetes



Core OS



Google Cloud



LXC



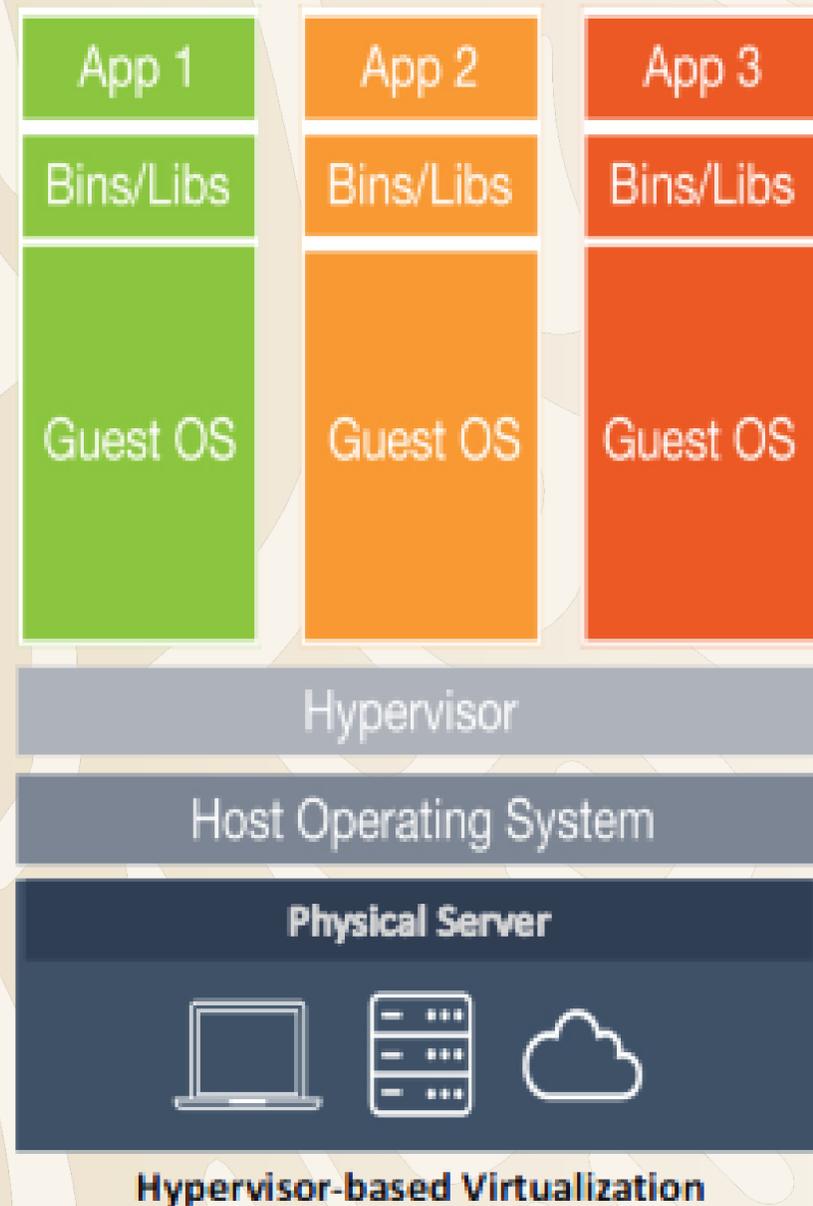
MÁQUINAS VIRTUALES Y CONTENEDORES



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA



Virtualizadores



BENEFICIOS:

- Se efficientizan costos.
- Fácil escalamiento.

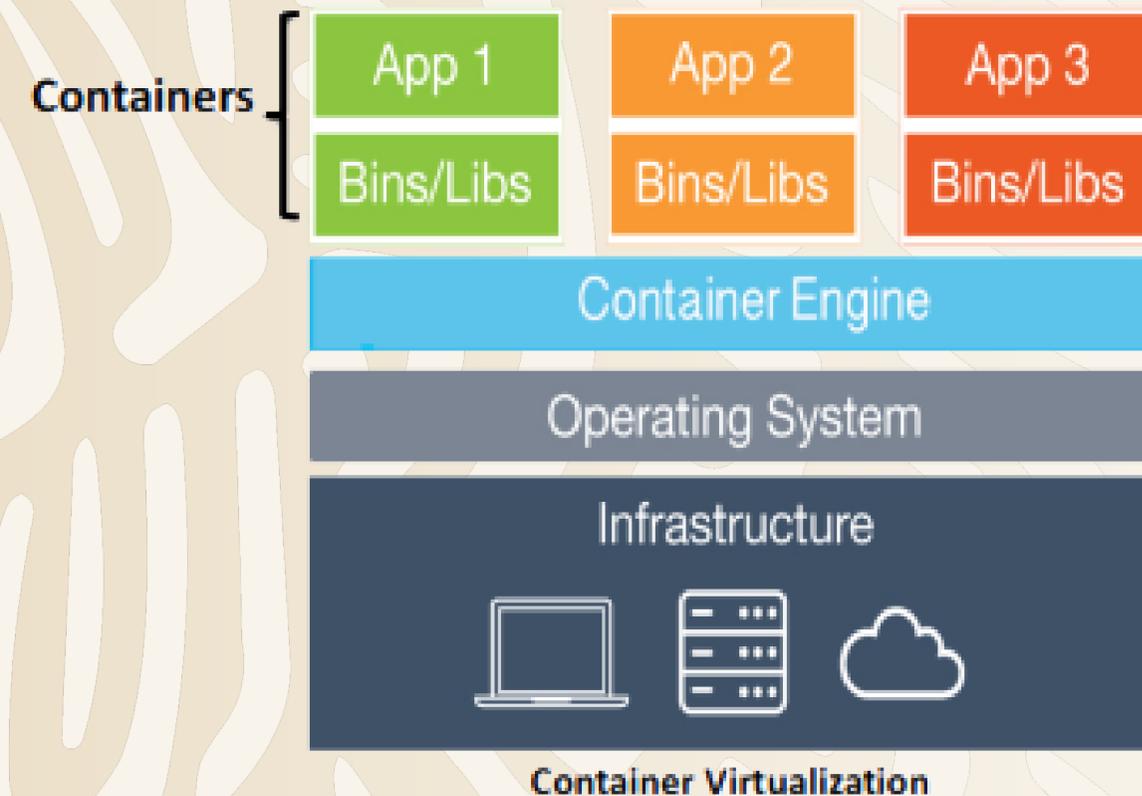
LIMITACIONES:

- Recursos duplicados
- Problemas de portabilidad de aplicaciones





Contenedores



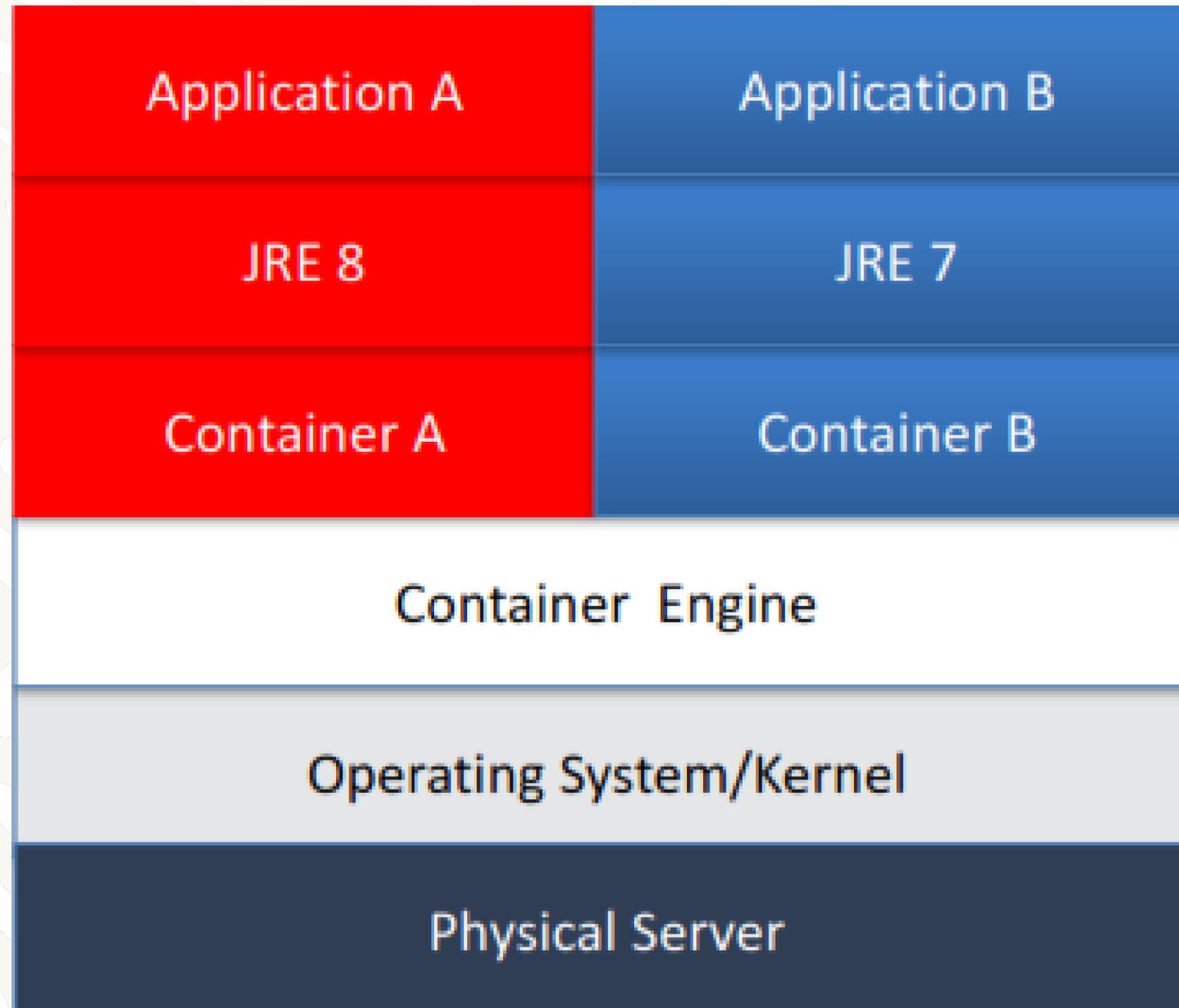
BENEFICIOS:

- Se efficientizan costos.
- Fácil escalamiento.
- Fácil despliegue.
- Se garantiza portabilidad.
- Completo aislamiento de los contenedores ejecutados



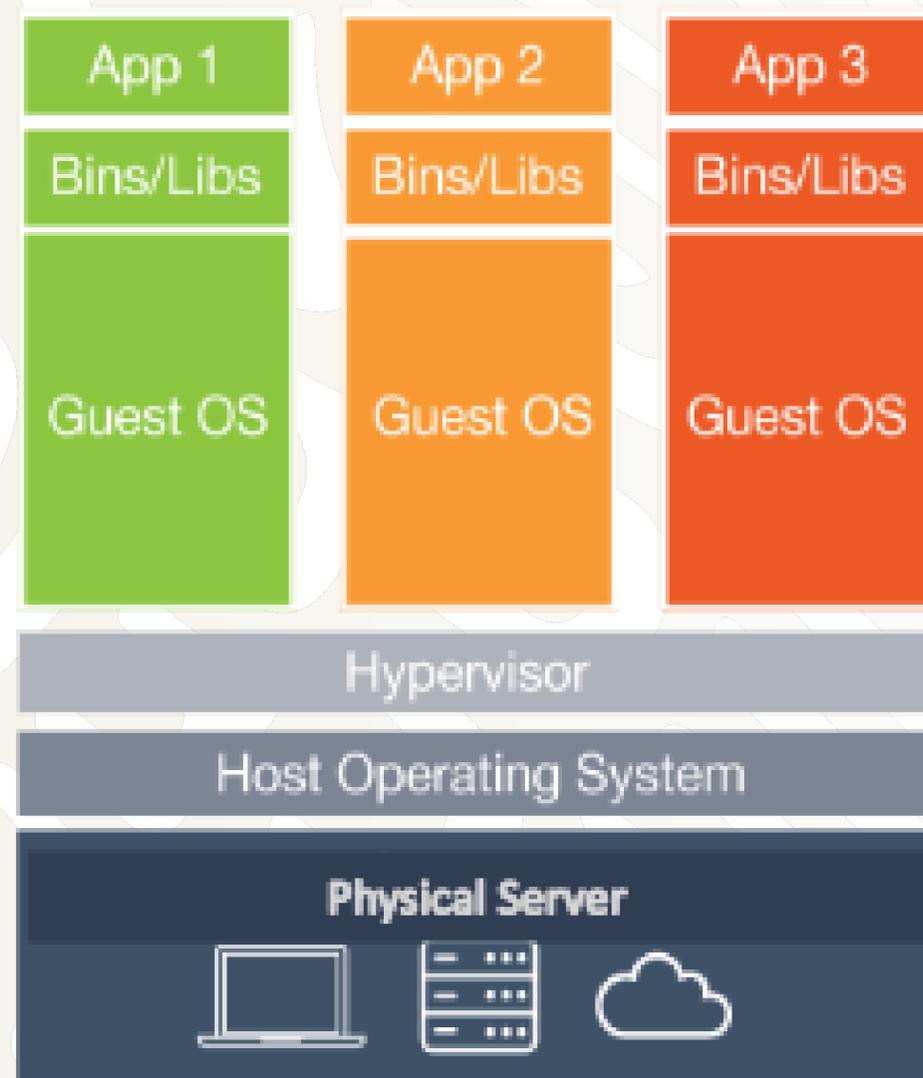


Aislamiento de los contenedores

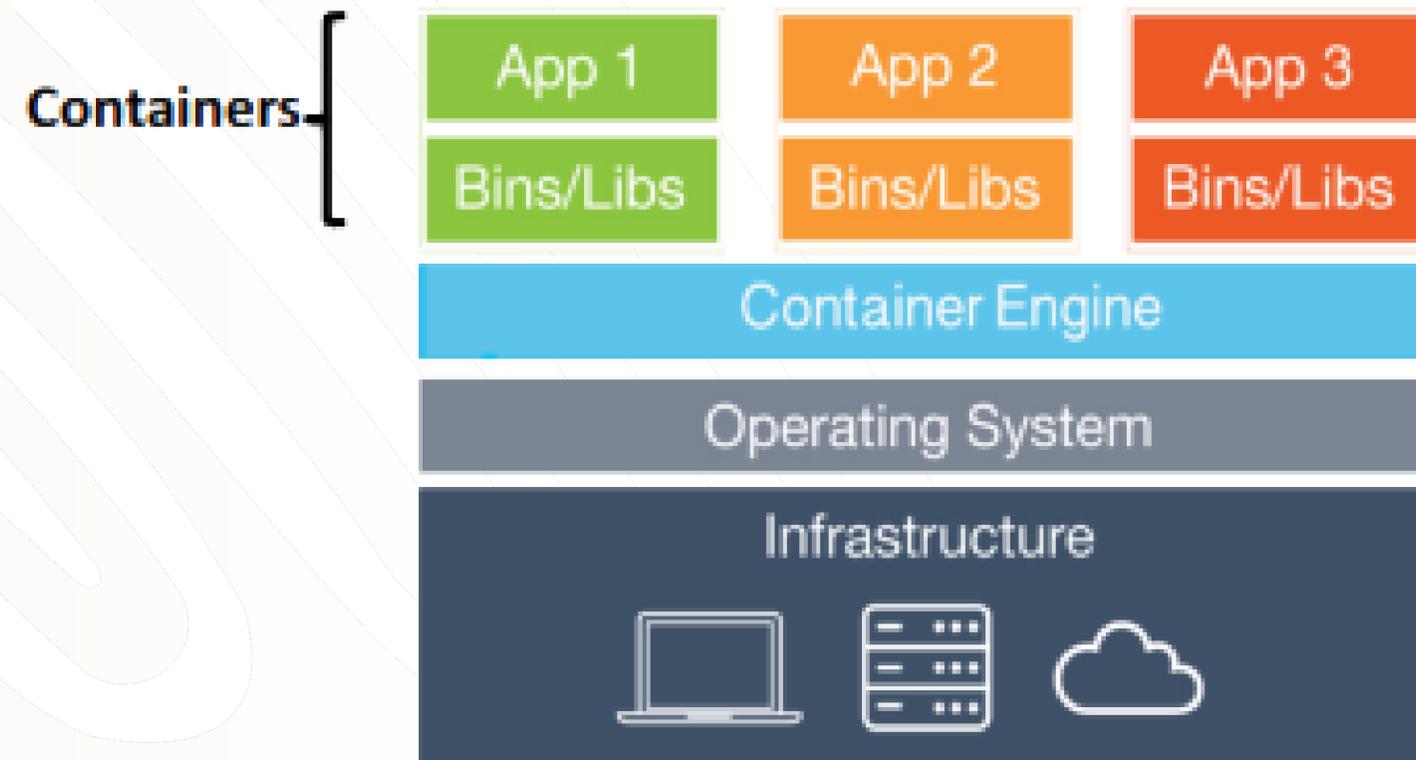




Máquinas virtuales vs contenedores



Hypervisor-based Virtualization



Container-based Virtualization



DOCKER HUB



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA

¿Qué es y cuánto cuesta?

Es un servicio proporcionado por Docker para buscar y compartir imágenes de contenedores con tu equipo.

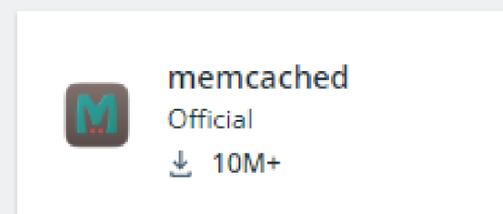
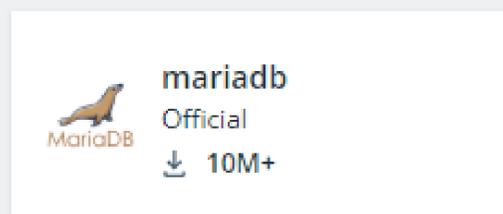
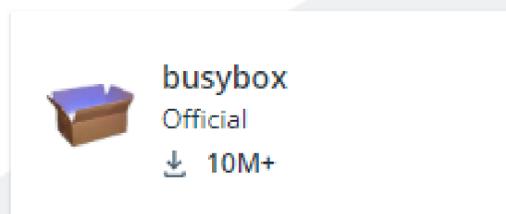
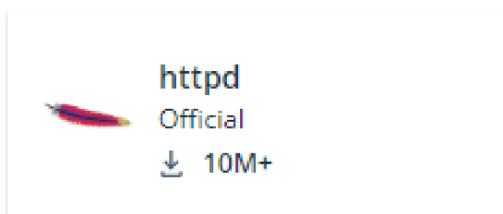
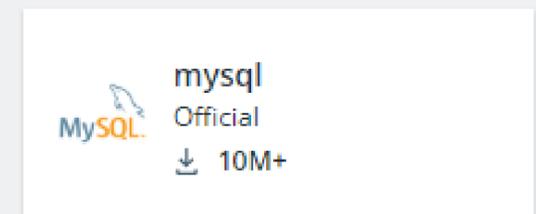
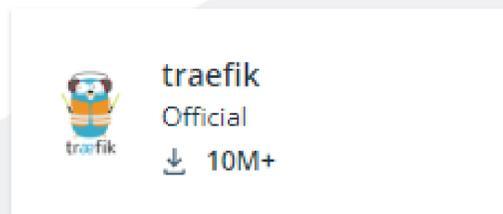


Free	Pro	Team
FOR INDIVIDUALS	FOR INDIVIDUALS	FOR ORGANIZATIONS
<ul style="list-style-type: none">✓ Unlimited public repositories✓ 1 private repository✓ Community support	<ul style="list-style-type: none">✓ Unlimited public repositories✓ Unlimited private repositories✓ 2 parallel builds✓ Email support	<ul style="list-style-type: none">✓ Unlimited public repositories✓ Unlimited private repositories✓ User management with role-based access controls✓ Unlimited teams✓ 3 parallel builds✓ Email support
\$0 /month	\$5 /month With annual plan	\$7 user/month Starts at \$25 for 5 users
Continue with Free	Buy Now	Buy Now



Imágenes de contenedores

Official Images



[See all Official Images >](#)



DEMOSTRACIÓN



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA



Consideraciones para la implementación en SEMARNAT

DIT:

- Mapeo de cuantos servidores tenemos activos y sus características físicas.
- ¿Cuántos contenedores pueden vivir en un mismo servidor y cuales son los requerimientos mínimos?
- Almacenamiento en servidores, carpetas compartidas. ¿Se considera que todo se almacene en una SAN y los contenedores accedan a el?

DSI:

- Requerimientos mínimos de cada sistema en resguardo de la DSI.
- Diseñar una reorganización tomando en cuenta la temática y características del servidor.



GRACIAS



2020
AÑO DE
LEONA VICARIO
BENEMÉRITA MADRE DE LA PATRIA