

# Contenedores y orquestadores

**DigitalHouse** >  
Coding School



**Certified Tech  
Developer**  
The Ultimate Degree

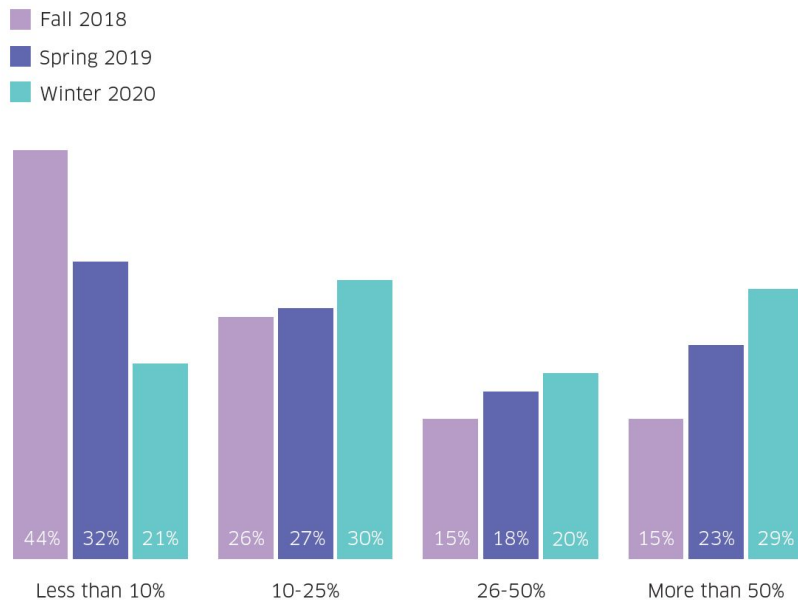


Cada vez más organizaciones están utilizando **contenedores** en sus aplicaciones.



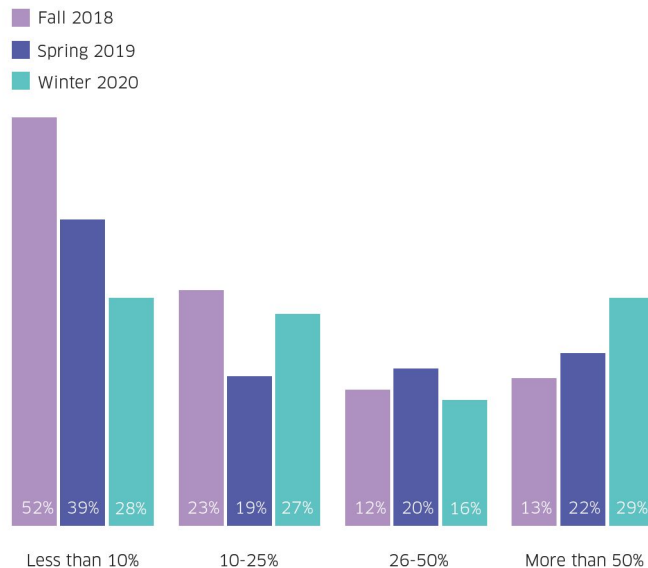
# Las empresas optan por los contenedores

Desde 2018 aumentó el porcentaje de aplicaciones que utilizan contenedores.



# Estado de aplicaciones **en producción**

Las organizaciones no solo tienen más aplicaciones en contenedores, sino que tienen cada vez más aplicaciones en producción en contenedores.





Los softwares de **orquestación de contenedores** permiten a los desarrolladores utilizar múltiples contenedores para la implementación de sus aplicaciones.



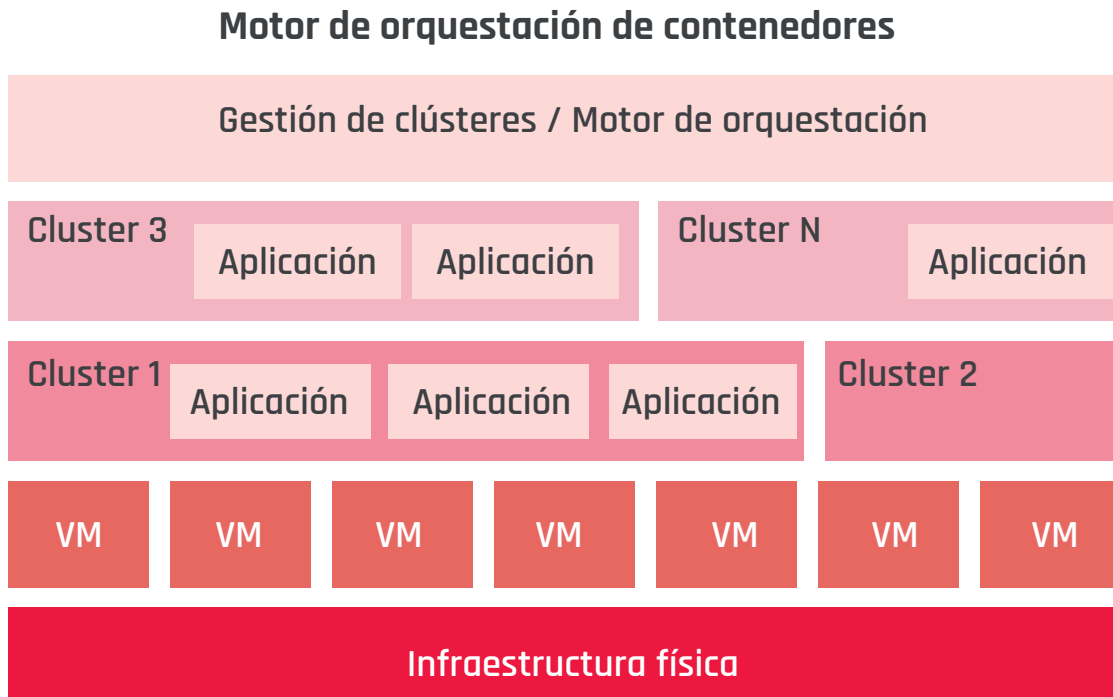


Estas herramientas ayudan a los administradores a automatizar el proceso de ejecución de instancias, provisión de hosts y vinculación de contenedores.



# Orquestación de contenedores

Dado que las empresas ejecutan sus aplicaciones en contenedores pudiendo trasladarlas a la nube, existe una creciente demanda de soluciones de orquestación de contenedores.



# Software de **orquestación de contenedores**

Para ser incluidos en la categoría de **orquestación de contenedores**, un software debe:

- Permitir a los administradores aprovisionar hosts.
- Programar y automatizar el despliegue de contenedores.
- Ejecutar instancias de múltiples contenedores.
- Alertar a los usuarios de los contenedores que fallan.



# Servicios de **orquestación** más usados en la actualidad

- **Amazon Elastic Container Service (ECS):** Servicio proporcionado por Amazon Web Services (AWS) para ejecutar contenedores Docker a escala en su infraestructura.
- **Azure Container Instance (ACI):** Servicio básico de orquestación de contenedores proporcionado por Microsoft Azure.
- **Azure Service Fabric:** Orquestador de contenedores de código abierto proporcionado por Microsoft Azure.



Microsoft Azure Service Fabric

# Servicios de **orquestación** más usados en la actualidad

- **Kubernetes:** Herramienta de orquestación de código abierto, iniciada por Google, parte del proyecto Cloud Native Computing Foundation (CNCF).
- **Marathon:** Marco (framework) para ejecutar contenedores a escala en Apache Mesos.
- **Nomad:** Orquestador de contenedores proporcionado por HashiCorp.
- **Docker Swarm:** Orquestador de contenedores proporcionado por Docker, Inc. Es parte de Docker Engine.



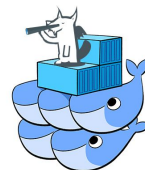
kubernetes



MESOS



MARATHON



DigitalHouse>  
Coding School