**Funcionalidades de docker**

1. **Contenedores**

Permite implementar y ajustar la escala de aplicaciones en cualquier entorno, ya que dentro de los contendores se incluirá las bibliotecas, herramientas de sistema, código y tiempos de ejecución

1. **Portabilidad**

Los contenedores de docker son portátiles ya que encapsulan aplicaciones, gracias a esto se pueden ejecutar en cualquier sistema, ya sean entornos locales, en la nube y plataformas de orquestación de contenedores

1. **Aislamiento**

Se refiere a que cada contenedor se ejecuta de forma independiente, lo que significa que no interferirá con otros contenedores de la misma maquina o servidor

1. **Imagen de docker**

Son plantillas de solo lectura que contienen instrucciones para crear un contenedor, así como esquemas de la biblioteca y dependencias necesarias dentro de un contador para que se ejecute una aplicación

1. **Dockerfile**

Es un archivo de texto plano que contiene una serie de instrucciones necesarias para crear una imagen

1. **Orquestación**

Automatiza el aprovisionamiento, la implementación, las redes, el escalamiento, la disponibilidad y la gestión del ciclo de vida de los contenedores

1. **Escalabilidad**

Puede crear múltiples instancias de un contenedor y distribuir la carga de trabajo mediante herramientas de orquestación de contenedores como kubernetes o Docker Swarm

1. **Registro de docker**

dockerHub es un lugar donde los desarrolladores pueden almacenar y compartir imágenes de docker de forma pública o privada

1. **Redes de docker**

Son herramientas que se encargan de definir como se comunicaran los contenedores entre si, usando networck drivers como los son bridge, host y none