La intención de este documento es presentar brevemente servicios de AWS que sean análogos a los ofrecidos por Tanzu o, en el caso general, a soluciones *open-source* empleadas para conformar ambientes de desarrollo y despliegue de aplicaciones *cloud-native*.

A continuación, se presentan servicios AWS utilizados (en su mayoría) por SAT en su arquitectura en nube. En los casos que (personalmente) conozco se presenta un análogo de VMware u *open-source*. En los casos en los que no se presenta análogo es porque no lo conozco o el que conozco presenta parcialmente las funcionalidades del servicio listado.

* **Virtual Private Cloud (VPC)**: permite lanzar recursos de AWS en una red virtual que defina. Dicha red virtual es prácticamente idéntica a las redes tradicionales que se utilizan en sus propios centros de datos, con los beneficios que supone utilizar la infraestructura escalable de AWS.
* **Route 53:** servicio de DNS donde se tienen registradas las zonas públicas y privadas para los sistemas en nube. Cada nombre de dominio almacena sus registros DNS en una zona.
* **Cloudfront:** *content delivery network* (CDN) con alta disponibilidad en AWS, que dirige solicitudes de usuarios finales hacia puntos de contacto con aplicaciones como una VM EC2, un API *gateway*, un balanceador de carga e incluso un *bucket* S3.
* **Lambdas:** permite ejecución desegmentos de código sin necesidad de aprovisionar servidores en AWS (*i.e.*, *serverless*). **Lambda@Edge** es una funcionalidad de Cloudfront que permite ejecución de Lambdas en servidores ubicados cerca de los usuarios para mejorar el desempeño.
* **Simple Storage Service (S3):** servicio de almacenamiento de objetos (data no estructurada) en AWS con beneficios de seguridad, disponibilidad y gestión/análisis.
* **Elastic Load Balancing (ELB):** balanceador de carga de AWS. **Análogo VMware**: NSX Advanced Load Balancer.
* **Elastic Container Service (ECS):** servicio de AWS para administración y orquestación de contenedores permitiendo escalamiento de los contenedores bajo demanda ya sea de forma manual o definiendo políticas de auto escalamiento. Es importante observar que este servicio en sí no provisiona los recursos de cómputo. Más bien permite seleccionar entre servicios de AWS para ejecución de las cargas de trabajo, como Fargate y EC2.
* **Fargate:** permite ejecución *serverless* de contenedores, en el que se especifican parámetros de plataforma para ejecución como sistema operativo, RAM y vCPUs. **Análogo VMware**: vSphere Pods.
* **Secrets Manager:** servicio para centralización y administración de datos sensibles, como contraseñas. **Análogo**: HashiCorp Vault.
* **EKS (Elastic Kubernetes Service):** Kubernetes*-as-a-Service* (KaaS) de AWS. Permite la creación y manejo de clústers Kubernetes. **Análogo VMware**: Tanzu Kubernetes Grid.
* **Relational Database Service (RDS)**: colección de servicios gestionados que facilita la configuración, el funcionamiento y el escalado de una base de datos relacional en AWS, permitiendo seleccionar diferentes proveedores como MySQL, Oracle y PostgreSQL.
* **ECR:** repositorio de imágenes de contenedores en AWS. **Análogo VMware**: Harbor.
* **CodeCommit:** servicio de repositorios Git en AWS. **Análogo**: Azure Repos / GitHub.
* **CloudFormation:** solución IaaS (*Infrastructure-as-a-Service*) de AWS que automatiza la provisión de recursos a partir de archivos YAML o JSON. **Análogo**: Terraform.
* **CodePipeline: servicio que permite la definición y ejecución de líneas de producción para integración y entrega continua (CI/CD) de *software*. Análogo**: Tekton / Jenkins / BitBucket Pipelines.
* **CloudWatch:** servicio de recolección y visualización de bitácoras, métricas y eventos**. Análogo** **VMware**: Aria Operations for Applications.
* **EventBridge:** servicio con funcionalidades de apoyo para desarrollo de aplicaciones guiadas por eventos (*i.e.*, *event-driven*), incluyendo un bus de eventos y una colección de eventos pre-definidos.
* **DynamoDB:** servicio de bases de datos NoSQL optimizado para velocidad.
* **ElastiCache:** servicio gestionado de *caching* de datos compatible con Redis y Memcached.
* **Identity Access Management (IAM):** servicio de autenticación y autorización de acceso a servicios y recursos en AWS, compatible con sistemas de gestión de identidades como ActiveDirectory.
* **Auto Scaling:** servicio de monitoreo y escalamiento automático de recursos en AWS como instancias de EC2 o ECS.

