



# Ciclo 3

# Semana 5

Conceptos de Cloud Computing con Amazon Web Services (AWS) y seguridad en ambientes web.

Lectura 2 - Servicios Ofrecidos por AWS



Semana 5

Conceptos de Cloud Computing con Amazon Web Services (AWS) y seguridad en ambientes web.

## | Servicios Ofrecidos por AWS

Dentro de las categorías principales de servicios, se presenta a continuación una lista de aquellos que AWS ofrece:



Análisis



Administración de costos



Internet de las cosas



Redes y entrega de contenido



Integración de aplicaciones



Interacción con los clientes



Aprendizaje automático



Robótica



RA y RV



Base de datos



Administración y gobernanza



Servicios satelitales



Cadena de bloques



Herramientas para desarrolladores



Servicios multimedia



Seguridad, identidad y conformidad



Aplicaciones empresariales



Informática para usuarios finales



Migración y transferencia



Informática

Game Tech

Aplicaciones móviles



Almacenamiento

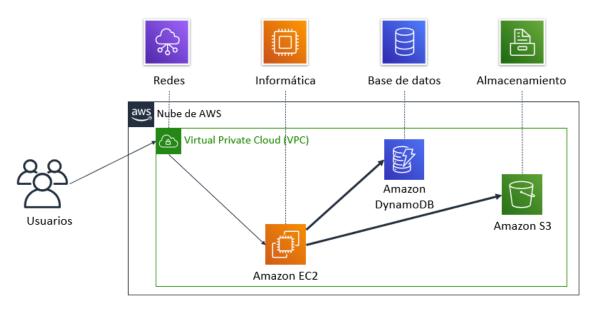
Fuente: AWS Academy.



Semana 5

Conceptos de Cloud Computing con Amazon Web Services (AWS) y seguridad en ambientes web.

Con base en lo anterior, se puede construir soluciones de cómputo según los requerimientos de la organización. El siguiente es un ejemplo de esto:



Fuente: AWS Academy.

En la ilustración anterior se detalla una solución de una aplicación que utiliza una base de datos. Se inicia con una máquina de procesamiento a modo de servidor - (Elastic Container 2) EC2, quien gestiona el procesamiento desde y hacia el almacenamiento definido en Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), lugar donde un gestor de base de datos administra la información (en el ejemplo se ilustra una base de datos no relacional Amazon DynamoDB). Finalmente, es posible generar una red privada virtual, por medio de Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC).

MinTIC



Semana 5

Conceptos de Cloud Computing con Amazon Web Services (AWS) y seguridad en ambientes web.

En esta gráfica se ilustra el detalle de la categorización de servicios que utilizaremos para el despliegue de nuestras aplicaciones:

### Servicios de informática:

- Amazon FC2
- AWS Lambda
- AWS Elastic Beanstalk
- Amazon EC2 Auto Scaling
- Amazon ECS
- · Amazon EKS
- Amazon ECR
- AWS Fargate

# Servicios de seguridad,

- AWS Shield
- AWS Artifact
- AWS KMS



#### Servicios de almacenamiento:

- Amazon S3
- Amazon S3 Glacier
- Amazon EFS
- Amazon EBS

### Servicios de base de datos:

- Amazon RDS
- Amazon DynamoDB
- Amazon Redshift
- Amazon Aurora

## Servicios de administración y gobernanza:

- **AWS Trusted Advisor**
- AWS CloudWatch
- AWS CloudTrail
- AWS Well-Architected Tool
- AWS Auto Scaling
- Interfaz de línea de comandos de AWS **AWS Config**
- Consola de administración de AWS
- **AWS Organizations**

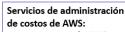
# identidad y conformidad:

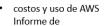
- AWS IAM
- Amazon Cognito

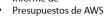
## Servicios de redes y entrega de contenido: Amazon VPC

- Amazon Route 53
- Amazon CloudFront

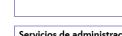
Elastic Load Balancing







AWS Cost Explorer





Fuente: AWS Academy.

A continuación, se presenta la lista de los servicios seleccionada que utilizaremos y configuraremos para la publicación de los proyectos por parte de los grupos de beneficiarios.

| Servicio                  | Producto AWS              | Descripción   |  |  |
|---------------------------|---------------------------|---|--|--|
| Computación en la<br>nube | EC2 (Elastic Container 2) | Entorno de computación basado en máquina virtuales de tamaño variable.                            |  |  |
| Servicios de aplicaciones | AWS Beanstalk             | Provee un contenedor para la<br>ejecución de aplicaciones en<br>diferentes lenguajes y frameworks |  |  |
| Bases de datos            | Amazon RDS                | Suministra acceso a bases de datos<br>SQL Server, Oracle, MySQL,<br>Amazon Aurora.                |  |  |

Semana 5

Conceptos de Cloud Computing con Amazon Web Services (AWS) y seguridad en ambientes web.

| Gestión del Acceso e | AWS Identity           | and  | Facilita | el    | control   | del   | acceso | а |
|----------------------|------------------------|------|----------|-------|-----------|-------|--------|---|
| Identidad            | Access Manage<br>(IAM) | ment | servicio | s y r | ecursos ( | de AV | VS.    |   |

Para una descripción completa de los servicios que ofrece AWS, por favor remitirse al siguiente recurso: <a href="https://d1.awsstatic.com/whitepapers/aws-overview.pdf">https://d1.awsstatic.com/whitepapers/aws-overview.pdf</a>.