# Guía de recomendaciones para la selección de proveedor en la nube

## Resumen de elecciones del usuario

- Enfoque de seguridad: Confidencialidad

- Nivel de Confidencialidad: Alta

- Nivel de Integridad: No especificado

- Máquinas Virtuales: Sí

- Tipo: Propósito general

- SO: Linux

- Contenedores: No

- Almacenamiento: Archivos

- Bases de Datos: No

- Servicios de IA requeridos: Uso general

- Web Scraping: Sí

- Presupuesto (Costo): Bajo

- Nivel de disponibilidad deseado: Medio

# Proveedor recomendado: GCP (7 puntos)

- Ofrece el mejor soporte nativo para auto-escalamiento (+1)
- Hibernación o suspensión (+1)
- IA general + costo bajo (+1)
- GCP Cloud Functions + Puppeteer está optimizado para scraping dinámico con herramientas JavaScript (+1)
- Costo bajo: GCP destacado. Ofrece créditos gratuitos de \$300 USD.(+1)
- Cifrado en reposo, permite integración con Cloud KMS para claves de cifrado gestionadas por el cliente
- Vertex AI soporta CMEK para proteger datos y modelos ML
- Los servicios con confidencialidad avanzada suelen requerir configuración de claves propias, módulos de hardware especializados, lo cual eleva el costo. Se recomienda aumentar el nivel de costos.

## Servicios sugeridos:

Servicio: Filestore

Región sugerida: us-central1, europe-west1, asia-east1

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo
- Control de acceso mediante políticas de IAM

## Costo mínimo estimado:

Depende de la región

Servicio: Vertex Al

Región sugerida: Alta disponibilidad en zonas como:, us-central1, europe-west1

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado por defecto
- Claves de cifrado gestionadas por el cliente, IAM y VPC

## Costo mínimo estimado:

Precios competitivos, con mejores opciones de nivel gratuito para experimentación.

Servicio: Cloud Functions + Puppeteer

Región sugerida: Alta disponibilidad en multiples zonas como:, us-central1, europe-west1, asia-east1

#### Características de Confidencialidad:

- Cloud Monitoring y Cloud Scheduler para seguimiento y automatización
- Entorno aislado con control IAM por función

## Costo mínimo estimado:

Pago por uso

# **Alternativa: AWS (4 puntos)**

- Hibernación o suspensión (+1)
- AWS Lambda + Scrapy permite scraping ligero con CloudWatch para automatización (+1)
- Alta disponibilidad: AWS (+1)
- AWS Lambda tiene costos bajos por ejecución, ideal para scraping ligero con Scrapy.
- Los servicios con confidencialidad avanzada suelen requerir configuración de claves propias, módulos de hardware especializados, lo cual eleva el costo. Se recomienda aumentar el nivel de costos.

## Servicios sugeridos:

Servicio: a1

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

#### Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

### Costo mínimo estimado:

0.449 USD por hora (on-demand)

Servicio: m4

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

### Costo mínimo estimado:

2.42 USD por hora (on-demand)

Servicio: m6g

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

## Costo mínimo estimado:

2.71 USD por hora (on-demand)

Servicio: m6gd

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS

- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

## Costo mínimo estimado:

3.182 USD por hora (on-demand)

Servicio: m5zn

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

#### Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

#### Costo mínimo estimado:

4.360 USD por hora (on-demand)

Servicio: m5

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

### Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

#### Costo mínimo estimado:

5.069 USD por hora (on-demand)

Servicio: m5d

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

## Costo mínimo estimado:

5.966 USD por hora (on-demand)

Servicio: m5n

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

### Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

## Costo mínimo estimado:

6.283 USD por hora (on-demand)

Servicio: m6i

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

# Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

### Costo mínimo estimado:

6.758 USD por hora (on-demand)

### Servicio: m5dn

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

#### Costo mínimo estimado:

7.181 USD por hora (on-demand)

Servicio: m6id

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

#### Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

#### Costo mínimo estimado:

8.353 USD por hora (on-demand)

Servicio: m7g

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

#### Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

## Costo mínimo estimado:

8.617 USD por hora (on-demand)

Servicio: t3

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

### Costo mínimo estimado:

8.786 USD por hora (on-demand)

Servicio: m6a

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

# Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

## Costo mínimo estimado:

9.124 USD por hora (on-demand)

Servicio: m8g

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS

- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

## Costo mínimo estimado:

9.479 USD por hora (on-demand)

Servicio: m6in

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

#### Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

#### Costo mínimo estimado:

9.802 USD por hora (on-demand)

Servicio: m7i

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

### Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

#### Costo mínimo estimado:

10.644 USD por hora (on-demand)

Servicio: m6idn

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

## Costo mínimo estimado:

11.202 USD por hora (on-demand)

Servicio: m7gd

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

## Costo mínimo estimado:

11.276 USD por hora (on-demand)

Servicio: m8gd

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

# Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

### Costo mínimo estimado:

12.178 USD por hora (on-demand)

### Servicio: m7a

Región sugerida: US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Singapore)

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo mediante EBS con KMS
- Acceso mediante políticas IAM y redes privadas (VPC)
- Aislamiento lógico y soporte para monitoreo con CloudTrail

#### Costo mínimo estimado:

12.241 USD por hora (on-demand)

## Servicio: Amazon EFS

Región sugerida: Alta disponibilidad con replicación en multiples zonas como:, US East (N. Virginia), EU (Frankfurt), Asia Pacific (Sydney)

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado en reposo del lado del servidor
- Control de acceso mediante políticas de IAM

#### Costo mínimo estimado:

0.30 USD por GB/mes para almacenamiento estándar

## Servicio: Amazon SageMaker

Región sugerida: Global

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado con KMS
- IAM, VPC y cifrado de modelos

## Costo mínimo estimado:

- 4000 solicitudes de API gratuitas
- 20 MB de almacenamiento gratuito de metadatos
- 0.2 unidades de computación gratuita

## Servicio: AWS Lambda + Scrapy

Región sugerida: Global

## Características de Confidencialidad:

- Control de ejecución mediante IAM y CloudWatch Events
- Despliegue en entornos aislados con políticas personalizadas

### Costo mínimo estimado:

Pago por ejecución, económico para tareas ligeras

# **Alternativa: Azure (3 puntos)**

- Azure Functions + Playwright facilita scraping con soporte a navegadores y manejo estructurado (+1)
- Alta confidencialidad: Azure (+1)
- Puede habilitar el cifrado en reposo en sus máquinas virtuales Linux y Windows y discos duros virtuales (VHD) alojados en Azure mediante Azure Disk Encryption
- Los servicios con confidencialidad avanzada suelen requerir configuración de claves propias, módulos de hardware especializados, lo cual eleva el costo. Se recomienda aumentar el nivel de costos.

## Servicios sugeridos:

## Servicio: Azure Files

Región sugerida: Alta disponibilidad con replicación en multiples zonas como:, East US, West Europe, Southeast Asia

## Características de Confidencialidad:

- Cifrado en tránsito y en reposo
- Integración con Active Directory para autenticación

## Costo mínimo estimado:

0.06 USD por GB/mes (on-demand)

# Servicio: Azure Functions + Playwright

Región sugerida: Alta disponibilidad con replicación en multiples zonas como:, East US, West Europe, Southeast Asia

# Características de Confidencialidad:

- Integración con Azure Key Vault para credenciales

# Costo mínimo estimado:

Basado en consumo (consumo + almacenamiento)