

# Pressupost per a la creació i manteniment d'un server Minecraft a AWS

---

## Objectiu

Un servidor de Minecraft estable per a ~100 jugadors, allotjat a AWS, amb dades persistents i fàcil d'administrar.


---

## 1. Servei principal: Amazon EC2

### a) Tria de tipus d'instància

Per 100 jugadors, recomanat:

- **Instància EC2 tipus:** `t3.xlarge` o `m5.xlarge`
  - 4 vCPU
  - 16 GB RAM
- Sistema operatiu: **Ubuntu 22.04 LTS**
- Zona: la més propera als teus jugadors (p. ex. *eu-west-1* – Irlanda).

 Consell: pots començar amb `t3.large` (8 GB RAM) i pujar si notes lag o alta càrrega.

---

### b) Emmagatzematge

- **EBS volume** de 20–40 GB (SSD general purpose).
  - Si vols persistir dades a banda com móns, backups... Caldrà afegir **Amazon S3** per guardar còpies automàtiques.
- 

### c) Seguretat

- Obre **port 25565 (TCP)** per permetre connexions Minecraft.
  - Opcional: configura accés SSH només des de la teua IP.
  - Crea un usuari no-root (p. ex. `minecraft`) per executar el servidor.
- 

## 2. Instal·lació de Minecraft

Dins de la instància EC2:

```
sudo apt update && sudo apt upgrade -y
sudo apt install openjdk-21-jdk screen -y

# Crea una carpeta per al servidor
mkdir ~/minecraft && cd ~/minecraft

# Baixa PaperMC (millor rendiment que vanilla)
wget https://api.papermc.io/v2/projects/paper/versions/1.21.1/builds/100/downloads/paper-1.21.1-100.jar -O paper.jar

# Accepta l'EULA
echo "eula=true" > eula.txt

# Inicia el servidor
screen -S mc java -Xms4G -Xmx12G -jar paper.jar nogui
```

(Això utilitza 4 GB mínim i fins a 12 GB màxim; ajusta segons el tipus d'instància.)

---



### 3. Persistència i Backups

- Desa una còpia del directori /home/minecraft periòdicament a **S3**:

```
aws s3 sync /home/minecraft s3://el-teu-bucket/minecraft-backups
```

- Pots programar això amb un **cron**.
- 



### 4. Domini i accés fàcil

- Registra un domini a **Route 53** o el teu proveïdor.
  - Crea un **A record** apuntant a la IP pública de l'EC2.
  - Els jugadors podran entrar amb:  
`play.elteuservidor.com`
- 



### 5. Monitoratge (opcional)

- **CloudWatch** per veure CPU/RAM/Network.
  - Pots afegir **AWS Backup** per còpies automàtiques del disc EBS.
- 



### Cost orientatiu

Component	Descripció	Cost aprox.
EC2 m5.xlarge	16GB RAM / 4vCPU	~120 €/mes
EBS 40GB	Disc SSD	~5 €/mes

Component	Descripció	Cost aprox.
S3 (backups)	10GB	~1 €/mes
<b>Total</b>		<b>~125–130 €/mes</b>

Si el servidor no ha d'estar actiu 24/7, pots **parar-lo** quan no s'use i pagar només pel temps actiu.

---



## En resum

1. Crea una instància EC2 (Ubuntu, m5.xlarge)
2. Instal·la Java i PaperMC
3. Obre el port 25565
4. Desa backups a S3
5. Apunta un domini amb Route 53



**Pressupost amb [AWS Calculator](#) d'un server Minecraft**