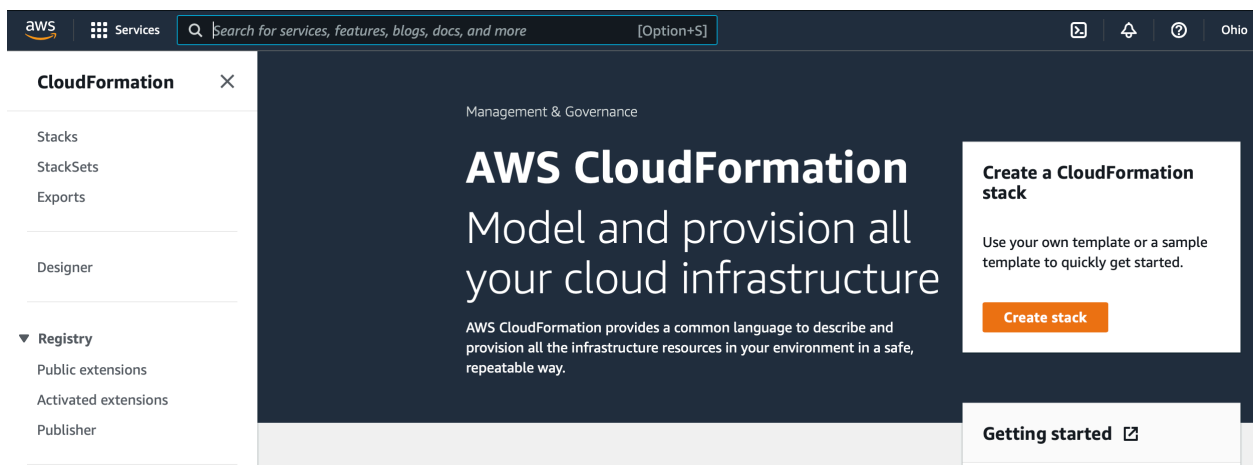


# INFRAESTRUCTURA COMO CÓDIGO

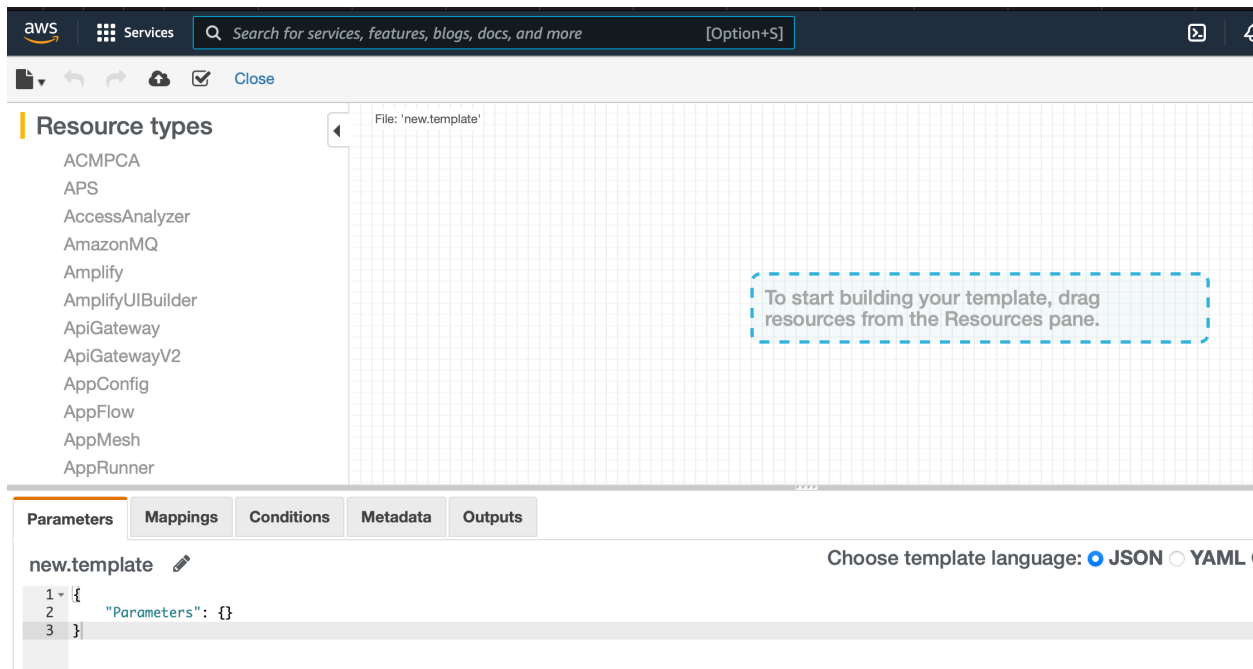
Creación de una plantilla de CloudFormation que despliegue de manera automática toda la arquitectura que se muestra en el diagrama anterior y que se ha desplegado de manera manual en los ejercicios anteriores del tema.

---

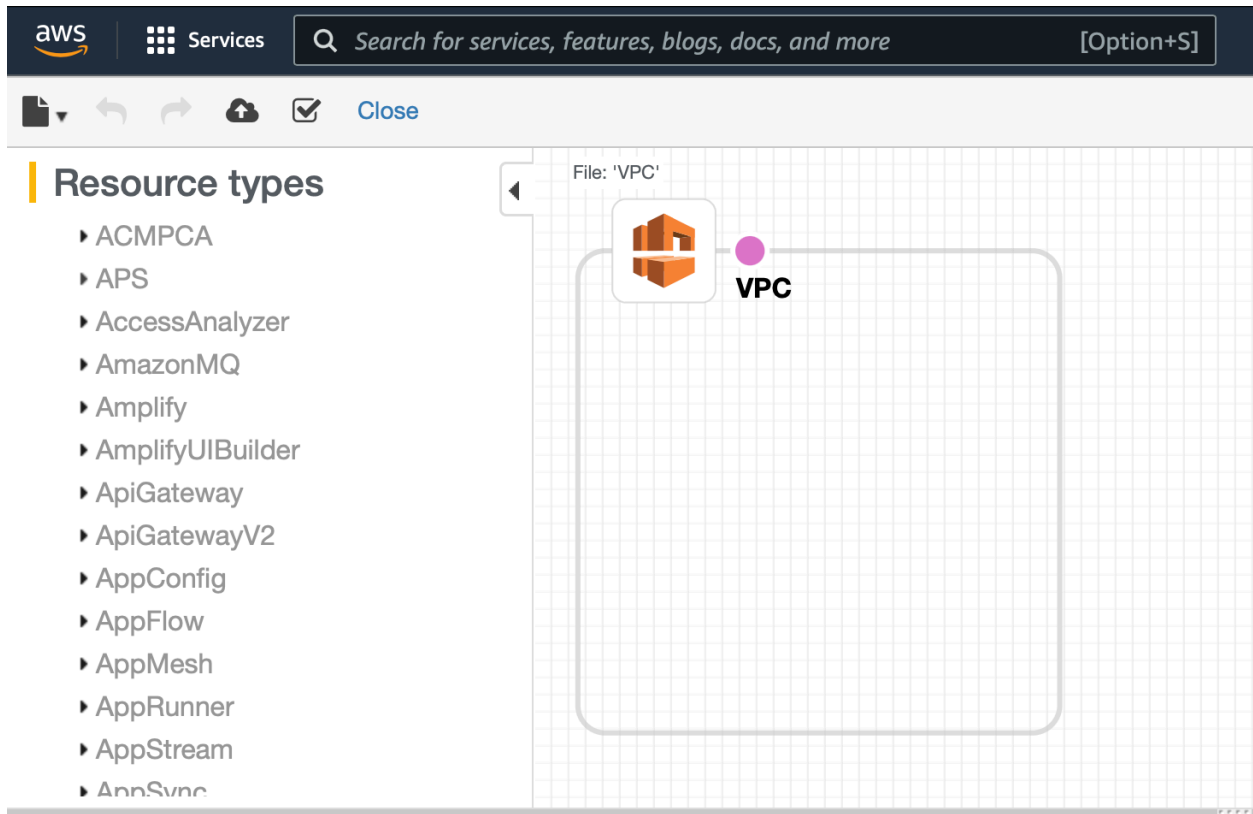
Antes de comenzar, accedo al servicio de CloudFormation



En seguida, genero una instancia nueva en Designer

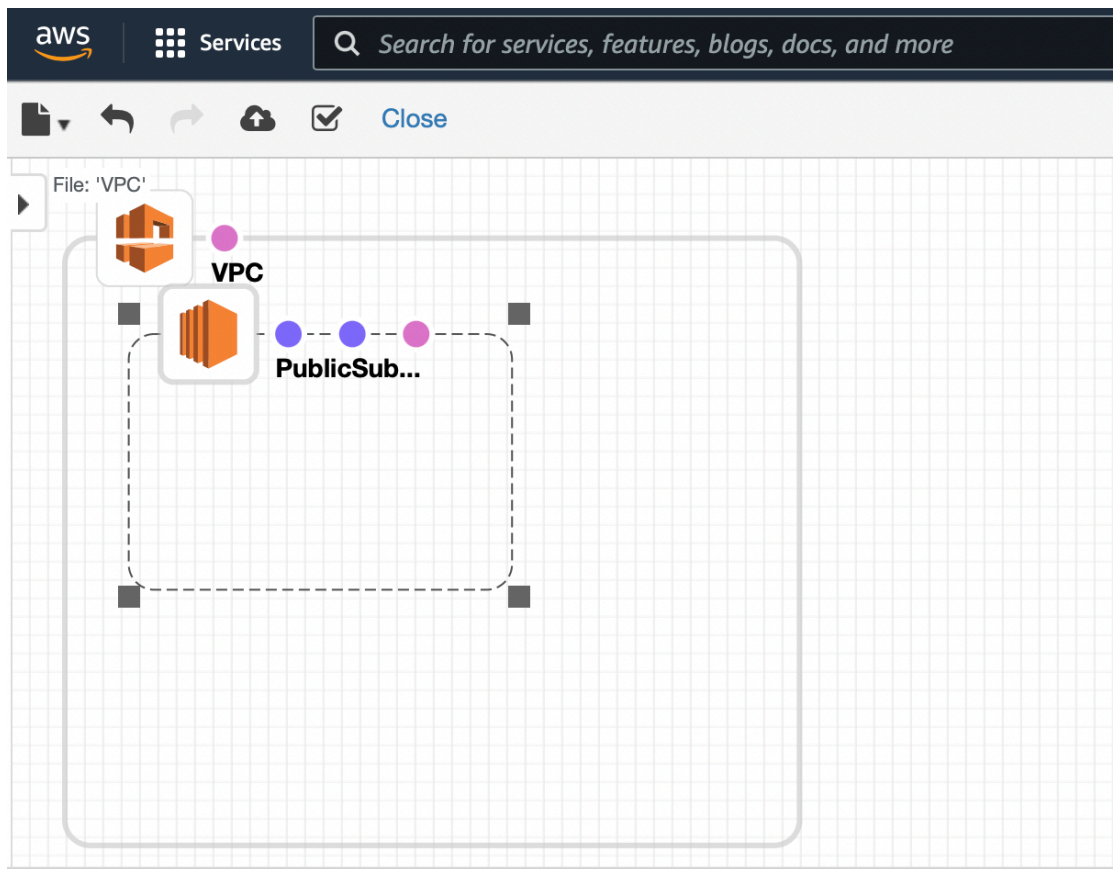


Inicio con la VPC, la cuál contendrá toda mi infraestructura y defino el IPv4 CIDR como convenido en el diagrama (10.0.0.0/16)



```
VPC 
18 },
19 "Resources": {
20   "VPC": {
21     "Type": "AWS::EC2::VPC",
22     "Properties": {
23       "CidrBlock": "10.0.0.0/16"
24     },
25     "Metadata": {
26       "AWS::CloudFormation::Designer": {
27         "id": "7837bdf7-1d2b-4870-95b6-a27cf51b80be"
28       }
29     }
30   }
31 }
```

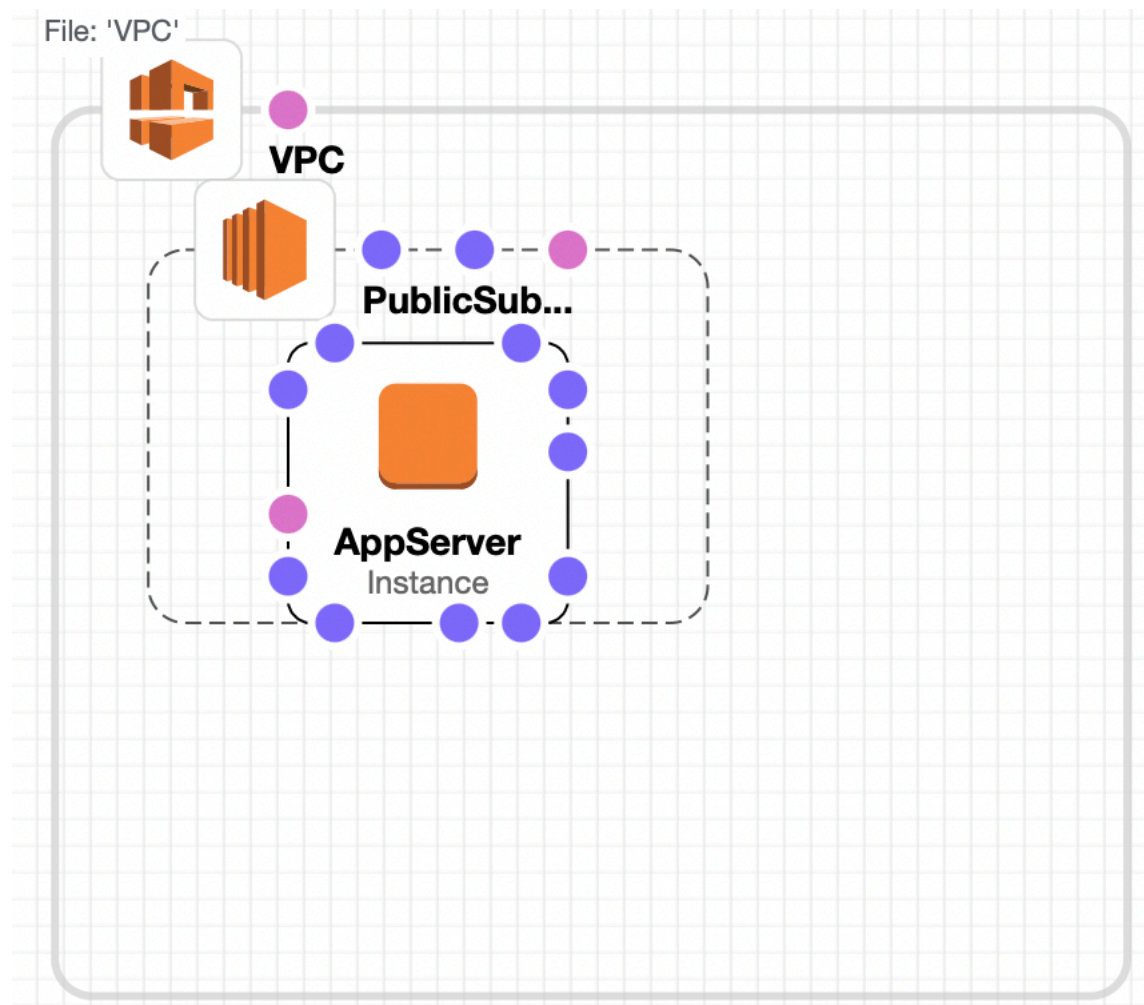
Declaro la subnet “PublicSubnet” dentro de mi VPC, sin olvidar insertar en sus propiedades el ipv4 “10.0.0.0/24”



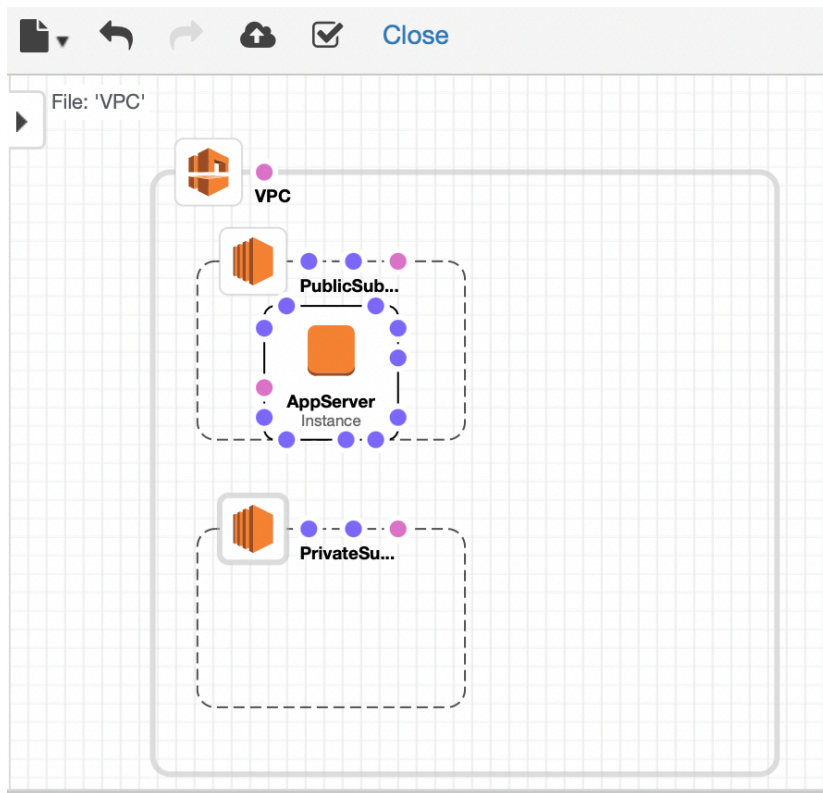
VPC

```
50 |     "PublicSubnet": {  
51 |         "Type": "AWS::EC2::Subnet",  
52 |         "Properties": {  
53 |             "CidrBlock": "10.0.0.0/24"  
54 |         },  
55 |         "VpcId": {  
56 |             "Ref": "VPC"  
57 |         }  
58 |     }  
59 | }
```

## Creación instancia App Server en Public Subnet



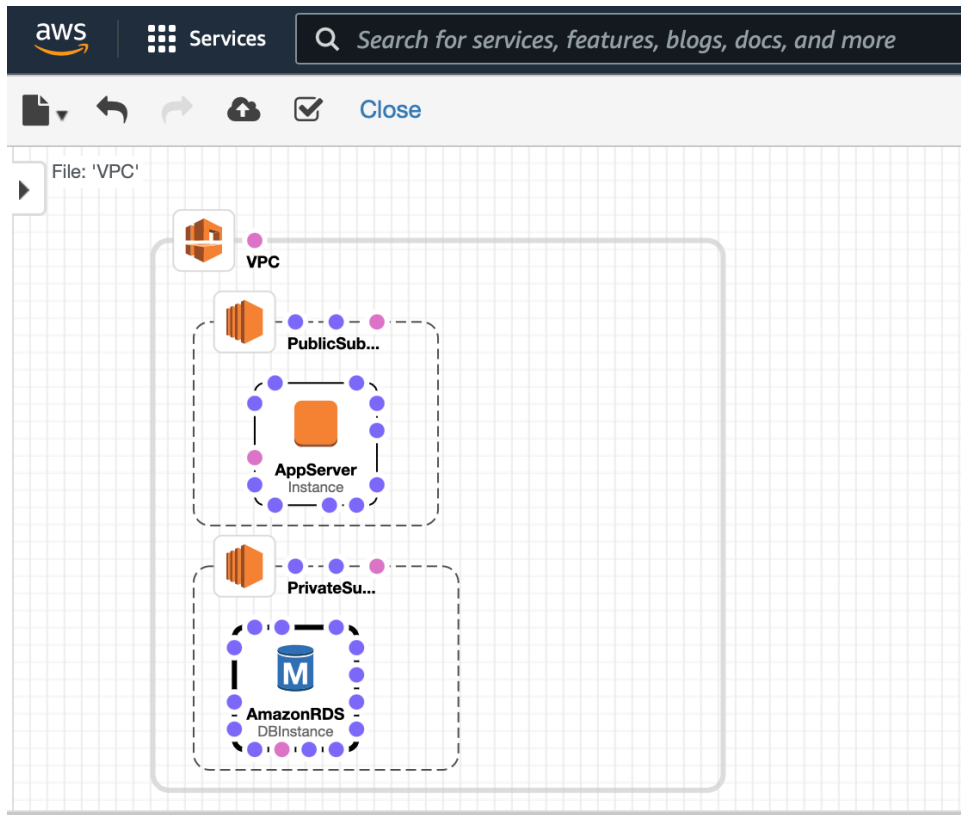
## Creación de PrivateSubnet y definición IPV4



VPC

```
127     },
128     },
129 },
130     },
131     "PrivateSubnet": {
132         "Type": "AWS::EC2::Subnet",
133         "Properties": {
134             "CidrBlock": "10.0.2.0/23",
135             "VpcId": {
136                 "Ref": "VPC"
137             }
138         }
139     }
140 }
```

Creación RDS DB instante en Private Subnet con Engine Mysql como solicitado en diagrama



VPC

```
164         "id": "8e3951ef-0c9c-4b8d-a624-fd766061b1b4"
165     },
166 },
167 },
168 },
169     "AmazonRDS": {
170         "Type": "AWS::RDS::DBInstance",
171         "Properties": {
172             "Engine": "mysql"
173         },
174     },
175     "Metadata": {
```

Finalmente, inserto el Route Table con el respectivo Route que comunica con internet  
vía Internet Gateway

