



Guía para desarrolladores de FleetIQ

# Amazon GameLift Servers



Version

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

# Amazon GameLift Servers: Guía para desarrolladores de FleetIQ

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Las marcas comerciales y la imagen comercial de Amazon no se pueden utilizar en relación con ningún producto o servicio que no sea de Amazon, de ninguna manera que pueda causar confusión entre los clientes y que menosprecie o desacredite a Amazon. Todas las demás marcas registradas que no son propiedad de Amazon son propiedad de sus respectivos propietarios, que pueden o no estar afiliados, conectados o patrocinados por Amazon.

---

# Table of Contents

¿Qué es Amazon GameLift Servers FleetIQ? .....	1
Cómo funciona FleetIQ .....	2
Lógica de Amazon GameLift Servers FleetIQ .....	3
Recursos y componentes clave .....	6
Arquitectura de juego .....	8
Complementación del alojamiento en las instalaciones .....	8
Vida útil de un grupo de servidores de juegos .....	10
Vida útil de un servidor de juegos .....	12
Proceso de equilibrio de spot .....	15
Prácticas recomendadas .....	18
Características de Amazon GameLift Servers FleetIQ .....	20
Los precios son para Amazon GameLift Servers FleetIQ .....	21
Configuración .....	22
Software compatible .....	22
Configura tu AWS cuenta .....	23
Crea una Cuenta de AWS .....	23
Administración de los permisos de usuario para Amazon GameLift Servers FleetIQ .....	25
Creación de roles de IAM para la interacción entre servicios .....	31
Preparación de juegos para FleetIQ .....	38
Pasos de integración .....	38
Administración de los grupos de servidores de juegos de .....	41
Creación de un grupo de servidores de juegos .....	41
Actualización de un grupo de servidores de juegos .....	42
Seguimiento de las instancias de grupos de servidores de juegos .....	42
Integración en un servidor de juegos .....	43
Registro de servidores de juegos .....	43
Actualización del estado del servidor de juegos .....	43
Anulación del registro de servidores de juegos .....	44
Integración en un cliente de juegos .....	45
Elección de un servidor de juegos por parte de Amazon GameLift Servers FleetIQ .....	45
Elección de su propio servidor de juegos .....	46
Supervise con CloudWatch .....	47
Seguridad con FleetIQ .....	50
Referencia de Amazon GameLift Servers FleetIQ .....	51

---

Referencia de la API de servicio (AWS SDK) .....	51
Acciones de API de Amazon GameLift Servers FleetIQ .....	51
Lenguajes de programación disponibles .....	53
Notas de la versión y versiones del SDK .....	53
Todas las guías de Amazon GameLift Servers .....	54
AWSGlosario de .....	55
.....	lvi

# ¿Qué es Amazon GameLift ServersFleetIQ?

Amazon GameLift Servers FleetIQ optimiza el uso de instancias de spot de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) de bajo costo para el alojamiento de juegos en la nube. Con Amazon GameLift Servers FleetIQ, puede trabajar directamente con sus recursos de alojamiento en Amazon EC2 y Amazon EC2 Auto Scaling al tiempo que se beneficia de las optimizaciones de Amazon GameLift Servers para ofrecer a sus jugadores un alojamiento de juegos económico y resiliente. Las instancias de spot de Amazon EC2, aunque se ofrecen con grandes descuentos, no suelen ser viables para el alojamiento de juegos porque la disponibilidad fluctúa y existe la posibilidad de que se produzcan [interrupciones](#). Amazon GameLift Servers FleetIQ reduce considerablemente estas limitaciones, lo que hace que el uso de instancias de spot de bajo costo sea viable para el alojamiento de juegos.

Las optimizaciones de FleetIQ también están disponibles cuando se utiliza Amazon GameLift Servers para administrar el alojamiento de juegos. Para obtener información acerca de las opciones de alojamiento de Amazon GameLift Servers, consulte la [Guía para desarrolladores de Amazon GameLift Servers](#).

La solución de alojamiento de juegos de Amazon GameLift Servers FleetIQ está diseñada para desarrolladores de juegos que:

- Tiene AWS implementaciones existentes o desea utilizar Amazon EC2 directamente en lugar de hacerlo a través del servicio totalmente Amazon GameLift Servers gestionado. Amazon GameLift ServersFleetIQ funciona con los grupos de Auto Scaling de EC2 que usted administra en Cuenta de AWS su empresa, lo que le proporciona acceso total a sus instancias y grupos de EC2. También puede realizar la integración con otros AWS servicios, como Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS), Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) y AWS Shield Advanced
- Tienen alojamiento de juegos local existente y desean ampliar la capacidad a la nube. Con él Amazon GameLift ServersFleetIQ, puede crear un sistema de implementación híbrido que utilice su capacidad local y AWS añade capacidad de nube de forma incremental según sea necesario.

## ¿Está preparado para empezar a trabajar con Amazon GameLift Servers FleetIQ?

- Aprende a usarlo Amazon GameLift Servers FleetIQ en tu juego realizando el curso [Uso de Amazon Amazon GameLift ServersFleetIQ para servidores de juegos](#) en AWS Skill Builder. Para obtener una descripción general de los cursos relacionados, consulte el [Plan de aprendizaje de Game Tech](#). Algunos cursos están disponibles en diferentes idiomas.

- Siga las instrucciones en [Pasos de integración de Amazon GameLift Servers FleetIQ](#).

## Cómo funciona Amazon GameLift Servers FleetIQ

La Amazon GameLift Servers FleetIQ solución es una capa de alojamiento de juegos que complementa el conjunto completo de herramientas de administración de recursos informáticos que se obtienen con Amazon EC2 y Auto Scaling. Además de ofrecer una serie de características específicas para el alojamiento de juegos, Amazon GameLift Servers FleetIQ proporciona una capa lógica adicional que permite utilizar instancias de spot de bajo costo para el alojamiento de juegos. Esta solución le permite administrar directamente sus recursos de Amazon EC2 y Auto Scaling e integrarlos según sea necesario con otros servicios de AWS .

Cuando lo utilice Amazon GameLift Servers FleetIQ, debe prepararse para lanzar las instancias de Amazon EC2 de la forma habitual: cree una imagen de máquina de Amazon (AMI) con el software de su servidor de juegos, cree una plantilla de lanzamiento de Amazon EC2 y defina los ajustes de configuración para un grupo de Auto Scaling. Sin embargo, en lugar de crear un grupo de Auto Scaling directamente, debe crear un grupo de servidores de Amazon GameLift Servers FleetIQ juegos con los recursos y la configuración de Amazon EC2 y Auto Scaling. Esta acción solicita Amazon GameLift Servers FleetIQ la creación de un grupo de servidores de juegos y un grupo de Auto Scaling correspondiente. El grupo de servidores de juegos está vinculado al grupo de Auto Scaling y administra ciertos aspectos del mismo.

Una vez creado el grupo de Auto Scaling, tendrá acceso completo a los recursos de Auto Scaling y de Amazon EC2. Puede cambiar la configuración de sus grupos de Auto Scaling, agregar políticas de escalado de varios niveles o balanceadores de carga e integrarlos con otros AWS servicios. Puede conectarse directamente a las instancias del grupo. Como parte de su lógica de optimización, Amazon GameLift Servers FleetIQ también actualiza periódicamente determinadas propiedades del grupo Auto Scaling. Puede realizar un seguimiento del estado de la disponibilidad de todas las instancias implementadas por el grupo de Auto Scaling.

Puede suspender temporalmente la actividad de Amazon GameLift Servers FleetIQ para un grupo de servidores de juegos en cualquier momento. También tiene la opción de eliminar un grupo de servidores de juegos, pero retiene el grupo de escalado automático correspondiente.

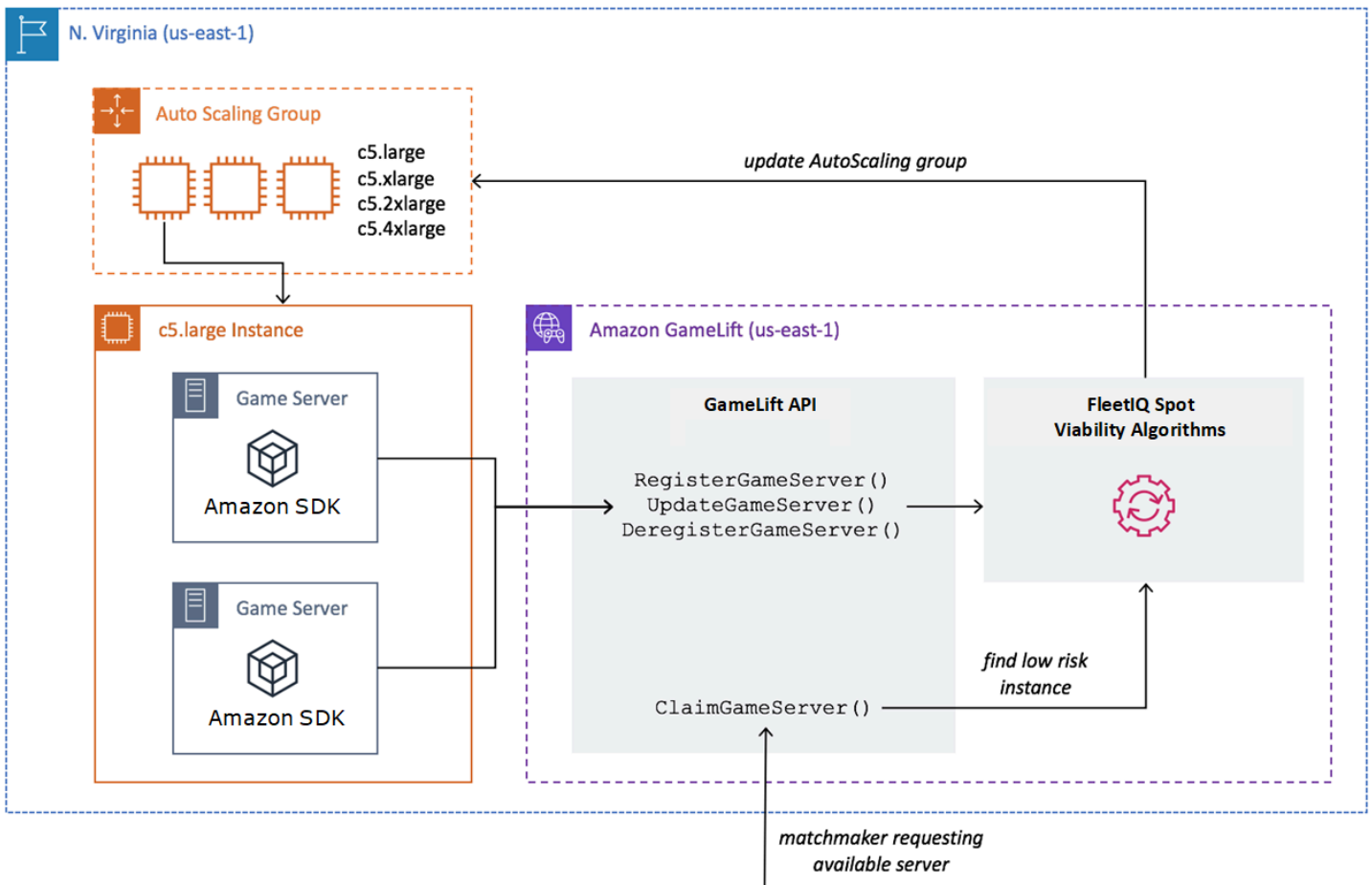
### Temas

- [Lógica de Amazon GameLift Servers FleetIQ](#)

- [Recursos y componentes clave](#)

## Lógica de Amazon GameLift Servers FleetIQ

El siguiente diagrama ilustra el rol de Amazon GameLift Servers FleetIQ cuando está trabajando con Amazon EC2 para el alojamiento de juegos. Su objetivo principal es encontrar el mejor servidor de juego posible para alojar una sesión de juego y ofrecer a los jugadores una experiencia de juego óptima. Amazon GameLift ServersFleetIQdefine los mejores recursos como aquellos que ofrecen la mayor viabilidad de alojamiento de juegos al menor coste. Amazon GameLift ServersFleetIQaborda este objetivo de dos maneras clave: primero, permitiendo solo tipos de instancias viables en el grupo de Auto Scaling y, segundo, distribuyendo las nuevas sesiones de juego de manera efectiva entre los recursos disponibles del grupo.



### Llenar grupo de Auto Scaling con tipos de instancia óptimos

El trabajo del grupo de Auto Scaling consiste en lanzar nuevas instancias y retirar instancias antiguas, manteniendo un conjunto de recursos de alojamiento y escalándolo para satisfacer

la demanda de jugadores. Para ello, el grupo de Auto Scaling se basa en una lista de los tipos de instancias que desee. La tarea Amazon GameLift Servers FleetIQ consiste en comprobar continuamente la viabilidad de los tipos de instancias deseados y actualizar la lista del grupo Auto Scaling. Este proceso se denomina equilibrio de instancias. Garantiza que las instancias del grupo de Auto Scaling se actualicen continuamente para que solo se utilicen en todo momento los tipos de instancias actualmente viables.

Amazon GameLift Servers FleetIQ afecta a la forma en que el grupo Auto Scaling selecciona los tipos de instancias óptimos de las siguientes maneras:

- Determina el uso de las instancias puntuales and/or bajo demanda. Un grupo de servidores de Amazon GameLift Servers FleetIQ juegos se configura con una estrategia de equilibrio, que influye en la forma en que el grupo de Auto Scaling utiliza las instancias puntuales y/o bajo demanda. Las instancias de spot tienen costos más bajos debido a la fluctuación de la disponibilidad y las posibles [interrupciones](#), limitaciones que Amazon GameLift Servers FleetIQ minimiza para el alojamiento del servidor de juegos. Las instancias bajo demanda son más caras, pero ofrecen una disponibilidad más fiable cuando las necesita.
- Limita el lanzamiento de nuevas instancias únicamente en tipos de instancias viables. Un grupo de servidores de juegos de Amazon GameLift Servers FleetIQ mantiene una lista maestra de los tipos de instancias que desee. El proceso de equilibrio de instancias evalúa continuamente cada tipo de instancia deseado de la lista para determinar la viabilidad del alojamiento de juegos mediante un algoritmo de predicción que analiza la disponibilidad reciente y la tasa de interrupciones del tipo de instancia. Como resultado de esta evaluación, actualiza Amazon GameLift Servers FleetIQ continuamente la lista de tipos de instancias deseados del grupo Auto Scaling para incluir solo los tipos de instancias actualmente viables.
- Marca las instancias existentes que son tipos de instancias no viables. Amazon GameLift Servers FleetIQ identifica las instancias existentes en un grupo de Auto Scaling que actualmente son tipos de instancias no viables. Estas instancias se marcan como vaciado, lo que significa que serán terminadas y reemplazadas por instancias nuevas. Para las instancias que tienen activada la protección del servidor de juegos, la terminación se pospone hasta que las sesiones de juego activas terminen normalmente.

A medida que el grupo de Auto Scaling lanza y retira instancias, mantiene un conjunto optimizado para el alojamiento de juegos, incluso cuando la disponibilidad de los tipos de instancias de spot de bajo costo fluctúa. La actividad de equilibrio se lleva a cabo únicamente en los grupos de servidores de juegos con instancias activas. Obtenga más información sobre cómo funciona este proceso en [Proceso de equilibrio de spot](#).

## Colocar las sesiones de juego de manera eficiente

Amazon GameLift Servers FleetIQ realiza un seguimiento de todos los servidores de juegos activos del grupo de servidores de juegos y utiliza esta información para determinar la mejor ubicación para las nuevas sesiones de juego y los jugadores.

Para permitir que Amazon GameLift Servers FleetIQ realice el seguimiento de servidores de juegos, el software del servidor de juegos debe informar de su estado. Su AMI personalizada controla cómo comienzan y se detienen los nuevos procesos del servidor de juegos en cada instancia. Cuando se inicia un nuevo servidor de juegos, se registra en Amazon GameLift Servers FleetIQ, lo que indica que ya está listo para albergar una sesión de juego. Tras el registro, el servidor de juegos informa periódicamente de su estado y de si actualmente aloja una sesión de juego. Cuando el servidor de juegos se apaga, se anula el registro con Amazon GameLift Servers FleetIQ.

Para iniciar una nueva sesión de juego, su cliente de juego (o emparejador u otro servicio del cliente) envía una solicitud para un servidor de juegos a Amazon GameLift Servers FleetIQ. Amazon GameLift Servers FleetIQ localiza un de servidor de juegos disponible, lo reclama para la nueva sesión de juego y responde con el ID del servidor de juegos y la información de conexión. A continuación, el juego solicita al servidor de juegos que actualice su estado e inicie una nueva sesión de juego para los jugadores entrantes.

Al seleccionar un servidor de juegos para alojar una nueva sesión de juego, Amazon GameLift Servers FleetIQ utiliza el siguiente proceso de toma de decisiones para optimizar la ubicación con instancias de spot viables de bajo costo:

1. Siempre que es posible, Amazon GameLift Servers FleetIQ coloca nuevas sesiones de juego en instancias que ya estén alojando otras sesiones de juego. Al empaquetar (pero no sobrecargar) algunas instancias y mantener otras inactivas, el grupo de Auto Scaling puede reducir rápidamente las instancias inactivas cuando no son necesarias, lo que reduce los costos de alojamiento.
2. Amazon GameLift Servers FleetIQ pasa por alto las instancias que están marcadas como draining; es decir, que no son viables para el alojamiento de juegos. Estas instancias se mantienen ejecutándose solo para admitir sesiones de juego existentes. No se pueden usar para nuevas sesiones de juego a menos que no haya ningún otro servidor de juego disponible.
3. Amazon GameLift Servers FleetIQ identifica todos los servidores de juegos disponibles que se ejecutan en instancias viables.

Puede activar la protección de sesión de juego para un grupo de servidores de juegos para evitar que el grupo de Auto Scaling termine instancias con sesiones de juego activas.

## Recursos y componentes clave

Crea los siguientes recursos en tu AWS cuenta antes de configurar los recursos de alojamiento de juegos con Amazon GameLift Servers FleetIQ ellos. Como práctica recomendada, desarrolle y pruebe la implementación de servidores de juegos con estos recursos antes de usarlos a través de un grupo de servidores de juegos.

- Imagen de máquina de Amazon (AMI). Una AMI es una plantilla para una configuración de software específica que desea lanzar con las instancias de Amazon EC2. Para el alojamiento de juegos, la AMI incluye un sistema operativo, los binarios o contenedores del servidor de juegos y otro software de tiempo de ejecución que requiere el servidor de juegos. Para obtener más información sobre la creación de una AMI, consulte [Amazon Machine Images](#) en la Guía del usuario de Amazon EC2. AMIs son específicas de cada región. Puede copiar una AMI de una región a otra, tal y como se describe en [Copiar AMIs](#) en la Guía del usuario de Amazon EC2.
- Plantilla de lanzamiento de Amazon EC2. Una plantilla de lanzamiento proporciona instrucciones para lanzar y administrar instancias en un grupo de Auto Scaling. Especifica una AMI, proporciona una lista de tipos de instancia adecuados, y establece la red, la seguridad y otras propiedades. Para obtener más información sobre cómo crear una plantilla de lanzamiento, consulte [Lanzar una instancia desde una plantilla de lanzamiento](#) en la Guía del usuario de Amazon EC2. Las plantillas de lanzamiento son específicas de cada región.
- AWS Rol de IAM. Un rol de IAM define un conjunto de permisos que permiten un acceso limitado a AWS los recursos. Una entidad de confianza, como otro AWS servicio, puede asumir la función y heredar sus permisos. Al usarlo Amazon GameLift Servers FleetIQ, debe proporcionar un rol de IAM con una política administrada que permita Amazon GameLift Servers FleetIQ crear grupos de Auto Scaling y recursos de instancias EC2 en su AWS cuenta y acceder a ellos. Los roles de IAM no son específicos de cada región.

Amazon GameLift Servers FleetIQ administra directamente los siguientes recursos y tiene autoridad directa sobre ellos.

- Grupo de servidores de juegos de Amazon GameLift Servers. Un grupo de servidores de juegos contiene ajustes de configuración que definen cómo Amazon GameLift Servers FleetIQ funciona con el grupo de Auto Scaling correspondiente para ofrecer alojamiento de juegos a bajo costo. Los grupos de servidores de juegos son específicos de cada región. Cuando creas un grupo de

servidores de juegos en una región, se crea automáticamente un nuevo grupo de Auto Scaling en tu AWS cuenta de la misma región. El grupo de servidores de juegos está enlazado al grupo de Auto Scaling y tiene acceso (asumiendo el rol de IAM) para administrar y modificar algunos de sus ajustes. Un grupo de servidores de juegos es un recurso de larga duración; lo normal es que los desarrolladores no tengan que crearlos con mucha frecuencia. Un grupo de servidores de juegos es también un recurso de agrupación funcional para servidores de juegos alojados en instancias del grupo de escalado automático y registrados en Amazon GameLift Servers FleetIQ.

- **Servidor de juegos de Amazon GameLift Servers.** Un recurso de servidor de juegos representa la ejecución de un juego que se ejecuta en una instancia asociada a un grupo de servidores de juegos de Amazon GameLift Servers FleetIQ. Este recurso se crea cuando un servidor de juegos se registra en Amazon GameLift Servers FleetIQ e identifica el grupo de servidores de juegos al que pertenece. Amazon GameLift Servers FleetIQ realiza un seguimiento del estado de utilización y el estado de reclamación de cada servidor de juegos registrado, lo que le permite monitorear la disponibilidad del servidor de juegos. Los servidores de juegos son específicos de cada región, ya que están asociados a un grupo de servidores de juegos específico de cada región. Cuando el juego solicita un nuevo servidor de juegos, especifica el grupo y la región del servidor.

Estos recursos se crean a través de los recursos de Amazon GameLift Servers FleetIQ. Se crean en su cuenta de AWS y usted tiene el control total de ellos.

- **Grupo de Auto Scaling de Amazon EC2.** Un grupo de Auto Scaling lanza y administra una colección de instancias EC2 y escala automáticamente la capacidad del grupo. Con Amazon GameLift Servers FleetIQ, existe una one-to-one relación entre el grupo de servidores de juegos y el grupo de Auto Scaling. Aunque puede actualizar todos los ajustes de un grupo de escalado automático, Amazon GameLift Servers FleetIQ invalida y actualiza periódicamente determinados ajustes como parte de su lógica para equilibrar las instancias de spot para la viabilidad del alojamiento de juegos. Para obtener más información, consulte la [AutoScalingGroup](#) Guía del usuario de Amazon EC2 Auto Scaling. Los grupos de Auto Scaling son específicos de cada región; se crean en la misma región que el grupo de servidores de juegos.
- **Instancia de Amazon EC2.** Una instancia es un servidor virtual en la nube. Los tipos de instancia tienen configuraciones de hardware específicas que especifican recursos informáticos, de memoria, de disco y de red. Normalmente los lanzan un grupo de Auto Scaling con una AMI. Las instancias pueden ser spot o a petición, en función de la disponibilidad. Con Amazon GameLift Servers FleetIQ, las instancias ejecutan uno o varios procesos de servidor de juegos, cada uno de los cuales puede alojar varias sesiones de juego. Las instancias son específicas de cada región, ya que están asociadas a un grupo de Auto Scaling específico de cada región.

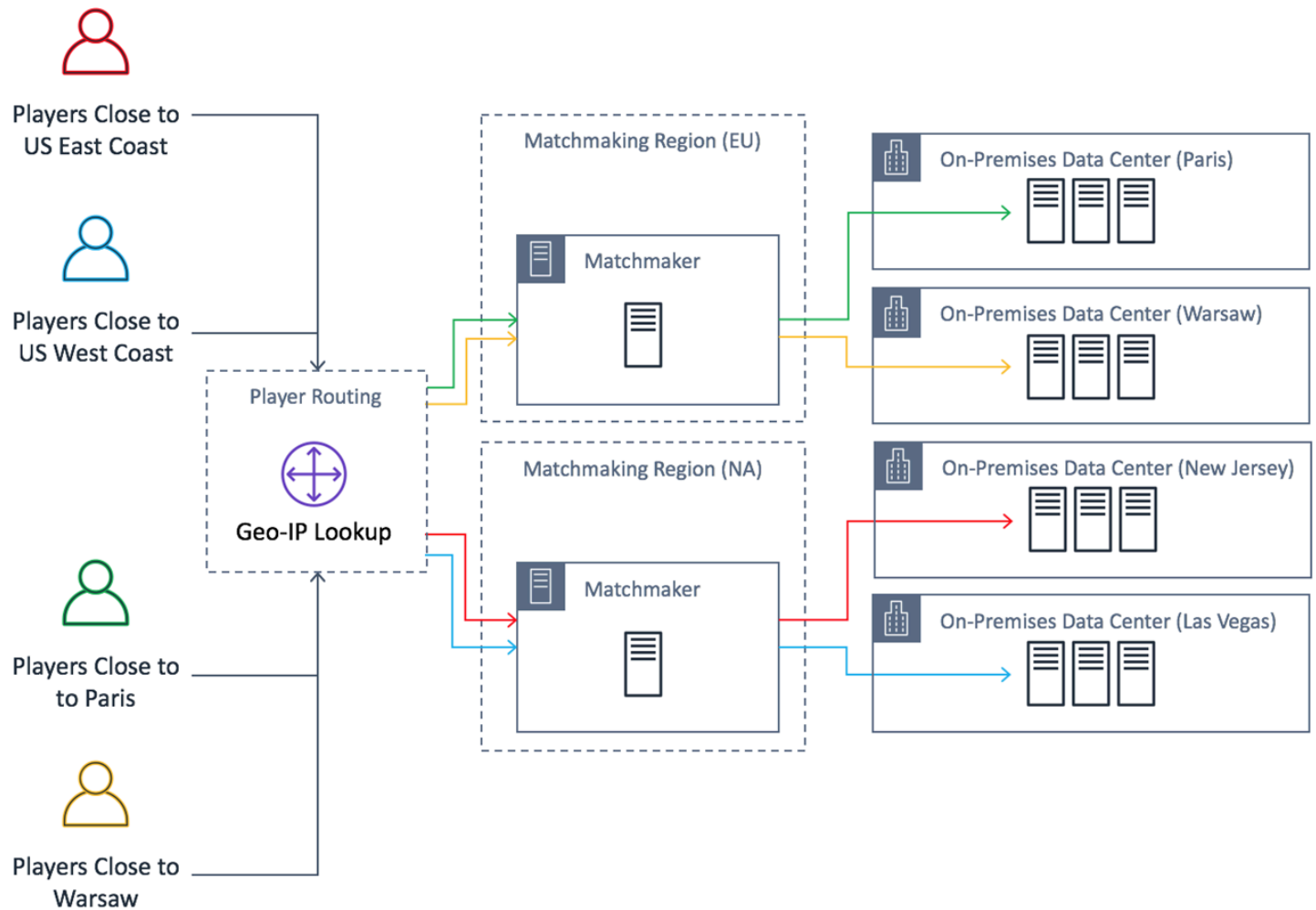
# Arquitectura de juego en Amazon GameLift Servers FleetIQ

## Complementación del alojamiento en las instalaciones

Amazon GameLift Servers FleetIQ está diseñado para reutilizar su backend de juego existente, incluido cualquier servicio de enrutamiento geográfico por IP de jugadores, de emparejamiento o de sala de espera que tenga ya habilitados. En el ejemplo siguiente se ilustra cómo Amazon GameLift Servers FleetIQ encajaría en una implementación en las instalaciones ya existente.

### Example

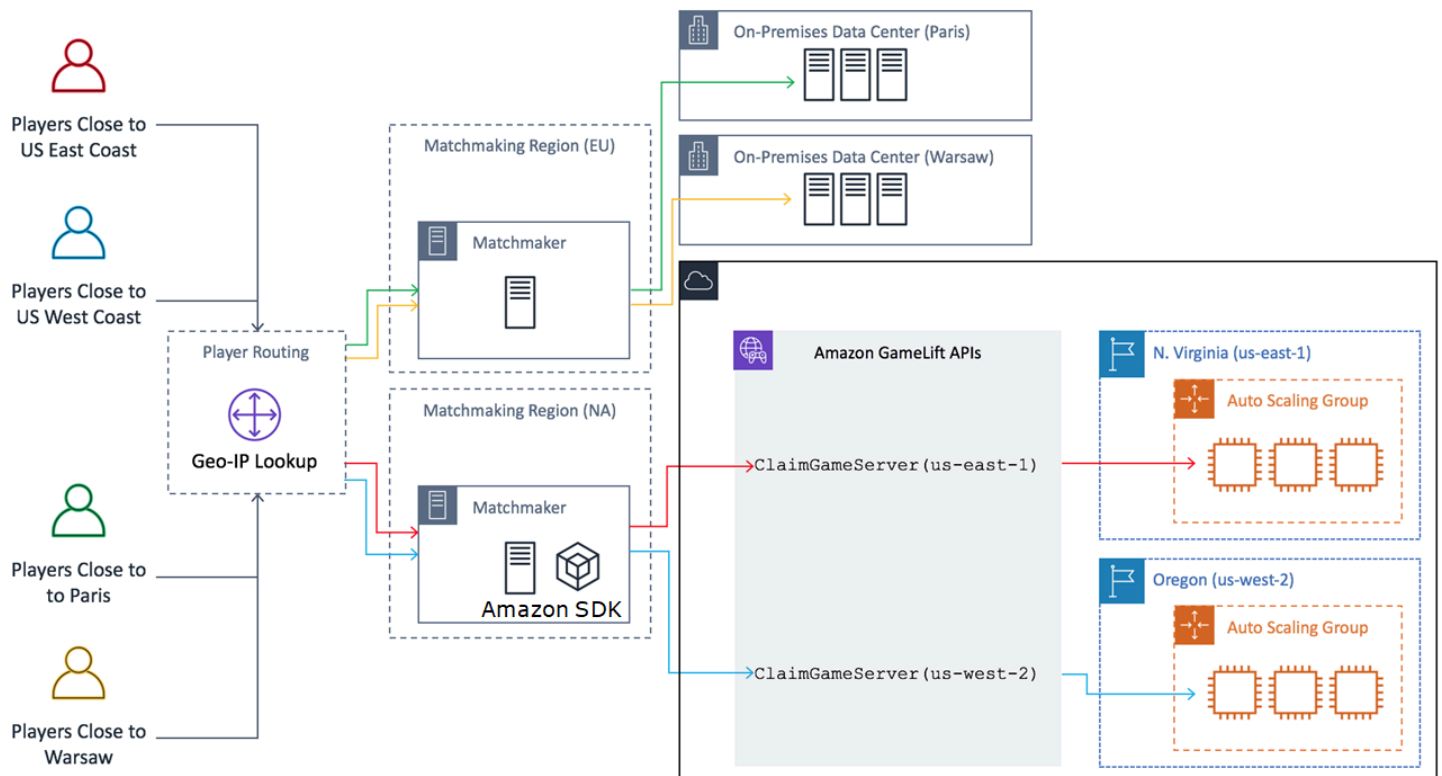
En este ejemplo, el alojamiento de juegos se gestiona inicialmente con cuatro centros de datos propios para alojar a jugadores de Norteamérica y Europa. En función de su ubicación física aproximada, se enruta a los jugadores a uno de los dos emparejadores regionales. Los emparejadores agrupan a los jugadores según su habilidad y latencia y, a continuación, los ubican en servidores de juegos cercanos para minimizar el retraso.



El desarrollador del juego desea reemplazar sus servidores de juegos de Norteamérica por servidores proporcionados por Amazon GameLift Servers FleetIQ. Para comenzar, realiza actualizaciones menores en su servidor de juegos para que se pueda utilizar con Amazon GameLift Servers FleetIQ y, a continuación, crea una imagen de máquina de Amazon (AMI). Esta imagen se instalará en todas las instancias de EC2 implementadas para el juego. La imagen contiene el servidor de juegos, las dependencias y cualquier otro elemento necesario para ejecutar sesiones de juego para los jugadores.

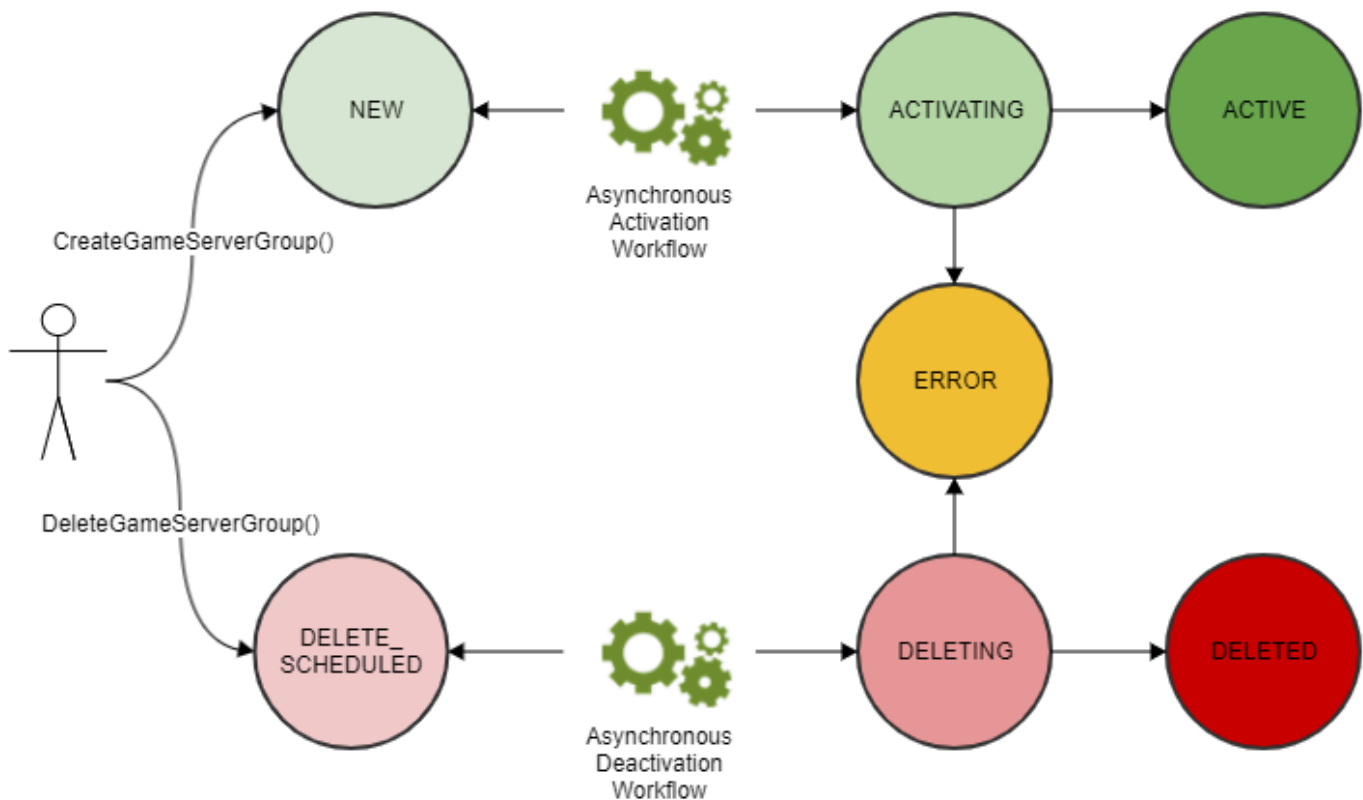
Con la AMI lista, el desarrollador crea dos grupos de servidores de juegos de Amazon GameLift Servers FleetIQ, uno para cada región de Norteamérica de AWS (us-east-1 y us-west-2). El desarrollador envía en la plantilla de lanzamiento (que proporciona la AMI) una lista de los tipos de instancia deseados y otros ajustes de configuración del grupo. La lista de tipos de instancia deseados indica a Amazon GameLift Servers FleetIQ qué tipos utilizar a la hora de buscar instancias de spot viables para el alojamiento de juegos.

Por último, el desarrollador integra el SDK de AWS con Amazon GameLift Servers FleetIQ en su emparejador de Norteamérica, que realiza una llamada a Amazon GameLift Servers FleetIQ cuando un nuevo grupo de jugadores necesita capacidad de servidor para una sesión de juego. Amazon GameLift Servers FleetIQ localiza una instancia de spot con un servidor de juegos disponible, la reserva para los jugadores y proporciona la información de conexión al servidor. Los jugadores se conectan al servidor, juegan al juego y se desconectan. Para iniciar un nuevo juego, los jugadores vuelven a entrar en el proceso de emparejamiento, que solicita a Amazon GameLift Servers FleetIQ que busque otro servidor de juegos disponible. Cada nueva solicitud de juego hace que Amazon GameLift Servers FleetIQ busque y seleccione servidores de juegos con pocas probabilidades de experimentar interrupciones. Como resultado de ello, Amazon GameLift Servers FleetIQ redirige constantemente a los jugadores fuera de los servidores de juegos que no son viables para el alojamiento de juegos, incluso a medida que la disponibilidad de instancias de spot fluctúa con el paso del tiempo.



## Vida útil de un grupo de servidores de juegos

Los grupos de servidores de juegos pasan por el siguiente ciclo de vida, incluido el aprovisionamiento y las actualizaciones de estado. Se espera que un grupo de servidores de juegos sea un recurso de larga duración.



- Para crear un grupo de servidores de juegos, llame a la API `CreateGameServerGroup()` de Amazon GameLift Servers y pase una plantilla de lanzamiento de EC2 y los ajustes de configuración. En respuesta a la llamada, se crea un nuevo grupo de servidores de juegos y se coloca en el estado NEW.
- Amazon GameLift Servers FleetIQ activa un flujo de trabajo de activación asíncrona, cambiando el estado del grupo de servidores de juegos a ACTIVATING. El flujo de trabajo inicia la creación de recursos subyacentes, incluido un grupo de Amazon EC2 Auto Scaling y una instancia de EC2 con la AMI proporcionada.
  - Si el aprovisionamiento produce un error por cualquier motivo, el grupo de servidores de juegos se coloca en el estado ERROR. Para obtener información adicional sobre el error que pueda ayudar a depurar la causa, llame a `DescribeGameServerGroup()` en un grupo de servidores de juegos en un estado de error.
  - Si el aprovisionamiento se realiza correctamente, el grupo de servidores de juegos pasa al estado ACTIVE. En este punto, las instancias se lanzan con servidores de juegos que se registran con Amazon GameLift Servers FleetIQ. Los tipos de instancias del grupo se evalúan periódicamente para determinar la viabilidad del alojamiento de juegos y se reequilibran según

sea necesario. Amazon GameLift Servers FleetIQ también realiza un seguimiento del estado de los servidores de juegos activos del grupo y responde a las solicitudes de servidores de juegos.

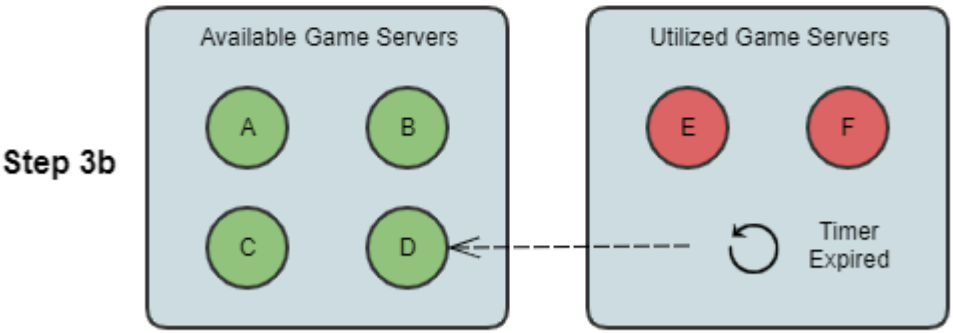
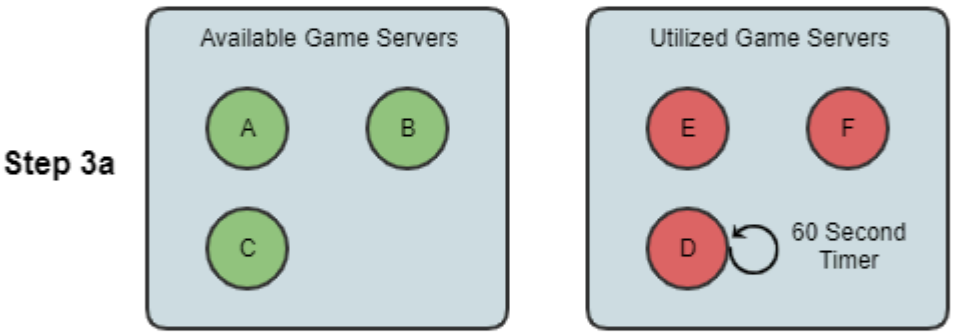
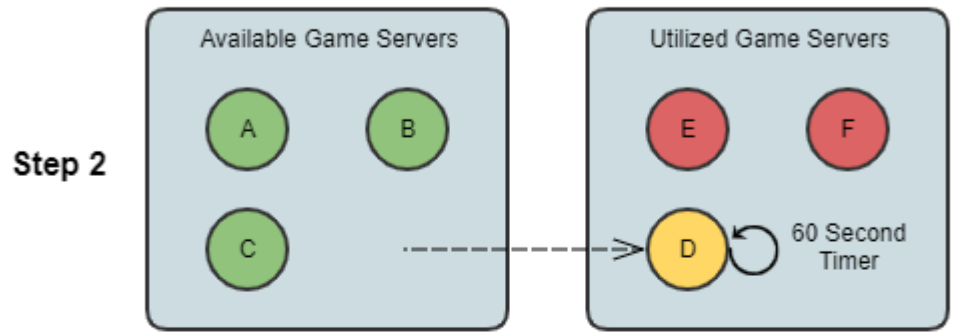
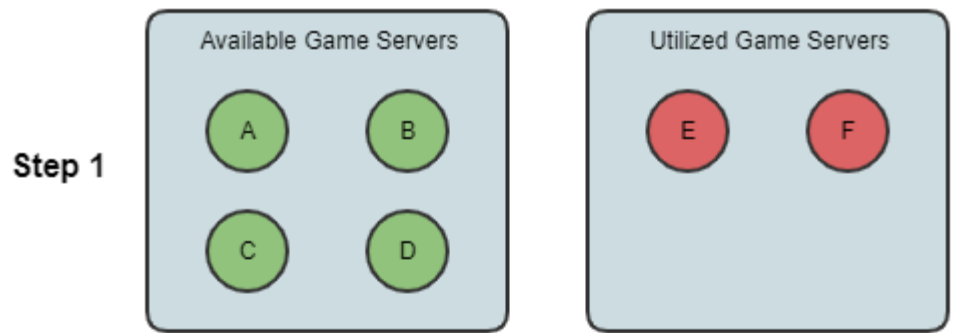
- Para eliminar un grupo de servidores de juegos, llame a `DeleteGameServerGroup()` con el identificador del grupo. Esta acción pone el grupo de servidores de juegos en estado `DELETE_SCHEDULED`. Solo los grupos de servidores de juegos en estado `ACTIVE` o `ERROR` se pueden programar para su eliminación.
- Amazon GameLift Servers FleetIQ activa un flujo de trabajo de desactivación asincrónica en respuesta al estado `DELETE_SCHEDULED`, cambiando el estado del grupo de servidores de juegos a `DELETING`. Tiene la opción de eliminar sólo el grupo de servidores de juegos o eliminar tanto el grupo de servidores de juegos como el grupo de escalado automático vinculado.
  - Si la desactivación produce un error por cualquier motivo, el grupo de servidores de juegos pasa al estado `ERROR`. Para obtener información adicional sobre el error que pueda ayudar a depurar la causa, llame a `DescribeGameServerGroup()` en un grupo de servidores de juegos en un estado de error.
  - Si la desactivación se realiza correctamente, el grupo de servidores de juegos pasa al estado `DELETED`.

## Vida útil de un servidor de juegos

En Amazon GameLift Servers FleetIQ, los servidores de juegos pasan por el siguiente ciclo de vida, incluido el aprovisionamiento y las actualizaciones de estado. Se espera que un servidor de juegos sea un recurso de corta duración. Se recomienda anular el registro de los servidores de juegos una vez finalizada la sesión de juego en lugar de volver a utilizarlos para otra sesión de juego. Este enfoque ayuda a garantizar que los servidores de juegos disponibles estén siempre disponibles en los recursos de menor costo que son viables para el alojamiento de juegos.

- Se crea un recurso de servidor de juegos cuando el proceso del servidor de juegos, que se ejecuta en una instancia de un grupo Amazon GameLift Servers FleetIQ de Auto Scaling vinculado, llama `RegisterGameServer()` a la Amazon GameLift Servers API para notificar Amazon GameLift Servers FleetIQ que está lista para alojar a los jugadores y el juego. Un servidor de juegos tiene dos estados para realizar un seguimiento de su disponibilidad actual:
  - El estado de utilización controla si el servidor de juegos admite actualmente la actividad de juego. Este estado se establece inicialmente en `AVAILABLE`, lo que indica que está preparado para aceptar una nueva actividad de juego. Una vez que el servidor de juegos se hace cargo de la actividad de juego, este estado se establece en `UTILIZED`.

- El estado de la reclamación controla si se reclama al servidor de juegos una actividad de juego inminente. Un servidor de juegos en estado CLAIMED indica que un cliente de juego lo ha reservado temporalmente (o un servicio de juego como un emparejador). Este estado impide a Amazon GameLift Servers FleetIQ proporcionar el mismo servidor de juegos a varios solicitantes. Un servidor de juegos con un estado de reclamación en blanco está disponible para reclamarse.
- El siguiente diagrama ilustra cómo cambian el estado de utilización y el estado de reclamación de un servidor de juegos a lo largo de su vida útil.



-  Utilization Status is AVAILABLE, no Claim Status
-  Utilization Status is AVAILABLE, Claim Status is CLAIMED
-  Utilization Status is UTILIZED, Claim Status can be either

- Paso 1. Un grupo de servidores de juegos tiene seis servidores de juegos registrados. Cuatro tienen un estado de utilización AVAILABLE (A, B, C y D) y dos tienen actualmente un estado UTILIZED (E y F).
- Paso 2. Un cliente de juego o sistema de emparejamiento llama a la API de Amazon GameLift Servers `ClaimGameServer()` para solicitar un nuevo servidor de juegos. Esta solicitud indica a Amazon GameLift Servers FleetIQ que busque un servidor de juegos disponible (D) y establezca su estado de reclamación en SOLICITADO durante 60 segundos. Amazon GameLift Servers FleetIQ responde a su solicitud con información de conexión para el servidor del juego (dirección IP y puerto), así como otros datos opcionales específicos del juego. Dado que el juego aún no ha comenzado en el servidor de juegos, su estado de utilización se mantiene en AVAILABLE, pero no se puede reclamar con otra solicitud.
- Paso 3a. Utilizando la información de conexión proporcionada, los clientes de juegos pueden conectarse al servidor de juegos e iniciar el juego. El servidor de juegos (D) debe desencadenarse en un plazo de 60 segundos para cambiar su estado de utilización a UTILIZED llamando a la API de Amazon GameLift Servers `UpdateGameServer()`.
- Paso 3b. Si el estado de utilización del servidor de juegos no se actualiza en 60 segundos, el temporizador de la reclamación caduca y el estado de la reclamación se restablece. El servidor de juegos (D) se devuelve al grupo de servidores de juegos disponibles y no reclamados.
- Un recurso de servidor de juegos se elimina después de que se complete el juego en el servidor de juegos y los jugadores se desconecten. Antes de cerrar, el proceso del servidor de juegos llama a la API `DeregisterGameServer()` de Amazon GameLift Servers para notificar a Amazon GameLift Servers FleetIQ su salida del grupo de servidores de juegos.

## Proceso de equilibrio de spot

Amazon GameLift Servers FleetIQ equilibra periódicamente las instancias de un grupo de Auto Scaling que tiene instancias puntuales. Este proceso no está activo con los grupos de servidores de juegos que utilizan la estrategia de equilibrio ON\_DEMAND\_ONLY o que no tienen instancias activas.

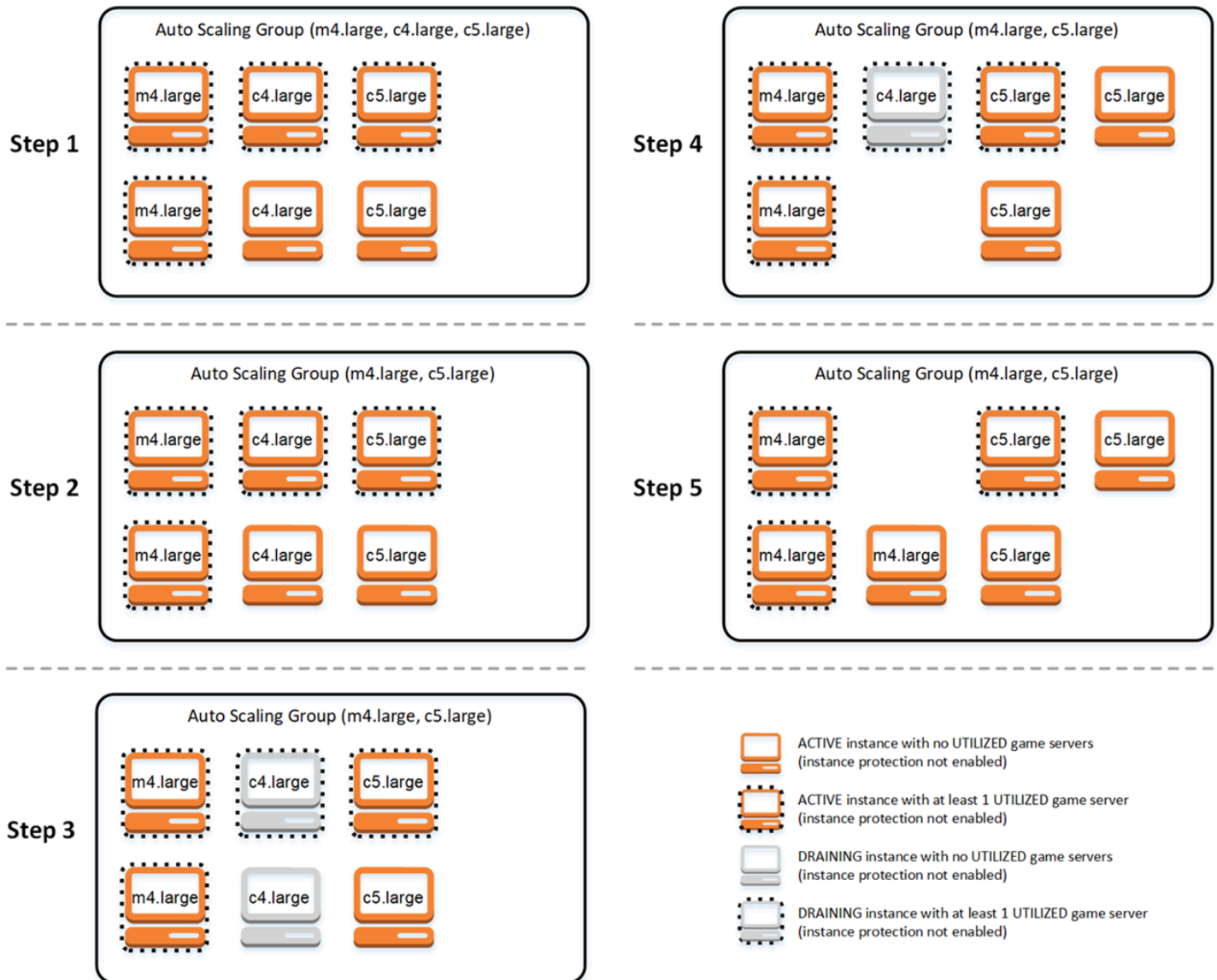
El equilibrio de spot tiene dos objetivos clave:

- Actualizar constantemente el grupo utilizando solo tipos de instancias de spot que actualmente tienen una alta viabilidad para el alojamiento de juegos.
- Utilizar varios tipos de instancias viables (siempre que sea posible) con el fin de reducir el impacto de interrupciones inesperadas del servidor de juegos.

Amazon GameLift Servers FleetIQ se reequilibra evaluando los tipos de instancia del grupo y eliminando las instancias que tienen más probabilidades de provocar interrupciones en el servidor de juegos. Para evitar que se terminen instancias con actividad de juego durante el equilibrio, la práctica recomendada es activar la protección del servidor de juegos para un grupo de servidores de juegos que está en producción.

Example

El ejemplo siguiente muestra cómo las instancias de un grupo de escalado automático se ven afectadas por el equilibrio de spot.



- Paso 1. A través de un grupo de servidores de juegos, se configura el grupo de escalado automático enlazado para lanzar instancias de los tipos m4.large, c4.large y c5.large con la

protección del servidor de juegos habilitada. El grupo de escalado automático ha lanzado una colección equilibrada que consta de dos instancias de spot de cada tipo. Cuatro instancias tienen al menos un servidor de juegos en estado UTILIZED (que se muestra con un borde discontinuo), mientras que dos instancias no admiten actualmente actividad de juego.

- Paso 2. Amazon GameLift Servers FleetIQ evalúa la viabilidad de alojamiento de juegos actual de los tres tipos de instancia. La evaluación determina que el tipo de instancia c4.large tiene un potencial inaceptable de interrumpir el servidor del juego. Amazon GameLift Servers FleetIQ actualiza inmediatamente la configuración del grupo de Auto Scaling para eliminar temporalmente c4.large de la lista de tipos de instancias, lo que evita que se lancen más instancias de c4.large.
- Paso 3. Amazon GameLift Servers FleetIQ identifica las instancias existentes de tipo c4.large y realiza acciones para eliminarlas del grupo. Como primer paso, todos los servidores de juegos que se ejecutan en instancias c4.large se marcan como en proceso de vaciado. Los servidores de juegos en instancias en proceso de vaciado solo se pueden reclamar como último recurso si no hay otros servidores de juegos disponibles. Además, se desencadena un grupo de Auto Scaling con instancias en proceso de vaciado para lanzar nuevas instancias que las reemplacen.
- Paso 4. A medida que se conectan nuevas instancias viables, el grupo de Auto Scaling termina las instancias en proceso de vaciado. Este reemplazo garantiza que se mantenga la capacidad deseada del grupo. La primera instancia que se termina es la instancia c4.large sin servidores de juegos utilizados y con la protección del servidor de juegos desactivada. Se reemplaza por una nueva instancia c5.large.
- Paso 5. Las instancias en proceso de vaciado con protección del servidor de juegos continúan ejecutándose mientras sus servidores de juegos admiten la actividad de juego. Cuando finaliza el juego, la instancia c4.large restante termina cuando se ha lanzado una nueva instancia m4.large para ocupar su lugar.

Como resultado de este proceso, el grupo de escalado automático mantiene su capacidad deseada mientras que el grupo se reequilibra pasando de tres tipos de instancia a dos. Amazon GameLift Servers FleetIQ continúa evaluando la lista original de tipos de instancia para la viabilidad del alojamiento de juegos. Cuando c4.large se considera de nuevo un tipo de instancia viable, el grupo de escalado automático se actualiza para incluir los tres tipos de instancia. El grupo se equilibra de forma natural con el tiempo.

## prácticas recomendadas de Amazon GameLift Servers FleetIQ

Amazon GameLift Servers FleetIQ es una capa lógica de bajo nivel que te ayuda a gestionar EC2 los recursos de Amazon para el alojamiento de juegos. En concreto, Amazon GameLift Servers FleetIQ optimiza el uso de instancias de spot que son viables para el alojamiento de juegos al minimizar la posibilidad de que se interrumpan las sesiones de juego. Proporciona también funcionalidad de alojamiento de juegos básica para realizar un seguimiento de los servidores de juegos disponibles y enrutar el juego a servidores de juegos de bajo costo y de alta viabilidad.

Amazon GameLift Servers FleetIQ como característica independiente no proporciona características avanzadas que se ofrecen con la solución Amazon GameLift Servers totalmente administrada, que también utiliza FleetIQ para minimizar los costos de alojamiento. Si necesita características tales como emparejamiento, enrutamiento de jugadores basado en la latencia, administración de sesiones de juego y sesiones de jugador, y control de versiones, eche un vistazo a las soluciones de Amazon GameLift Servers.

Estas son algunas de las prácticas recomendadas que pueden ayudarle a obtener el máximo beneficio de Amazon GameLift Servers FleetIQ.

- Uso de Amazon GameLift Servers FleetIQ para juegos basados en sesiones. Amazon GameLift Servers FleetIQ funciona mejor cuando dirige constantemente a los jugadores a instancias que son menos propensas a tener interrupciones de sesión de juego. El mantenimiento de sesiones de larga duración interfiere con el proceso de reequilibrio de Amazon GameLift Servers FleetIQ, lo que aumenta la probabilidad de que se interrumpan las sesiones de juegos. El flujo de trabajo ideal es que los jugadores vayan de emparejamiento (o selección de servidores) a juego. Cuando el juego termina, los jugadores vuelven a emparejar y se enrutan a otro servidor de juego en una nueva instancia. Recomendamos usar Amazon GameLift Servers FleetIQ para juegos con sesiones de menos de dos horas.
- Proporcione muchos tipos de instancias entre los que elegir. Cuando configura un grupo de servidores de juegos, proporciona una lista de los tipos de instancias que se van a utilizar. Cuantos más tipos de instancias incluya, mayor flexibilidad tendrá Amazon GameLift Servers FleetIQ para utilizar alta viabilidad en instancias de spot para el alojamiento de juegos. Por ejemplo, puede listar varios tamaños dentro de la misma familia de instancias (c5.large, c5.xlarge, c5.2xlarge, c5.4xlarge). Con instancias más grandes, puede ejecutar más servidores de juegos en cada instancia, lo que podría reducir los costos. Con instancias más pequeñas, el escalado automático puede reaccionar más rápido a los cambios en la demanda del jugador. Tenga en cuenta que la lista de tipos de instancias deseados no tiene prioridad: un grupo de escalado automático utilizará un equilibrio de tipos de instancias viables para mantener la resiliencia del grupo.

- Pruebe su juego en todos los tipos de instancias. Asegúrese de que el servidor de juegos se ejecute correctamente en cada tipo de instancia que configure para el grupo de servidores de juegos.
- Utilice la ponderación de capacidad de instancia. Si configura el grupo de servidores de juegos para utilizar un rango de tamaños de instancia (como c5.2xlarge, c5.4xlarge, c5.12xlarge), incluya información de ponderación de capacidad para cada tipo de instancia. Para obtener más información, consulte la [ponderación de instancias para Amazon EC2 Auto Scaling](#) en la Guía del usuario de Amazon EC2 Auto Scaling.
- Coloca tus sesiones de juego usando Amazon GameLift Servers FleetIQ. Cuando coloque grupos de jugadores con servidores de juegos, use la API `ClaimGameServer()` de Amazon GameLift Servers. Amazon GameLift Servers FleetIQ evita colocar a los jugadores en instancias con mayores posibilidades de interrupciones en la sesión de juego.
- Informe sobre el estado del servidor de juegos a Amazon GameLift Servers FleetIQ. Informe periódicamente sobre el estado general y el estado de utilización del servidor con la API de Amazon GameLift Servers `UpdateGameServer()`. Mantener el servidor de juegos en un estado correcto ayuda a Amazon GameLift Servers FleetIQ a ubicar el juego de manera más eficaz. Ayuda también a evitar que se terminen las instancias con un juego activo durante la actividad de equilibrio de instancias de spot.
- Configure una política de escalado automático. Puede crear una política de escalado de seguimiento de destino que mantenga su capacidad de alojamiento en función de la utilización de los jugadores y la demanda anticipada. La métrica `PercentUtilizedGameServers` de Amazon GameLift Servers FleetIQ es una medida de su capacidad de alojamiento actualmente en uso. La mayoría de los juegos desean mantener un búfer de servidores de juegos no utilizados para que los nuevos jugadores puedan entrar en el juego rápidamente. Puede crear una política de escalado que mantenga un cierto tamaño de búfer, agregando o eliminando instancias a medida que fluctúe la demanda de jugadores. Para obtener más información, consulte [Target Tracking Scaling Policies](#) en la Guía del usuario de Amazon EC2 Auto Scaling.
- Utilice AWS cuentas diferentes para los entornos de desarrollo y producción. La separación de las configuraciones de desarrollo y producción entre cuentas puede reducir el riesgo de que la configuración incorrecta afecte a los jugadores en directo.
- Habilite la protección de sesiones de juego para grupos de servidores de juegos en producción. Para proteger a sus jugadores, active la protección de sesión de juego y evite que las sesiones de juego activas terminen antes de tiempo debido a la actividad de escalado o equilibrio.

- Prueba tu juego EC2 antes de integrarlo Amazon GameLift Servers FleetIQ. Te recomendamos que pongas en marcha el juego EC2 y que primero ajustes la configuración. A continuación, puede crear un grupo de servidores de juegos utilizando la misma plantilla de inicio y AMI.

Si utilizas Kubernetes, te recomendamos añadir primero las EC2 instancias estándar a tu clúster de Kubernetes y, a continuación, crear un grupo de servidores de juegos con la plantilla de lanzamiento que hayas creado para los nodos de trabajo de tu clúster de Kubernetes. Si está utilizando EKS, cree su clúster EKS y su grupo de servidores de juegos por separado. Para el grupo de servidores de juegos, utilice la AMI optimizada para EKS con los datos de usuario adecuados y la configuración de plantilla de inicio utilizada para la integración de EKS. Consulte más detalles sobre los nodos de trabajo de EKS y la AMI optimizada de EKS en la guía [AMI de Linux optimizada para Amazon EKS](#) .

- Utilice la estrategia de equilibrio de grupos de servidores de juegos **ON\_DEMAND\_ONLY** para obtener una disponibilidad fiable de los servidores de juegos. Con esta estrategia de equilibrio en vigor, no se utilizan instancias de spot. Se trata de una herramienta útil para garantizar la disponibilidad del servidor cuando más lo necesita, por ejemplo, durante el lanzamiento de características u otros eventos especiales. Puede cambiar un grupo de servidores de juegos de una estrategia de spot a una estrategia bajo demanda según sea necesario.

AWS Consulta también estas prácticas recomendadas:

- [Mejores prácticas para Amazon EC2](#)
- [Mejores prácticas para Amazon EC2 Auto Scaling](#)

## Características de Amazon GameLift Servers FleetIQ

- Equilibrado de spot optimizado. Amazon GameLift Servers FleetIQ evalúa periódicamente los tipos de instancia y reemplaza las instancias de spot que no se consideran viables debido a un mayor potencial de interrupciones de sesión de juego. A medida que su grupo de EC2 Auto Scaling retira instancias antiguas e inicia otras nuevas, el grupo se actualiza continuamente con tipos de instancias que actualmente son viables para el alojamiento de juegos.
- Enrutamiento óptimo de los jugadores. Amazon GameLift Servers FleetIQ Las API dirigen las nuevas sesiones de juego a instancias de spot más resilientes en las que es menos probable que se interrumpan las sesiones de juego. Además, las sesiones de juego también se agrupan en menos instancias, lo que mejora la capacidad del grupo de escalado automático de EC2 para reducir verticalmente los recursos innecesarios y reducir los costos.

- Escalado automático en función del uso del jugador. Amazon GameLift Servers FleetIQ emite datos de uso del servidor de juegos como CloudWatch métricas de Amazon. Puede utilizar estas métricas para escalar automáticamente sus recursos de alojamiento disponibles para realizar un seguimiento de la demanda real de jugadores y reducir los costos de alojamiento.
- Administración directa de instancias de Amazon EC2. Mantenga el control total de las instancias EC2 y los grupos de escalado automático de EC2 en su Cuenta de AWS. Esto significa que puede configurar plantillas de lanzamiento de instancias, mantener las configuraciones de grupo de Auto Scaling de EC2 e integrarlas con AWS otros servicios. Como parte de su actividad de balanceo de puntos Amazon GameLift Servers FleetIQ, actualiza periódicamente algunas propiedades del grupo Auto Scaling de EC2. Puede anular temporalmente esta configuración o suspender la actividad de Amazon GameLift Servers FleetIQ según sea necesario.
- Compatibilidad de varios formatos ejecutables de servidores de juegos. Amazon GameLift Servers FleetIQ admite todos los formatos que se ejecutan actualmente en Amazon EC2, incluidos Windows, Linux, contenedores y Kubernetes. Consulte [Amazon EC2 FAQs](#) para obtener una lista de sistemas operativos y tiempos de ejecución compatibles.
- Varios tipos de recursos de alojamiento. Con Amazon GameLift Servers FleetIQ, tiene acceso a una amplia gama de tipos de instancias para el alojamiento de servidores de juegos. (La disponibilidad varía según la AWS región). Esto significa que puede emparejar su servidor de juegos con la combinación adecuada de CPU, memoria, almacenamiento y capacidad de red para proporcionar la mejor experiencia de juego posible a sus jugadores.
- Alcance mundial. Amazon GameLift Servers FleetIQ está disponible en 15 regiones, incluida China. Con esta disponibilidad, puede hacer que los servidores de juegos estén disponibles para los jugadores con un retraso mínimo, independientemente de donde se encuentren. Para obtener una lista completa de las regiones, consulte [Puntos de conexión y cuotas de Amazon GameLift Servers](#) en la Referencia general de AWS.

## Los precios son para Amazon GameLift Servers FleetIQ

Amazon GameLift Servers cobra por las instancias según el tiempo de uso y por el ancho de banda según la cantidad de datos transferidos. Para obtener una lista completa de los costos y precios de Amazon GameLift Servers, consulte [Precios de Amazon GameLift Servers](#).

Para obtener información sobre cómo calcular el costo del alojamiento de sus juegos o el emparejamiento con Amazon GameLift Servers, consulte [Generación de estimaciones de precios de Amazon GameLift Servers](#), donde se describe cómo usar la [Calculadora de precios de AWS](#).

# Configuración de Amazon GameLift Servers FleetIQ

Los temas de esta sección ayudan a configurar las tareas, incluida la forma de configurar su cuenta de AWS para utilizarla con el servicio de Amazon GameLift Servers FleetIQ.

## Temas

- [Software compatible con Amazon GameLift Servers FleetIQ](#)
- [Configura tu AWS cuenta para Amazon GameLift Servers FleetIQ](#)

## Software compatible con Amazon GameLift Servers FleetIQ

Amazon GameLift Servers FleetIQ se utiliza para implementar servicios de juego, clientes y servidores de juegos de 64 bits multijugador para su alojamiento en Amazon EC2. Esta solución es compatible con los siguientes entornos:

### Sistemas operativos para servidores de juegos

Puede utilizar Amazon GameLift Servers FleetIQ con servidores de juegos que se ejecuten en cualquiera de los sistemas operativos compatibles con EC2. Esto incluye Amazon Linux, Ubuntu, Windows Server, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, Fedora, Debian, CentOS, Gentoo Linux, Oracle Linux y FreeBSD. Consulte la compatibilidad y las características actuales de EC2 en [Características de Amazon EC2](#).

### Uso de contenedores

Si su servidor de juegos utiliza contenedores, Amazon GameLift Servers FleetIQ admite la integración con Kubernetes, Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) y Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS). Consulte más información en [Contenedores en AWS](#).

### Entornos de desarrollo de juegos

Los clientes y servidores de juegos requieren cierta integración para comunicarse con el servicio Amazon GameLift Servers FleetIQ. Los juegos realizan llamadas de API al SDK de AWS. [Descargue el SDK de AWS](#) o [consulte la documentación de referencia de la API de Amazon GameLift Servers](#).

El SDK de AWS compatible con Amazon GameLift Servers está disponible en los siguientes lenguajes. Para obtener información sobre la compatibilidad con los entornos de desarrollo, consulte la documentación correspondiente a cada lenguaje.

- C++ ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Java ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- .NET ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Go ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Python ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Ruby ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- PHP ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- JavaScript/Node.js ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))

## Configura tu AWS cuenta para Amazon GameLift Servers FleetIQ

Para usarlo Amazon GameLift Servers FleetIQ con Amazon EC2, Auto Scaling y otros AWS servicios, debe configurar una Cuenta de AWS con los permisos de acceso necesarios. Realice los siguientes pasos:

- Si aún no tiene una AWS cuenta para usarla Amazon GameLift Servers FleetIQ, cree una nueva. Consulte [Crea una Cuenta de AWS](#).
- Establecer permisos específicos de Amazon GameLift Servers FleetIQ para usuarios y grupos de usuarios. Consulte [Administración de los permisos de usuario para Amazon GameLift Servers FleetIQ](#).
- Cree roles de IAM para permitir que Amazon GameLift Servers y sus recursos de Amazon EC2 interactúen. Consulte [Creación de roles de IAM para la interacción entre servicios](#).

## Crea una Cuenta de AWS

Crea y configura una Cuenta de AWS para usar con Amazon GameLift Servers FleetIQ. La creación de una Cuenta de AWS no supondrá ningún gasto.

### Temas

- [Inscríbese en un Cuenta de AWS](#)
- [Creación de un usuario con acceso administrativo](#)

## Inscríbase en un Cuenta de AWS

Si no tiene una Cuenta de AWS, complete los siguientes pasos para crearlo.

Para suscribirse a una Cuenta de AWS

1. Abra <https://portal.aws.amazon.com/billing/registro>.
2. Siga las instrucciones que se le indiquen.

Parte del procedimiento de registro consiste en recibir una llamada telefónica o mensaje de texto e indicar un código de verificación en el teclado del teléfono.

Cuando te registras en un Cuenta de AWS, Usuario raíz de la cuenta de AWS se crea un. El usuario raíz tendrá acceso a todos los Servicios de AWS y recursos de esa cuenta. Como práctica recomendada de seguridad, asigne acceso administrativo a un usuario y utilice únicamente el usuario raíz para realizar [Tareas que requieren acceso de usuario raíz](#).

AWS te envía un correo electrónico de confirmación una vez finalizado el proceso de registro. En cualquier momento, puede ver la actividad de su cuenta actual y administrarla accediendo a <https://aws.amazon.com/> y seleccionando Mi cuenta.

## Creación de un usuario con acceso administrativo

Después de crear un usuario administrativo Cuenta de AWS, asegúrelo Usuario raíz de la cuenta de AWS IAM Identity Center, habilite y cree un usuario administrativo para no usar el usuario root en las tareas diarias.

Proteja su Usuario raíz de la cuenta de AWS

1. Inicie sesión [Consola de administración de AWS](#) como propietario de la cuenta seleccionando el usuario root e introduciendo su dirección de Cuenta de AWS correo electrónico. En la siguiente página, escriba su contraseña.

Para obtener ayuda para iniciar sesión con el usuario raíz, consulte [Iniciar sesión como usuario raíz](#) en la Guía del usuario de AWS Sign-In .

2. Active la autenticación multifactor (MFA) para el usuario raíz.

Para obtener instrucciones, consulte [Habilitar un dispositivo MFA virtual para el usuario Cuenta de AWS raíz \(consola\)](#) en la Guía del usuario de IAM.

## Creación de un usuario con acceso administrativo

1. Activar IAM Identity Center.

Consulte las instrucciones en [Activar AWS IAM Identity Center](#) en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center .

2. En IAM Identity Center, conceda acceso administrativo a un usuario.

Para ver un tutorial sobre su uso Directorio de IAM Identity Center como fuente de identidad, consulte [Configurar el acceso de los usuarios con la configuración predeterminada Directorio de IAM Identity Center en la](#) Guía del AWS IAM Identity Center usuario.

## Inicio de sesión como usuario con acceso de administrador

- Para iniciar sesión con el usuario de IAM Identity Center, use la URL de inicio de sesión que se envió a la dirección de correo electrónico cuando creó el usuario de IAM Identity Center.

Para obtener ayuda para iniciar sesión con un usuario del Centro de identidades de IAM, consulte [Iniciar sesión en el portal de AWS acceso](#) en la Guía del AWS Sign-In usuario.

## Concesión de acceso a usuarios adicionales

1. En IAM Identity Center, cree un conjunto de permisos que siga la práctica recomendada de aplicar permisos de privilegios mínimos.

Para conocer las instrucciones, consulte [Create a permission set](#) en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center .

2. Asigne usuarios a un grupo y, a continuación, asigne el acceso de inicio de sesión único al grupo.

Para conocer las instrucciones, consulte [Add groups](#) en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center .

## Administración de los permisos de usuario para Amazon GameLift Servers FleetIQ

Cree usuarios adicionales o amplíe los permisos de acceso de Amazon GameLift Servers FleetIQ a los usuarios existentes según sea necesario. Los usuarios que trabajan con grupos de servidores de

Amazon GameLift Servers FleetIQ juegos y los servicios Amazon EC2 y Auto Scaling relacionados deben tener permisos para acceder a estos servicios.

Como práctica recomendada ([Prácticas de seguridad en IAM](#)), aplique permisos con privilegios mínimos a todos los usuarios. Puede establecer permisos para usuarios individuales o grupos de usuarios y limitar el acceso de usuarios por servicio, acción o recurso.

Siga las siguientes instrucciones para configurar los permisos de usuario en función de la forma en que gestione los usuarios de su AWS cuenta. Si utiliza usuarios de IAM, una práctica recomendada es adjuntar siempre los permisos a roles o grupos de usuarios, no a usuarios individuales.

- [Sintaxis de permisos para los usuarios](#)
- [Sintaxis de permisos adicionales para su uso con CloudFormation](#)

Para dar acceso, agregue permisos a los usuarios, grupos o roles:

- Usuarios y grupos en AWS IAM Identity Center:

Cree un conjunto de permisos. Siga las instrucciones de [Creación de un conjunto de permisos](#) en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center .

- Usuarios gestionados en IAM a través de un proveedor de identidades:

Cree un rol para la federación de identidades. Siga las instrucciones descritas en [Creación de un rol para un proveedor de identidad de terceros \(federación\)](#) en la Guía del usuario de IAM.

- Usuarios de IAM:

- Cree un rol que el usuario pueda aceptar. Siga las instrucciones descritas en [Creación de un rol para un usuario de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.
- (No recomendado) Adjunte una política directamente a un usuario o agregue un usuario a un grupo de usuarios. Siga las instrucciones descritas en [Adición de permisos a un usuario \(consola\)](#) de la Guía del usuario de IAM.

Referencia: Amazon GameLift Servers FleetIQ\_política

A continuación se ofrece un ejemplo de política Amazon GameLift Servers FleetIQ a modo de referencia:

## JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "iam:PassRole"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "iam:PassedToService": "gamelift.amazonaws.com"
        }
      }
    },
    {
      "Action": [
        "iam:CreateServiceLinkedRole"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:*:iam::*:role/aws-service-role/autoscaling.amazonaws.com/AWSServiceRoleForAutoScaling"
    },
    {
      "Action": [
        "autoscaling:CreateAutoScalingGroup",
        "autoscaling:CreateOrUpdateTags",
        "autoscaling:DescribeAutoScalingGroups",
        "autoscaling:ExitStandby",
        "autoscaling:PutLifecycleHook",
        "autoscaling:PutScalingPolicy",
        "autoscaling:ResumeProcesses",
        "autoscaling:SetInstanceProtection",
        "autoscaling:UpdateAutoScalingGroup",
        "autoscaling>DeleteAutoScalingGroup"
      ]
    }
  ]
}
```

```
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Action":
    [
      "ec2:DescribeAvailabilityZones",
      "ec2:DescribeSubnets",
      "ec2:RunInstances",
      "ec2:CreateTags"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Action":
    [
      "events:PutRule",
      "events:PutTargets"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": "*"
  }
]
}
```

## Permisos adicionales para CloudFormation

Si los utilizas CloudFormation para gestionar tus recursos de alojamiento de juegos, añade los CloudFormation permisos a la sintaxis de la política.

```
{
  "Action": [
    "autoscaling:DescribeLifecycleHooks",
    "autoscaling:DescribeNotificationConfigurations",
    "ec2:DescribeLaunchTemplateVersions"
  ]
  "Effect": "Allow",
  "Resource": "*"
}
```

Para configurar el acceso mediante programación para usuarios, realice el siguiente procedimiento:

Los usuarios necesitan acceso programático si quieren interactuar con personas AWS ajenas a. Consola de administración de AWS La forma de conceder el acceso programático depende del tipo de usuario que acceda. AWS

Para conceder acceso programático a los usuarios, elija una de las siguientes opciones.

¿Qué usuario necesita acceso programático?	Para	Mediante
IAM	(Recomendado) Utilice las credenciales de la consola como credenciales temporales para firmar las solicitudes programáticas dirigidas al AWS CLI AWS SDKs, o. AWS APIs	<p>Siga las instrucciones de la interfaz que desea utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para ello AWS CLI, consulte <a href="#">Iniciar sesión para el desarrollo AWS local</a> en la Guía del AWS Command Line Interface usuario.</li> <li>• Para ello AWS SDKs, consulte <a href="#">Iniciar sesión para el desarrollo AWS local</a> en la Guía de referencia de AWS SDKs and Tools.</li> </ul>
Identidad del personal (Usuarios administrados en el IAM Identity Center)	Utilice credenciales temporales para firmar las solicitudes programáticas dirigidas al AWS CLI, AWS SDKs, o AWS APIs.	<p>Siga las instrucciones de la interfaz que desea utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para ello AWS CLI, consulte <a href="#">Configuración del AWS CLI uso AWS IAM Identity Center</a> en la Guía del AWS Command Line Interface usuario.</li> <li>• Para AWS SDKs ver las herramientas y AWS APIs, consulte la <a href="#">autenticación del</a></li> </ul>

¿Qué usuario necesita acceso programático?	Para	Mediante
		<p><a href="#">Centro de Identidad de IAM</a> en la Guía de referencia de herramientas AWS SDKs y herramientas.</p>
IAM	<p>Utilice credenciales temporales para firmar las solicitudes programáticas dirigidas al AWS CLI AWS SDKs, o. AWS APIs</p>	<p>Siga las instrucciones de <a href="#">Uso de credenciales temporales con AWS recursos</a> de la Guía del usuario de IAM.</p>
IAM	<p>(No recomendado) Utilice credenciales de larga duración para firmar las solicitudes programáticas dirigidas al AWS CLI AWS SDKs, o. AWS APIs</p>	<p>Siga las instrucciones de la interfaz que desea utilizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para ello AWS CLI, consulte <a href="#">Autenticación con credenciales de usuario de IAM en la Guía del AWS Command Line Interface usuario</a>.</li> <li>• Para obtener AWS SDKs información sobre las herramientas, consulte <a href="#">Autenticarse con credenciales de larga duración</a> en la Guía de referencia de herramientas AWS SDKs y herramientas.</li> <li>• Para ello AWS APIs, consulte <a href="#">Administrar las claves de acceso para los usuarios de IAM</a> en la Guía del usuario de IAM.</li> </ul>

Si usa claves de acceso, consulte [Prácticas recomendadas para administrar las claves de AWS acceso](#).

## Creación de roles de IAM para la interacción entre servicios

Amazon GameLift Servers FleetIQ Para poder trabajar con sus instancias de Amazon EC2 y grupos de Auto Scaling, debe permitir que los servicios interactúen entre sí. Para ello, debe crear roles de IAM en su cuenta de AWS y asignar un conjunto de permisos limitados. Cada rol también especifica qué servicios pueden asumir el rol.

Configure los siguientes roles:

- [Creación de un rol para Amazon GameLift Servers FleetIQ](#) para actualizar los recursos de Amazon EC2.
- [Creación de un rol para Amazon EC2](#) recursos con los que comunicarse Amazon GameLift Servers FleetIQ.

## Creación de un rol para Amazon GameLift Servers FleetIQ

Esta función le permite acceder Amazon GameLift Servers FleetIQ a sus instancias de Amazon EC2, grupos de Auto Scaling y enlaces de ciclo de vida y modificarlos como parte de sus actividades de escalado automático y balanceo puntual.

Utilice la consola de IAM o la AWS CLI para crear un rol Amazon GameLift Servers FleetIQ y adjuntar una política administrada con los permisos necesarios. Para obtener más información sobre las funciones de IAM y las políticas gestionadas, consulte [Creación de una función para un AWS servicio](#) y Políticas [AWS gestionadas](#).

### Console

Estos pasos describen cómo crear un rol de servicio con una política administrada para Amazon GameLift Servers mediante la Consola de administración de AWS.

1. Abra la [consola de IAM](#) y elija Roles: Create role (Roles: Crear rol).
2. En Seleccionar el tipo de entidad de confianza, elija servicio de AWS .
3. En Elija un caso de uso, elija uno GameLift de los servicios de la lista. En Select your use case (Seleccione su caso de uso), el caso de uso de Amazon GameLift Servers apropiado se selecciona automáticamente. Para continuar, elija Next: Permissions (Siguiendo: Permisos).

4. La lista de políticas de permisos adjuntas debe contener una política: `GameLiftGameServerGroupPolicy` . Si no se muestra esta política, compruebe los filtros o utilice la función de búsqueda para agregarla al rol. Puede ver la sintaxis de una política (elija el icono ► para expandirla), pero no puede cambiar la sintaxis. Una vez creado el rol, puede actualizarlo y adjuntar políticas adicionales para añadir o quitar permisos.

En `Set permissions boundary` (Establecer límite de permisos), mantenga la configuración predeterminada (Crear rol sin límite de permisos). Esta es una configuración avanzada que no es necesaria. Para continuar, elija [Siguiente: Etiquetas](#).

5. `Add tags` (Agregar etiquetas) es una configuración opcional para la administración de recursos. Por ejemplo, puede que desee agregar etiquetas a este rol para realizar un seguimiento del uso de recursos específicos del proyecto por rol. Para ver más información sobre el etiquetado de roles de IAM y otros usos, siga el vínculo [Más información](#). Elija [Siguiente: Revisión para continuar](#).
6. En la página `Review` (Revisar) realice los siguientes cambios según sea necesario:
  - Introduzca un nombre de rol y, opcionalmente, actualice la descripción.
  - Compruebe lo siguiente:
    - Las entidades de confianza tienen el valor «`AWS service: gamelift.amazonaws.com`». Este valor debe actualizarse una vez que se haya creado el rol.
    - Las `GameLiftGameServerGroupPolicy` políticas incluyen.

Para completar la tarea, elija `Create role` (Crear rol).

7. Una vez creado el nuevo rol, debe actualizar manualmente la relación de confianza del rol. Vaya a la página `Roles` y elija el nuevo nombre de rol para abrir su página de resumen. En la pestaña `Trust Relationships` (Relaciones de confianza), elija `Edit trust relationship` (Editar relación de confianza). En el documento de política, actualice la propiedad `Service` para que incluya `autoscaling.amazonaws.com`. La propiedad `Service` revisada debería tener el siguiente aspecto:

```
"Service": [  
  "gamelift.amazonaws.com",  
  "autoscaling.amazonaws.com"  
]
```

Para guardar el cambio, elija `Update Trust Policy` (Actualizar política de confianza).

El rol ya está listo. Tome nota del valor ARN del rol, que se muestra en la parte superior de la página de resumen del rol. Necesitará esta información al configurar grupos de servidores de juegos de Amazon GameLift Servers FleetIQ.

## AWS CLI

Estos pasos describen cómo crear un rol de servicio con una política administrada para Amazon GameLift Servers usar la AWS CLI.

1. Cree un archivo de política de confianza (por ejemplo: `FleetIQtrustpolicyGameLift.json`) con la siguiente sintaxis JSON.

### JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": [
          "gamelift.amazonaws.com",
          "autoscaling.amazonaws.com"
        ]
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

2. Cree un nuevo rol de IAM con [iam create-role](#) y asócielo al archivo JSON de política de confianza que acaba de crear.

### Windows:

```
AWS iam create-role --role-name FleetIQ-role-for-GameLift --assume-role-policy-document file://C:\policies\FleetIQtrustpolicyGameLift.json
```

### Linux:

```
AWS iam create-role --role-name FleetIQ-role-for-GameLift --assume-role-policy-document file://policias/FleetIQtrustpolicyGameLift.json
```

Si la solicitud se realiza correctamente, la respuesta incluye las propiedades del rol recién creado. Anote el valor del ARN. Necesitará esta información al configurar grupos de servidores de juegos de Amazon GameLift Servers FleetIQ.

3. Use [iam attach-role-policy](#) para adjuntar la política de permisos administrados "GameLiftGameServerGroupPolicy».

```
AWS iam attach-role-policy --role-name FleetIQ-role-for-GameLift --policy-arn arn:aws:iam::aws:policy/GameLiftGameServerGroupPolicy
```

Para comprobar que la política de permisos está adjunta, llame a [iam list-attached-role-policies](#) con el nombre del nuevo rol.

El rol ya está listo. Puedes comprobar que el rol de IAM está configurado correctamente llamando a [gamelift create-game-server-group](#) con la `role-arn` propiedad establecida en el valor de ARN del nuevo rol. Cuando `GameServerGroup` entra en estado `ACTIVO`, esto indica que Amazon GameLift Servers FleetIQ puede modificar los recursos de Amazon EC2 y Auto Scaling de su cuenta, según lo previsto.

## Creación de un rol para Amazon EC2

Este rol permite que sus recursos de Amazon EC2 se comuniquen con Amazon GameLift Servers FleetIQ. Por ejemplo, los servidores de juegos, que se ejecutan en instancias de Amazon EC2, deben poder informar del estado de salud. Incluya este rol en un perfil de instancia de IAM con su plantilla de lanzamiento de Amazon EC2 al crear un grupo de servidores de juegos de Amazon GameLift Servers FleetIQ.

Utilice la AWS CLI para crear un rol para Amazon EC2, adjuntar una política personalizada con los permisos necesarios y adjuntar el rol a un perfil de instancia. Para obtener más información, consulte [Creación de un rol para un AWS servicio](#).

### AWS CLI

En estos pasos se describe cómo crear un rol de servicio con permisos personalizados de Amazon GameLift Servers para Amazon EC2 mediante la AWS CLI.

1. Cree un archivo de política de confianza (por ejemplo: FleetIQtrustpolicyEC2.json) con la siguiente sintaxis JSON.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "ec2.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

2. Cree un nuevo rol de IAM con [iam create-role](#) y asócielo al archivo JSON de política de confianza que acaba de crear.

Windows:

```
AWS iam create-role --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --assume-role-policy-document file://C:\policias\FleetIQtrustpolicyEC2.json
```

Linux:

```
AWS iam create-role --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --assume-role-policy-document file://policias/FleetIQtrustpolicyEC2.json
```

Si la solicitud se realiza correctamente, la respuesta incluye las propiedades del rol recién creado. Anote el valor del ARN. Necesitará esta información al configurar la plantilla de inicio de Amazon EC2.

3. Cree un archivo de política de permisos (por ejemplo: FleetIQpermissionsEC2.json) con la siguiente sintaxis JSON.

## JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "gamelift:*",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

- Use [iam put-role-policy](#) para adjuntar el archivo JSON de la política de permisos que acaba de crear al nuevo rol.

Windows:

```
AWS iam put-role-policy --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --policy-name FleetIQ-permissions-for-EC2 --policy-document file://C:\policies\FleetIQpermissionsEC2.json
```

Linux:

```
AWS iam put-role-policy --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --policy-name FleetIQ-permissions-for-EC2 --policy-document file://policies/FleetIQpermissionsEC2.json
```

Para comprobar que la política de permisos está adjunta, llama a [iam list-role-policies](#) con el nombre del nuevo rol.

- Cree un perfil de instancia con [iam create-instance-profile](#) con el nuevo rol para usarlo con Amazon EC2. Para obtener más información, consulte [Gestión de perfiles de instancia](#).

```
AWS iam create-instance-profile --instance-profile-name FleetIQ-role-for-EC2
```

Si la solicitud se realiza correctamente, la respuesta incluye las propiedades del perfil de instancia recién creado.

- Utilice [iam add-role-to-instance-profile](#) para adjuntar el rol al perfil de la instancia.

```
AWS iam add-role-to-instance-profile --role-name FleetIQ-role-for-EC2 --  
instance-profile-name FleetIQ-role-for-EC2
```

El rol y el perfil ahora están listos para utilizarse con una plantilla de lanzamiento de Amazon EC2.

# Preparación de juegos para Amazon GameLift Servers FleetIQ

En esta sección se explica cómo implementar su diseño para alojar juegos en Amazon EC2 con Amazon GameLift Servers FleetIQ. Para poner en marcha sus juegos multijugador, debe hacer lo siguiente:

- Adapte su servidor de juegos para que se comuniquen con Amazon GameLift Servers FleetIQ.
- Cree un grupo de servidores de juegos de FleetIQ para implementar sus servidores de juegos.
- Añada funcionalidad a su servicio de cliente de juegos para solicitar los servidores de juegos disponibles.

En los temas de esta sección se proporciona información detallada sobre cómo realizar este trabajo. Para empezar, consulte el plan de integración, que proporciona una guía detallada paso a paso.

## Temas

- [Pasos de integración de Amazon GameLift Servers FleetIQ](#)
- [Administración de los grupos de servidores de juegos de Amazon GameLift Servers FleetIQ](#)
- [Integración de Amazon GameLift Servers FleetIQ en un servidor de juegos](#)
- [Integración de Amazon GameLift Servers FleetIQ en un cliente de juego](#)

## Pasos de integración de Amazon GameLift Servers FleetIQ

Este plan de integración describe los pasos clave para poner en marcha tus juegos multijugador en las EC2 instancias de Amazon con Amazon GameLift Servers FleetIQ. Si busca el servicio de alojamiento administrado de Amazon GameLift Servers, que automatiza más procesos de alojamiento de juegos, consulte la [Guía para desarrolladores de Amazon GameLift Servers](#).

Para empezar a usarlo Amazon GameLift Servers FleetIQ, necesitas tener un servidor de juegos que funcione en un EC2 entorno local o de Amazon. El servidor de juegos puede ser un único proceso que administre una o varias sesiones de juego, genere procesos secundarios o se ejecute dentro de un contenedor.

1. Hágase con una [cuenta de AWS](#) y configure usuarios con acceso a Amazon GameLift Servers FleetIQ.

Crea una cuenta nueva Cuenta de AWS o elige una existente para usarla. Amazon GameLift Servers FleetIQ Configura usuarios con permisos para administrar Amazon EC2, Auto Scaling y otros AWS recursos utilizados con tu juego. Para obtener instrucciones detalladas, consulte [Configura tu AWS cuenta para Amazon GameLift Servers FleetIQ](#).

## 2. Crear roles de IAM.

Cree roles que permitan que Amazon GameLift Servers FleetIQ los recursos de Amazon EC2 y Auto Scaling se comuniquen entre sí. Consulte [Creación de roles de IAM para la interacción entre servicios](#) para obtener más detalles.

## 3. Obtenga el AWS SDK y la AWS CLI con Amazon GameLift Servers FleetIQ funcionalidad.

- [Descargue la versión más reciente del SDK de AWS](#).
- [Vea la documentación de referencia de API de Amazon GameLift Servers](#).

## 4. Prepara tu servidor de juegos para usarlo con Amazon GameLift ServersFleetIQ.

Agrega el AWS SDK a tu proyecto de servidor de juegos y agrega código para mantenerte Amazon GameLift Servers FleetIQ actualizado con el estado actual y el uso de tus servidores de juegos. Consulte [the section called "Integración en un servidor de juegos"](#) para obtener más directrices y ejemplos. Amazon GameLift Servers FleetIQ utiliza esta información para proporcionar a su sistema de emparejamiento una lista de servidores de juegos viables y desocupados, y también para evitar cerrar las instancias que actualmente alojan a jugadores durante el proceso de equilibrado.

## 5. Crea una EC2 Amazon Machine Image (AMI) con tu servidor de juegos.

Cree una AMI con el software del servidor de juegos y con cualquier otro activo de tiempo de ejecución o configuración. Para obtener ayuda, consulte [Amazon Machine Images \(AMI\)](#) en la Guía del EC2 usuario de Amazon.

## 6. Crea una plantilla de EC2 lanzamiento de Amazon.

Cree una plantilla de EC2 lanzamiento de Amazon que utilice su AMI personalizada y defina la configuración de red y seguridad para sus recursos de alojamiento. La plantilla de inicio debe hacer referencia al perfil de instancia que creó (consulte el paso 2) con permisos que permitan al servidor de juegos comunicarse con Amazon GameLift Servers FleetIQ. No es necesario incluir tipos de instancia en la plantilla de inicio, ya que esto se hace más adelante. Para obtener ayuda, consulta [Cómo crear una plantilla de lanzamiento](#) en la Guía del EC2 usuario de Amazon.

**Note**

Antes de usar una plantilla de lanzamiento con Amazon GameLift Servers FleetIQ, le recomendamos encarecidamente que primero configure un grupo de Auto Scaling para comprobar que la configuración de la plantilla y la AMI se despliegan correctamente.

## 7. Configure los recursos de alojamiento de Amazon GameLift Servers FleetIQ.

En cada región en la que desee implementar servidores de juegos, llame a [CreateGameServerGroup\(\)](#) para crear un grupo de servidores de juegos. Pase la plantilla de inicio (que contiene la AMI personalizada y la configuración de red y seguridad), el rol de IAM y una lista de tipos de instancia en los que se puede ejecutar el juego. Esta acción configura un grupo de Auto Scaling en su AWS cuenta que Amazon GameLift Servers FleetIQ puede modificar. Para obtener orientación y ejemplos adicionales, consulte [Administración de los grupos de servidores de juegos de Amazon GameLift Servers FleetIQ](#).

## 8. Integre Amazon GameLift Servers FleetIQ en su cliente de juegos.

Agrega el AWS SDK al cliente del juego, al emparejador o a otro componente de backend que asigne la capacidad del servidor del juego. Según el tipo de juego, tu emparejador podría llamar a [ListGameServers\(\)](#) o [ClaimGameServer\(\)](#) para obtener la capacidad del servidor y reservar un servidor de juego disponible. Para obtener orientación y ejemplos adicionales, consulte [Integración de Amazon GameLift Servers FleetIQ en un cliente de juego](#).

## 9. Escale el grupo de Auto Scaling.

A medida que las instancias se aprovisionan en su grupo de Auto Scaling, lanzan sus servidores de juegos. Cada servidor de juego se registra con Amazon GameLift Servers FleetIQ según la capacidad disponible, para ser listada o reclamada posteriormente por su emparejador.

## 10 Pruebe su juego.

Invoque su emparejador y llame a `ClaimGameServer` para solicitar capacidad del servidor. Devuelva la IP resultante y el puerto a los clientes del juego para que puedan conectarse al servidor del juego.

# Administración de los grupos de servidores de juegos de Amazon GameLift Servers FleetIQ

En este tema se describen las tareas necesarias para configurar un grupo de servidores de juegos de Amazon GameLift Servers FleetIQ. La creación de un grupo de servidores de juegos activa la creación de un grupo de escalado automático de EC2 con todos los ajustes de configuración necesarios, junto con la configuración para administrar las optimizaciones de Amazon GameLift Servers FleetIQ para el alojamiento de juegos.

Para poder crear un grupo de servidores de juegos, debe tener preparados como mínimo los siguientes recursos:

- Plantilla de lanzamiento de Amazon EC2 que especifica cómo iniciar instancias de Amazon EC2 con la compilación del servidor de juegos. Para obtener más información, consulte [Lanzamiento de una instancia desde una plantilla de lanzamiento](#) en la Guía del usuario de Amazon EC2.
- Un rol de IAM que extiende el acceso limitado a su AWS cuenta Amazon GameLift Servers FleetIQ para permitir crear el grupo Auto Scaling e interactuar con él. Para obtener más información, consulte [Creación de roles de IAM para la interacción entre servicios](#).

## Creación de un grupo de servidores de juegos

Para crear un grupo de servidores de juegos, llama a [CreateGameServerGroup\(\)](#). Esta operación crea tanto un grupo de servidores de juegos de Amazon GameLift Servers FleetIQ como el grupo de escalado automático correspondiente. Al crear el grupo de servidores de juegos, proporciona la configuración específica del juego para Amazon GameLift Servers FleetIQ, incluidas las definiciones de estrategia de equilibrio y de tipo de instancia. También debe proporcionar la configuración inicial de las propiedades para el grupo de escalado automático.

En el siguiente ejemplo se activa la creación de un grupo `GameServerGroup` que especifica los tipos de instancias `c4.large` y `c5.large` y limita el grupo a instancias de spot únicamente, y un grupo de escalado automático que utiliza la plantilla de lanzamiento especificada para implementar instancias y administra la capacidad del grupo dentro de la configuración mínima y máxima mediante una política de escalado automático de seguimiento de objetivos. Después de un breve período de aprovisionamiento, se crea un recurso `AutoScalingGroup` y el `GameServerGroup` pasa al estado `ACTIVO`.

```
AWS gamelift create-game-server-group \
```

```
--game-server-group-name MyLiveGroup \  
--role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/GameLiftGSGRole \  
--min-size 1 \  
--max-size 10 \  
--game-server-protection-policy FULL_PROTECTION \  
--balancing-strategy SPOT_ONLY \  
--launch-template LaunchTemplateId=lt-012ab345cde6789ff \  
--instance-definitions '[{"InstanceType": "c4.large"}, {"InstanceType":  
"c5.large"}]' \  
--auto-scaling-policy '{"TargetTrackingConfiguration": {"TargetValue": 66}}'
```

## Actualización de un grupo de servidores de juegos

Puede actualizar las propiedades del grupo de servidores de juegos que afectan a la forma en la que Amazon GameLift Servers FleetIQ administra el alojamiento de los servidores de juegos, incluidas las optimizaciones de los tipos de recursos. Para actualizar estas propiedades, llama a [UpdateGameServerGroup\(\)](#). Una vez que los cambios en el grupo de servidores del juego surtan efecto, es Amazon GameLift Servers FleetIQ posible que se sobrescriban determinadas propiedades del grupo Auto Scaling.

Podrá modificar directamente todas las demás propiedades del grupo de escalado automático, como `MinSize`, `MaxSize` y `LaunchTemplate`, en el grupo de escalado automático.

En el ejemplo siguiente, las definiciones de los tipos de instancia se actualizan para cambiar a los tipos de instancias `c4.xlarge` y `c5.xlarge`.

```
AWS gamelift update-game-server-group \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --instance-definitions '[{"InstanceType": "c4.xlarge"}, {"InstanceType":  
"c5.xlarge"}]'
```

## Seguimiento de las instancias de grupos de servidores de juegos

Después de crear e implementar instancias en el grupo de servidores de juegos y en el grupo de Auto Scaling, puede realizar un seguimiento del estado de las instancias del servidor de juegos llamando a [DescribeGameServerInstances\(\)](#). Puede utilizar esta operación para realizar un seguimiento del estado de las instancias. Para obtener más información sobre el estado de los grupos de servidores de juegos, consulte [Vida útil de un grupo de servidores de juegos](#).

También puede utilizar la [consola de Amazon GameLift Servers](#), en Grupos de servidores de juegos, para supervisar el estado de los grupos de servidores de juegos.

# Integración de Amazon GameLift Servers FleetIQ en un servidor de juegos

En este tema se describen las tareas necesarias para preparar su proyecto de servidor de juegos para la comunicación con Amazon GameLift Servers FleetIQ. Consulte [prácticas recomendadas de Amazon GameLift Servers FleetIQ](#) para obtener instrucciones adicionales.

## Registro de servidores de juegos

Cuando se inicia un proceso de servidor de juegos y está listo para alojar el juego en directo, este debe registrarse en Amazon GameLift Servers FleetIQ mediante una llamada a [RegisterGameServer\(\)](#). El registro permite a Amazon GameLift Servers FleetIQ responder a los sistemas de emparejamiento u otros servicios de cliente cuando estos solicitan información sobre la capacidad del servidor o reclaman un servidor de juegos. Al registrarse, el servidor de juegos puede proporcionar a Amazon GameLift Servers FleetIQ datos relevantes del servidor de juegos e información de conexión, incluidos el puerto y la dirección IP que utiliza para las conexiones de cliente entrantes.

```
AWS gamelift register-game-server \  
  --game-server-id UniqueId-1234 \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --instance-id i-1234567890 \  
  --connection-info "1.2.3.4:123" \  
  --game-server-data "{\"key\": \"value\"}"
```

## Actualización del estado del servidor de juegos

Una vez que se ha registrado un servidor de juegos, este debería informar periódicamente sobre su estado y uso para mantener sincronizado el estado de la capacidad del servidor en Amazon GameLift Servers FleetIQ. Notificación del estado y el uso llamando a [UpdateGameServer\(\)](#). En el ejemplo siguiente, el servidor del juego informa de que está en buen estado y de que actualmente no está ocupado con el alojamiento de jugadores o juegos.

```
AWS gamelift update-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234 \  
  --health-check HEALTHY \  
  --health-status OK
```

```
--utilization-status AVAILABLE
```

## Estado

Si el servidor de juegos tiene un mecanismo para rastrear el estado, puede utilizar ese mecanismo para activar una actualización del estado del servidor de juegos en Amazon GameLift Servers FleetIQ.

## Estado de uso

Al notificar el estado de uso del servidor de juegos, se mantiene a Amazon GameLift Servers FleetIQ informado sobre qué servidores de juegos son actualmente idóneos y están disponibles para nuevas sesiones de juego. El servidor de juegos debe tener un mecanismo que active una actualización del estado de uso de Amazon GameLift Servers FleetIQ. Por ejemplo, puede activar la actualización cuando los jugadores se conecten al servidor del juego o cuando comience una sesión de juego.

Al iniciar una sesión de juego, el cliente o los servicios de emparejamiento reclaman un servidor de juegos disponible [llamando a [ClaimGameServer\(\)](#)], solicitan a los jugadores que se conecten al servidor del juego y activan el servidor del juego para iniciar la partida. Este proceso se describe en [Integración de Amazon GameLift Servers FleetIQ en un cliente de juego](#). La “reclamación” del servidor de juegos es válida durante 60 segundos, y el servidor de juegos debe poder actualizar el estado de uso dentro de ese periodo. Si el estado de uso no se actualiza, Amazon GameLift Servers FleetIQ retira la reclamación y presupone que el servidor de juegos está disponible, con la posibilidad de reservar el servidor de juegos para otra solicitud de reclamación de un cliente.

```
AWS gamelift update-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234 \  
  --health-check HEALTHY \  
  --utilization-status UTILIZED
```

## Anulación del registro de servidores de juegos

Cuando un juego finaliza, el servidor de juegos debe anular el registro de Amazon GameLift Servers FleetIQ mediante [DeregisterGameServer\(\)](#).

```
AWS gamelift deregister-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234
```

# Integración de Amazon GameLift Servers FleetIQ en un cliente de juego

En este tema se describen las tareas necesarias para preparar el cliente de juego o el servicio de emparejamiento para que se comunique con Amazon GameLift Servers FleetIQ con el fin de adquirir un servidor de juegos para alojar una sesión de juego.

Cree un método que permita a su cliente de juego o emparejador solicitar un recurso de servidor de juegos para los jugadores. Tiene un par de opciones para hacer esto:

- Permita que Amazon GameLift Servers FleetIQ elija un servidor de juegos disponible. Esta opción aprovecha las optimizaciones de Amazon GameLift Servers FleetIQ para utilizar instancias de spot de bajo costo y para el escalado automático.
- Solicite todos los servidores de juegos disponibles y seleccione uno para usarlo (con frecuencia se denomina “lista y selección”).

## Temas

- [Elección de un servidor de juegos por parte de Amazon GameLift Servers FleetIQ](#)
- [Elección de su propio servidor de juegos](#)

## Elección de un servidor de juegos por parte de Amazon GameLift Servers FleetIQ

Para Amazon GameLift Servers FleetIQ elegir un servidor de juegos disponible, llama a [ClaimGameServer\(\)](#) sin especificar un ID de servidor de juegos. En este escenario, Amazon GameLift Servers FleetIQ ejerce su lógica para encontrar un servidor de juegos en una instancia que sea viable para el alojamiento de juegos y se optimiza para el escalado automático.

```
AWS gamelift claim-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup
```

En respuesta a una solicitud de reclamación, Amazon GameLift Servers FleetIQ identifica el recurso `GameServer`, la información de conexión y los datos del juego, que los clientes pueden utilizar para conectarse al servidor de juegos. El estado de reclamación del servidor de juegos se establece en CLAIMED durante 60 segundos. El servidor de juegos o el servicio de cliente deben actualizar el

estado del servidor de juegos en Amazon GameLift Servers FleetIQ después de que los jugadores se conecten o se inicie el juego. Este mecanismo garantiza que Amazon GameLift Servers FleetIQ no proporcione este servidor de juegos en respuesta a solicitudes posteriores de capacidad del servidor de juegos. Actualiza el estado del servidor del juego llamando a [UpdateGameServer\(\)](#).

```
AWS gamelift update-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234 \  
  --health-check HEALTHY \  
  --utilization-status UTILIZED
```

## Elección de su propio servidor de juegos

Con el método «lista y elige», tu cliente de juego o emparejador solicita una lista de los servidores de juego disponibles llamando a [ListGameServers\(\)](#). Es posible que desee utilizar los datos del servidor de juegos para proporcionar información adicional que los jugadores o su emparejador puedan utilizar al seleccionar un servidor de juegos. Para controlar cómo se muestran los resultados, puede solicitar resultados paginados y ordenar los servidores de juegos por fecha de registro. La siguiente solicitud devuelve 20 servidores de juegos activos y disponibles en el grupo de servidores de juegos especificado, ordenados por tiempo de registro, con los servidores de juegos más nuevos en primer lugar.

```
AWS gamelift list-game-servers \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --limit 20 \  
  --sort-order DESCENDING
```

Según la lista de servidores de juego disponibles, el cliente o el servicio de búsqueda de parejas selecciona un servidor de juego y lo reclama llamando a [ClaimGameServer\(\)](#) con el ID de servidor de juego específico. En este escenario, Amazon GameLift Servers FleetIQ no ejerce su lógica de optimización de tipo de instancia, como se describe en [Lógica de Amazon GameLift Servers FleetIQ](#).

```
AWS gamelift claim-game-server \  
  --game-server-group-name MyLiveGroup \  
  --game-server-id UniqueId-1234
```

# Monitoriza Amazon GameLift Servers FleetIQ con Amazon CloudWatch

Usa CloudWatch las métricas de Amazon para escalar la capacidad de tus instancias, crear cuadros de mando de operaciones y activar alarmas. Amazon GameLift Servers FleetIQ como solución independiente, emite un conjunto de CloudWatch métricas de Amazon a tu AWS cuenta. Consulte también [Monitorización de sus grupos e instancias de Auto Scaling mediante Amazon CloudWatch](#) en la Guía del usuario de Amazon EC2 Auto Scaling.

Aquí se muestran las métricas de FleetIQ. Consulta la información completa de las CloudWatch métricas de Amazon para ver [Amazon GameLift Servers las métricas](#) de Amazon GameLift Servers at.

Métrica	Description (Descripción)
AvailableGameServers	<p>Servidores para videojuegos que están disponibles para ejecutar una ejecución de juego y en los que actualmente no hay actividad de juego. Este número incluye servidores para videojuegos que se han reclamado pero todavía se encuentran en estado AVAILABLE.</p> <p>Unidades: recuento</p> <p>CloudWatch Estadísticas relevantes de Amazon: suma</p> <p>Dimensiones: GameServerGroup</p>
UtilizedGameServers	<p>Servidores para videojuegos en los que actualmente hay actividad de juego. Este número incluye los servidores de juegos que están en estado UTILIZADOS.</p> <p>Unidades: recuento</p> <p>CloudWatch Estadísticas relevantes de Amazon: suma</p>

Métrica	Description (Descripción)
<b>DrainingAvailableGameServers</b>	<p data-bbox="750 214 1224 247">Dimensiones: GameServerGroup</p> <p data-bbox="750 294 1503 562">Servidores para videojuegos en instancias programadas para la terminación que actualmente no son compatibles con la actividad de juego. Estos servidores para videojuegos tienen la prioridad más baja de reclamación en respuesta a una nueva solicitud de reclamación.</p> <p data-bbox="750 609 1029 642">Unidades: recuento</p> <p data-bbox="750 688 1442 768">CloudWatch Estadísticas relevantes de Amazon: suma</p> <p data-bbox="750 814 1224 848">Dimensiones: GameServerGroup</p>
<b>DrainingUtilizedGameServers</b>	<p data-bbox="750 898 1468 1024">Servidores para videojuegos en instancias programadas para la terminación que actualmente admiten la actividad de juego.</p> <p data-bbox="750 1071 1029 1104">Unidades: recuento</p> <p data-bbox="750 1150 1442 1230">CloudWatch Estadísticas relevantes de Amazon: suma</p> <p data-bbox="750 1276 1224 1310">Dimensiones: GameServerGroup</p>

Métrica	Description (Descripción)
PercentUtilizedGameServers	<p>Parte de los servidores para videojuegos que actualmente admiten ejecuciones de juegos. Esta métrica indica la cantidad de capacidad del servidor para videojuegos que se está utilizando actualmente. Es útil para habilitar una política de Auto Scaling que agregue y elimine dinámicamente instancias para satisfacer la demanda de jugadores.</p> <p>Unidad: porcentaje</p> <p>CloudWatch Estadísticas relevantes de Amazon: promedio, mínimo, máximo</p> <p>Dimensiones: GameServerGroup</p>
GameServerInterruptions	<p>Servidores para videojuegos en instancias de spot que se interrumpieron debido a una disponibilidad de spot limitada.</p> <p>Unidades: recuento</p> <p>CloudWatch Estadísticas relevantes de Amazon: suma</p> <p>Dimensiones: GameServerGroup, InstanceType</p>
InstanceInterruptions	<p>Instancias de spot que se interrumpieron debido a una disponibilidad limitada.</p> <p>Unidades: recuento</p> <p>CloudWatch Estadísticas relevantes de Amazon: suma</p> <p>Dimensiones: GameServerGroup, InstanceType</p>

# Seguridad con Amazon GameLift Servers FleetIQ

Si utiliza Amazon GameLift Servers FleetIQ como característica independiente con Amazon EC2, consulte [Seguridad en Amazon EC2](#) en la Guía del usuario de Amazon EC2.

La seguridad en AWS es la principal prioridad. Como cliente de AWS, se beneficiará de una arquitectura de red y de centros de datos diseñados para satisfacer los requisitos de seguridad de las organizaciones más exigentes.

La seguridad es una responsabilidad compartida entre AWS y usted. Para obtener información sobre cómo aplicar el modelo de responsabilidad compartida cuando se utiliza Amazon GameLift Servers FleetIQ, consulte [Seguridad en Amazon GameLift Servers](#).

# Guías de referencia de Amazon GameLift Servers FleetIQ

Esta sección contiene documentación de referencia para usar con Amazon GameLift Servers FleetIQ.

## Temas

- [Amazon GameLift Servers FleetIQ referencia de la API de servicio \(AWS SDK\)](#)
- [Notas de la versión y versiones del SDK de Amazon GameLift Servers FleetIQ](#)
- [Recursos para desarrolladores de Amazon GameLift Servers](#)

## Amazon GameLift Servers FleetIQ referencia de la API de servicio (AWS SDK)

En este tema se proporciona una lista basada en tareas de las acciones de la API para Amazon GameLift Servers FleetIQ. La API Amazon GameLift Servers FleetIQ de servicio está empaquetada en el AWS SDK, en el espacio de `aws.gamelift` nombres. [Descargue el SDK de AWS](#) o [consulte la documentación de referencia de API de Amazon GameLift Servers](#).

Amazon GameLift Servers FleetIQ optimiza el uso de instancias de spot de bajo costo para alojar juegos en la nube con Amazon EC2. Para obtener más información sobre otras opciones de alojamiento de Amazon GameLift Servers, consulte la [Guía para desarrolladores de Amazon GameLift Servers](#).

## Temas

- [Acciones de API de Amazon GameLift Servers FleetIQ](#)
- [Lenguajes de programación disponibles](#)

## Acciones de API de Amazon GameLift Servers FleetIQ

Las siguientes operaciones le permiten administrar sus Amazon GameLift Servers FleetIQ recursos, incluidos los grupos de servidores de juegos y los servidores de juegos, junto con los grupos de Amazon EC2 y Auto Scaling.

## Administración de los grupos de servidores de juegos de

Utilice estas operaciones para administrar las implementaciones de sus servidores de juegos con las optimizaciones de FleetIQ. Un grupo de servidores de juegos controla cómo se lanzan los procesos del servidor de juegos en las instancias de Amazon EC2, configura un grupo de Auto Scaling y define cómo aplicar FleetIQ las optimizaciones.

- [CreateGameServerGroup](#)— Crea un nuevo grupo de servidores de juegos y el grupo de Auto Scaling correspondiente, y comienza a lanzar instancias para alojar tu servidor de juegos. Comando CLI: [create-game-server-group](#)
- [ListGameServerGroups](#)— Obtenga una lista de todos los grupos de servidores de juegos de una Amazon GameLift Servers región. Comando CLI: [list-game-server-groups](#)
- [DescribeGameServerGroup](#)— Recuperar los metadatos de un grupo de servidores de juegos. Comando CLI: [describe-game-server-group](#)
- [UpdateGameServerGroup](#)— Cambiar los metadatos del grupo de servidores del juego. Comando CLI: [update-game-server-group](#)
- [DeleteGameServerGroup](#)— Eliminar permanentemente un grupo de servidores de juegos y poner fin a la FleetIQ actividad de los recursos de alojamiento asociados. Comando CLI: [delete-game-server-group](#)
- [ResumeGameServerGroup](#)— Restablecer la FleetIQ actividad suspendida de un grupo de servidores de juegos. Comando CLI: [resume-game-server-group](#)
- [SuspendGameServerGroup](#)— Detenga temporalmente FleetIQ la actividad de un grupo de servidores de juegos. Comando CLI: [suspend-game-server-group](#)

## Administración de servidores de juegos

Utilice estas operaciones para administrar las implementaciones de sus servidores de juegos con las optimizaciones de FleetIQ. Un grupo de servidores de juegos controla cómo se lanzan los procesos del servidor de juegos en las instancias de Amazon EC2, configura un grupo de Auto Scaling y define cómo aplicar FleetIQ las optimizaciones.

- [RegisterGameServer](#)— Llama desde un servidor de juegos nuevo para avisar de Amazon GameLift Servers FleetIQ que el servidor de juegos está preparado para albergar partidas. Comando CLI: [register-game-server-group](#)

- [ListGameServers](#)— Llama desde un servicio de cliente de juegos para obtener una lista de todos los servidores de juegos que se están ejecutando actualmente en un grupo de servidores de juegos. Comando CLI: [list-game-servers](#)
- [ClaimGameServer](#)— Llama desde un servicio de cliente de juegos para localizar y reservar un servidor de juego para alojar una nueva sesión de juego. Comando CLI: [claim-game-server](#)
- [DescribeGameServer](#)— Recuperar los metadatos de un servidor de juegos. Comando CLI: [describe-game-server](#)
- [UpdateGameServer](#)— Cambiar los metadatos, el estado de salud o el estado de uso del servidor del juego. Comando CLI: [update-game-server](#)
- [DeregisterGameServer](#)— Llamada desde un servidor de juegos que está finalizando Amazon GameLift Servers FleetIQ para solicitar que se elimine el servidor del grupo de servidores de juegos. Comando CLI: [deregister-game-server](#)

## Lenguajes de programación disponibles

El AWS SDK compatible con Amazon GameLift Servers está disponible en los siguientes idiomas. Para obtener información sobre la compatibilidad con los entornos de desarrollo, consulte la documentación correspondiente a cada lenguaje.

- C++ ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Java ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- .NET ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Go ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Python ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- Ruby ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- PHP ([documentos del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))
- JavaScript/Node.js ([documentación del SDK](#)) ([Amazon GameLift Servers](#))

## Notas de la versión y versiones del SDK de Amazon GameLift Servers FleetIQ

Las notas de la versión de Amazon GameLift Servers proporcionan información detallada acerca de las nuevas características, actualizaciones y correcciones de FleetIQ relacionadas con el servicio. Esta página también incluye el historial de versiones del SDK de Amazon GameLift Servers.

# Recursos para desarrolladores de Amazon GameLift Servers

Para ver toda la documentación y los recursos para desarrolladores de Amazon GameLift Servers, consulte la página de inicio de la [Documentación de Amazon GameLift Servers](#).

# AWSGlosario de

Para ver la terminología más reciente de AWS, consulte el [Glosario de AWS](#) en la Referencia de Glosario de AWS.

Las traducciones son generadas a través de traducción automática. En caso de conflicto entre la traducción y la versión original de inglés, prevalecerá la versión en inglés.