

Lección 3

Elección de una AMI para lanzar una instancia EC2



Imagen de Amazon Machine (AMI)

Una AMI proporciona la información necesario para lanzar una instancia, entre la que se incluye:

Una plantilla para el volumen de la raíz

- Contiene el sistema operativo (SO) invitado y tal vez otro software instalado

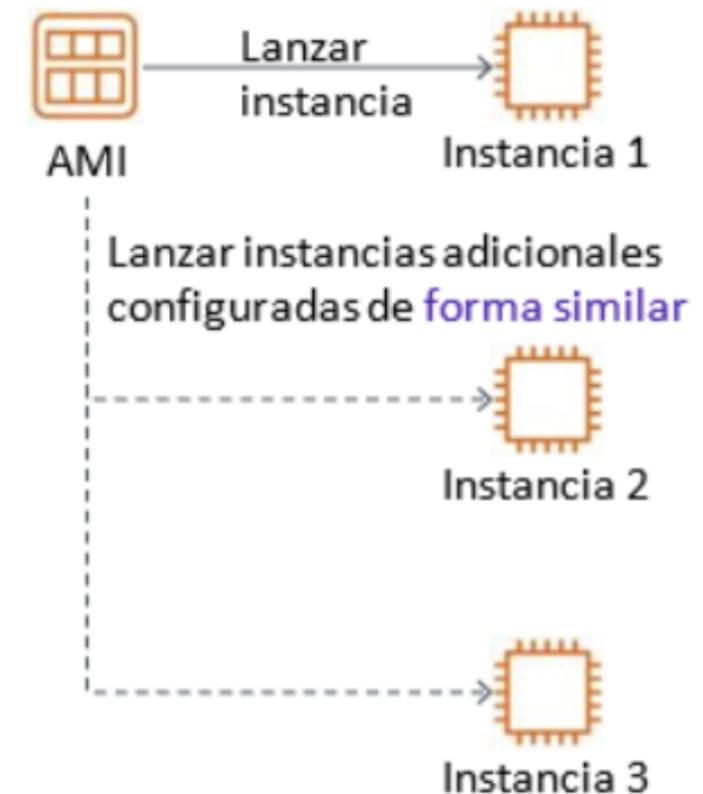
Permisos de lanzamiento

- Controlar qué cuentas de AWS pueden acceder a la AMI

Mapeos de dispositivos de bloques

- Especifica los volúmenes de almacenamiento que de van a asociar a la instancia

Crear varias instancias a partir de la misma AMI



[+INFO](#)



Una AMI proporciona la información esencial para iniciar una instancia, y al lanzar una instancia, es necesario especificar la AMI correspondiente. Esta incluye una plantilla para el volumen raíz de la instancia, los permisos necesarios para lanzarla y las asignaciones de dispositivos de bloques.

El volumen raíz típicamente alberga un sistema operativo (SO) junto con todas las instalaciones realizadas en dicho sistema operativo, como aplicaciones, bibliotecas y utilidades. Al lanzar una nueva instancia, Amazon EC2 copia la plantilla en el volumen raíz y procede a iniciarla.

Los permisos de lanzamiento determinan qué cuentas de AWS pueden utilizar la AMI para iniciar instancias y brindan la opción de hacerla accesible al público.

Las asignaciones de dispositivos de bloques especifican volúmenes de almacenamiento adicionales, si los hay, que se deben asociar a la instancia al momento de su lanzamiento.

Cuando se requieren múltiples instancias con la misma configuración, es posible lanzarlas desde una única AMI.

Los beneficios asociados al uso de una AMI incluyen la capacidad de repetir, reutilizar y recuperar.

La repetibilidad se logra porque una AMI encapsula toda la configuración y contenido de una instancia EC2. En consecuencia, se puede emplear de manera frecuente para lanzar múltiples instancias de manera eficiente y precisa.



Beneficios de la AMI

Repetibilidad

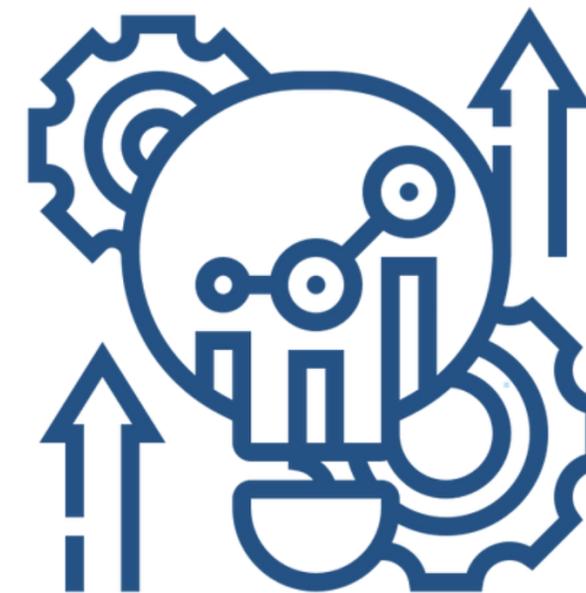
- Una AMI se puede utilizar con frecuencia para lanzar instancias con eficiencia y precisión

Reutilización

- Las instancias lanzadas desde la misma AMI están configuradas de forma idéntica

Capacidad de recuperación

- Puede crear una AMI a partir de una instancia configurada como una copia de seguridad restaurable
- Puede reemplazar una instancia fallida con el lanzamiento de una instancia nueva desde la misma AMI



[+INFO](#)



La reutilización se fomenta debido a que las instancias generadas a partir de la misma AMI son copias exactas unas de otras. Este aspecto simplifica la creación de grupos de instancias similares o la recreación de entornos informáticos.

Elección de una AMI

Debe elegir una AMI en función de:

- Región
- Sistema operativo
 - Microsoft Windows o Linux
- Tipo de almacenamiento del dispositivo raíz
- Arquitectura
- Tipo de virtualización

Orígenes de la AMI:

- Quick Start: AMI de Linux y Microsoft Windows proporcionadas por AWS.
- Mis AMI: todas las AMI que cree.
- AWS Marketplace: plantillas preconfiguradas de terceros.
- AMI de la comunidad: AMI compartidas por otros usuarios. Utilícelas bajo su propio riesgo.

[+INFO](#)

Quando elige una AMI para iniciar una instancia, es crucial considerar cinco características fundamentales:

- **Región:** Cada AMI se encuentra en una región específica. Por ende, debe seleccionar una AMI ubicada en la región donde desea ejecutar la instancia. En caso necesario, puede copiar una AMI de una región a otra.
- **Sistema operativo:** Para una AMI proporcionada por AWS, puede optar entre Microsoft Windows o diversas variantes de Linux.
- **Almacenamiento del dispositivo raíz:** Todas las AMI se clasifican como respaldadas por Amazon EBS o respaldadas en el almacén de instancias. Los datos de un volumen del almacén de instancias solo se conservan durante la vida útil de la instancia, mientras que los datos de un volumen de EBS se mantienen independientemente de la vida de la instancia.
- **Arquitectura:** Esta característica determina el tipo de arquitectura del procesador más adecuado para su carga de trabajo. Las opciones incluyen 32 o 64 bits, así como un conjunto de instrucciones x86 o Advanced RISC Machine (ARM).
- **Tipo de virtualización:** Las AMI utilizan uno de dos tipos de virtualización: paravirtual (PV) o máquina virtual de hardware (HVM). Las diferencias clave entre AMI PV y HVM radican en cómo arrancan y si admiten o no extensiones de hardware especiales para mejorar el rendimiento. Se recomienda utilizar una AMI con virtualización HVM para obtener el mejor rendimiento.

Instancia con respaldo en el almacén de instancias frente a AMI con respaldo de Amazon EBS



Característica	Instancia con respaldo de Amazon EBS	Instancia con respaldo en el almacén de instancias
Tiempo de arranque de la instancia	Arranca más rápido	Tarda más tiempo en arrancar
Tamaño máximo del dispositivo raíz	16 TiB	10 GiB
Capacidad para detener la instancia	Puede detener la instancia	No puede detener la instancia, solo puede reiniciarla o terminarla
Capacidad para cambiar el tipo de instancia	Puede cambiar el tipo de instancia si detiene la instancia	No puede cambiar el tipo de instancia porque no se puede detener la instancia
Cargos de la instancia	Se cobra por el uso de la instancia, por el uso del volumen de EBS y por almacenar la AMI como una instantánea de EBS	Se cobra por el uso de la instancia y por almacenar la AMI en Amazon S3



Existen importantes diferencias de comportamiento y rendimiento cuando lanza una instancia mediante una AMI con respaldo en el almacén de instancias frente a una AMI con respaldo de Amazon EBS.



[+INFO](#)

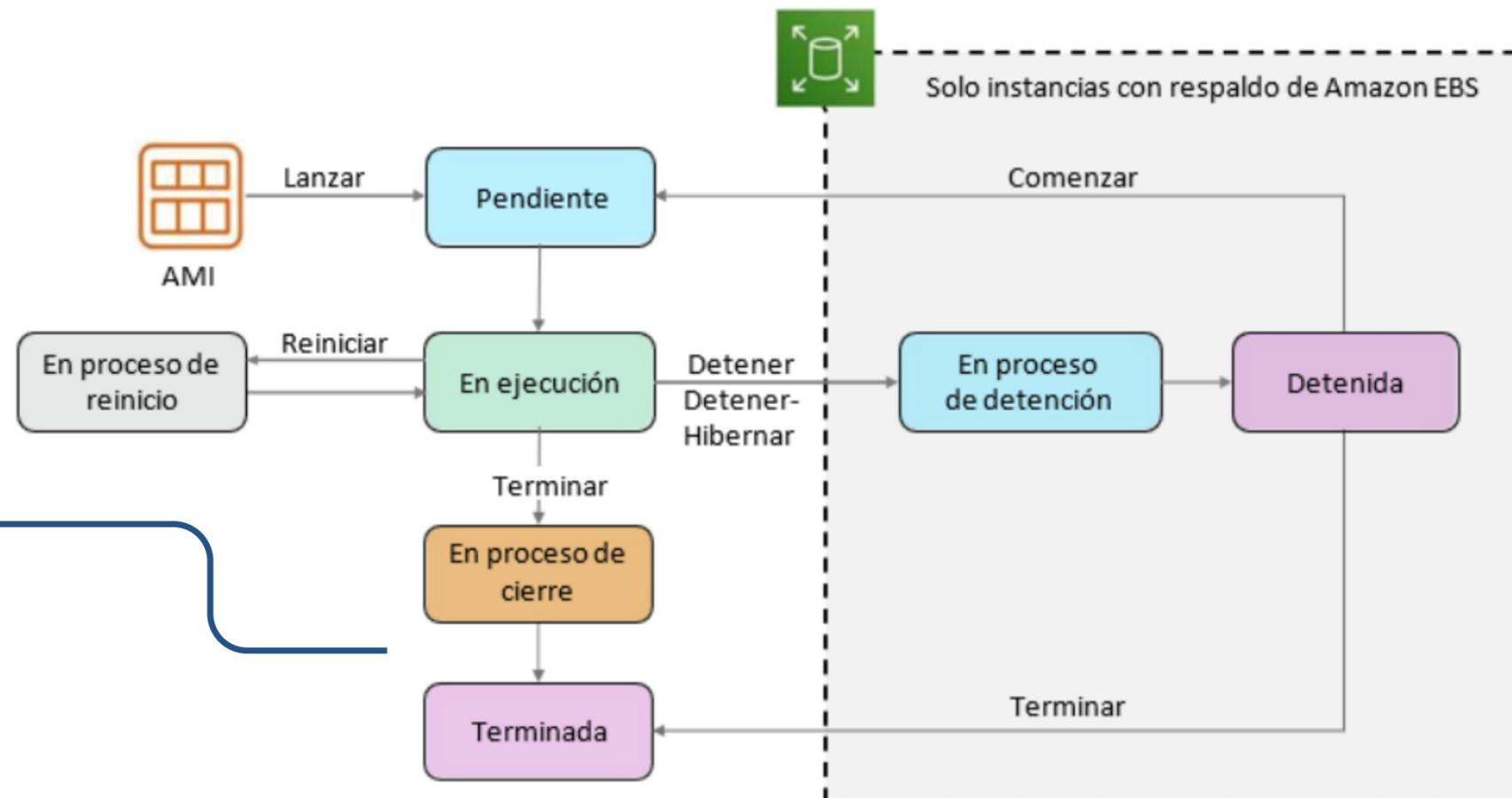


Entre ellas encontramos las siguientes:

- Las instancias de Amazon EC2 que utilizan el almacenamiento de la instancia demoran más en arrancar que las instancias de Amazon EC2 que utilizan Amazon EBS, ya que todas las piezas de imagen deben recuperarse desde Amazon Simple Storage Service (Amazon S3).
- La capacidad máxima del dispositivo raíz de una instancia con respaldo de Amazon EBS es de 16 tebibytes (TiB) y es mayor que la de una instancia con respaldo en el almacén de instancias, que es de 10 gibibytes (GiB).
- No puede detener una instancia con respaldo en el almacén de instancias. Solo puede reiniciarla o terminarla.
- No puede cambiar el tipo de instancia de una instancia con respaldo en el almacén de instancias.
- El costo de una instancia con respaldo de Amazon EBS incluye los cargos de almacenamiento de EBS. El costo de una instancia con respaldo en el almacén de instancias incluye los cargos de almacenamiento de Amazon S3. Los costos de almacenamiento de Amazon S3 suelen ser más baratos.



Ciclo de vida de las instancias de Amazon EC2



Este diagrama muestra el ciclo de vida de una instancia y resalta las acciones adicionales y los estados que admite una instancia con respaldo de Amazon EBS.

[+INFO](#)



•
•
•

Cuando se lanza una instancia por primera vez desde una AMI o cuando se inicia una instancia detenida, esta pasa al estado pending (pendiente). Este estado indica que la instancia se está aprovisionando en un equipo host y se está arrancando. El tipo de instancia especificado en la AMI, o para la instancia que se detuvo originalmente, determina el hardware del equipo host para la instancia nueva.



Cuando ya arrancó la instancia por completo y está lista, sale del estado pending (pendiente) y pasa al estado running (en ejecución). En este punto, puede conectarse a su instancia en ejecución a través de Internet y comenzar a utilizarla.



• • • • •
• • • • •
• • • • •
• • • • •
• • • • •
• • • • •
• • • • •
• • • • •
• • • • •
• • • • •

En el momento en el que una instancia se encuentre en el estado running (en ejecución), puede reiniciarse mediante la consola de Amazon EC2, la interfaz de línea de comandos de AWS (CLI de AWS) o los SDK de AWS. A continuación, pasa al estado rebooting (en proceso de reinicio). Una instancia reiniciada permanece en el mismo alojamiento físico y mantiene el mismo nombre de DNS (sistema de nombres de dominio) público y la misma dirección IP pública. Si la instancia tiene volúmenes de almacén de instancias, conserva los datos en esos volúmenes.





Desde el estado running (en ejecución), también puede terminar una instancia. Si se termina una instancia, esta pasa al estado shutting down (en proceso de cierre) antes de que muestre un estado terminated (terminada). Una instancia terminada sigue siendo visible en la consola de Amazon EC2 durante un tiempo antes de que se elimine la máquina virtual. Sin embargo, no es posible conectarse a una instancia terminada ni recuperarla.



Las instancias con respaldo de Amazon EBS también se pueden detener desde un estado running (en ejecución). Entran en el estado de stopping (en proceso de detención) antes de alcanzar el estado stopped (detenida) por completo. Una instancia detenida no tiene el mismo costo que una instancia en ejecución. Si se inicia una instancia en el estado stopped (detenida), esta vuelve al estado pending (pendiente) y se traslada a una nueva máquina de alojamiento.

También puede hibernar una instancia con respaldo de EBS desde el estado running (en ejecución). Al hacerlo, se guarda el almacenamiento en la memoria, la dirección IP privada y la dirección IP elástica. Siguen siendo iguales cuando vuelve a iniciar la instancia, por lo que puede reanudar el trabajo donde lo dejó. En la mayoría de los casos, cuando inicia una instancia hibernada, se mueve a un equipo host nuevo. Sin embargo, la instancia puede permanecer en el mismo equipo host si este no tiene problemas.



Presionar cada tema para ver si contenido

[Creando una AMI nueva](#)

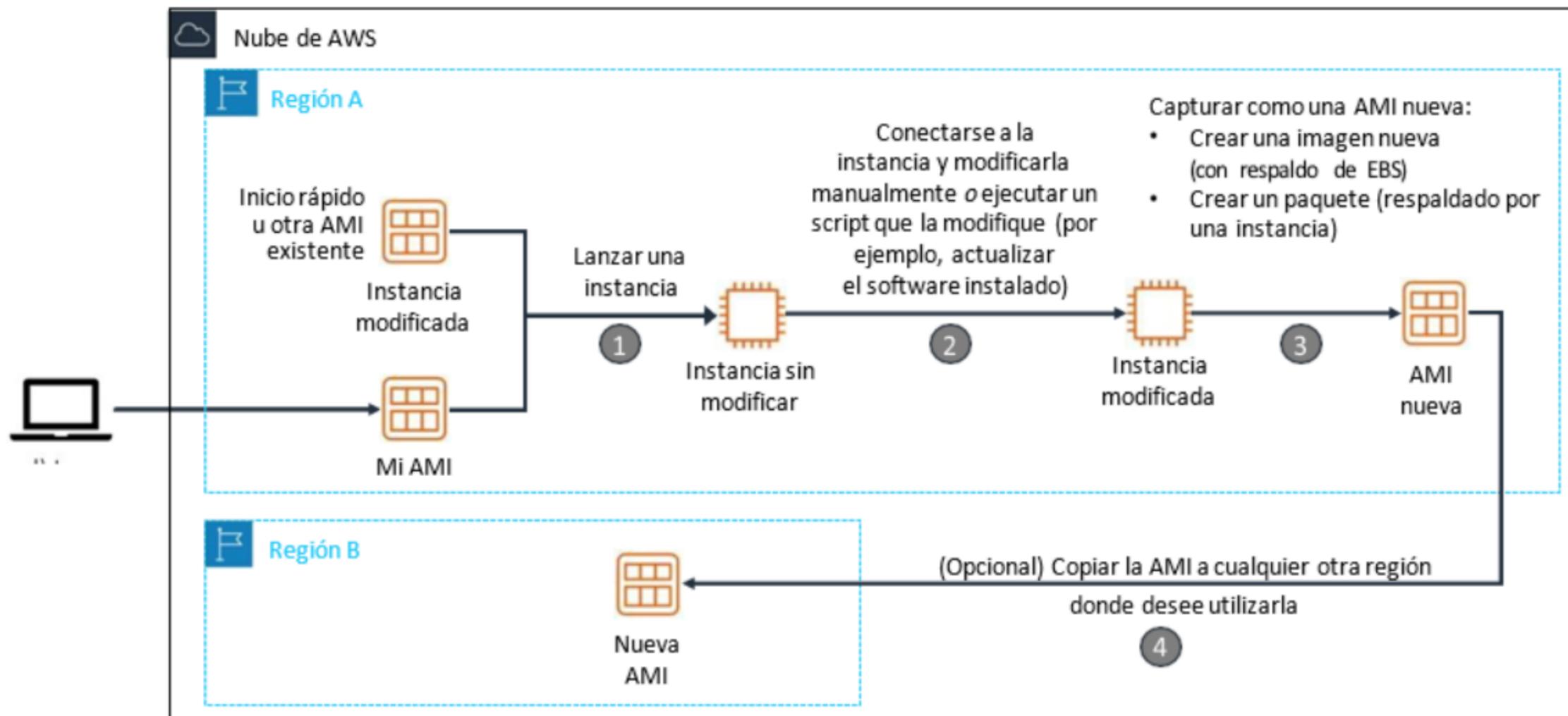
[EC2 Image Builder](#)

[Selección de un tipo de instancia EC2](#)

[AWS Compute Optimizer](#)



Creando una AMI nueva



[+INFO](#)



Usted crea una AMI desde una instancia EC2. Comienza con una AMI de origen, que puede ser una AMI que ya existe, como una AMI Quick Start proporcionada por AWS. O bien, puede comenzar con una AMI que cree a partir de una máquina virtual que importe. A continuación, lanza una instancia EC2 a partir de esa AMI (**paso 1**).

Independientemente de las opciones que elija (paso 1), obtendrá lo que se denomina instancia no modificada en el diagrama. A partir de esa instancia, luego puede crear una instancia dorada. En otras palabras, crear una máquina virtual con la configuración específica del SO y de la aplicación que desee (**paso 2**). Luego, regístrela como una AMI nueva (**paso 3**).

En el caso de una AMI con respaldo de EBS, puede registrar la AMI nueva creando una imagen nueva y AWS la registra automáticamente. En el caso de una AMI con respaldo de una instancia, puede registrar la AMI nueva mediante las herramientas de AMI de Amazon EC2 para crear un paquete para el volumen raíz de la instancia y cargar el paquete en un bucket de Amazon S3. Luego, debe registrar la AMI nueva de forma manual.

Una vez registrada la AMI, se puede utilizar para lanzar instancias nuevas en la misma región de AWS. Ahora puede considerar la AMI nueva como una AMI de inicio nueva. Si lo desea, además puede copiar la AMI en otras regiones (**paso 4**) para que también pueda lanzar nuevas instancias EC2 en esas ubicaciones.



EC2 Image Builder

EC2 Image Builder automatiza la creación, la administración y la implementación de imágenes de máquina virtualizadas actualizadas y compatibles.

- Proporciona una interfaz gráfica para crear canalizaciones de creación de imágenes
- Crea y mantiene las AMI de Amazon EC2 y las imágenes de máquina virtual en las instalaciones
- Produce imágenes seguras, validadas y actualizadas
- Aplica el control de versiones



EC2 Image Builder

EC2 Image Builder es un servicio de AWS que simplifica la creación, el mantenimiento, la validación, el uso compartido y la implementación de imágenes de Linux o Microsoft Windows. Proporciona una interfaz gráfica sencilla para producir las AMI que se utilizarán en AWS y generar las imágenes de máquinas virtuales que se utilizarán en las instalaciones.

[+INFO](#)

[¿Cómo funciona?](#)



Una de las ventajas de utilizar EC2 Image Builder es que le permite crear imágenes con los componentes esenciales solamente, lo que puede reducir la exposición a puntos vulnerables de seguridad. Antes de utilizar las imágenes en producción, puede utilizar EC2 Image Builder para validar las imágenes con las pruebas que ofrece AWS o con sus propias pruebas.

Finalmente, proporciona el control de versiones para la administración de las revisiones.

Cómo funciona EC2 Image Builder

Una canalización de imágenes de **EC2 Image Builder**



[+INFO](#)

Puede crear una canalización de imágenes con EC2 Image Builder mediante la consola de administración de AWS, la CLI de AWS o las interfaces de programación de aplicaciones (API).

Cuando utiliza la consola de administración de AWS, el asistente paso a paso incluye los siguientes pasos:

Pasos



Image Builder genera una imagen de servidor que se encuentra en uno de los siguientes formatos compatibles: AMI, VHDX, VMDK y OVF. Puede configurar la imagen creada para que se le apliquen parches de manera continua. También puede monitorear el progreso de la compilación y hacer que Amazon EventBridge (anteriormente conocido como Amazon CloudWatch Events) le notifique cuando sea necesario un proceso de solución de problemas y de depuración.

Estos son algunos de los aprendizajes clave de esta sección de la unidad:

- Una AMI brinda la información necesaria para lanzar una instancia EC2
- Para obtener el mejor rendimiento, utilice una AMI con el tipo de virtualización HVM
- Solo se puede detener e iniciar una instancia lanzada desde una AMI con respaldo de Amazon EBS
- Una AMI está disponible en una región.

- **Paso 1:** Identifique una imagen de origen a partir de la que crear la imagen nueva (por ejemplo, elija Amazon Linux 2 o Windows Server 2019).
- **Paso 2:** Seleccione el software de componentes de compilación para su instalación o personalización. Puede elegir entre los componentes de compilación que ofrece Amazon (como un componente que instala Python 3), los componentes que haya creado usted o los componentes que le hayan compartido.
- **Paso 3:** Seleccione las pruebas de protección que deben ejecutarse cada vez que se ejecuta la canalización de imágenes, de modo que la imagen apruebe las comprobaciones de seguridad. También le permite detectar las incompatibilidades introducidas por las actualizaciones del sistema operativo antes de la implementación en las regiones de AWS. Puede ejecutar tanto las pruebas que proporcionó AWS como sus propias pruebas. Un ejemplo de una prueba de AWS es ver si una AMI puede ejecutar una aplicación de muestra.
- **Paso 4:** Especifique un cronograma de compilación para identificar con qué frecuencia y en qué momento debe ejecutarse esta canalización.
- **Paso 5:** Defina si desea que la imagen se distribuya en las regiones seleccionadas.

Selección de un tipo de instancia EC2

TIPOS

IDONEIDAD

ELECCIÓN



× Tipo de instancia EC2

Un **tipo de instancia EC2** define una configuración de características de rendimiento de CPU, memoria, almacenamiento y red que proporcionan un nivel determinado de rendimiento informático.



Denominación del tipo de instancia



Para poder lanzar una instancia, debe seleccionar el tipo de instancia que quiere usar. Un tipo de instancia EC2 define una configuración de características de rendimiento de CPU, memoria, almacenamiento y red. Con esta configuración se obtiene un nivel de rendimiento informático dado. El tipo de instancia que elija dependerá de los requisitos de rendimiento y costo de la carga de trabajo.

[+INFO](#)

Para poder lanzar una instancia, debe seleccionar el tipo de instancia que quiere usar. Un tipo de instancia EC2 define una configuración de características de rendimiento de CPU, memoria, almacenamiento y red. Con esta configuración se obtiene un nivel de rendimiento informático dado. El tipo de instancia que elija dependerá de los requisitos de rendimiento y costo de la carga de trabajo.

Los nombres de los tipos de instancia siguen una convención estándar. Un nombre de tipo de instancia consta de varias partes que describen las diferentes características del tipo de instancia.

Por ejemplo, en el nombre del tipo de instancia m5d.xlarge, m es el nombre de la familia. Le sigue un número, que es 5 en este caso. Representa el número de generación de ese tipo. Por lo tanto, una instancia m5 es la quinta generación de la familia m. En general, las instancias con un número de generación más alto son más potentes y ofrecen un mejor valor respecto del precio que las instancias con un número de generación más bajo.

Después del número de generación, encontrará una pieza opcional que indica las capacidades adicionales del tipo de instancia. En el ejemplo, la d en el nombre indica que el tipo de instancia utiliza una unidad de estado sólido (SSD) para el volumen raíz de EBS en lugar de una unidad de disco duro (HDD) estándar.

La siguiente parte del nombre, que sigue al punto (.) divisor, representa el tamaño de la instancia. El tamaño del tipo de instancia define la especificación del rendimiento de una instancia en las categorías del rendimiento de la CPU, la memoria, el almacenamiento y la red. En el ejemplo, xlarge indica que es una instancia extragrande.

- Para obtener la lista más reciente de los tipos de instancias de Amazon EC2, consulte la documentación de Tipos de instancia de Amazon EC2.
-
-
-

Idoneidad de los tipos de instancias para las cargas de trabajo (1 de 2)

Tipos de instancias de uso general

- Servidores web o de aplicaciones
- Aplicaciones empresariales
- Servidores de juegos
- Flotas de almacenamiento en caché
- Aplicaciones de análisis
- Entornos de desarrollo o de prueba

Tipos de instancia de ejemplo:



Tipos de instancias optimizadas para informática

- Procesamiento por lotes
- Análisis distribuido
- Informática de alto rendimiento (HPC)
- Motores de servidores de anuncios
- Juegos multijugador
- Codificación de videos

Tipos de instancia de ejemplo:



[+INFO](#)

Ahora aprenderá sobre la idoneidad de los diferentes tipos de instancia para diferentes cargas de trabajo. Los tipos de instancia se pueden clasificar como de uso general, optimizadas para informática, optimizadas para memoria, de informática acelerada u optimizadas para almacenamiento. Verá cada una de las categorías en esta diapositiva y en la siguiente.

- Las instancias de uso general proporcionan un conjunto equilibrado de recursos informáticos, de memoria y de redes. Se pueden utilizar para diversas cargas de trabajo. Estas instancias funcionan bien para las aplicaciones que utilizan estos recursos en partes iguales. Los casos de uso típicos para las instancias de uso general son: servidores web o de aplicaciones, aplicaciones empresariales, servidores de juegos, flotas de almacenamiento en caché, aplicaciones de análisis y entornos de desarrollo o prueba.
- Entre los ejemplos de tipos de instancia de uso general se incluyen instancias M5, T3 y A1.
- Las instancias optimizadas para informática funcionan bien con las aplicaciones que dependen de los recursos informáticos que se benefician de los procesadores de alto rendimiento. Las instancias que pertenecen a esta familia son adecuadas para cargas de trabajo como el procesamiento por lotes, el análisis distribuido, la informática de alto rendimiento (HPC), los motores de servidor de anuncios, los videojuegos multijugador y la codificación de videos.
- Entre los ejemplos de tipos de instancias optimizadas para informática se incluyen las instancias C5 y C5n.

Idoneidad de los tipos de instancias para las cargas de trabajo (2 de 2)

Tipos de instancias optimizadas para memoria

- Caché en memoria
- Bases de datos de alto rendimiento
- Análisis de big data

Tipos de instancia de ejemplo:



Tipo de instancias de computación acelerada

- Aprendizaje automático e inteligencia artificial (IA)
- HPC
- Gráficos

Tipos de instancia de ejemplo:



Tipos de instancias optimizadas para almacenamiento

- Bases de datos de alto rendimiento¹
- Análisis en tiempo real¹
- Cargas de trabajo transaccionales¹
- Bases de datos NoSQL¹
- Big data²
- Almacenamiento de datos²
- Procesamiento de registros²

¹ Tipo de instancia de ejemplo de gran carga de E/S:



² Tipos de instancias de ejemplo de almacenamiento denso:



× [+ INFO](#)

Las instancias optimizadas para memoria están diseñadas con el fin de entregar un rendimiento rápido para las cargas de trabajo que procesan grandes conjuntos de datos en la memoria. Son adecuadas para aplicaciones como caché en memoria, bases de datos de alto rendimiento y análisis de big data.

Entre los ejemplos de tipos de instancias optimizadas para memoria se incluyen las instancias R5, X1 y HMI.

En las instancias de informática acelerada, se utilizan aceleradores de hardware (o coprocesadores) para realizar funciones, como el cálculo con números de coma flotante, el procesamiento de gráficos o la búsqueda de coincidencias de patrones de datos. Estas funciones se llevan a cabo de manera más eficiente que cuando lo hace un software que se ejecuta en CPU. Las instancias de informática acelerada son adecuadas para cargas de trabajo de aprendizaje automático e inteligencia artificial, HPC y gráficos.

Entre los ejemplos de tipos de instancias de informática acelerada se incluyen las instancias P3, G4 y F1.

- Las instancias optimizadas para almacenamiento están diseñadas para las cargas de trabajo que requieren un alto acceso de lectura y escritura secuencial a conjuntos de datos muy grandes en el almacenamiento local. Están optimizadas para entregar decenas de miles de IOPS aleatorias y de baja latencia. Son adecuadas para aplicaciones como bases de datos de alto rendimiento, bases de datos NoSQL, análisis en tiempo real, cargas de trabajo transaccionales, big data, almacenamientos de datos y procesamiento de registros.

Entre los ejemplos de tipos de instancias optimizadas para almacenamiento se incluyen las instancias I3, D2 y H1.

Elección de un tipo de instancia

Elija el tipo de instancia de cumpla:

- Las necesidades de rendimiento de su aplicación
- Sus requisitos de costos

Cuando crea una instancia nueva:

- En la consola EC2, utilice la página Instance Types (Tipos de Instancia) para filtrar por las características que elija
- Recomendación: la última generación de una familia de instancias suele ofrecer una mejor relación precio-rendimiento

Si tiene una instancia ya existe:

- Puede obtener recomendaciones para optimizar el tipo de instancia mediante AWS Compute Optimizer
- Puede evaluar las recomendaciones y modificar la instancia en consecuencia

Con más de 270 tipos de instancias disponibles, ¿cómo elegimos la correcta?

[+INFO](#)

Dada la combinación de categorías de tipos de instancias, capacidades y opciones asociadas a un tipo de instancia, no es de extrañar que haya bastantes. En marzo de 2020, contamos con más de 270 tipos de instancias disponibles. Esta amplia selección refleja la amplia y profunda riqueza de las ofertas de informática en la nube de AWS.

La gran cantidad de tipos de instancias hace que sea difícil responder a la pregunta: ¿Cómo se selecciona el tipo de instancia adecuado para su carga de trabajo?

- Lo que se busca es elegir un tipo de instancia que proporcione el nivel de rendimiento que necesita la aplicación y, al mismo tiempo, garantice la utilización eficiente de los recursos de la instancia para minimizar el costo.
- Si va a crear una instancia nueva, utilice la página Instance Types (Tipos de instancias) de la consola de Amazon EC2 para buscar y comparar las opciones. En esta página se muestran todos los tipos de instancias disponibles en una región y se ofrecen capacidades de búsqueda y filtrado basadas en los valores de los atributos. Como recomendación, cuando elija un tipo de instancia en una familia, seleccione el tipo de instancia de última generación, ya que normalmente tendrá una mejor relación precio-rendimiento.

• Si ya tiene una instancia en ejecución, puede utilizar el servicio de AWS Compute Optimizer para obtener recomendaciones sobre cómo optimizar el tipo de instancia. Este servicio puede analizar el comportamiento del tiempo de ejecución de la instancia y hacer recomendaciones sobre cómo optimizarlo. Luego, puede evaluar las recomendaciones y modificar la instancia en consecuencia.

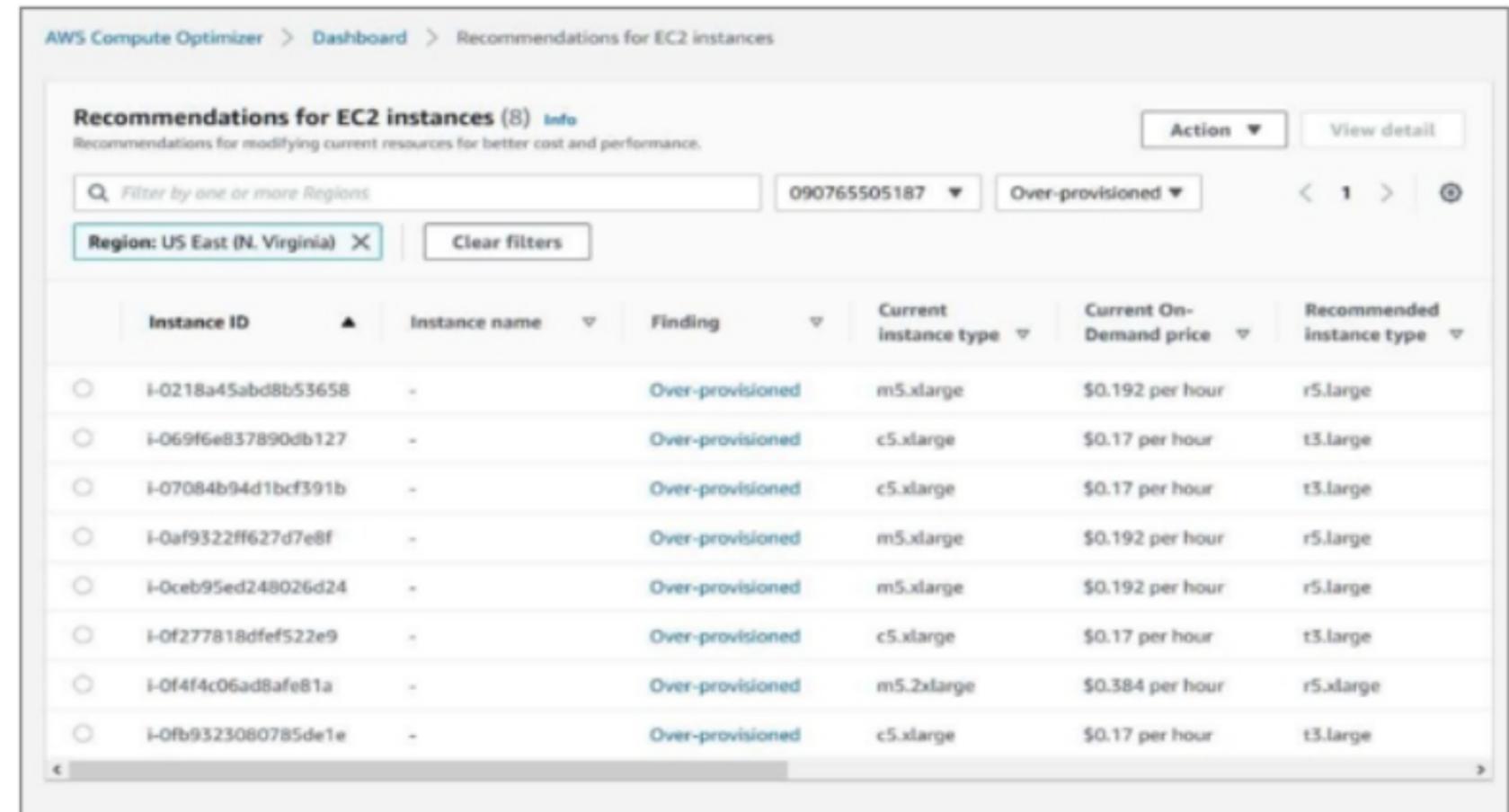




AWS Compute
Optimizer

AWS Compute Optimizer

- Recomienda la configuración óptima de tipo de instancia, tamaño de la instancia y grupo de Auto Scaling
- Analiza los patrones de la carga de trabajo y hace recomendaciones
- Clasifica las conclusiones de las instancias como subaprovechadas, sobrepasadas, optimizadas o ninguna



AWS Compute Optimizer > Dashboard > Recommendations for EC2 instances

Recommendations for EC2 instances (8) Info

Recommendations for modifying current resources for better cost and performance.

Filter by one or more Regions: 090765505187 Over-provisioned

Region: US East (N. Virginia) Clear filters

Instance ID	Instance name	Finding	Current instance type	Current On-Demand price	Recommended instance type
i-0218a45abd8b53658	-	Over-provisioned	m5.xlarge	\$0.192 per hour	r5.large
i-069f6e837890db127	-	Over-provisioned	c5.xlarge	\$0.17 per hour	t3.large
i-07084b94d1bcf391b	-	Over-provisioned	c5.xlarge	\$0.17 per hour	t3.large
i-0af9322ff627d7e8f	-	Over-provisioned	m5.xlarge	\$0.192 per hour	r5.large
i-0ceb95ed248026d24	-	Over-provisioned	m5.xlarge	\$0.192 per hour	r5.large
i-0f277818dfef522e9	-	Over-provisioned	c5.xlarge	\$0.17 per hour	t3.large
i-0f4f4c06ad8afe81a	-	Over-provisioned	m5.2xlarge	\$0.384 per hour	r5.xlarge
i-0fb9323080785de1e	-	Over-provisioned	c5.xlarge	\$0.17 per hour	t3.large

+INFO



AWS Compute Optimizer es un servicio que analiza las métricas de configuración y utilización de las instancias EC2 y los grupos de Auto Scaling. Realiza recomendaciones de optimización para reducir el costo y mejorar el rendimiento de sus cargas de trabajo. Puede utilizar estas recomendaciones para decidir si desea cambiar a un nuevo tipo de instancia.

Compute Optimizer utiliza Amazon Machine Learning (Amazon ML) para analizar las cargas de trabajo. Actualmente, realiza recomendaciones sobre el tamaño y el tipo de instancia EC2 para las familias de instancias M, C, R, T y X. Cuando se activa, Compute Optimizer analiza los recursos informáticos de AWS en ejecución y comienza a ofrecer recomendaciones.

Compute Optimizer clasifica las conclusiones de las instancias EC2 como Under-provisioned (Subaprovisionadas), Over-provisioned (Sobreaprovisionadas), Optimized (Optimizadas) o None (Ninguna). Puede que se clasifiquen como None (Ninguna) si hace menos de 12 horas que activó Compute Optimizer, cuando la instancia lleva ejecutándose menos de 30 horas o cuando el tipo de instancia no es compatible con Compute Optimizer.

Para obtener más información, consulte la Guía del usuario de AWS Compute Optimizer.



Estos son algunos de los aprendizajes clave de esta sección de la unidad:

- Un tipo de instancia EC2 define una configuración de características de rendimiento de CPU, memoria, almacenamiento y red
- Como recomendación, elija los tipos de instancias de la nueva generación dentro de una familia porque generalmente ofrecen una mejor relación precio-rendimiento
- Utilice la página Instance Types (Tipos de instancias) de la consola de Amazon EC2 y AWS Compute Optimizer para encontrar el tipo de instancia adecuado para su carga de trabajo



INICIO