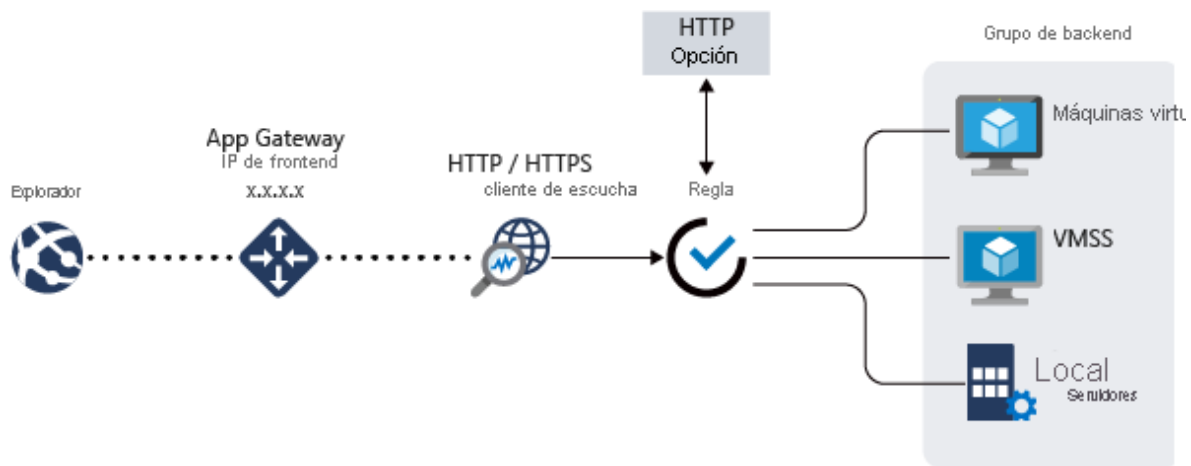


# Implementación de una puerta de enlace de aplicación de Azure

Azure Application Gateway es un equilibrador de carga de tráfico web que permite administrar el tráfico a las aplicaciones web. Los equilibradores de carga tradicionales operan en la capa de transporte (OSI capa 4: TCP y UDP) y enrutan el tráfico en función de la dirección IP y puerto de origen a una dirección IP y puerto de destino. Azure Load Balancer funciona de esta manera.

Application Gateway puede tomar decisiones de enrutamiento basadas en atributos adicionales de una solicitud HTTP, por ejemplo los encabezados de host o la ruta de acceso del URI. Por ejemplo, puede enrutar el tráfico en función de la dirección URL entrante. Por tanto, si /images se encuentra en la dirección URL entrante, puede redirigir el tráfico a un conjunto específico de servidores (conocido como un grupo) configurados para imágenes. Si /video está en la dirección URL, ese tráfico se enruta a otro grupo optimizado para vídeos.



Application Gateway incluye las siguientes características:

- **Terminación de Capa de sockets seguros (SSL/TLS):** la puerta de enlace de aplicación admite la terminación SSL/TLS en la puerta de enlace, después de lo cual el tráfico suele fluir sin cifrar hacia los servidores de back-end. Esta característica permite a los servidores web liberarse de la costosa sobrecarga de cifrado y descifrado.
- **Escalado automático:** Application Gateway Standard\_v2 admite el escalado automático y puede escalarse o reducirse verticalmente en función de los cambios en los modelos de carga del tráfico. La escalabilidad automática también elimina el requisito de tener elegir un tamaño de implementación o un número de instancias durante el aprovisionamiento.
- **Redundancia de zonas:** Application Gateway Standard\_v2 puede abarcar varias Availability Zones, lo que ofrece una mayor resistencia a los fallos y elimina la necesidad de aprovisionar distintas instancias de Application Gateway en cada zona.

- **VIP estática:** La SKU de la puerta de enlace de aplicación Standard\_v2 admite exclusivamente el tipo VIP estático. Con esto se garantiza que la IP virtual asociada a la puerta de enlace de aplicaciones no cambia durante la vigencia de Application Gateway.
- **Web Application Firewall:** Web Application Firewall (WAF) es un servicio que proporciona a las aplicaciones una protección centralizada contra vulnerabilidades de seguridad comunes. El firewall de aplicaciones web se basa en las reglas contenidas en los conjuntos de reglas básicas de OWASP (Open Web Application Security Project) 3.1 (solo WAF\_v2), 3.0 y 2.2.9.
- **Controlador de entrada para AKS:** el controlador de entrada de Application Gateway permite usar Application Gateway como entrada para un clúster de Azure Kubernetes Service (AKS).
- **Enrutamiento basado en URL:** el enrutamiento basado en la ruta de la URL le permite enrutar el tráfico a los grupos de servidor de back-end en función de las rutas de la URL de la solicitud. Uno de los escenarios podría ser enrutar las solicitudes de diferentes tipos de contenido a otro grupo diferente.
- **Hospedaje de varios sitios:** el hospedaje de varios sitios permite configurar más de un sitio web en la misma instancia de Application Gateway. Esta característica permite configurar una topología más eficaz para las implementaciones al agregar hasta 100 sitios web a una sola instancia de Application Gateway (para un rendimiento óptimo).
- **Redireccionamiento:** un escenario común para muchas aplicaciones web es admitir el redireccionamiento automático de HTTP a HTTPS para garantizar que toda la comunicación entre una aplicación y sus usuarios se produce a través de una ruta de acceso cifrada.
- **Afinidad de sesión:** la característica de afinidad de sesión basada en cookies es útil cuando se desea mantener una sesión de usuario en el mismo servidor.
- **Tráfico de WebSocket y HTTP/2:** Application Gateway ofrece compatibilidad nativa con los protocolos WebSocket y HTTP/2. No hay ninguna opción de configuración que permita al usuario habilitar o deshabilitar la compatibilidad con WebSocket.
- **Drenaje de conexiones:** el drenaje de conexiones le ayuda a conseguir una eliminación fluida de los miembros del grupo de back-end durante las actualizaciones planificadas del servicio.
- **Páginas de error personalizadas:** Application Gateway permite crear páginas de error personalizadas, en lugar de mostrar las páginas de error predeterminadas. La página de error puede personalizarse para incluir una marca y diseño propios.
- **Reescritura de encabezados HTTP:** los encabezados HTTP permiten que el cliente y el servidor pasen información adicional con la solicitud o la respuesta.

- **Tamaño:** Application Gateway Standard\_v2 se puede configurar para implementaciones de escalado automático o de tamaño fijo. Esta SKU no ofrece tamaños de instancia diferentes.

Las nuevas implementaciones de SKU v1 de Application Gateway pueden tardar hasta 20 minutos en provisionarse. Los cambios de tamaño o recuento de instancias no provocan interrupciones y Application Gateway permanece activa durante este tiempo.

La mayoría de las implementaciones que usan la SKU v2 tardan aproximadamente 6 minutos en provisionarse. Sin embargo, pueden tardar más tiempo en función del tipo de implementación. Por ejemplo, las implementaciones en varias instancias de Availability Zones con muchas instancias pueden tardar más de 6 minutos.

---