# Configuración y supervisión de métricas y registros

#### ¿Qué son las métricas?

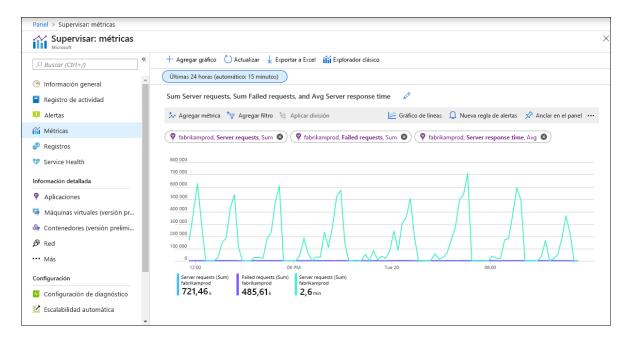
Las métricas son valores numéricos que describen algunos aspectos de un sistema en un momento dado. Las métricas se recopilan en intervalos regulares y son útiles para las alertas, dado que se pueden muestrear con frecuencia y se puede activar una alerta con rapidez con una lógica relativamente sencilla.

A continuación, se muestra una lista de las distintas maneras en las que se pueden usar los datos de métricas en Azure Monitor.

- Análisis: use el explorador de métricas para analizar las métricas recopiladas en un gráfico y comparar las métricas de distintos recursos.
- Visualización: ancle un gráfico desde el explorador de métricas en un panel de Azure. Cree un libro para combinar con varios conjuntos de datos en un informe interactivo. Exporte los resultados de una consulta a Grafana para aprovechar sus paneles y combinar con otros orígenes de datos.
- Alerta: configure una regla de alertas de métricas que envíe una notificación o tome medidas automatizadas cuando el valor de la métrica supere un umbral.
- Automatización: use la escalabilidad automática para aumentar o disminuir los recursos en función de un valor de métrica que supere un umbral.
- Exportación: dirija métricas a registros para analizar los datos en las métricas de Azure
  Monitor junto con los datos de los registros de Azure Monitor, y para almacenar los
  valores de las métricas durante más de 93 días. Haga streaming de métricas a un centro de
  eventos para redirigirlas a sistemas externos.
- Recuperación: acceda a los valores de métricas desde una línea de comandos mediante cmdlets de PowerShell y desde una aplicación personalizada con la API REST. Acceder a los valores de métricas desde una línea de comandos mediante la CLI.
- Archivo: archive el historial de rendimiento o mantenimiento del recurso con fines de cumplimiento, auditoría o creación de informes sin conexión.

#### Interactuar con las métricas de Azure Monitor

Use el Explorador de métricas para analizar de forma interactiva los datos en la base de datos de métricas y representar los valores de varias métricas con el tiempo. Puede anclar los gráficos a un panel para verlos con otras visualizaciones. También puede recuperar las métricas con la API REST de supervisión de Azure.



Entre bastidores, las métricas basadas en registros se traducen en consultas de registros. Su retención coincide con la retención de eventos en registros subyacentes. Para los recursos de Application Insights, los registros se almacenan durante 90 días.

### ¿Qué son los registros de Azure Monitor?

Los registros de Azure Monitor contienen distintos tipos de datos organizados en registros, donde cada tipo tiene diferentes conjuntos de propiedades. Los registros pueden contener valores numéricos, como métricas de Azure Monitor, pero normalmente contienen datos de texto con descripciones detalladas. Se diferencian aún más de los datos de las métricas en que varían en cuanto a su estructura y a menudo no se recopilan a intervalos regulares. Los datos de telemetría, como los eventos y los seguimientos, se almacenan como registros de Azure Monitor junto con los datos de rendimiento para poder analizarlos de forma combinada.

Un tipo común de entrada de registro es un evento. Los eventos se recopilan de forma esporádica. Una aplicación o servicio los crea, y suelen incluir suficiente información para proporcionar un contexto completo por sí solos. Por ejemplo, un evento puede indicar que se creó o modificó un recurso determinado, se inició un nuevo host en respuesta a un aumento de tráfico o se detectó un error en una aplicación.

Dado que el formato de los datos puede variar, las aplicaciones pueden crear registros personalizados con la estructura que necesiten. Los datos de métricas se pueden almacenar incluso en registros para combinarlos con otros datos de supervisión para tendencias y otros análisis de datos.

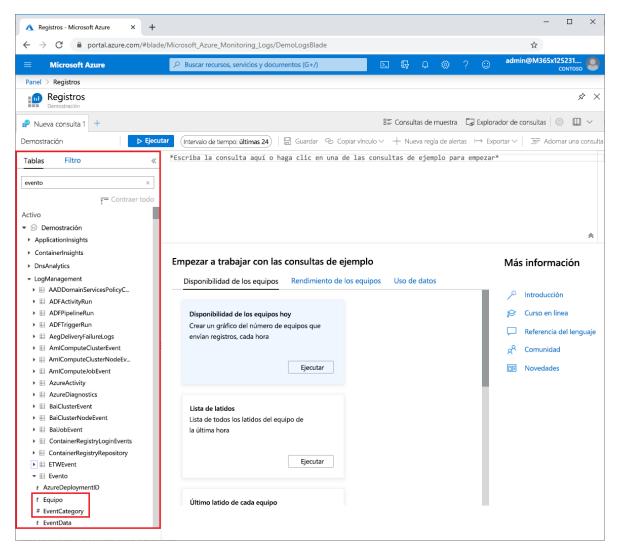
A continuación se muestra una lista de las distintas maneras en las que se pueden usar los registros en Azure Monitor.

 Análisis: use Log Analytics en Azure Portal para escribir consultas de registro y analizar interactivamente los datos de registro mediante el eficaz motor de análisis Explorador de datos. Use la consola de análisis de Application Insights en Azure Portal para escribir consultas de registros y analizar de forma interactiva los datos de registro desde Application Insights.

- Visualización: ancle los resultados de la consulta representados como tablas o gráficos a
  un panel de Azure. Cree un libro para combinar con varios conjuntos de datos en un
  informe interactivo. Exportar los resultados de una consulta a Power BI para usar
  diferentes visualizaciones y compartirlos con usuarios fuera de Azure. Exporte los
  resultados de una consulta a Grafana para aprovechar sus paneles y combinar con otros
  orígenes de datos.
- Alerta: configure una regla de alertas de registro que envíe una notificación o adopte medidas automatizadas cuando los resultados de la consulta coincidan con un resultado determinado. Configure una regla de alerta de métrica en determinados registros de datos de registro extraídos como métricas.
- Recuperación: acceda a los resultados de la consulta de registro desde una línea de comandos mediante la CLI de Azure. Obtenga acceso a los resultados de la consulta de registro desde una línea de comandos mediante cmdlets de PowerShell. Obtenga acceso a los resultados de la consulta de registro de una aplicación personalizada con la API REST.
- **Exportación**: cree un flujo de trabajo para recuperar datos de registro y copiarlos en una ubicación externa mediante Logic Apps.

## **Consultas de registros**

Los datos en los registros de Azure Monitor se recuperan mediante una consulta de registro escrita con el lenguaje de consulta de Kusto, que le permite recuperar, consolidar y analizar rápidamente los datos recopilados. Use Log Analytics para escribir y probar consultas de registro en Azure Portal. Le permite trabajar con los resultados de forma interactiva o anclarlos a un panel para verlos con otras visualizaciones.



# Uso de las herramientas de seguridad de los registros de Monitor

- Microsoft Defender for Cloud almacena los datos que recopila en un área de trabajo de Log Analytics, donde se pueden analizar con otros datos de registro.
- Azure Sentinel almacena los datos de orígenes de datos en un área de trabajo de Log Analytics.