



Real Time Analytics

The better the question. The better the answer.
The better the world works.

EY

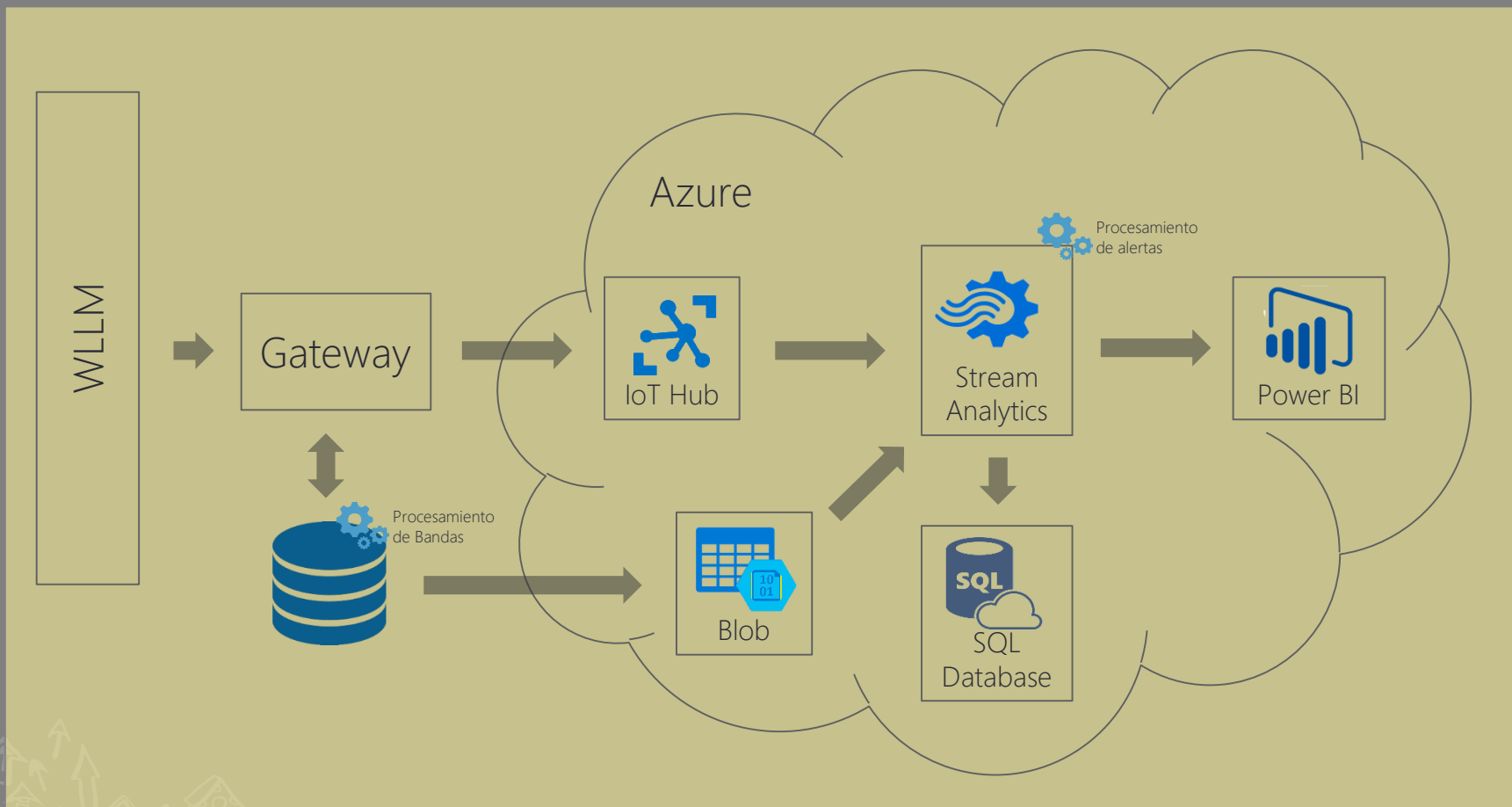
Building a better
working world

Descripción del Servicio

Sistema de monitoreo de eventos en streaming, que permite el analizar en tiempo real diferentes tipos de datos y su comportamiento y variación en el tiempo. Permitiendo así determinar patrones de comportamiento y detectar anomalías cuando estas se produzcan. De esta manera se puede generar la activación de alertas automáticas.



Arquitectura



- ▶ **IoT Hub:** Se encargará de recibir las transacciones desde el Gateway que estará conectado al bus WLLM.
- ▶ **Storage Account:** Almacenará las bandas límites que definen las alertas en un blob storage.
- ▶ **Stream Analytics:** Procesará las alertas en base a las transacciones recibidas desde el IoT Hub y las bandas almacenadas en el Blob Storage.
- ▶ **SQL Database:** Almacenará las alertas para posteriores análisis.
- ▶ **Data Factory:** Se preocupará de la sincronización de las bandas que serán calculadas on-premise y luego enviadas al Storage Account, en modalidad Blob Storage. Además, se encargará del envío de las alertas calculadas a las bases de datos destinada para este uso.

Funcionamiento general

El proceso de alertas se compone de varios pasos previos que implican la entrega de la información a ser procesada. En primer lugar, se tienen las operaciones del negocio, las que se sitúan en sistemas satélites, conectados todos, a un repositorio de datos centralizado (Core).

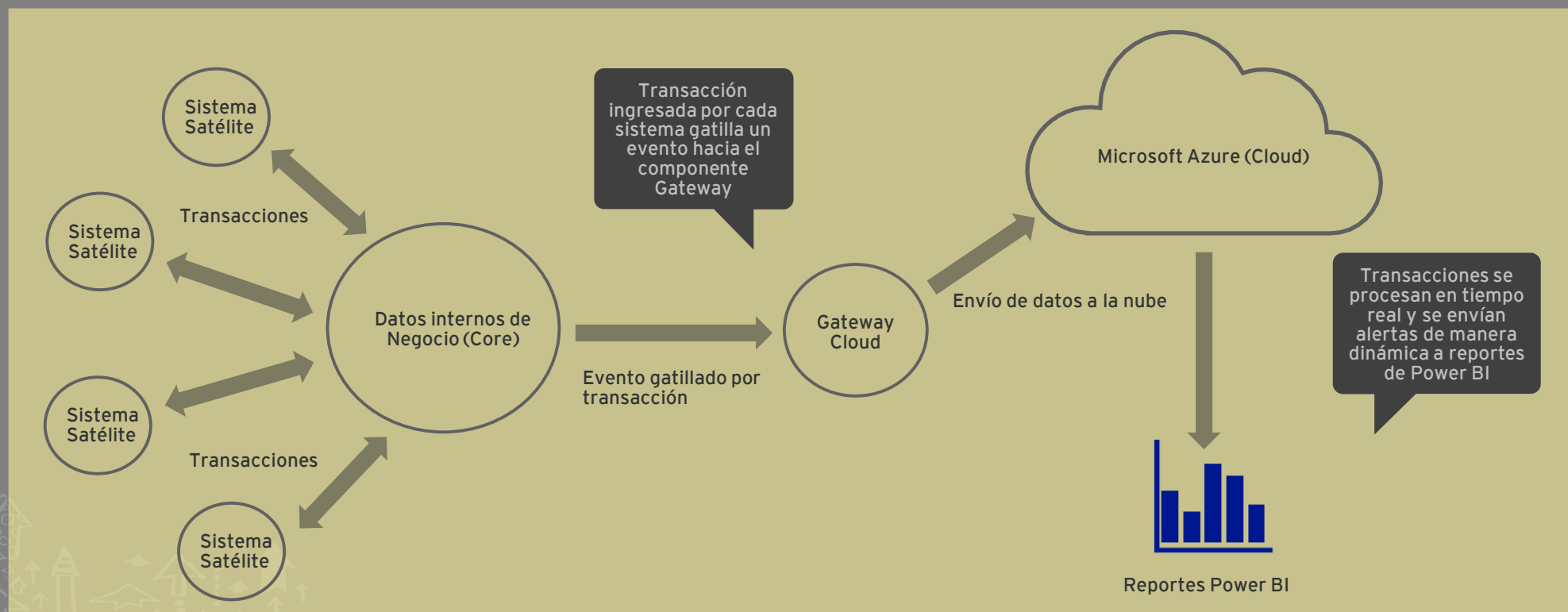


Figura 1. Arquitectura y flujo general de proceso de alertas de Auditoría.

Funcionamiento general

De los sistemas satélites, son emitidas las transacciones de cada punto del proceso de negocio. Una vez son insertadas en la base de datos, aplicaciones observadoras (Triggers) son activadas para luego éstos, emitir la información como eventos a otro componente de envío (Gateway Cloud). Éste se encarga de recibir los eventos de negocio, y reenviarlos a los servicios de Microsoft Azure para que se efectúe el proceso de alertas.

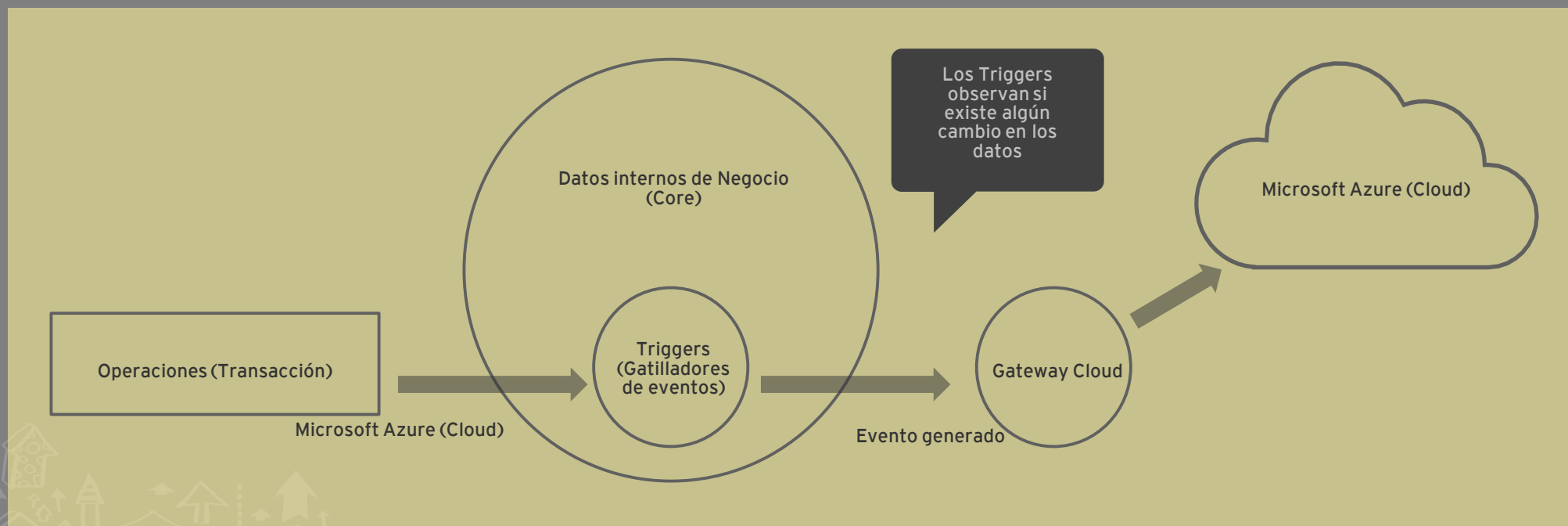
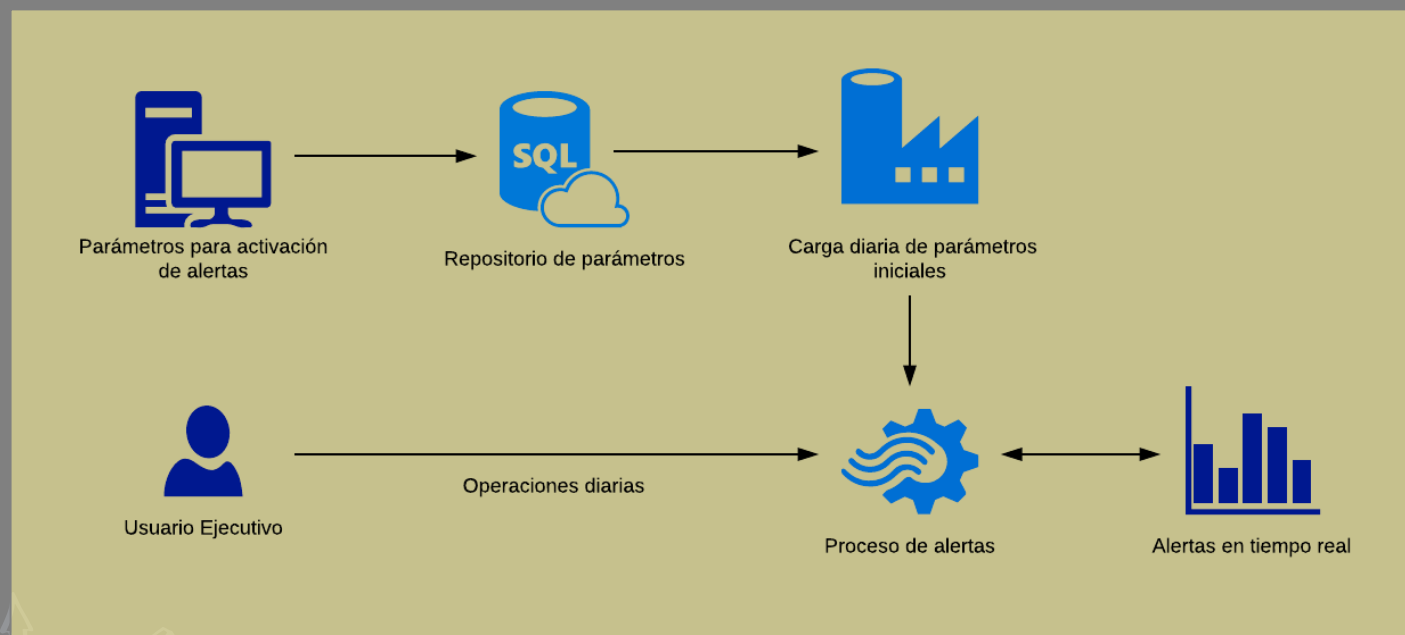


Figura 2. Triggers (gatilladores de eventos) involucrados en las inserciones de datos de operaciones.

Funcionamiento general

Finalmente, al generarse una alerta, ésta es almacenada en una base de datos, como a su vez, es enviada de manera dinámica a reportes en línea (visualizaciones en tiempo real en Power BI).



El componente generador de alertas reúne las condiciones de activación, involucrando tanto a la transacción entrante como a parámetros predefinidos por el usuario. Éstos pueden ser condiciones del tipo “mayor/menor a cierto valor” o de encendido/apagado de la alerta. Los reportes en Power BI consumen tanto datos en línea como también información histórica de alertas.

Figura 3. Parametrización de condiciones para activación de alertas.



Caso de éxito



Bolsa de Comercio de Santiago

Análisis y monitoreo de transacciones, definición de parámetros de comportamiento promedio, permitiendo la generación de alertas en caso de detectar anomalías que puedan ser relacionadas con transacciones potencialmente fraudulentas.



Acerca de EY

EY es líder mundial en auditoría, impuestos, transacciones, consultoría y asesoría legal y tributaria. Los puntos de vista y servicios de calidad que ofrecemos ayudan a construir confianza, en los principales mercados y economías donde estamos presentes. Desarrollamos líderes excepcionales que trabajan en equipo para lograr cumplir nuestros compromisos con nuestros distintos grupos de interés. Al hacerlo, jugamos un papel fundamental en la construcción de un mejor mundo laboral; para nuestros colaboradores, clientes y comunidades.

EY se refiere a la organización global y/o uno o más de las empresas de Ernst & Young Global Limitada, cada una de las cuales es una entidad legal individual. Ernst & Young Limited, una compañía del Reino Unido limitada por garantía, no proporciona servicios a clientes. Para obtener más información acerca de nuestra organización, por favor visita www.eychile.cl.

© 2020 Ernst & Young
Todos los derechos reservados.



The better the question. The better the answer.
The better the world works.

