



Diagramas de arquitectura para energía y servicios públicos

Análisis de datos de contadores para empresas de servicios públicos



Análisis de datos de contadores para empresas de servicios públicos: Diagramas de arquitectura para energía y servicios públicos

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

Análisis de datos de contadores i

Diagrama de análisis de datos de medidores 1

Documentación adicional 3

Historial del diagrama 3

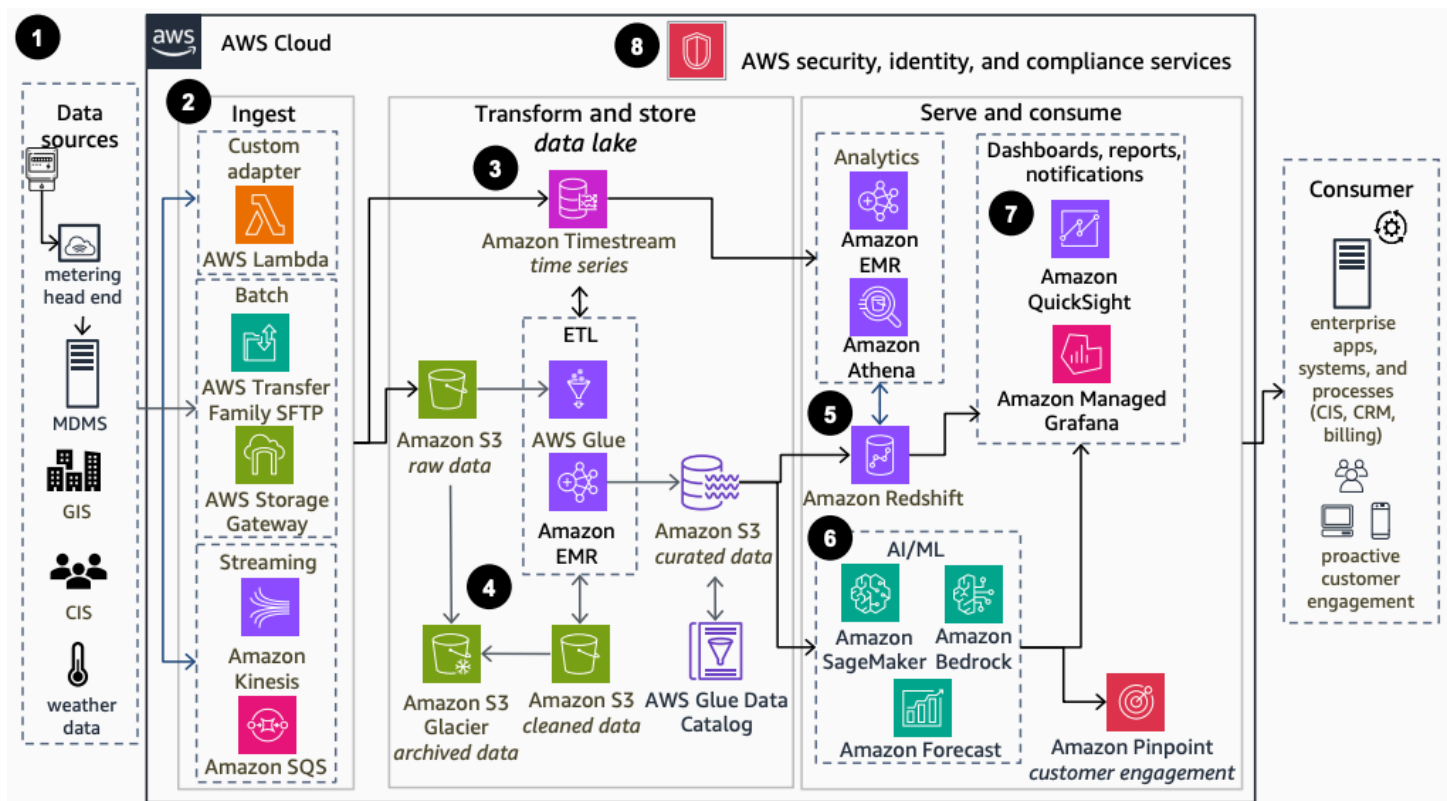
..... iv

Análisis de datos de contadores para empresas de servicios públicos

Fecha de publicación: 17 de septiembre de 2024 () [Historial del diagrama](#)

Con esta arquitectura, puede crear soluciones modernas de análisis de datos de contadores. Estas soluciones mejoran la disponibilidad de los datos de los contadores para obtener información operativa y sobre los clientes. La solución desbloquea los silos de datos mediante el uso de herramientas, análisis y AI/ML almacenes de datos adecuados. Los casos de uso incluyen la detección de anomalías en los contadores y los circuitos, el equilibrio de circuitos, la prevención del robo de energía y la predicción de la demanda. Los servicios clave incluyen [Amazon Kinesis](#) para streaming, [AWS Glue](#) para ETL, [Amazon SageMaker AI](#) para aprendizaje automático y [Amazon Timestream](#) para almacenamiento en series temporales.

Diagrama de análisis de datos de medidores



Los pasos siguientes describen la canalización de datos y los componentes de análisis de esta arquitectura:

1. Incorpore datos de diversas fuentes, incluidos los sistemas de gestión de datos de contadores (MDMS), los sistemas de cabecera (HES), los sistemas de información de clientes (CIS) y los sistemas de información geográfica (GIS).
2. Ingiera datos de clientes y contadores mediante AWS el uso de enfoques por lotes y de streaming, según su caso práctico. Elija entre varias herramientas, como [AWS Lambda](#) adaptadores personalizados, SFTP o procesamiento [AWS Transfer Family](#) [AWS Storage Gateway](#) por lotes, y Amazon Kinesis y [Amazon Simple Queue Service](#) para transmitir datos.
3. Almacene y analice los datos de los medidores de manera eficiente mediante Amazon Timestream, un servicio de bases de datos de series temporales. Implemente paneles de control y análisis de series temporales prácticamente en tiempo real para aplicaciones de misión crítica.
4. Automatice los procesos de extracción, transformación y carga (ETL) AWS Glue, incluyendo la transformación de archivos, la deduplicación y el procesamiento de valor agregado, como la ejecución de procesos de validación, estimación y edición de datos de contadores (VEE) y la creación de determinantes de facturación. Utilice Amazon S3 Glacier como almacenamiento de bajo coste para archivar copias y cumplir con las normas de retención. Almacene los conjuntos de datos seleccionados finales en un [depósito de](#) Amazon Simple Storage Service, que es la única fuente fiable del lago de datos para el análisis posterior y el trabajo de aprendizaje automático. Úselo AWS Glue para automatizar el descubrimiento de esquemas de datos y el etiquetado de metadatos.
5. Consulte petabytes de datos estructurados y semiestructurados o series temporales en su almacén de datos y lago de datos mediante SQL estándar con Amazon Redshift. <https://docs.aws.amazon.com/redshift/latest/mgmt/> Realice análisis complejos con [Amazon EMR](#) y ejecute consultas de descubrimiento de datos en su lago y almacén con Amazon Athena. <https://docs.aws.amazon.com/athena/latest/ug/>
6. Utilice la SageMaker inteligencia artificial para detectar anomalías en la red, pronosticar el consumo de energía y predecir fallos en los equipos. Utilice la [integración de](#) Amazon Bedrock para chatear con los datos de su contador.
7. Cree y publique paneles interactivos que incluyan AI/ML información con [Amazon Quick Sight](#) o [Amazon Managed Service for. Grafana](#) Acceda a los paneles desde cualquier dispositivo e intégrelos en sus aplicaciones y sitios web. Comuníquese de forma proactiva con los clientes mediante [Amazon Pinpoint](#) para medir la participación de los clientes en varios canales, incluidos el correo electrónico, los SMS y las notificaciones push móviles. Cree campañas y segmentos de clientes personalizados mediante el uso de resultados de análisis y aprendizaje automático con Amazon Pinpoint.

8. Utilice los servicios de AWS seguridad, identidad y cumplimiento para mantener sus datos seguros y protegidos.

Documentación adicional

Para obtener información adicional, consulte los siguientes recursos:

- [AWS Iconos de arquitectura](#)
- [AWS Centro de arquitectura](#)
- [AWS Well-Architected](#)

Historial del diagrama

Para recibir actualizaciones sobre este diagrama de arquitectura de referencia, suscríbase a la fuente RSS.

Cambio	Descripción	Fecha
Publicación inicial	El diagrama de arquitectura de referencia se publicó por primera vez.	17 de septiembre de 2024

 Requisito de suscripción a RSS

Para suscribirse a las actualizaciones de RSS, debe tener un complemento de RSS habilitado para el navegador que esté utilizando.

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