

## Google cloud workflows

Combina los servicios y las API de Google Cloud para crear aplicaciones fiables de forma sencilla, automatizar procesos y gestionar datos y flujos de procesamiento de aprendizaje automático.

Todos los clientes de Google Cloud obtienen 5000 pasos y 2000 llamadas a APIs externas al mes de forma totalmente gratuita.

- ✓ Orquestación de cualquier API, Google Cloud o servicios personalizados con una API
- ✓ Automatiza procesos de forma fiable que incluyen esperas y reintentos durante un año como máximo
- ✓ Implementa procesos en tiempo real con ejecuciones de baja latencia basadas en eventos
- ✓ Rápida escalabilidad compatible con la reducción vertical hasta cero y un modelo de pago por uso

## Ventajas

Simplifica tu arquitectura	Incorpora una fiabilidad y una tolerancia a fallos	Mantenimiento cero
Los flujos de trabajo con reconocimiento del estado te permiten visualizar y monitorizar las integraciones de servicios complejas sin dependencias adicionales	Controla los fallos con una lógica de reintentos predeterminada y personalizada, y gestión de errores incluso cuando otros sistemas fallen. Para ello, se consultan todos los pasos de Cloud Spanner y, así, puedes monitorizar el progreso.	Escala según lo necesites: sin parches ni mantenimiento. Paga solo cuando los flujos de trabajo se ejecuten, sin coste mientras están en espera o inactivos.

## **Características principales**

### **Ejecución fiable de flujos de trabajo**

Llama a cualquier servicio, desde Cloud Functions hasta APIs privadas y de terceros. Los conectores te permiten disfrutar de los servicios de Google Cloud de forma más fácil, ya que se encargan del formato de las solicitudes, de los reintentos y de las esperas para completar operaciones de larga duración.

### **Potente control de ejecución**

Utiliza expresiones y funciones para transformar datos de respuesta y preparar entradas de solicitudes. Automatiza condiciones según las respuestas de entrada y de servicio. Especifica las políticas de reintento y de gestión de errores. Espera para realizar operaciones y eventos asíncronos con sondeos y retrollamadas.

### **Pago por uso**

Paga solo cuando los flujos de trabajo sigan pasos.

## **Principales usos de Google Cloud Workflows**

### **Integración de aplicaciones y orquestación de microservicios**

Combina secuencias de invocaciones de servicio en flujos de trabajo fiables y observables. Por ejemplo, puedes usar un flujo de trabajo para implementar el procesamiento de recibos en una aplicación de gastos. Cuando se sube una imagen de recibo a un segmento de Cloud Storage, Workflows la envía a Document AI. Una vez completado el procesamiento, Cloud Functions determina si es necesario aprobarla. Por último, los usuarios pueden ver el recibo añadiendo una entrada a la base de datos de Firestore.

## Automatización de procesos empresariales

Ejecuta operaciones comerciales con Workflows. Por ejemplo, puedes automatizar el procesamiento y el seguimiento de los pedidos mediante un flujo de trabajo. Después de comprobar el inventario, se solicita un envío al almacén y se envía una notificación al cliente. El envío se escanea al salir del almacén, actualizando el flujo de trabajo mediante una retrollamada que añade la información de seguimiento al pedido. Los pedidos que no se marquen como entregados en un plazo de 30 días se derivan al servicio de atención al cliente.

## Flujos de procesamiento de datos y aprendizaje automático

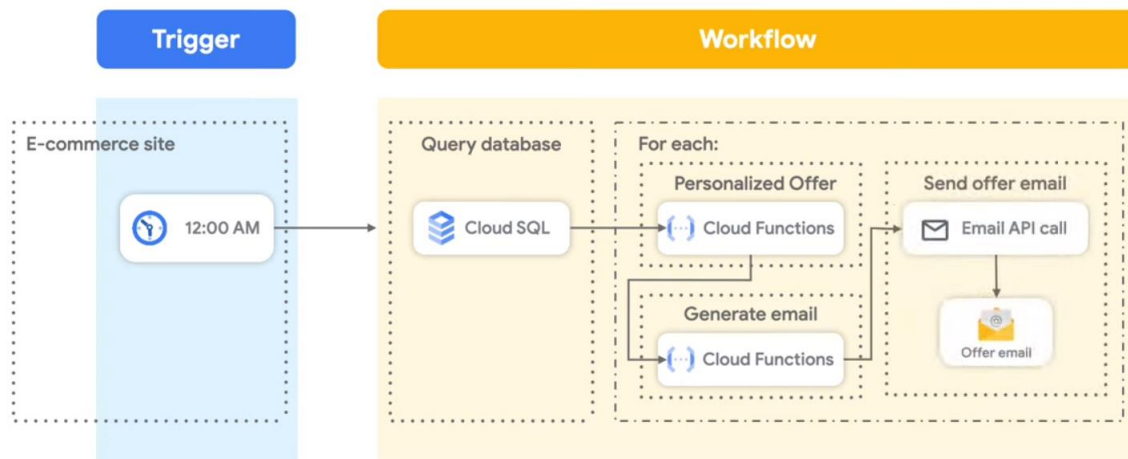
Despliega flujos de procesamiento de datos por lotes y en tiempo real con flujos de trabajo que secuencian exportaciones, transformaciones, consultas y tareas de aprendizaje automático. Los conectores de flujos de trabajo de servicios de Google Cloud como BigQuery te permiten realizar operaciones fácilmente y esperar a que se completen. Gracias a la integración con Cloud Scheduler, puedes ejecutar flujos de trabajo de forma sencilla en una programación periódica.

## Precios

PASOS INTERNOS	PRECIO AL MES
Primeros 5000 pasos	Gratis
Después de 5000 pasos	0,01 USD por cada incremento de 1000 pasos

LLAMADAS HTTP EXTERNAS	PRECIO AL MES
Primeras 2000 llamadas	Gratis
Más de 2000 llamadas	0,025 USD por cada incremento de 1000 llamadas

# Batch workflows



Google Cloud Platform Cloud Workflows Demo Search products and resources

Workflows Workflow Details EDIT EXECUTE DELETE

wiki-read

EXECUTIONS LOGS DEFINITION

Filter executions

State	Execution ID	Workflow revision	Start time ↓	End time	Duration
✓ Succeeded	8f3a57f7-7912-4faf-af95-668fe83c1202	000001-368	Dec 16, 2020, 5:34:30 PM	Dec 16, 2020, 5:34:31 PM	0.397 seconds
✓ Succeeded	517723bb-dd54-4b2b-9f08-bdf02f0aee64	000001-368	Dec 16, 2020, 5:31:24 PM	Dec 16, 2020, 5:31:24 PM	0.307 seconds
✓ Succeeded	16d01874-f11d-4e44-99e8-3adf455f7550	000001-368	Dec 16, 2020, 5:30:07 PM	Dec 16, 2020, 5:30:07 PM	0.406 seconds
✓ Succeeded	0b7c068d-e1c2-4226-849b-63fb270c2fcf	000001-368	Dec 16, 2020, 5:28:08 PM	Dec 16, 2020, 5:28:08 PM	0.479 seconds
✓ Succeeded	76fb33a3-06fc-48e0-8148-b10643849038	000001-368	Dec 14, 2020, 2:53:46 PM	Dec 14, 2020, 2:53:47 PM	0.352 seconds
✓ Succeeded	4520d613-7fb4-4f57-bd59-989860cee8d3	000001-368	Dec 14, 2020, 2:45:50 PM	Dec 14, 2020, 2:45:51 PM	0.444 seconds

Google Cloud PlatformCloud Workflows DemoSearch products and resources

WorkflowsEdit WorkflowSYNTAX REFERENCELEARNVisualization

Configure2 Define workflow

```
1 - getCurrentTime:
2   call: http.get
3   args:
4     url: https://us-central1-workflowsample.cloudfunctions.net/datetime
5   result: CurrentDateTime
6 - readWikipedia:
7   call: http.get
8   args:
9     url: https://en.wikipedia.org/w/api.php
10    query:
11      action: opensearch
12      search: ${CurrentDateTime.body.dayOfTheWeek}
13    result: WikiResult
14 - returnOutput:
15   return: ${WikiResult.body[1]}
16
```

PREVIOUSDEPLOYCANCEL

MAIN

```
graph TD
  START((START)) --> GET[getCurrentTime<br/>call]
  GET --> READ[readWikipedia<br/>call]
  READ --> RETURN[returnOutput<br/>return]
  RETURN --> END(( ))
```

Google Cloud PlatformCloud Workflows DemoSearch products and resources

WorkflowsExecution details

wiki-read: 5add2de8-8045-4576-a908-1df47fdf11bb

Execution ID	5add2de8-8045-4576-a908-1df47fdf11bb
Execution state	Succeeded
Execution start	Dec 16, 2020, 5:39:35 PM
Execution end	Dec 16, 2020, 5:39:35 PM
Execution duration	0.456 seconds
Workflow name	wiki-read
Workflow revision	000002-a75

Input

```
{}
```

Output

```
[
  "Thursday",
  "Thursday Night Football",
  "Thursday (band)",
  "Thursday Island",
  "Thursday at the Square",
  "Thursday Next",
  "Thursday Afternoon",
  "Thursday (album)",
  "Thursday Night Baseball",
  "Thursday's Child (David Bowie song)"
]
```