

Manual de referencia: Google Calendar

Datos de esta manual

Fase	MAN — Manuales de referencia
Módulo	MAN — Biblioteca de consulta

Objetivo práctico

Este manual reúne, en un único documento de consulta, todo lo que necesitas saber sobre Google Calendar más allá de la lección práctica del módulo 3.2: la gestión de cuenta, calendarios y permisos de compartición, OAuth para integraciones con n8n o Make, los límites reales de la API, la accesibilidad de la interfaz web con NVDA, y el catálogo de errores más frecuentes con su diagnóstico.

Resultado que obtendrás

No hay un resultado práctico único que producir: este manual se consulta, no se «completa». El resultado esperado es que sepas, en cualquier momento del curso, dónde buscar la respuesta correcta sobre permisos, OAuth, límites de la API o errores de Google Calendar sin depender de la memoria ni de fuentes de terceros no verificadas.

Dónde encaja dentro del sistema final

Google Calendar ocupa la pieza CALENDARIO del sistema TELÉFONO → AGENTE → CEREBRO → VOZ → AUTOMATIZACIÓN → CALENDARIO: es el destino final de la reserva que gestiona la AUTOMATIZACIÓN (n8n o Make) cuando el AGENTE, guiado por el CEREBRO, confirma una cita durante la llamada. A diferencia de Cal.com, Google Calendar es una agenda general, no un sistema de reservas dedicado: la automatización debe encargarse de calcular qué huecos están libres antes de escribir el evento, en lugar de apoyarse en reglas de disponibilidad nativas.

Conocimientos previos

- Google Calendar como agenda del negocio (módulo 3.2, lección práctica de este mismo curso).

Herramientas necesarias

- Una cuenta de Google ya creada, con al menos un calendario propio.
- Un navegador con NVDA activo.

Posible coste

Google Calendar, como aplicación, es gratuito dentro de una cuenta de Google estándar. El acceso mediante API para automatizarlo es también gratuito dentro de los límites de uso descritos en el apartado de límites de este manual; superar esos límites de forma sostenida en un proyecto de gran volumen puede requerir solicitar a Google un aumento de cuota o revisar el diseño de la integración para reducir el número de peticiones. Si tu negocio ya usa Google Workspace de pago por otros motivos (correo corporativo, almacenamiento), ese coste es independiente del uso de Calendar y de su API.

Advertencia de seguridad

El acceso OAuth que autorizas para que n8n o Make lean y escriban en tu calendario concede a esa automatización permisos concretos sobre tu cuenta de Google, revisables y revocables en cualquier momento desde los ajustes de seguridad de tu cuenta de Google (la sección de aplicaciones de terceros con acceso). Concede ese acceso únicamente a aplicaciones en las que confíes, y revísalo periódicamente. Al crear las credenciales OAuth en la consola de Google Cloud (necesarias para que n8n o Make se conecten en tu nombre), Google exige configurar una pantalla de consentimiento OAuth: cuanto más acotado sea el permiso solicitado (por ejemplo, sólo lectura y escritura de eventos de un calendario concreto, en lugar de acceso total a la cuenta de Google), menor es el riesgo si esas credenciales llegaran a exponerse. Nunca compartas el «Client Secret» generado en la consola de Google Cloud fuera de la configuración del nodo o módulo correspondiente.

Modelo mental

Piensa en la agenda de papel de una recepción tradicional: cada cita se anota con nombre, hora y servicio, en una franja horaria concreta, y cualquier persona autorizada de la oficina puede consultarla o modificarla. Google Calendar es esa misma agenda, pero accesible desde cualquier sitio y capaz de «hablar» automáticamente con otros sistemas mediante su API. Este manual añade el reglamento completo de esa recepción: quién puede entrar, con qué llave, y qué pasa

si alguien pide demasiadas cosas a la vez.

Explicación

Este apartado reúne los conceptos de Google Calendar que no se cubren en detalle en la lección práctica del módulo 3.2.

Los **permisos de compartición** de un calendario en Google Calendar tienen varios niveles, de menor a mayor acceso: «Ver sólo la disponibilidad libre/ocupado» (sin detalles del evento), «Ver todos los detalles del evento», «Modificar eventos», y «Modificar eventos y gestionar el uso compartido». Para una integración con n8n o Make, el nivel de permiso relevante no se concede mediante estos ajustes de compartición con una persona, sino mediante el **alcance (scope) de OAuth** autorizado durante la conexión: por ejemplo, el alcance «<https://www.googleapis.com/auth/calendar.events>» permite gestionar eventos sin dar acceso a la configuración completa del calendario, mientras que «<https://www.googleapis.com/auth/calendar>» concede control total sobre el calendario, incluida su configuración y su compartición. Elegir el alcance más acotado que cubra tu caso de uso reduce el riesgo si las credenciales de la automatización se vieran comprometidas.

Límites de uso de la API, verificados el 30 de agosto de 2026 contra la documentación oficial de Google for Developers: para proyectos de Google Cloud creados a partir del 1 de mayo de 2026, la cuota es de 10.000 peticiones por minuto por proyecto y 600 peticiones por minuto por usuario autenticado dentro de ese proyecto, con un umbral de facturación de 1.000.000 de peticiones al día. Los proyectos de Google Cloud que ya usaban la API de Calendar entre noviembre de 2025 y abril de 2026 mantienen las cuotas que tenían asignadas previamente, en lugar de pasar automáticamente a las nuevas cifras. Para el volumen de un negocio pequeño gestionando citas por teléfono, estos límites son, en la práctica, muy difíciles de agotar salvo por un error de diseño (por ejemplo, una automatización que consulte la API en bucle sin control).

Manejo oficial de errores: Google documenta que un error 403 devuelto por la API de Calendar casi siempre corresponde a un motivo de límite de frecuencia (rate limit): puede ser «rateLimitExceeded» (límite de la propia API de Calendar), «userRateLimitExceeded» (límite configurado en la consola de Google Cloud del proyecto) o «Calendar usage limits exceeded» (límites de uso para proteger la infraestructura de Google frente a comportamiento abusivo). Los errores «rateLimitExceeded» pueden devolverse tanto con código 403 como con 429, y ambos deben tratarse igual: implementando un reintento con espera exponencial (exponential backoff), es decir, esperando cada vez más tiempo entre reintentos sucesivos en lugar de reintentar inmediatamente. Un error 404 indica que el recurso

solicitado (por ejemplo, un evento con un ID concreto) nunca existió o no es accesible para las credenciales usadas.

Vocabulario nuevo

Alcance de OAuth (scope)

Piénsalo así: La lista exacta de puertas de la oficina que abre una llave concreta, ni una más.

Permiso específico solicitado durante una autorización OAuth, que delimita exactamente qué puede hacer una aplicación externa sobre una cuenta de Google.

Ejemplo: El alcance «calendar.events» permite crear y modificar eventos, pero no cambiar la configuración de compartición del calendario.

Cuota por proyecto / por usuario

Piénsalo así: El límite de llamadas telefónicas que puede recibir la centralita entera de la oficina por minuto, y el límite de llamadas que puede atender un empleado concreto en ese mismo minuto.

Límite de peticiones a la API de Google Calendar, medido tanto a nivel de todo el proyecto de Google Cloud como a nivel de cada usuario autenticado dentro de ese proyecto.

Ejemplo: Un proyecto puede recibir hasta 10.000 peticiones por minuto en total, sin que un único usuario supere las 600 peticiones por minuto.

Espera exponencial (exponential backoff)

Piénsalo así: Si la línea comunica, no volver a llamar inmediatamente: esperar un poco más cada vez que vuelve a comunicar.

Estrategia de reintento ante un error de límite de frecuencia, en la que el tiempo de espera entre reintentos sucesivos aumenta progresivamente.

Ejemplo: Tras un error 429, una automatización bien diseñada espera 1 segundo, luego 2, luego 4, en lugar de reintentar sin pausa.

Client Secret

Piénsalo así: La contraseña que acompaña a la identificación oficial de la aplicación ante Google, y que nunca debe enseñarse en público.

Credencial confidencial generada en la consola de Google Cloud, junto al Client ID, necesaria para que una aplicación complete el flujo de autorización OAuth.

Ejemplo: El Client Secret se introduce una sola vez al configurar la credencial de Google Calendar en n8n o Make, y no debe copiarse fuera de ese formulario.

Preparación

Este manual no requiere preparación técnica adicional: puedes consultarlo con tu cuenta de Google iniciada o cerrada. Si vas a poner en práctica algo de lo que leas aquí, ten tu cuenta de Google iniciada y NVDA activo.

Procedimiento paso a paso

1. **Contexto:** Vas a revisar qué aplicaciones externas tienen acceso OAuth activo a tu cuenta de Google, para auditar la seguridad de tus integraciones.

Acción de teclado: Ve a myaccount.google.com, recorre encabezados con **H** hasta «Seguridad» y localiza el apartado «Aplicaciones de terceros con acceso a la cuenta».

Respuesta esperada de NVDA: NVDA debería anunciar un texto similar a «Aplicaciones de terceros con acceso a la cuenta, encabezado», seguido de una lista de aplicaciones autorizadas.

Qué significa: Cada entrada de esta lista es una aplicación (por ejemplo, tu instancia de n8n) con un permiso OAuth activo sobre tu cuenta.

Acción siguiente: Pulsa Enter sobre cada aplicación para ver el detalle exacto de los alcances (scopes) concedidos, y revoca el acceso de cualquiera que no reconozcas o ya no uses.

2. **Contexto:** Vas a comprobar, en la consola de Google Cloud, el alcance exacto de OAuth configurado para tu integración de Calendar.

Acción de teclado: En console.cloud.google.com, recorre el menú lateral con

Tab hasta «APIs y servicios» → «Pantalla de consentimiento OAuth», y localiza el apartado «Scopes» o «Alcances».

Respuesta esperada de NVDA: NVDA debería anunciar la lista de alcances configurados, cada uno como una fila navegable con su nombre técnico completo (por ejemplo, «.../auth/calendar.events»).

Qué significa: Cuantos menos alcances de los estrictamente necesarios tenga configurados tu proyecto, menor es el riesgo si esas credenciales se vieran comprometidas.

Acción siguiente: Elimina cualquier alcance que tu integración no use realmente, dejando sólo el necesario para crear y modificar eventos.

3. **Contexto:** Vas a diagnosticar, ante un fallo real, si una petición a la API de Calendar está devolviendo un error de límite de frecuencia.

Acción de teclado: Abre la execution fallida en n8n (o la ejecución en el historial de Make) y localiza, en la respuesta del nodo o módulo de Google Calendar, el código de estado HTTP y el mensaje de error devuelto.

Respuesta esperada de NVDA: NVDA debería anunciar el texto completo del mensaje de error, navegable como cualquier bloque de texto del panel de datos.

Qué significa: Si el código es 403 o 429 y el mensaje incluye «rateLimitExceeded» o «userRateLimitExceeded», el problema es de cuota, no de credenciales ni de datos incorrectos.

Acción siguiente: Si el error es de cuota, añade una espera antes de reintentar (espera exponencial) en lugar de reintentar inmediatamente; si el error es distinto (por ejemplo, 404), revisa el ID del calendario o del evento usado.

Posibles diferencias de interfaz

Los nombres de menú de la consola de Google Cloud para configurar el consentimiento OAuth cambian con cierta frecuencia (por ejemplo, «Google Auth Platform» ha sustituido a nombres anteriores de esa misma pantalla en algunas cuentas). El principio estable es siempre el mismo: la API de Calendar debe estar habilitada para el proyecto, debe existir una pantalla de consentimiento OAuth configurada, y de ella se generan las credenciales (Client ID y Client Secret) que usará la automatización.

Problema de accesibilidad y alternativa

Verificado contra la ayuda oficial de accesibilidad de Google (support.google.com/accessibility, 30 de agosto de 2026): Google Calendar declara oficialmente ser compatible con lectores de pantalla, incluido NVDA, además de JAWS y ZoomText, describiendo los elementos y el contenido del calendario conforme se navega, y anunciando alertas y notificaciones. La vista «Agenda» está documentada oficialmente como completamente accesible mediante lector de pantalla, y es, en general, la vista más cómoda para recorrer eventos de forma lineal con NVDA en lugar de una vista de cuadrícula mensual. Google documenta también atajos de teclado para navegar el calendario, cambiar de vista, crear eventos, abrir ajustes y buscar eventos, incluido «Q» para crear un evento rápido (Quick Add) y la posibilidad de recorrer con Tab y flechas la lista de invitados de un evento, cambiando su estado con la barra espaciadora. La propia página oficial advierte una limitación conocida: algunas funciones de accesibilidad descritas requieren una configuración local específica y podrían no estar disponibles en todos los idiomas o regiones. Para notificaciones, Google recomienda ajustar el tipo de aviso (no depender exclusivamente de un aviso sonoro) para garantizar que las recordatorios se perciban correctamente.

Errores frecuentes y diagnóstico

Las peticiones a la API de Calendar empiezan a fallar con un código 403 o 429 tras un pico de actividad.

Cómo localizarlo: Es un error de cuota (`rateLimitExceeded`, `userRateLimitExceeded`, o límites de uso de Calendar), no un problema de credenciales ni de datos.

Solución: Implementa una espera exponencial antes de reintentar la petición, y revisa si el diseño de la automatización está generando más peticiones de las necesarias (por ejemplo, un bucle sin control).

Una petición a la API devuelve un error 404 al intentar leer o modificar un evento concreto.

Cómo localizarlo: El ID de evento o de calendario usado no existe, ha sido eliminado, o las credenciales usadas no tienen acceso a ese calendario en particular.

Solución: Confirma el ID exacto del calendario y del evento en la propia interfaz de Google Calendar, y revisa que el calendario esté compartido con los permisos correctos para las credenciales OAuth usadas.

La automatización pierde acceso al calendario después de que revocaste manualmente un permiso, sin previo aviso.

Cómo localizarlo: Revocar el acceso desde «Aplicaciones de terceros con acceso a la cuenta» invalida inmediatamente el token OAuth usado por n8n o Make, sin que estas plataformas lo notifiquen de antemano.

Solución: Repite el flujo de autorización OAuth completo desde el nodo o módulo correspondiente, concediendo de nuevo los permisos necesarios.

Comprobación final

Sabes que puedes usar este manual con eficacia si eres capaz de: revisar qué aplicaciones tienen acceso OAuth activo a tu cuenta de Google, identificar si un error de la API de Calendar es un problema de cuota o de datos, y explicar por qué la vista Agenda es la más recomendable para navegar el calendario con NVDA.

Qué acabas de conseguir

Tienes una referencia completa de Google Calendar —permisos, OAuth, límites de la API, accesibilidad y diagnóstico de errores— a la que volver en cualquier momento del curso sin depender de la memoria ni de fuentes no verificadas.

Ejercicio práctico

Abre la lista de aplicaciones de terceros con acceso a tu cuenta de Google y, para cada una relacionada con este curso (n8n, Make), verifica con NVDA qué alcances de OAuth tiene concedidos exactamente, confirmando que ninguno excede lo estrictamente necesario para gestionar eventos.

Resumen de lo imprescindible

- El alcance (scope) de OAuth, no los permisos de compartición con una persona, es lo que determina qué puede hacer n8n o Make sobre tu calendario; usa siempre el alcance más acotado posible.
- Los límites de la API de Calendar (10.000 peticiones/minuto por proyecto, 600 por usuario, verificados para proyectos creados desde el 1 de mayo de 2026) son, en la práctica, generosos para un negocio pequeño; los errores 403/429 se resuelven con espera exponencial, no reintentando de inmediato.
- Google Calendar declara oficialmente compatibilidad con NVDA; la vista Agenda es la más accesible para navegación lineal de eventos.
- Revocar manualmente un acceso OAuth invalida el token de inmediato sin previo

aviso a la automatización: hay que volver a autorizar desde cero si esto ocurre por error.

Estoy preparado para continuar si puedo...

- Revisar y revocar accesos OAuth activos sobre una cuenta de Google.
- Elegir un alcance de OAuth acotado en lugar de uno de control total.
- Diagnosticar si un error de la API de Google Calendar es de cuota o de datos.
- Explicar qué vista de Google Calendar es más accesible con NVDA y por qué.

Fuentes

- [Usage limits — Google for Developers \(consultado el 2026-08-30\)](#)
- [Handle API errors — Google for Developers \(consultado el 2026-08-30\)](#)
- [Choose Google Calendar API scopes — Google for Developers \(consultado el 2026-08-30\)](#)
- [Accessibility in Google Calendar — Google Accessibility Help \(consultado el 2026-08-30\)](#)
- [Choose what others can do with your calendar — Google Calendar Help \(consultado el 2026-08-30\)](#)

Última actualización de este contenido: **2026-08-30**.