

Tablero de control de reclamos

Manual operativo

Dashboard HTML de reclamos: lectura de Google Sheets publicado en la web y visualización con filtros y gráficos

Basado en el archivo HTML provisto por el usuario.

Objetivo

Montar un tablero de control sencillo para reclamos ciudadanos usando un archivo HTML estático. El tablero lee datos desde una hoja de cálculo de Google publicada en la web (datos originados en un Google Form), calcula métricas básicas, permite filtrar por año, mes, barrio y tema, y muestra gráficos y una tabla de detalle.

Descripción funcional del dashboard

El dashboard es un único archivo HTML que se abre en un navegador. Al cargar, consulta la hoja de cálculo publicada mediante el endpoint GViz de Google Sheets (tsx=out:json) y transforma las filas en un arreglo de objetos. A partir de la descripción del reclamo, infiere un tema usando reglas de palabras clave. Luego calcula KPIs (total, barrio más afectado, tema predominante), dibuja gráficos con Chart.js y genera una tabla de registros. Incluye un botón 'Actualizar' que vuelve a consultar la hoja.

Acciones que realiza

1. Carga TailwindCSS y Chart.js desde CDN.
2. Consulta Google Sheets a través de una URL GViz construida con Spreadsheet ID y gid.
3. Verifica que existan encabezados esperados en la hoja (Marca temporal, Nombre y apellido, Barrio, Descripción del reclamo).
4. Normaliza la fecha para obtener año y mes (para filtros).
5. Clasifica el tema por palabras clave en la descripción y asigna 'Otros' si no coincide.
6. Construye filtros dinámicos (año, mes, barrio, tema).
7. Calcula KPIs y actualiza gráficos (barras por barrio, dona por tema) y tabla de detalle.

8. Permite recargar datos con el botón 'Actualizar'.

Requisitos

Cuenta Google gratuita (Forms y Sheets).

Un navegador moderno (Chrome, Edge, Firefox).

Un lugar para alojar el HTML, basta con abrir el archivo local en el navegador. Opciones típicas: Google Drive (compartiendo archivo), GitHub Pages, Netlify, Vercel o un hosting estático.

Recursos a crear

Formulario de Google (origen de datos)

Crear un Google Form para capturar reclamos. La hoja de cálculo de respuestas debe incluir, como mínimo, estas columnas:

1. Marca temporal
2. Nombre y apellido
3. Barrio
4. Descripción del reclamo

Importante: el dashboard busca esos encabezados por nombre exacto. Si cambian, hay que ajustar constantes en el HTML.

Hoja de cálculo de respuestas (Google Sheets)

Vincular el formulario a una hoja de cálculo. El dashboard leerá esa hoja, por lo que debe poder acceder a sus datos vía publicación web.

Archivo HTML del dashboard

Usar el archivo HTML provisto y editar únicamente los parámetros de conexión (URL GViz) y, si corresponde, los nombres de columnas.

Configuración del dashboard (parámetros que se editan)

1) URL GViz de la hoja publicada

En el HTML existe una constante GVIZ_URL. Ese valor debe apuntar a la hoja correcta y estar publicada en la web.

GVIZ_URL: URL tipo:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/<SPREADSHEET_ID>/gviz/tq?gid=<GID>&headers=1&tx=out:json

Cómo obtener SPREADSHEET_ID y GID

1. Abrir la hoja de cálculo en el navegador.
2. Copiar el SPREADSHEET_ID desde la URL: es la cadena larga entre '/d/' y '/edit'.
3. Ir a la pestaña (hoja) que contiene los datos del formulario.
4. Copiar el GID desde la URL: es el número en el parámetro 'gid='.
5. Reemplazar SPREADSHEET_ID y GID en GVIZ_URL.

2) Encabezados esperados

El dashboard valida encabezados por nombre. Si tu hoja usa encabezados diferentes, edita estas constantes:

COL_TIMESTAMP: Por defecto: Marca temporal

COL_NAME: Por defecto: Nombre y apellido

COL_NEIGHBORHOOD: Por defecto: Barrio

COL_DESC: Por defecto: Descripción del reclamo

3) Clasificación de tema por palabras clave

El dashboard no usa IA en el navegador. Clasifica por reglas con TOPIC_KEYWORDS. Para adaptar al municipio, editar listas de palabras por tema.

TOPIC_KEYWORDS: Mapa Tema -> lista de palabras clave. Si no coincide, tema = 'Otros'.

Publicación de la hoja de cálculo en la web

Para que GViz funcione sin autenticación, la hoja debe estar publicada en la web. Esto implica exposición pública del contenido, por lo que se recomienda usar datos de prueba o anonimizar información.

Pasos para publicar

1. Abrir la hoja de cálculo.
2. Menú Archivo -> Compartir -> Publicar en la web (la opción puede variar según interfaz).
3. Elegir publicar la hoja/pestaña que contiene las respuestas del formulario.

4. Confirmar publicación.

5. Verificar que el acceso sea público para lectura.

Verificación rápida

Abrir la GVIZ_URL en el navegador. La respuesta debe comenzar con un wrapper del estilo `google.visualization.Query.setResponse(...)`. Si pide permisos o muestra error de acceso, la hoja no está publicada correctamente.

Ejecución del dashboard

Opción A: abrir el HTML local

1. Guardar el archivo HTML en la computadora (por ejemplo Dashboard.html).
2. Abrirlo con doble click o arrastrarlo a una pestaña del navegador.
3. Esperar a que cargue y muestre KPIs, gráficos y la tabla.
4. Usar 'Actualizar' para recargar datos.

Opción B: alojar el HTML en un hosting estático

Subir el archivo HTML a un hosting estático (GitHub Pages, Netlify, Vercel u otro). El comportamiento será el mismo, con la ventaja de poder compartir un link.

Pruebas rápidas

Antes de mostrar el tablero, cargar al menos 10 reclamos de prueba mediante el formulario. Incluir distintos barrios y descripciones con palabras clave para disparar temas.

Casos sugeridos

1. Vereda rota o bache (Infraestructura).
2. Iluminación o robos (Seguridad).
3. Vacunación o ambulancia (Salud).
4. Ayuda o asistencia familiar (Social).
5. Basura, poda o plaga (Ambiental).
6. Texto sin palabras clave (Otros).

Qué verificar

1. Los filtros se llenan con valores reales (año, mes, barrio, tema).

2. KPI Total coincide con la cantidad de filas del formulario.
3. Los gráficos cambian al aplicar filtros.
4. La tabla muestra registros y permite ver la descripción (tooltip del título).
5. El botón 'Actualizar' recarga y aumenta el total si se agregan respuestas nuevas.

Errores frecuentes y resolución

No carga datos (Timeout o error GViz)

Causa típica: la hoja no está publicada en la web o el SPREADSHEET_ID/gid es incorrecto.

Solución: publicar en la web y verificar GVIZ_URL abriéndola en el navegador.

Error: 'No encuentro encabezados esperados en la hoja'

Causa: los nombres de columnas no coinciden con los esperados. Solución: revisar encabezados en la primera fila y ajustar COL_TIMESTAMP, COL_NAME, COL_NEIGHBORHOOD, COL_DESC.

Fechas con formato inválido

Causa: marca temporal en formato no reconocido por Date() o por el parse DD/MM/YYYY.

Solución: mantener el formato estándar de Google Forms o ajustar normalizeDate para el formato local usado.

Temas mal asignados

Causa: reglas de TOPIC_KEYWORDS insuficientes para el vocabulario real. Solución: agregar sinónimos y palabras locales en TOPIC_KEYWORDS.

Checklist de implementación

1. Formulario creado y vinculado a hoja de cálculo.
2. Hoja publicada en la web (lectura pública) y verificada con GViz.
3. GVIZ_URL actualizado con SPREADSHEET_ID y gid correctos.
4. Encabezados del sheet coinciden con COL_* del HTML.
5. TOPIC_KEYWORDS adaptado al municipio si se requiere.
6. Dashboard abre en navegador y muestra KPIs, gráficos y tabla.
7. Se ejecutaron envíos de prueba y el botón Actualizar recarga datos.

Nota de seguridad mínima

Publicar una hoja en la web la vuelve accesible por enlace. Usar datos de prueba o anonimizar para testear. Si se requiere operación real, evaluar alternativas con autenticación o una capa intermedia (por ejemplo Apps Script como API) para no exponer datos sensibles.

Tablero: ver archivo Dashboard.html