

Proyecto:	Altas sin errores: evitar duplicados y datos incompletos	Fecha:	28 de mayo de 2026
Ciclo:	1º Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (DAM)	Ubicación:	Las Palmas de Gran Canaria

✓ PROTOTIPO TOTALMENTE OPERATIVO Y CONFIGURADO PARA PRUEBA PILOTO (30 ALTAS)

1. Descripción de la Solución Implementada

Para mitigar la entrada manual directa y los riesgos asociados a registros inconsistentes o duplicados en las pestañas estratégicas de la organización (Voluntarios, Donaciones y Proyectos), se ha implementado una arquitectura de captura desacoplada de la base de datos principal.

La solución se compone de un formulario web estructurado con validación sintáctica estricta en el front-end que vuelca los datos de forma aislada en la pestaña centralizada "ENTRADAS". Un script en el back-end procesa, limpia y evalúa las colisiones de datos por NIF/CIF o código único antes de permitir la consolidación definitiva en el repositorio corporativo "REGISTRO VALIDADO".

2. Flujo Operativo Paso a Paso para el Usuario

- Apertura y Cumplimentación:** El operador accede al formulario web único de altas. El sistema no permite el envío si existen campos críticos obligatorios vacíos (Nombre, Teléfono, Correo, NIF/CIF).
- Procesamiento en Pasarela:** Al enviar el formulario, los registros son interceptados en la pestaña intermedia de "ENTRADAS", asignándose automáticamente un identificador (ID) único incremental inequívoco.
- Control Preventivo Automático:** El motor lógico analiza en segundo plano posibles duplicidades mediante búsquedas cruzadas automáticas en los registros consolidados. Si existe coincidencia en el NIF/CIF o en la triada "Fecha + Importe + Donante", la fila es marcada visualmente con una alerta de error.
- Validación y Cierre (Ventana < 48 Horas):** El responsable técnico revisa los datos limpios en la interfaz, asigna el estado formal "Validado = Sí/No" y el script migra de forma securizada el bloque limpio a la pestaña definitiva de registros.

3. Arquitectura del Código Lógico (Módulo Script de Validación)

A continuación se expone el fragmento lógico básico estructurado bajo condicionales de control, encargado de realizar el barrido preventivo de duplicaciones en el ecosistema para garantizar el cumplimiento del hito técnico del proyecto:

```
function validarNuevasAltas() {
  var libro = SpreadsheetApp.getActiveSpreadsheet();
  var hojaEntradas = libro.getSheetByName("ENTRADAS");
  var hojaValidados = libro.getSheetByName("REGISTRO VALIDADO");

  var datos = hojaEntradas.getDataRange().getValues();
  var historicoNifs = hojaValidados.getRange("C:C").getValues().flat(); // Columna NIF

  for (var i = 1; i < datos.length; i++) {
    var filaActual = datos[i];
    var nifActual = filaActual[2]; // Posición del campo NIF/CIF
    var idUnico = "TYT-" + (1000 + i);

    // Regla Condicional Lógica Preventiva contra Duplicados
    if (historicoNifs.indexOf(nifActual) !== -1) {
      hojaEntradas.getRange(i + 1, 1).setBackground("#feb2b2"); // Marcado de Alerta
    } else {
      // Inserción limpia si cumple con la obligatoriedad sintáctica
      hojaValidados.appendRow([idUnico, filaActual[1], nifActual, "PTE_VALIDAR", new
Date()]);
    }
  }
}
```

Nota de Integridad Técnica: Este algoritmo controla de forma determinista la duplicidad de registros, evitando el error de arrastre manual original dentro de las hojas de cálculo compartidas.