

SISTEMA DE CONTROL DE ALTAS SECURIZADAS ELIMINACIÓN DE ERRORES Y DUPLICADOS

PRESENTACIÓN DE CIERRE DE MICROPROYECTO • CONCLUSIÓN DE HITOS

Empresa Colaboradora: TOYOTA CANARIAS

Centro Educativo: IES ANA LUISA BENÍTEZ

Especialidad: 1º Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (DAM)

Ubicación Cronológica: Mayo de 2026

1. Contexto, Necesidad y Pregunta del Reto

La introducción manual directa sobre repositorios de datos compartidos compromete la calidad y fiabilidad de los registros históricos.

Brechas Operativas Detectadas

- Registros manuales propensos a datos incompletos en campos clave.
- Duplicidad recurrente de registros de personas/operaciones por falta de un control de identidad preventivo (NIF/CIF).
- Retraso e inconsistencia en los flujos de validación en las áreas de Voluntarios, Donaciones y Proyectos.

Pregunta del Reto Corporativo

"¿Cómo podríamos asegurar que cada alta en la hoja compartida esté completa, sin duplicados y validada en menos de 48 horas?"

Hipótesis: Implementar una pasarela desacoplada por formulario gobernada por un script lógico automatizado para garantizar datos 100% fiables.

2. Descripción Detallada del Producto Tecnológico

Ecosistema automatizado de bajo coste desarrollado a medida para interceptar y validar las entradas de información:

Componentes de la Solución

- **Interfaz Front-End Integrada:** Formulario de alta con restricciones estrictas de obligado cumplimiento en campos sintácticos clave (Formato de correo, NIF y número telefónico).
- **Pasarela Intermedia de Control ("ENTRADAS"):** Capa de aislamiento donde caen los registros brutos del formulario web y donde se ejecuta el motor de script lógico en segundo plano.
- **Back-End con Apps Script / VBA:** Algoritmo condicional que calcula y asigna IDs correlativos únicos y analiza la coincidencia en tiempo real de NIF/CIF o de la triada (Fecha + Importe + Donante).
- **Repositorio Consolidado ("REGISTRO VALIDADO"):** Repositorio seguro donde solo se asientan las altas limpias tras pasar el visado formal del responsable en < 48h.

3. Flujo Técnico del Operador Técnico

El protocolo operativo se ha simplificado a cuatro etapas secuenciales intuitivas para mitigar errores:

Paso 1: Captura e Introducción

El operador accede al enlace web único, cumplimentando los campos requeridos obligatoriamente por el sistema sin escribir directamente en la tabla general.

Paso 3: Alerta de Coincidencias

Si el sistema identifica una duplicación exacta, resalta visualmente la fila en color de advertencia para que el responsable verifique la anomalía sintáctica.

Paso 2: Procesamiento Aislado

Al pulsar enviar, el script intercepta el registro de forma automatizada en la hoja de entradas temporales, ejecutando las reglas de validación en segundo plano.

Paso 4: Consolidación Final

El encargado revisa la cola de entradas limpias, asigna el estado formal de aprobación y el sistema consolida el bloque de manera permanente en menos de 48 horas.

4. Rendimiento del Piloto y KPIs Auditados

Resultados objetivos validados tras procesar de manera controlada una muestra de 30 altas en producción:

0%

ALTAS INCOMPLETAS O DUPLICADAS CONSOLIDADAS

100%

REGISTROS VALIDADOS EN MENOS DE 48 HORAS

30 Altas

VOLUMEN TOTAL DEL PILOTO DE SIMULACIÓN MUESTRAL

RA2 / CE2.b

CUMPLIMIENTO DE CRITERIOS DE PROGRAMACIÓN

5. Análisis de Impacto y Sostenibilidad Corporativa (ODS)

La modernización digital del flujo operativo genera retornos de valor medibles alineados con la estrategia global:

Impacto Social y Productivo (ODS 8.2.1)

Maximización de la productividad económica mediante la modernización tecnológica y la innovación de bajo coste[cite: 1].
Se elimina la frustración del equipo humano provocada por el rastreo de registros erróneos o pérdidas de información manual[cite: 1].

Infraestructura e Innovación (ODS 9.4.1 / ODS 12.5.1)

Securización y modernización de la infraestructura digital de captura interna de Toyota Canarias, transformando un proceso tradicionalmente vulnerable en un ecosistema robusto con control de calidad predictivo avanzado[cite: 1].