

Informe de Auditoría: Calidad de los Datos (DQ)

Dashboard de Gestión de Inversión Pública

Evaluación técnica de la integridad, consistencia y confiabilidad de los datos utilizados en el modelo analítico.

1. Resumen Ejecutivo (Métricas Macro)

Alcance de la Auditoría

- **Total de Registros Evaluados:** 838 filas consolidadas entre Presupuesto, Licitaciones y Obras.
- **Registros Correctos:** 738 filas (88,07%) que cumplen con todos los criterios de validación.
- **Inconsistencias Detectadas:** 100 errores técnicos (11,93%) aislados para revisión.
- **Distribución del Error:**
 - 91% de las inconsistencias provienen de la tabla de Licitaciones.
 - 9% corresponden a la tabla de Presupuesto.

2. Diagnóstico por Dimensión de Calidad

Como parte del ciclo de vida de ingeniería de datos, se evaluaron tres dimensiones fundamentales.

A. Completitud (Completeness)

Hallazgo:

Existe una brecha crítica en el campo "Estado de Obra".

Impacto:

El 40% de las obras (10 registros) figuran como "No Especificado".

Riesgo:

Alta dificultad para medir el avance físico real de los proyectos por distrito y evaluar correctamente la ejecución.

B. Validez y Lógica (Validity)

Hallazgo:

Presencia de registros con montos en cero o nulos que distorsionan la inversión total.

Métricas identificadas:

- Licitaciones bajo la categoría "Mejora de Oferta" sin fecha de adjudicación confirmada.
- Registros sin proveedor asignado.
- Campos clave incompletos que afectan la trazabilidad contractual.

Impacto:

Possible sobreestimación o subestimación del flujo real de inversión.

C. Consistencia (Consistency)

Hallazgo:

Desvinculación parcial entre el gasto registrado y el presupuesto original.

Métrica relevante:

El 9% de las inconsistencias provienen de cuentas presupuestarias con montos acumulados que no están correctamente asociadas a un ID de licitación específico.

Riesgo:

Dificultad para garantizar trazabilidad financiera completa entre compromiso y ejecución.

3. Registro de Auditoría (Hallazgos Críticos)

Se identificaron los siguientes patrones de error que requieren intervención administrativa:

Categoría de Error	Ejemplo de Hallazgo	Tabla Origen
Proveedor Nulo	MEJORA DE OFERTA LIC PUB 1104 ("Sin Especificar")	Licitación
Falta de Temporalidad	Licitaciones sin fecha de adjudicación confirmada	Licitación
Error de Vinculación	Cuentas con intereses y gastos de deuda sin trazabilidad de obra	Presupuesto

4. Metodología de Saneamiento (ETL)

Para mitigar el impacto de estos errores en el dashboard final, se aplicaron las siguientes reglas de transformación en Power Query y DAX.

1. Aislamiento de Errores

- Se creó una medida DAX para filtrar dinámicamente el 11,93% de registros con inconsistencias.
- Los datos "sucios" no afectan métricas estratégicas como la mediana de contrato (\$16,50 mill.).
- Se preserva la transparencia mediante una sección específica de monitoreo de calidad.

2. Escalado Estadístico

- Se implementó una escala logarítmica en los gráficos de dispersión.
- Permite visualizar simultáneamente proyectos con montos dispares (de \$1M a \$1.000M).
- Mejora la legibilidad sin eliminar datos válidos de menor magnitud.

5. Conclusiones

Conclusión General

El volumen financiero monitoreado es significativo (\$111,8 mil M de presupuesto total).

Sin embargo, la confianza en los datos de ejecución física se clasifica como Media-Baja debido al alto porcentaje de estados "No Especificados".

Implicancias

- La calidad del dato impacta directamente en la capacidad de monitoreo.
- Las inconsistencias no eliminadas podrían distorsionar decisiones estratégicas.
- La trazabilidad completa entre presupuesto, licitación y obra aún requiere fortalecimiento.