Diagnóstico de arquitectura en una empresa ficticia

1. Problemas de gestión identificados:

* **Silos de información**: Cada unidad trabaja de forma aislada y no comparte datos entre sí.
* **Duplicación y errores**: Los estudiantes aparecen con nombres distintos o sin su RUT en algunas bases.
* **Retraso en reportes**: Para entregar datos a supervisores o al Ministerio de Educación, deben reunir documentos de distintos lugares, lo que puede tomar semanas.
* **Falta de trazabilidad**: No se puede seguir el historial completo de un estudiante (rendimiento, asistencia, intervenciones) de forma unificada.
* **Informes poco confiables**: Las estadísticas de matrícula, deserción, rendimiento y convivencia suelen tener diferencias entre departamentos.

1. Arquitectura para la solución: Implementar un Data Warehouse.
2. Justificación:

|  |  |
| --- | --- |
| Criterio | Justificación |
| Flexibilidad | Un DW permite integrar diferentes fuentes de datos como Excel, Google Forms, software gratuito de finanzas y UTP. |
| Tiempo de implementación | Corto plazo utilizando herramientas de la nube como Microsoft 365, o Google Sheets. |
| Nivel técnico del personal | Básico, ya que no se necesita conocimientos técnicos para el uso de las herramientas. |
| Gobernanza y seguridad de datos | El DW permite establecer roles y reglas de control en el uso de los datos. |