1. Descripción de proyecto

Título: Visualización, Gestión y Volumen de Prestaciones

ID: HU-001

Descripción: Como equipo de prácticas profesionalizantes que apoya y colabora con la empresa de

servicios CUIDAR, queremos diseñar una solución para visualizar y gestionar el volumen de

prestaciones en una plataforma centralizada como lo es Power Bi, de modo que los coordinadores

puedan optimizar la asignación de especialistas y mejorar la eficiencia en la prestación de servicios de

salud.

Criterios de Aceptación:

• Debe ser posible visualizar tendencias en el volumen de prestaciones por especialidad y por obra

social.

Reportes de volumen de prestaciones desglosados por período y obra social deben ser

accesibles.

Prioridad: Alta

2. Set de Datos

Nombre del Dataset:

• 2023 Sistema Contable Cuidar S.R.L

2024 Sistema Contable Cuidar S.R.L

Fuente de los Datos:

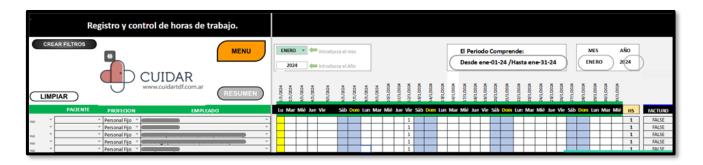
Descarga de set de base de datos interna (google sheets).

Formato: .XLSX

Descripción de los Campos

Los datos incluyen:

- PACIENTE: Nombre completo del paciente.
- OBRA SOCIAL: Aseguradora del paciente.
- PROFESIONAL: Tipo de profesional que brinda el servicio.
- PROVEEDOR: Nombre del proveedor del servicio.
- FECHA: Fecha de la prestación.
- HORAS: Horas trabajadas.



3. Procesos ETL

3.1. Proceso de Extracción

- Fuente y Método de Extracción: Archivo XLSX. Migración de datos de la base de datos interna.
- Herramientas Utilizadas: Microsoft Excel.
- Selección de columnas relevantes: Extraer solo las columnas necesarias como "PACIENTE",
 "OBRA SOCIAL", "PROFESIONAL", "PROVEEDOR", "FECHA", y "HORAS".

3.2. Proceso de Transformación

3.2.1. Limpieza de datos

- Columnas eliminadas: Se elimino el campo CUIDADORES por no ser relevante para el análisis.
- Filas filtradas: No se filtró ninguna fila.
- Tratamiento de valores nulos: No se encontraron valores nulos en campos relevantes.

3.2.2. Transformación de datos

- Modificación de Fechas: Se consolidaron las fechas para una presentación unificada.
- Creación de Nuevas Columnas: Se añadió un identificador único incremental para cada registro.
- Estandarización de Valores: Se homogeneizaron los nombres de pacientes, profesionales y proveedores.
- Remoción de duplicados: Eliminar filas duplicadas para garantizar que cada registro de atención sea único.
- Agrupación mensual y consolidación: Integrar los datos de cada hoja mensual en una sola tabla maestra para ambos años. Esto permite tener un único archivo consolidado y facilita el análisis global.
- Archivo final: Datos limpios.
- Formato: XLSX
- Ruta de acceso:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/15VprYHo7k12cnkfXc7t5YpoagLPG5YVd/edit?usp=drive link&ouid=111776839733154499443&rtpof=true&sd=true

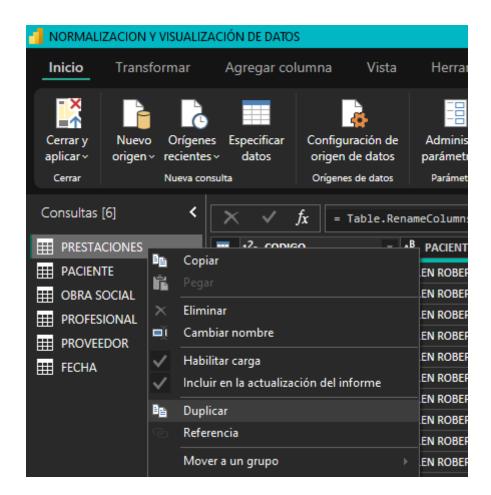
3.3. Proceso de Carga

- Destino de los Datos Transformados: Power Bl.
- Formato de Exportación: .XLSX



4. Integración de Procesos

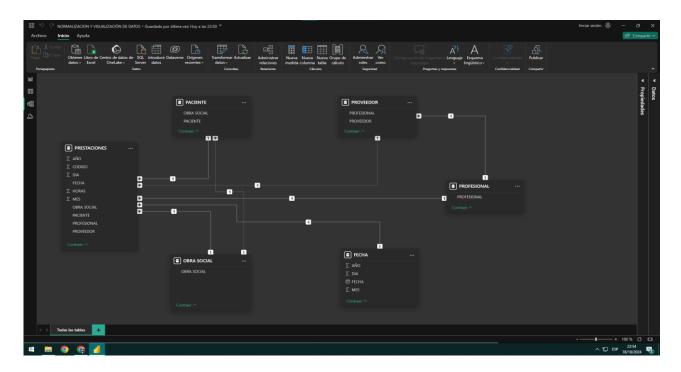
Resumen de Integración: Los datos fueron normalizados y organizados en una tabla general "PRESTACIONES" y varias tablas segmentadas (PACIENTE, PROVEEDOR, OBRA SOCIAL, FECHA) con relaciones "muchos a uno" configuradas en Power BI.



Normalización y Relación de Datos para Visualización en Power BI

- Segmentación de Tablas para Relaciones en Power BI:
 - Tabla General PRESTACIONES: Mantiene todos los registros de datos (más de 11,000) y sirve como base principal de referencia.
 - Tablas Segmentadas: Para establecer relaciones, se creó una serie de tablas duplicando la tabla general y eliminando columnas no necesarias. Esto resultó en:

- PACIENTE: Incluye columnas de paciente y su obra social, con valores únicos para cada paciente.
- ~ PROVEEDOR: Contiene cada proveedor y su profesión.
- ~ OBRA SOCIAL: Contiene únicamente la columna de obra social.
- FECHA: Presenta fechas sin valores repetidos, junto con las columnas separadas de día, mes y año.
- Configuración de Relaciones: En Power BI, se configuraron relaciones de tipo "muchos a uno" (*.1) entre las tablas segmentadas y la tabla general (PRESTACIONES), vinculando las columnas de las tablas derivadas a las correspondientes en la tabla principal.



Esta estructura asegura que los datos están normalizados y listos para visualización en Power BI, permitiendo un análisis más dinámico y eficiente.

Nombre ETL final: Datos normalizados

Ruta de acceso: Drive/ Equipo PP1 - CUIDAR - 2C 2024 / 04 – Sprint 2 / Datos Normalizados

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1wwjs0fSJr7Qy-

DfMVQ34q2zU2YImR60I/edit?usp=drive_link&ouid=111776839733154499443&rtpof=true&sd=true

5. Herramientas y Estructura de Archivos

5.1. Herramientas Utilizadas:

- Power BI: Limpieza, transformación y visualización.
- Excel: Preparación de datos.
- Google Drive, Trello, GitHub: Gestión y almacenamiento
- Google Meet, WhatsApp, gmail: Comunicación.

5.2. Organización de Archivos:

Carpeta de Datos Crudos: Drive/ Equipo PP1 - CUIDAR - 2C 2024 / 01 - Consignas para el grupo / set de datos

https://drive.google.com/drive/folders/1wW_56B-28k3PvOCFzKNSLDKvqlbBPCss?usp=drive_link

• Carpeta de Procesos: Drive/ Equipo PP1 - CUIDAR - 2C 2024 / 04 – Sprint 2

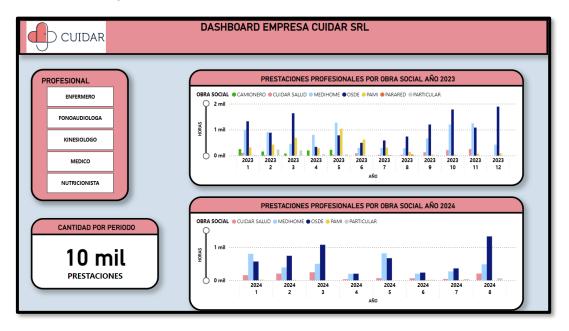
https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1wtlXlGvhxDNaZhNu0eWCKB713c0pR_yH

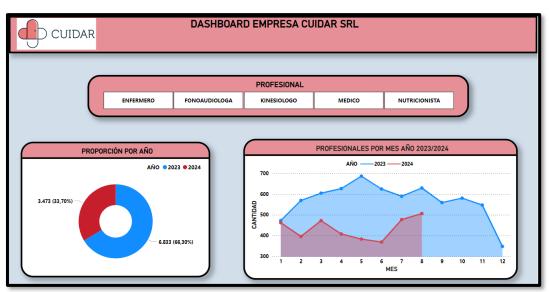
• Visualización: Archivos de Power BI con paneles y reportes.

6. Visualización de Datos:

6.1. Objetivo: Presentar tendencias de prestaciones por especialidad y obra social, facilitando la gestión.

6.2. Visualizaciones presentadas





Tarjeta KPI: Visualización de cantidad de prestaciones en un período determinado.



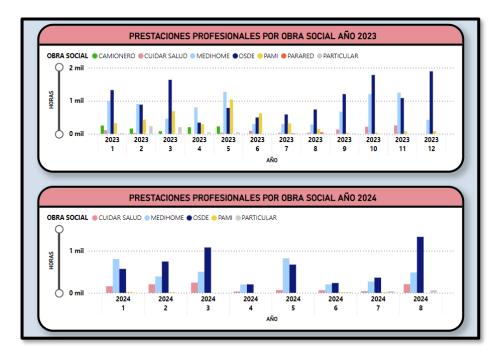


Gráfico de Barras
Apiladas o
Agrupadas: Para
visualizar las horas
de prestaciones por
obra social por cada
mes del año.

Selección de filtros: Para poder visualizar información específica por cada área de prestaciones.



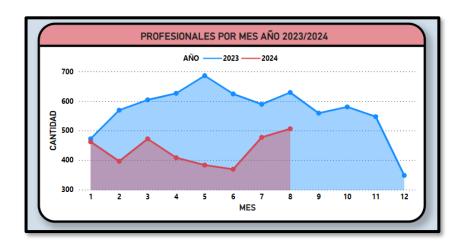
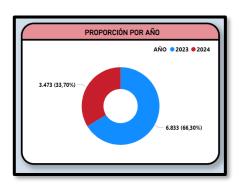


Gráfico de líneas: Para representar la cantidad de profesionales activos por mes en los años 2023 y 2024.

Gráfico de anillos: Representa la proporción de prestaciones en cada año, de acuerdo al período seleccionado.



6.3. Estilización de las Visualizaciones:

- Aplicar colores específicos para cada obra social.
- Asegurarse de que los ejes y etiquetas coincidan con la presentación y organización de la imagen.
- Modificar estilo visual de cada gráfico, estableciendo la paleta de colores de la empresa.

6.4. Segmentación de Datos:

Campos clave: "FECHA", "PACIENTE", "OBRA SOCIAL", "PROFESIONAL".

7. Observaciones Finales y Recomendaciones

- Resumen de Resultados: Incluir observaciones clave y hallazgos.
- Recomendaciones para Mejora de Datos: Propuestas para mejorar la calidad del proceso de ETL y la consistencia de datos.
- **Desafíos y Soluciones**: Liste los problemas encontrados y cómo se resolvieron.

8. Otras modificaciones: dejo ejemplo

Incluya cualquier información adicional relevante (e.g., código de scripts, referencias a documentación externa, diagramas de flujo).

- Modificaciones durante el desarrollo del Sprint 2
- Cambio de Roles
- Si el proyecto también incluye el uso de una API, puedes agregar una sección específica para documentar su uso en el proceso ETL.