Consultas obstétricas 2018-2021

Buenos Aires, Argentina.

Autor: Daiana Salazar

Institución: Coderhouse

Fecha de presentación: 18/07/2023

Contenido

Tablas y versiones	3
Introducción	3
Descripción de la temática de datos	4
Alcance	4
Hipótesis	4
Herramientas tecnológicas utilizadas	5
DataSets	5-11
Diagrama entidad-relaciones	12-13
Tablas	13
Columnas	13
Calendar	14
Medidas utilizadas	14-15
Segmentación elegida	16
Diseño Power Bl	17-21
Insight/conclusión	22

1. Tabla de versiones:

VERSION	FECHA
VERSION 1.0	28/04/2023
VERSION 2.0	13/05/2023
VERSION 3.0	17/06/2023
VERSION 3.1	27/06/2023
VERSION FINAL	17/07/2023

2. Introducción:

La información de las consultas obstétricas desde 2018 al 2021 en Buenos Aires, puede informarnos que cantidad de mujeres se realizan controles previos antes del parto.

Poder analizar y visualizar que cantidad de mujeres asisten a consultas, que distrito es el que mayor o menor consultas tiene, es de gran utilidad ya que la base de datos detalla una amplia lista de registros, como el año en el que se concretaron las consultas, región sanitaria, municipio, establecimiento en el que se desarrollaron, la dependencia es decir (Municipal, Provincial o Nacional), servicio y a su vez si las consultas fueron médicas o paramédicas.

Con estos datos **el objetivo** sería descubrir que año, que distrito y que dependencia fueron el que mayor o menor consultas obtuvo a lo largo de estos 4 años, teniendo en cuenta que hubo una pandemia en medio y que muchas mujeres pudieron no realizarse controles.

Por otro lado, comprender que tipo de servicio fue el más solicitado es de gran utilidad para verificar que consideran las mujeres como de importancia a la hora de realizarse chequeos, ya que por lo general muchas mujeres se realizar los primeros controles del embarazo o días previos al parto.

3. Descripción de la temática de datos.

Para este trabajo se extrajo información de las consultas obstétricas realizadas en el sistema de salud de la provincia de Buenos Aires desde el año 2018 al 2021.

Los datos que se tendrán en cuenta para la realización de dicho proyecto son los años, la región, el municipio, los establecimientos, las dependencias (municipal, provincial o nacional), los nombres de los servicios, consultas médicas y paramédicas.

4. Alcance

El dashboard fue realizado con un nivel de aplicación netamente estratégico, ya que la información obtenida se utiliza con el fin de concientizar

La idea es que estos datos lleguen al Ministerio de Salud, para que se generen campañas en cada municipio, distrito sobre la importancia del control ginecológico y obstétrico. De esta manera se podrá concientizar y cuidar la salud tanto de la mujer gestante como del niño por nacer.

5. Hipótesis

El objetivo es saber en qué año dentro del rango del 2018 al 2021 se realizó la mayor cantidad de controles obstétricos. A su vez comprender que región, establecimiento y dependencia de la provincia de Buenos Aires fue el más visitado para la realización de las consultas y cual fue el servicio que más se llevó a cabo por las mujeres.

6. Herramientas tecnológicas utilizadas

<u>Excel</u>: con este se procedió a la lectura y limpieza de los dataset. (quitando duplicados, se hizo las relaciones de las tablas, etc).

A su vez también fue la herramienta utilizada para hacer el diagrama de entidadrelación.

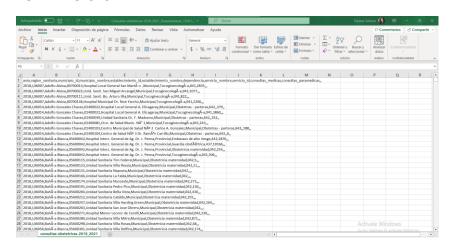
<u>Canvas:</u> para la realización del diseño Mockup.

Power BI Desktop: Creación del tablero de control (dashboard).7.

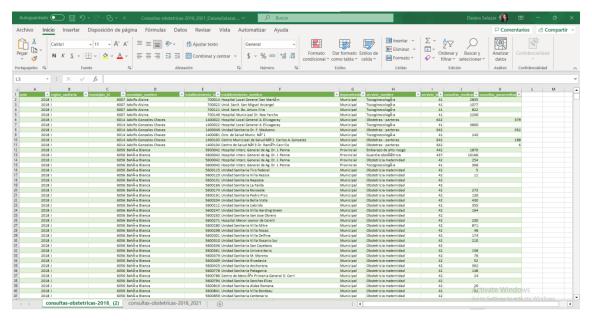
7. Datasets

Al descargar el data set, los datos se encontraban como se observa en la siguiente imagen.

FORMATO CVS.



Se realizó una organización de datos:



- Se cambio el formato de CVS a tablas.
- Total, de filas de 8555
- Se agregaron filtros

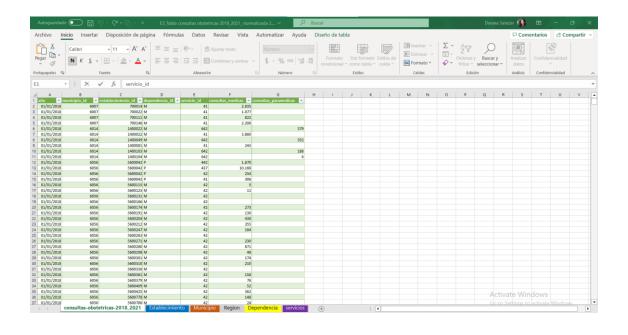
A continuación, adjunto Excel:



Se realizó una limpieza y depuración. Se corrigieron caracteres especiales.

Una vez realizado esto. Se crearon las relaciones.

- Solapa: consultas-obstetricas-2018_2021
 Se dejaron solo los principales id como:
- establecimiento_Id
- municipio_ld
- dependencia_Id
- servicio_Id
- consultas_médicas: cantidad de consultas médicas realizadas
- consultas_paramédicas: cantidad de consultas paramédicas realizadas.



Solapa: Establecimiento



Cada **establecimiento_Id** corresponde a un establecimiento.

Establecimiento_nombre: Es la columna en donde se visualizan los nombres de las unidades sanitarias, centros de atención, hospitales etc.

Solapa: Municipio

1	municipio_id	municipio_nombre	region_sanitaria 🔻
2	6007	Adolfo Alsina	L
3	6014	Adolfo Gonzales Chaves	L
4	6056	Bahi-a Blanca	L
5	6602	Patagones	I
6	6182	Coronel de Marina Leonardo Rosales	I
7	6189	Coronel Dorrego	I
8	6196	Coronel Pringles	
9	6203	Coronel Suarez	
10	6399	Guamini	
11	6553	Monte Hermoso	
12	6651	Puan	
13	6700	Saavedra	I
14	6819	Tornquist	I
15	6833	Tres Arroyos	I
16	6875	Villarino	I
17	6147	Carlos Casares	II
18	6154	Carlos Tejedor	II
19	6231	Daireaux	II
20	6392	General Villegas	II
21	6406	Hipolito Yrigoyen	II
22	6588	9 de julio	II
23	6609	Pehuajo	II
24	6679	Rivadavia	II
25	6721	Salliquelo	I
26	6826	Trenque Lauquen	II
27	6210	Chacabuco	III
28	6277	Florentino Ameghino	III
29	6351	General Pinto	III

Cada **municipio_id** corresponde a un municipio y refiere a **municipio_nombre** y a la **región_sanitaria.**

Municipio nombre: Se detallan los nombres de cada municipio

<u>región sanitaria</u>: Cada municipio pertenece a una región sanitaria, por lo que muchos municipios comparten una misma región sanitaria.

• Solapa: Region

1	region_sanitaria 🔻	region_nombre *
2	I	Adolfo Alsina
3	I	Adolfo Gonzales Chaves
4	I	Bahi-a Blanca
5	I	Patagones
6	I	Coronel de Marina Leonardo Rosales
7	I	Coronel Dorrego
8	I	Coronel Pringles
9	I	Coronel Suarez
10	I	Guamini
11	I	Monte Hermoso
12	I	Puan
13	I	Saavedra
14	I	Tornquist
15	I	Tres Arroyos
16	I	Villarino
17	II	Carlos Casares
18	II	Carlos Tejedor
19	II	Daireaux
20	II	General Villegas
21	II	Hipolito Yrigoyen
22	II	9 de julio
23	II	Pehuajo
24	II	Rivadavia
25	II	Salliquelo
26	II	Trenque Lauquen
27	III	Chacabuco
28	III	Florentino Ameghino
29	III	General Pinto

Region sanitaria como Id, refiere a región_nombre. **Región_nombre:** Son todos los nombres de las regiones.

• Solapa:

Dependencia

1	dependencia_id	¥	dependencia_nombre 🔻
2	M		Municipal
3	Р		Provincial
4	N		Nacional

Dependencia_id: refiere a dependencia_nombre.

Dependencia_nombre: Define a que dependencia corresponde si a municipal, nacional y provincial.

Solapa: servicios

1	servicio_id	servicio_nombre
2	41	Tocoginecologia
3	642	Obstetras - parteras
4	442	Embarazo de alto riesgo
5	437	Guardia obstetrica
6	42	Obstetricia maternidad
7	871	Materno infantil (P)
8	441	Guardia tocoginecologica
9	542	Obstetricia para adolescentes
10	242	Obstetras-parteras SP
11	141	Tocoginecologia infantojuvenil
12	243	Obstetricia SP
13	241	Tocoginecologia SP
14	71	Materno infantil
15	483	Consultorio docente obstetricia
16	983	Consultorio docente obstetricia (P)

Servicio_id: Corresponde a servicio_nombre

servicio_nombre: Define el tipo de servicio.

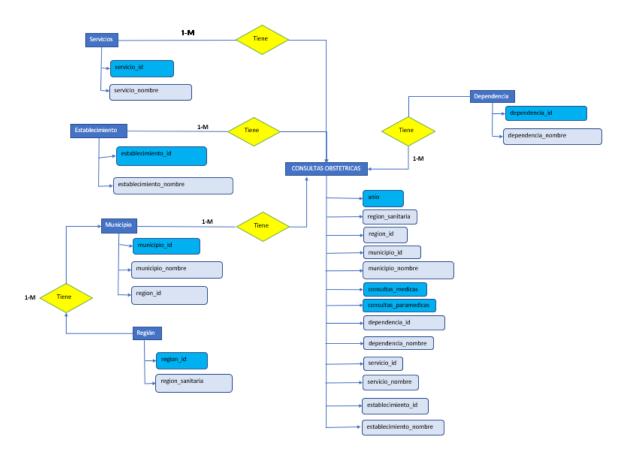
Archivo de Excel adjunto:



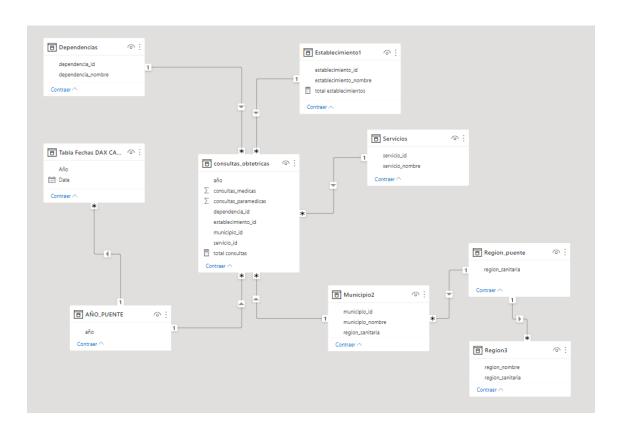
8. Diagrama entidad-relación

A continuación se detalla:

• Diagrama entidad-relación creado al principio del proyecto.



• Diagrama entidad-relación final



9. Tablas

consulta obstétricas			
Año	PK		
municipio_id	FK		
región_id	FK	PK	
establecimiento_id	FK	PK	
dependencia_id	FK		
servicio_id	FK		

Columnas

Columnas			
año	PK	varchar	4
municipio_id	FK	varchar	4
municipio_nombre	FK	varchar	100
region_id	FK	varchar	100
establecimiento_id	FK	varchar	8
establecimiento_nombre	FK	varchar	100
dependencia_id	FK	varchar	1
dependencia_nombre	FK	varchar	100
servicio_id	FK	varchar	3
servicio_nombre	FK	varchar	50
consultas_medicas	-	int	5
consultas_paramedicas	-	int	5

Calendar

> 🏗 Tabla Fechas DAX CALENDAR()

Tuve que hacerla puente ya que yo no contaba con fechas completas, sino con años.



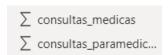
De esta forma pude hacer la relación año con consultas obstétricas.

10- Medidas utilizadas

Como medidas se utilizaron:

Las sumas de consultas médicas y paramédicas que el programa todo por default.

Estas son sumas individuales



También cree nuevas medidas dentro de una tabla medida:



Calculos de las medidas :

- total consultas = (SUM(consultas_obtetricas[consultas_medicas]) + SUM (consultas_obtetricas[consultas_paramedicas]))
- total consultas dividido por Recuento de region_sanitaria =
 DIVIDE([total consultas], COUNTA('Region3'[region_sanitaria]))
- total consultas dividido por Recuento de servicio_id = DIVIDE([total consultas], COUNTA('Servicios'[servicio_id]))

Y las medidas que se crearon en la tabla consultas obstétricas.

consultas_medicas dividido por Recuento de establecimiento_...

consultas_paramedicas dividido por Recuento de establecimie...

Cálculos de las medidas:

• consultas_medicas dividido por Recuento de establecimiento_nombre = DIVIDE(

```
SUM('consultas_obtetricas'[consultas_medicas]),
COUNTA('Establecimiento1'[establecimiento_nombre])
```

10. Segmentaciones elegidas

Botones interactivos : control+click



Siguiente página/ lleva a la página que sigue



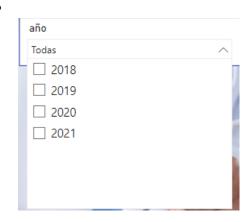
Atrás / regresa a la página anterior



Home (portada) / regresa al inicio de la portada

• Menú desplegable:

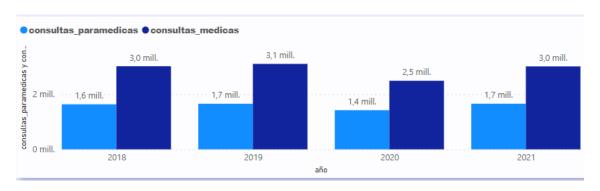
•



11. Diseño en Power Bi



• Solapa consultas médicas y paramédicas por año.



• Muestra un gráfico de barras en el que se detallan y comparan cantidad de consultas médicas y paramédicas por año.

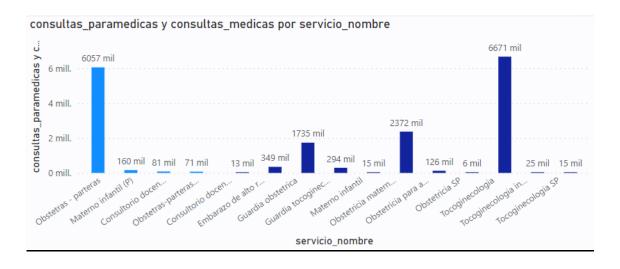


 Detalla el total de consulta realizada a lo largo de los 4 años. Pero también cambia si seleccionamos un año en particular.



- Muestra en porcentajes de consultas paramédicas y médicas a lo largo de los 4 años. A su vez si seleccionamos un año en particular el % cambia.
- Solapa Consultas y servicios





• El gráfico de barras detalla la cantidad de consultas paramédicas y médicas por servicios.

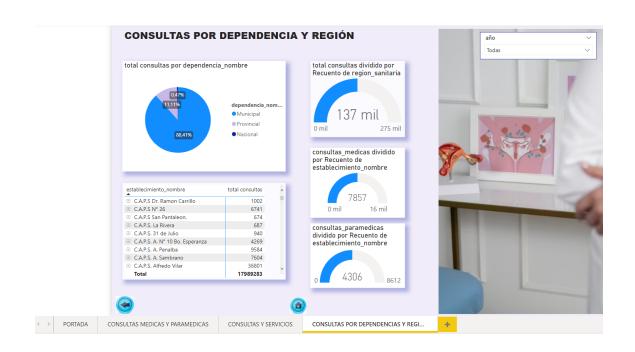


• Esta placa detalla el total de consultas dividido el total de servicios. Este se modifica a medida que cambiamos el año.

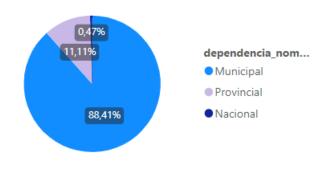


• EL grafico circular; muestra total de consultas realizadas por total de Servicios en el año. A su vez también detalla el porcentaje. Y se modifica a medida que cambiamos el año.

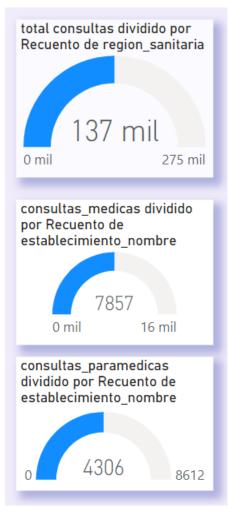
Solapa consultas por Dependencia y región



total consultas por dependencia_nombre

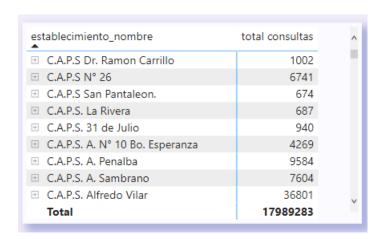


- El grafico circular, muestra total de consultas por dependencia (municipal, provincial y nacional)
 - Esta muestra el resultado en porcentajes.



En estos gráficos medidores, se detallan:
 El total de consultas por regiones.
 Consultas médicas por Establecimiento
 Consultas paramédicas por establecimiento

Se modifican al cambiar año y seleccionar la región/establecimiento que se encuentra en la siguiente table también parte del gráfico.



En esta tabla se encuentra las regiones y los establecimientos que pertenecen a dichas regiones. A su vez al seleccionar estas, modifican el resto de los gráficos.

12. Insights

- Un total de 10 millones de consultas desde el 2018 al 2021.
- Hubo un 64% de consultas médicas y un 35,5% de consultas paramédicas.
- El año 2018 y 2021, fueron los años con mayor cantidad de consultas.
- El servicio con mayoría de consultas obtuvo a lo largo de los 4 años,
 Tocoginecología (consultas médicas) con casi 7 millones de consultas, seguido del servicio de obstetricia y partos. (consultas paramédicas) Con
 Aproximadamente 6 millones de consultas.
- Otros de los dos servicios que obtuvieron una cantidad no tan grande en comparación de las 2 primeras pero destacables, fueron los servicios de guardia obstétrica y obstetricia materna (pertenecientes a las consultas médicas).
- 2019 obtuvo 317 mil consultas por servicio.
- La dependencia con mayor cantidad de consultas a lo largo de los 4 años fue la Municipal.
- 121 mil consultas se realizaron por región
- 6.826 consultas médicas por establecimiento
- 3.929 consultas paramédicas por establecimiento.
- La región sanitaria N° XII Es la que obtuvo mayoría de consultas con 18 millones de consultas.

13. Conclusión

Para concluir podemos decir que, si nos ponemos a ver a lo largo de estos 4 años.

El **64%** de consultas fueron médicas y que el servicio con mayoría de consultas médicas fue el de **tocoginecología** (especialista en ginecología y obstetricia que se dedica al control del embarazo y al tratamiento de los problemas de salud que se presenten durante el mismo en madre e hijo. A los tocólogos también se les llama obstetras.)

El 2019 fue el año con mayor cantidad de consultas obstétricas.

Y que la dependencia con mayor cantidad de consultas fue la Municipal.