



**Organización
Mundial de la Salud**

**PROYECTO DATA ANALYTICS
CORONAVIRUS (COVID-19) OMS
DASHBOARD**

LUCIANO BENJAMIN TADDEO CORDOBA
CODERHOUSE – TUTOR GIANFRANCO VAZQUEZ INTROCASO
COMISION #51950

ÍNDICE

1	Tabla de versiones.....	2
2	Temática de los datos	3
3	Hipótesis.....	3
4	Objetivo y alcance del proyecto.....	3
5	Usuario Final y Niveles de Aplicación.....	3
6	Estructura de la Base de Datos.....	4
6.1	Casos diarios y muertes por fecha notificados a la OMS.....	4
6.2	Últimos recuentos reportados de casos y muertes.....	4
6.3	Datos de vacunación.....	5
7	Estructura de la Base de Datos – Propiedades	7
7.1	VACCINATION-DATA.....	7
7.2	Vaccination-metadata.....	7
7.3	WHO-COVID-19-global-table-data	8
7.4	WHO-COVID-19-global-data.....	8
8	Archivo del Proyecto.....	9
9	Diagrama de Entidad Relación	10
10	Transformación de datos.....	10
10.1	Proceso de transformación de datos.....	10
11	Creación de Tablas.....	12
11.1	Creación de Tabla de Calendario.....	12
11.2	Creación de Tabla Medidas.....	12
12	Visualización de Datos.....	14
12.1	Página Inicio.....	14
12.2	Página de Población	15
12.3	Página de Mapa.....	16
12.4	Página de Vacunas.....	17
12.5	Página de Análisis de Datos.....	18
13	Conclusión	19

1 TABLA DE VERSIONES

Versión	Fecha
Versión 1.0	16/05/2023
Versión 1.1	06/06/2023
Versión 1.2	17/07/2023
Versión 1.3	28/07/2023

2 TEMÁTICA DE LOS DATOS

Se seleccionó una serie de bases de datos relacionados a la última pandemia del virus COVID-19, donde podremos realizar diversas consultas, relacionadas a casos diarios y muertes por datos notificados a la OMS, últimos recuentos informados de casos y muertes y Datos de Vacunación.

3 HIPÓTESIS

Basándonos en los datos recopilados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la pandemia del COVID-19, se plantea la hipótesis de que existe una asociación significativa entre el cumplimiento de las medidas de salud pública recomendadas por la OMS (como el uso de mascarillas, el distanciamiento social y el lavado de manos) y de acuerdo a la vacunación.

Se debe tener precaución al interpretar todos los datos presentados, y cabe esperar diferencias entre los productos de información publicados por la OMS, las autoridades nacionales de salud pública y otras fuentes que utilizan diferentes criterios de inclusión y diferentes tiempos de corte de datos.

4 OBJETIVO Y ALCANCE DEL PROYECTO

Al trabajar con las bases de datos de la OMS sobre el COVID-1, se puede analizar y comprender el comportamiento de la pandemia para la toma de decisiones y desarrollar estrategias efectivas de prevención y control.

Algunos de los objetivos posibles:

1. Análisis epidemiológico: seguimiento de la tasa de infección, patrones de transmisión y la identificación de la población de riesgo.
2. Evaluación de intervenciones y políticas a utilizar, que, de acuerdo a los datos recopilados, evaluar la efectividad de las intervenciones y políticas para controlar la propagación del virus.
3. Predicción y modelado, utilizar los datos históricos para desarrollar modelos y proyecciones que ayuden a predecir la evolución de la pandemia.
4. Respalda investigaciones científicas
5. Información y divulgación: Utilizar los datos de la base de datos de la OMS para proporcionar información actualizada y confiable al público, con el fin de promover la conciencia sobre el COVID-19, sus riesgos y medidas de prevención

5 USUARIO FINAL Y NIVELES DE APLICACIÓN

El uso de la base de datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre el COVID-19 puede ser de gran utilidad para diferentes niveles de análisis, desde el usuario final hasta los niveles operativo, táctico y estratégico. Estos niveles representan diferentes enfoques y objetivos en la aplicación del análisis de datos. Veamos cómo se relacionan estos niveles con el uso de la base de datos de la OMS sobre el COVID-19:

Nivel Operativo:

En el nivel operativo, los usuarios finales pueden utilizar la base de datos de la OMS para obtener información detallada y actualizada sobre el estado de la pandemia. Los usuarios finales, como profesionales de la salud y administradores de hospitales, pueden acceder a los datos para monitorear la propagación del virus, seguir la disponibilidad de recursos médicos, como camas de hospital y equipos de protección personal, y tomar decisiones diarias para el manejo de casos y la asignación de recursos.

Nivel Táctico:

En el nivel táctico, el análisis de la base de datos de la OMS se enfoca en la planificación y toma de decisiones a mediano plazo. Los usuarios a nivel táctico, como los epidemiólogos y los responsables de la gestión de emergencias, pueden utilizar los datos para identificar patrones de propagación del virus, evaluar la efectividad de las intervenciones

y políticas implementadas y ajustar las estrategias de prevención y control. El análisis de datos a nivel táctico ayuda a optimizar la respuesta a la pandemia y a tomar medidas proactivas para limitar su impacto.

Nivel Estratégico:

En el nivel estratégico, el análisis de la base de datos de la OMS se centra en la planificación a largo plazo y en la toma de decisiones estratégicas. Los usuarios a nivel estratégico, como los líderes gubernamentales y los responsables de la política de salud, pueden utilizar los datos para evaluar el impacto de la pandemia en la economía, la salud pública y otros aspectos sociales. El análisis estratégico ayuda a definir políticas a largo plazo, como la asignación de recursos, la implementación de campañas de vacunación masiva y la preparación para futuras crisis sanitarias.

En resumen, el uso de la base de datos de la OMS sobre el COVID-19 abarca diferentes niveles de aplicación del análisis, desde el usuario final en el nivel operativo hasta los niveles táctico y estratégico. Cada nivel tiene objetivos y enfoques específicos para utilizar los datos y tomar decisiones informadas en la lucha contra la pandemia. Esta base de datos proporciona una fuente confiable de información que permite a los usuarios realizar análisis precisos y adaptados a sus necesidades en cada nivel de aplicación.

6 ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS

6.1 CASOS DIARIOS Y MUERTES POR FECHA NOTIFICADOS A LA OMS

Tabla: WHO-COVID-19-global-data

Nombre del campo	Tipo	Descripción
Date_reported	Date	Date de presentación de informes a la OMS
Country_code	String	Código de país ISO Alpha-2
País	String	País, territorio, área
WHO_region	String	Oficinas regionales de la OMS: Los Estados Miembros de la OMS están agrupados en seis regiones de la OMS: Oficina Regional para África (AFRO), Oficina Regional para las Américas (AMRO), Oficina Regional para Asia Sudoriental (SEARO), Oficina Regional para Europa (EURO), Oficina Regional para el Mediterráneo Oriental (EMRO) y Oficina Regional para el Pacífico Occidental (WPRO).
New_cases	String	Nuevos casos confirmados. Se calcula restando el recuento de casos acumulados anteriores del recuento de casos acumulados actuales.
Cumulative_cases	String	Casos confirmados acumulados notificados a la OMS hasta la Date.
New_deaths	String	Nuevas muertes confirmadas. Se calcula restando las muertes acumuladas anteriores de las muertes acumuladas actuales.
Cumulative_deaths	String	Muertes confirmadas acumuladas notificadas a la OMS hasta la Date.

6.2 ÚLTIMOS RECUENTOS REPORTADOS DE CASOS Y MUERTES

Tabla: WHO-COVID-19-global-table-data

Nombre del campo	Tipo	Descripción
Nombre	String	País, territorio, área
WHO_region	String	Región de la OMS
Cases - cumulative total	String	Casos confirmados acumulados notificados a la OMS hasta la Date.
Cases - cumulative total per 100000 population	Decimal	Casos confirmados acumulados notificados a la OMS hasta la Date por cada 100.000 habitantes.
Cases - newly reported in last 7 days	String	Nuevos casos confirmados notificados en los últimos 7 días. Se calcula restando el recuento de casos acumulados anteriores (8 días antes) del recuento de casos acumulados actuales.
Cases - newly reported in last 7 days per 100000 population	Decimal	Nuevos casos confirmados notificados en los últimos 7 días por cada 100.000 habitantes.
Cases - newly reported in last 24 hours	String	Nuevos casos confirmados notificados en las últimas 24 horas. Se calcula restando el recuento de casos acumulados anteriores del recuento de casos acumulados actuales.
Deaths - cumulative total	String	Muertes confirmadas acumuladas notificadas a la OMS hasta la Date.
Deaths - cumulative total per 100000 population	Decimal	Muertes confirmadas acumuladas notificadas a la OMS hasta la Date por cada 100.000 habitantes.
Deaths - newly reported in last 7 days	String	Nuevas muertes confirmadas reportadas en los últimos 7 días. Se calcula restando el recuento acumulado de muertes anteriores (8 días antes) del recuento acumulado de muertes actual.
Deaths - newly reported in last 7 days per 100000 population	Decimal	Nuevas muertes confirmadas reportadas en los últimos 7 días por cada 100.000 habitantes.
Deaths - newly reported in last 24 hours	String	Nuevas muertes confirmadas reportadas en las últimas 24 horas. Se calcula restando el recuento acumulado de muertes anteriores del recuento acumulado de muertes actual.

6.3 DATOS DE VACUNACIÓN

Tabla: vaccination-data

Nombre del campo	Tipo	Descripción
COUNTRY	String	País, territorio, área
ISO3	String	Código de país ISO Alpha-3
WHO_REGION	String	Oficinas regionales de la OMS: Los Estados Miembros de la OMS se agrupan en seis regiones de la OMS: Oficina Regional para África (AFRO), Oficina Regional para las Américas (AMRO), Oficina Regional para Asia

Nombre del campo	Tipo	Descripción
		Sudoriental (SEARO), Oficina Regional para Europa (EURO), Oficina Regional para el Mediterráneo Oriental (EMRO) y Oficina Regional para el Pacífico Occidental (WPRO).
DATA_SOURCE	String	Indica la fuente de datos: - INFORMES: Datos comunicados por los Estados miembros o procedentes de informes oficiales - OWID: Datos procedentes de Our World in Data: https://ourworldindata.org/covid-vaccinations
DATE_UPDATED	Date	Date de la última actualización
TOTAL_VACCINATIONS	String	Total acumulativo de dosis de vacunas administradas
PERSONS_VACCINATED_1PLUS_DOSE	Decimal	Número acumulado de personas vacunadas con al menos una dosis
TOTAL_VACCINATIONS_PER100	String	Dosis totales acumuladas de vacunas administradas por 100 habitantes
PERSONS_VACCINATED_1PLUS_DOSE_PER100	Decimal	Acumulativo de personas vacunadas con al menos una dosis por 100 habitantes
PERSONS_FULLY_VACCINATED	String	Número acumulado de personas completamente vacunadas
PERSONS_FULLY_VACCINATED_PER100	Decimal	Número acumulado de personas completamente vacunadas por cada 100 habitantes
VACCINES_USED	String	Nombre abreviado combinado de la vacuna: "Empresa - Nombre del producto" (ver más abajo)
FIRST_VACCINE_DATE	Date	Date de las primeras vacunaciones. Equivalente a la Date de inicio/lanzamiento de la primera vacuna administrada en un país.
NUMBER_VACCINES_TYPES_USED	String	Número de tipos de vacunas utilizadas por país, territorio, zona
PERSONS_BOOSTER_ADD_DOSE	String	Las personas recibieron refuerzo o dosis adicional
PERSONS_BOOSTER_ADD_DOSE_PER100	Decimal	Personas que recibieron dosis de refuerzo o dosis adicionales por 100 habitantes

7 ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS – PROPIEDADES

7.1 VACCINATION-DATA

PK	FK	COLUMN	TYPE	NOT NULL	LEN	NOTES
		COUNTRY	VARCHAR		255	
	TRUE	ISO3	VARCHAR		255	
		WHO_REGION	VARCHAR		255	
		DATA_SOURCE	VARCHAR		255	
		DATE_UPDATED	DATE			
		TOTAL_VACCINATIONS	INT			
		[PERSONS_VACCINATED_1PLUS_DOSE]	INT			
		[TOTAL_VACCINATIONS_PER100]	DECIMAL		38,20	
		[PERSONS_VACCINATED_1PLUS_DOSE_PER100]	DECIMAL		38,20	
		[PERSONS_FULLY_VACCINATED]	INT			
		[PERSONS_FULLY_VACCINATED_PER100]	DECIMAL		38,20	
TRUE		[VACCINES_USED]	VARCHAR	YES	512	
		[FIRST_VACCINE_DATE]	DATE			
		[NUMBER_VACCINES_TYPES_USED]	INT			
		[PERSONS_BOOSTER_ADD_DOSE]	INT			
		[PERSONS_BOOSTER_ADD_DOSE_PER100]	DECIMAL		38,20	

7.2 VACCINATION-METADATA

PK	FK	COLUMN	TYPE	NOT NULL	LEN	NOTES
TRUE		ISO3	VARCHAR	FALSE	255	
		VACCINE_NAME	VARCHAR	FALSE	255	
		PRODUCT_NAME	VARCHAR	FALSE	255	
		COMPANY_NAME	VARCHAR	FALSE	255	
		AUTHORIZATION_DATE	DATE	TRUE		
		START_DATE	DATE	TRUE		
		END_DATE	DATE	TRUE		
		COMMENT	VARCHAR	FALSE	255	

		DATA_SOURCE	VARCHAR	FALSE	255	

7.3 WHO-COVID-19-GLOBAL-TABLE-DATA

PK	FK	COLUMN	TYPE	NOT NULL	LEN	NOTES
	TRUE	COUNTRY	VARCHAR		255	
		ISO3	VARCHAR		255	
		WHO_REGION	VARCHAR		255	
		DATA_SOURCE	VARCHAR		255	
		DATE_UPDATED	DATE			
		TOTAL_VACCINATIONS	INT			
		[PERSONS_VACCINATED_1PLUS_DOSE]	INT			
		[TOTAL_VACCINATIONS_PER100]	DECIMAL		38,20	
		[PERSONS_VACCINATED_1PLUS_DOSE_PER100]	DECIMAL		38,20	
		[PERSONS_FULLY_VACCINATED]	INT			
		[PERSONS_FULLY_VACCINATED_PER100]	DECIMAL		38,20	
TRUE		[VACCINES_USED]	VARCHAR		512	
		[FIRST_VACCINE_DATE]	DATE			
		[NUMBER_VACCINES_TYPES_USED]	INT			
		[PERSONS_BOOSTER_ADD_DOSE]	INT			
		[PERSONS_BOOSTER_ADD_DOSE_PER100]	DECIMAL		38,20	

7.4 WHO-COVID-19-GLOBAL-DATA

PK	FK	COLUMN	TYPE	NOT NULL	LEN	NOTES
		DATE_REPORTED	VARHCAR	FALSE	255	
		COUNTRY_CODE	VARHCAR	FALSE	255	
TRUE		COUNTRY	VARHCAR	FALSE	255	
	TRUE	WHO_REGION	VARHCAR	FALSE	255	
		NEW_CASES	INT	FALSE		
		CUMULATIVE_CASES	INT	FALSE		

		NEW_DEATHS	INT	FALSE		
		CUMULATIVE_DEATHS	INT	FALSE		

8 ARCHIVO DEL PROYECTO

Carpeta de Proyecto: <https://drive.google.com/drive/folders/17EO7Kyhqde0KIKrJ00sn4JRjQk7xBKkg?usp=sharing>

Archivo Power BI: <https://drive.google.com/file/d/1-j0fyrKuaFK6NGV0mli9serOXADAcqOI/view?usp=sharing>

DataSet

vaccination-data: <https://drive.google.com/file/d/1-vV3zdDBVjeIrNse0IQbe9akvomp4ybh/view?usp=sharing>

vaccination-metadata: <https://drive.google.com/file/d/108lmc63XFFuTiVGrnb4VWSLVrCXe5ICE/view?usp=sharing>

WHO-COVID-19-global-data: https://drive.google.com/file/d/1-kn_IV8KdLMDPaOGVD2m15z1O23vit_o/view?usp=sharing

WHO-COVID-19-global-table-data: https://drive.google.com/file/d/1-v3dNd_ajFvXlsgJQ2qRugFxFhGd-lFo/view?usp=sharing

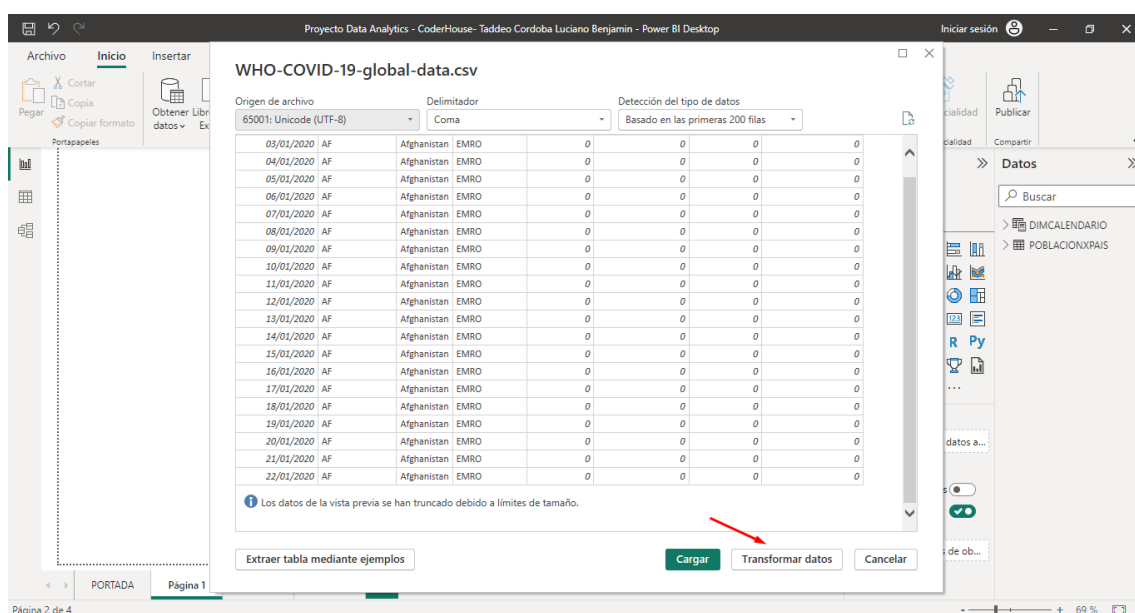
9 DIAGRAMA DE ENTIDAD RELACIÓN



10 TRANSFORMACIÓN DE DATOS

10.1 PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE DATOS

1. Cargamos el archivo csv e indicamos que Power BI realice la transformación de datos



Proyecto Data Analytics - CoderHouse- Taddeo Cordoba Luciano Benjamin - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar Agregar columna Vista Herramientas Ayuda

Cerrar y aplicar * Nuevo Orígenes Especificar datos Configuración de origen de datos Administrar parámetros * Actualizar vista previa * Consultas

Table.TransformColumnTypes("#Encabezados promovidos",{"Date_reported", type date}, {"Country_code", type text}, {"New_cases", type number})

	Date_reported	Country_code	Country	WHO_region	New_cases	Cumulative...
1	03/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
2	04/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
3	05/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
4	06/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
5	07/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
6	08/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
7	09/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
8	10/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
9	11/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
10	12/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
11	13/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
12	14/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
13	15/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
14	16/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	
15	17/01/2020	AF	Afghanistan	EMRO	0	

Configuración de la consulta

PROPIEDADES

Nombre

WHO-COVID-19-global-data

Todas las propiedades

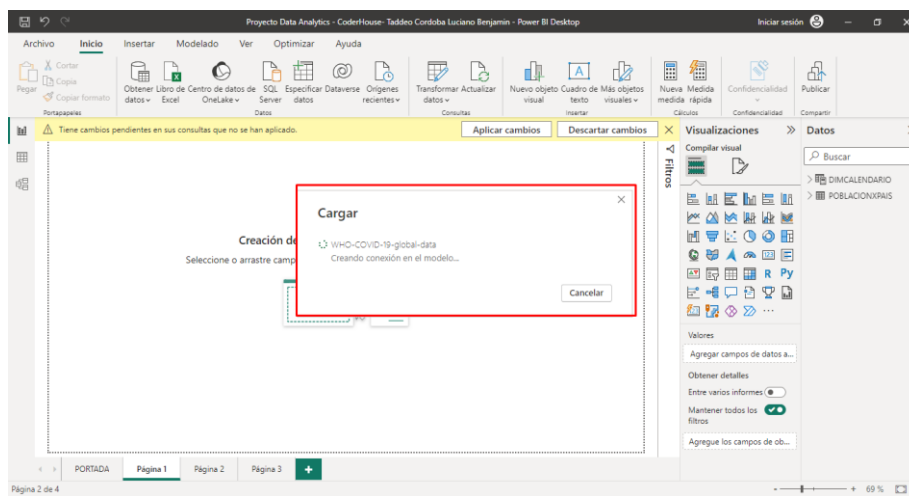
PASOS APLICADOS

Origen

Encabezados promovidos

Tipo cambiado

2. Aplicamos "Cerrar y aplicar"



3. También se elimina las columnas y líneas vacías

Proyecto Data Analytics - CoderHouse- Taddeo Cordoba Luciano Benjamin - Editor de Power Query

Archivo Inicio Transformar Agregar columna Vista Herramientas Ayuda

Cerrar y aplicar * Nuevo Orígenes Especificar datos Configuración de origen de datos Administrar parámetros * Actualizar vista previa * Consultas

Table.TransformColumnTypes("#Encabezados promovidos",{"Name", type text}, {"WHO Region", type text}, {"Cases", type number})

	days	Deaths - newly reported in last 7 days per 100000 population	Deaths - newly reported in last 24 hours	Cases
1	647	0,008300682	0	
2	0	0	0	
3	25	0,002	0	
4	3	0	0	
5	0	0	0	
6	0	0	0	
7	195	0,092	0	
8	0	0	0	
9	0	0	0	
10	6	0,01	0	
11	0	0	0	
12	66	0,045	0	
13	0	0	0	
14	0	0	0	
15	0	0	0	
16	0	0	0	
17	0	0	0	
18	0	0	0	
19	0	0	0	
20	2	0,002	0	
21	0	0	0	
22	0	0	0	
23	25	0,049	0	
24				

Configuración de la consulta

PROPIEDADES

Nombre

WHO-COVID-19-global-table-data

Todas las propiedades

PASOS APLICADOS

Origen

Encabezados promovidos

Tipo cambiado

13 COLUMNAS, 238 FILAS. Generación de perfiles de columnas basada en las 1000 primeras filas

VISTA PREVIA DESCARGADA A LAS 18:29

11 CREACIÓN DE TABLAS

11.1 CREACIÓN DE TABLA DE CALENDARIO

1. Generamos la tabla Calendario, donde incluiremos los trimestres correspondientes a la tabla WHO-COVID-19-global-data
2. Formula
 - a. `DIMCALENDARIO = CALENDAR(FIRSTDATE('WHO-COVID-19-global-data'[Date_reported]),LASTDATE('WHO-COVID-19-global-data'[Date_reported]))`
 - b. `ANIO = YEAR(DIMCALENDARIO[Date])`
 - c. `MES = MONTH(DIMCALENDARIO[Date])`
 - d. `DIA = DAY(DIMCALENDARIO[Date])`
 - e. `Trimestre = CONCATENATE("T", INT((MONTH(DIMCALENDARIO[Date]) - 1) / 3) + 1)`

Proyecto Data Analytics - CoderHouse- Taddeo Cordoba Luciano Benjamin - Power BI Desktop

Archivo Inicio Ayuda Herramientas de tablas Herramientas de columnas

Nombre Trimestre Formato Texto Resumen No resumir Tipo de datos Texto \$ % Automático Categoría de datos Sin clasificar

Ordenar por columna Grupos de datos Administrar relaciones Nueva columna

Trimestre = CONCATENATE("T", INT((MONTH(DIMCALENDARIO[Date]) - 1) / 3) + 1)

Date	ANIO	MES	DIA	Trimestre
03/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	3	1
04/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	4	1
05/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	5	1
06/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	6	1
07/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	7	1
08/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	8	1
09/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	9	1
10/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	10	1
11/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	11	1
12/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	12	1
13/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	13	1
14/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	14	1
15/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	15	1
16/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	16	1
17/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	17	1
18/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	18	1
19/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	19	1
20/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	20	1
21/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	21	1
22/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	22	1
23/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	23	1
24/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	24	1
25/01/2020 12:00:00 a. m.	2020	1	25	1

Table: DIMCALENDARIO (1 387 Rows) Columnas: Trimestre (1 column)

Datos

Buscar

DIMCALENDARIO

ANIO

Date

DIA

MES

Trimestre

vaccination-data

WHO-COVID-19-global-data

Country

Country_code

Cumulative_cases

Cumulative_deaths

Date_reported

Jerarquía de fechas

Año

Trimestre

Mes

Dia

New_cases

11.2 CREACIÓN DE TABLA MEDIDAS

A. Casos Recuperados

1. Casos Recuperados =
2. `SUM('WHO-COVID-19-global-data'[Cumulative_cases]) - SUM('WHO-COVID-19-global-data'[Cumulative_deaths])`

B. Medida Promedio de Total Vacunados cada 100 personas x Pais

1. Promedio de Total Vacunados cada 100 personas x Pais =
2. `AVERAGEX(`
3. `KEEPFILTERS(VALUE('vaccination-data'[COUNTRY])),`
4. `CALCULATE(SUM('vaccination-data'[TOTAL_VACCINATIONS_PER100]))`
5. `)`

C. Medida Promedio de Total Vacunados por Pais

1. Promedio de Total Vacunados por Pais =
2. `AVERAGEX(`
3. `KEEPFILTERS(VALUE('vaccination-data'[COUNTRY])),`

4. `CALCULATE(SUM('vaccination-data'[TOTAL_VACCINATIONS]))`
5. `)`

D. Medida Fecha Mapa: indica la primera fecha en que se informa los casos de un país

1. FechaMapa primer caso =
2. `VAR MinDate = CALCULATE(MIN('WHO-COVID-19-global-data'[Date_reported]),`
3. `'WHO-COVID-19-global-data'[Cumulative_cases] <> 0)`
4. `RETURN`
5. `FORMAT(MinDate, "dd/mm/yyyy")`

E. Calcular una variación acumulada es útil para analizar cómo una cantidad ha ido cambiando en el tiempo de manera acumulativa. La variación acumulada muestra el crecimiento o decremento de una cantidad a lo largo de un período determinado, considerando todos los valores anteriores.

a. Medida Desvio Estandar Casos acumulados Total

1. Desvio Estandar Casos acum Total = `STDEV.P('WHO-COVID-19-global-table-data'[Cases - cumulative total per 100000 population])`

b. Desvio Estandar Muertes acumuladas Total

1. Desvio Estandar Muertes acum Total = `STDEV.P('WHO-COVID-19-global-table-data'[Deaths - cumulative total per 100000 population])`

12 VISUALIZACIÓN DE DATOS

Se muestra a continuación el *mockup* llevado a Power BI

12.1 PAGINA INICIO

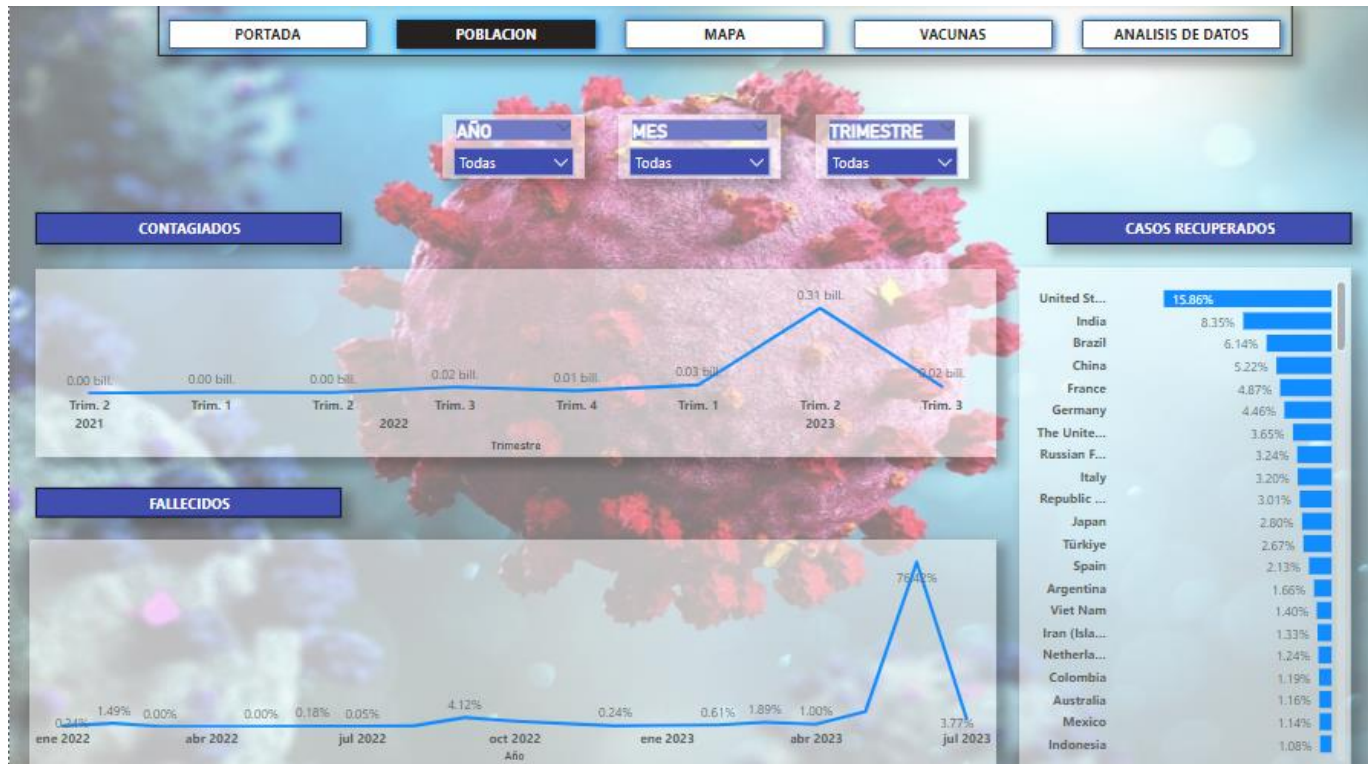
Se genera la pagina de inicio donde se puede observar de que se trata el proyecto elegido y la barra de navegación dentro del informe de Power BI



12.2 PÁGINA DE POBLACIÓN

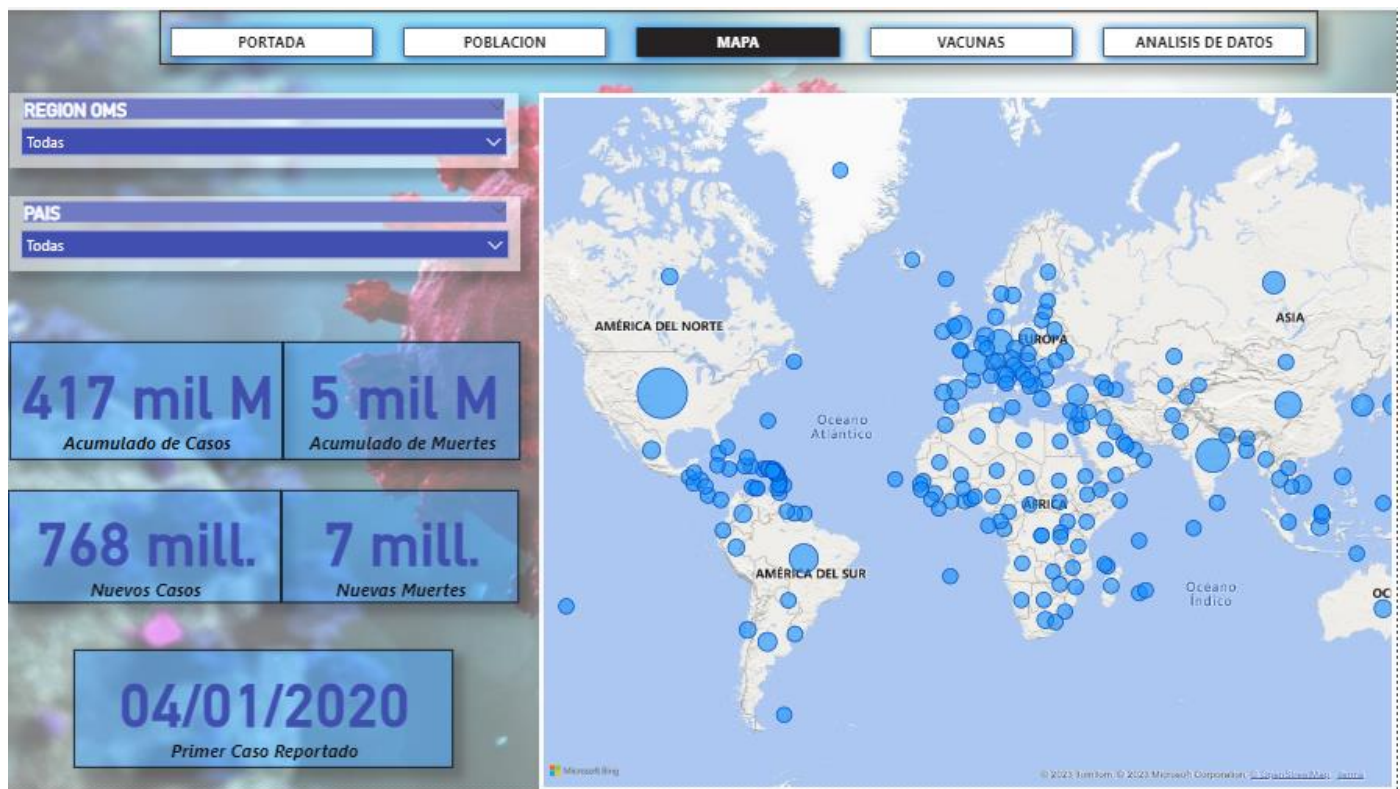
En esta pagina podemos observar los casos acumulados por períodos de tiempo (trimestre/año) de contagios y muertes, donde se utilizó la medida de casos recuperados, ya que la base de datos no lo traía incluidos.

También se puede utilizar los filtros, donde se quitaron los resultados en blanco o en “0”.



12.3 PÁGINA DE MAPA

En dicha solapa, podemos observar el mapa y las burbujas de acuerdo al valor, donde solo utilizaremos los filtros de regiones y países, adicional a esto, se muestra en etiquetas los resultados de cada en Acumulado de Casos de contagio, Acumulados de Muerte, Nuevos Casos de contagio y la fecha del primer caso reportado.



12.4 PÁGINA DE VACUNAS

En esta sección veremos la cantidad promedio de las vacunas aplicadas por c/100 personas. Utilizando el filtro de Región, País o Nombre de la Vacuna.



12.5 PÁGINA DE ANÁLISIS DE DATOS

En esta sección utilizaremos cálculos estadísticos, como el desvío estándar para comprender la dispersión o variabilidad de un conjunto de datos ya que permite evaluar la precisión y consistencia de los mismos. En general, el desvío estándar es una herramienta esencial para analizar la distribución y la confiabilidad de los datos estadísticos. Ver la variación acumulada en un gráfico es útil para analizar el cambio o el crecimiento acumulado de una cantidad a lo largo del tiempo. Al representar la variación acumulada en un gráfico, se puede obtener una visión más completa y contextualizada de la evolución de una serie de datos. Al ver la variación acumulada en un gráfico, se pueden identificar tendencias a largo plazo y determinar si hay una progresión constante, estacional o irregular en los datos.

Esto puede ayudar en la toma de decisiones, la planificación y el análisis de tendencias en diferentes áreas de estudio.



13 CONCLUSIÓN

A través de mi proyecto de Power BI, vimos un vasto océano de información proporcionada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Mi objetivo primordial era arrojar luz sobre los distintos aspectos de la pandemia y extraer conocimientos valiosos que nos permitieran comprender mejor su impacto global y local.

Se pude visualizar con detalle cómo el virus se propagó en el tiempo y afectó a diferentes regiones del mundo. A través de gráficos interactivos y tablas dinámicas.


Fue una experiencia gratificante observar cómo los datos cobraban vida y revelaban historias que de otra manera hubieran permanecido ocultas.

Es importante señalar que los datos utilizados en este proyecto son proporcionados por la OMS y están sujetos a posibles limitaciones, como la variabilidad en la presentación de informes por parte de los países o las actualizaciones periódicas. A pesar de estas posibles limitaciones, hemos hecho todo lo posible para asegurar la integridad y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Es relevante mencionar que el trabajo con los datos de la OMS también me enseñó a abordar desafíos y limitaciones en la interpretación de datos. Cada conjunto de datos tiene sus peculiaridades, y es crucial considerar estas limitaciones al presentar resultados y conclusiones.

Espero que los conocimientos y las perspectivas obtenidas a través de esta primera parte de la carrera de Data Science, hayan sido puesto y observado de la mejor manera posible.

Atte.



Luciano Benjamín Taddeo Córdoba
Comisión 51950
Tutor Gianfranco Vázquez Introcaso
Profesor Flavio Bevilacqua
CoderHouse