



Power BI

Marzo 2020 | Charlas online

# Explorando la propagación de COVID usando Power BI

Por: Mónica Rojas R.  
Sociedad Ecuatoriana de Estadística



# Fuentes de Datos

- **Fuente de Datos:** <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19>
- [https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/tree/master/csse\\_covid\\_19\\_data](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/tree/master/csse_covid_19_data)
- Reportes Diarios (Ultimo corte): [https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/tree/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_daily\\_reports](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/tree/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_daily_reports)
- Series de Tiempo Confirmados: [https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_covid19\\_confirmed\\_global.csv](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_covid19_confirmed_global.csv)
- Serie de Tiempo Recuperados: [https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_covid19\\_recovered\\_global.csv](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_covid19_recovered_global.csv)
- Serie de Tiempo Muertes: [https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse\\_covid\\_19\\_data/csse\\_covid\\_19\\_time\\_series/time\\_series\\_covid19\\_deaths\\_global.csv](https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19/blob/master/csse_covid_19_data/csse_covid_19_time_series/time_series_covid19_deaths_global.csv)

# Transformar Datos

- Reportes Diarios: Tabla "Confirmados 03302020"
- Series de Tiempo Confirmados: Tabla "Confirmados"
- Serie de Tiempo Recuperados: Tabla "Recuperados"
- Serie de Tiempo Muertes: Tabla "Muertes"
- Agrupacion por Pais y Fecha de cada una de las tablas (Group by)
- Evolucion: Tabla resultante de Combinar Consultas (Merge query)

# Metricas - DAX

- Max Fecha Confirmados = `MAX(CONFIRMADOS[Fecha])`
- Total Confirmados =  
`SUMX(SUMMARIZE(EVOLUCION,'EVOLUCION'[País],"confirmed",MAX(EVOLUCION[Confirmados])),[confirmed])`
- Total Muertes =  
`SUMX(SUMMARIZE(EVOLUCION,'EVOLUCION'[País],"muertes",MAX(EVOLUCION[Muertes])),[muertes])`
- Total Recuperados =  
`SUMX(SUMMARIZE(EVOLUCION,'EVOLUCION'[País],"recuperaodos",MAX(EVOLUCION[Recuperados])),[recuperaodos])`

# Metricas de Tiempo - DAX

Confirmados DoD% =

```
IF(  
    ISFILTERED('EVOLUCION'[Fecha]),  
    ERROR("Time intelligence quick measures can only be grouped or filtered by the Power  
BI-provided date hierarchy or primary date column."),  
    VAR __PREV_MONTH =  
        CALCULATE(  
            SUM('EVOLUCION'[Confirmados]),  
            DATEADD('EVOLUCION'[Fecha].[Date], -1, DAY)  
        )  
    RETURN  
        DIVIDE(SUM('EVOLUCION'[Confirmados]) - __PREV_MONTH, __PREV_MONTH)  
)
```

# Seleccionar Metricas - DAX

MetricaVar =

VAR vconfirmados = sum(EVOLUCION[Confirmados])

VAR vrecuperados = sum(EVOLUCION[Recuperados])

VAR vmuertes = sum(EVOLUCION[Muertes])

VAR SelectedMetric = MIN ( 'SELECCION METRICAS'[Codigo])

RETURN

IF (

HASONEVALUE ( 'SELECCION METRICAS'[Etiqueta]),

SWITCH (

SelectedMetric,

1, vconfirmados,

2, vrecuperados,

3, vmuertes

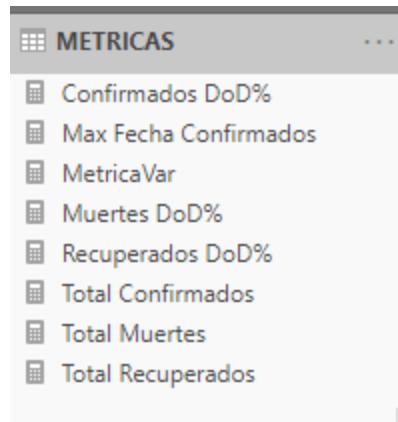
),

vconfirmados

)

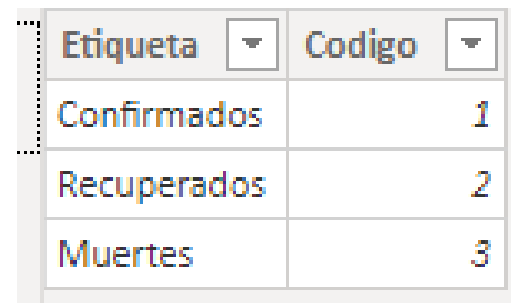
# Enter Data

- Tabla: "Metricas"



METRICAS
Confirmados DoD%
Max Fecha Confirmados
MetricaVar
Muertes DoD%
Recuperados DoD%
Total Confirmados
Total Muertes
Total Recuperados

- Tabla: "Selección Metricas"



Etiqueta	Codigo
Confirmados	1
Recuperados	2
Muertes	3

# Tipo de Analitica

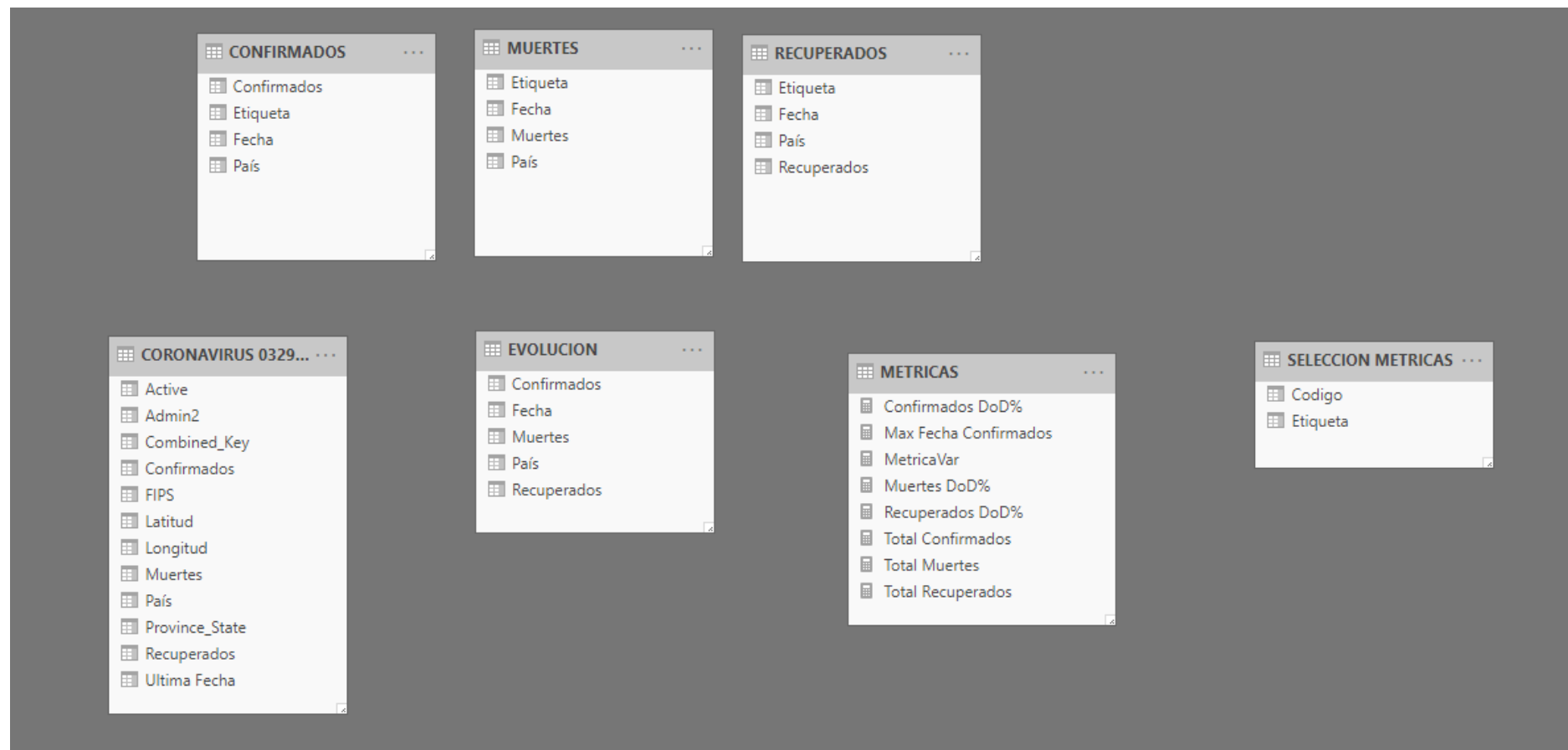
- Totales en Tarjeta Confirmados, Recuperados, Muertes
- Tabla de Totales Confirmados, Recuperados, Muertes por pais
- Mapas
- Evolucion en el Tiempo
- Top 5 o 10 de Confirmados, Recuperados, Muertes
- Variaciones Diarias



# Publicación

- Tener cuenta de Power BI Pro (pagada o 60 días de prueba)
- Publicar en una cuenta de Power BI Pro
- Compartir con los miembros de la organización

# Modelo de Datos





Power BI

Marzo 2020 | Charlas online

# Explorando la propagación de COVID usando Power BI

## Gracias

Síguenos en:

FB: [www.facebook.com/socecuest](https://www.facebook.com/socecuest)

TW: [www.twitter.com/see\\_estadistica](https://www.twitter.com/see_estadistica)

IN: [www.linkedin.com/company/sociedad-ecuatoriana-de-estadistica](https://www.linkedin.com/company/sociedad-ecuatoriana-de-estadistica)

IG: [www.instagram.com/see\\_estadistica](https://www.instagram.com/see_estadistica)

Por: Mónica Rojas R.  
**Sociedad Ecuatoriana de Estadística**

