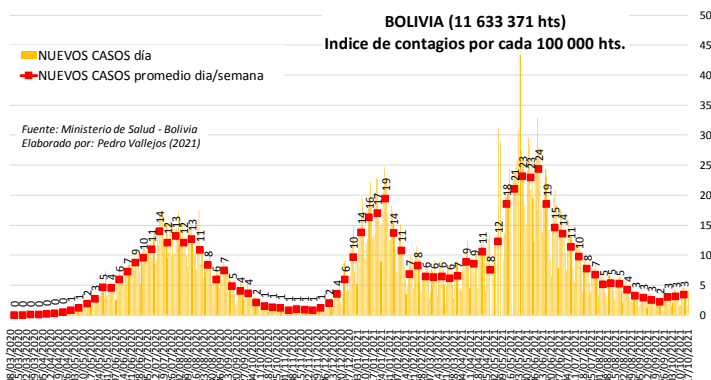
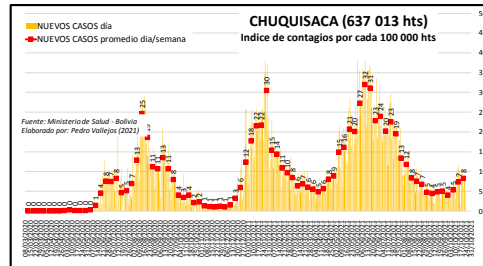
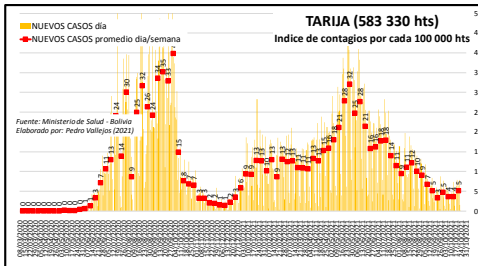
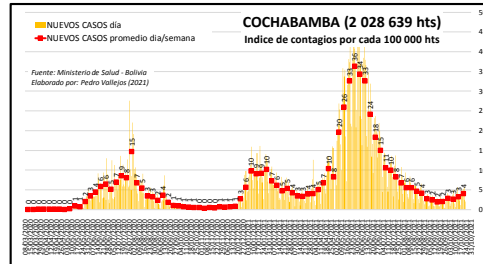
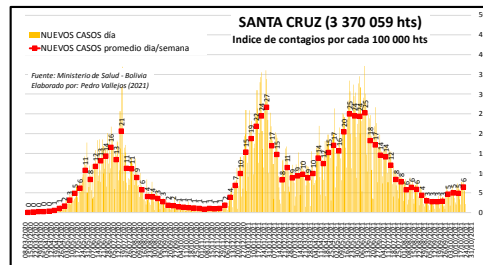
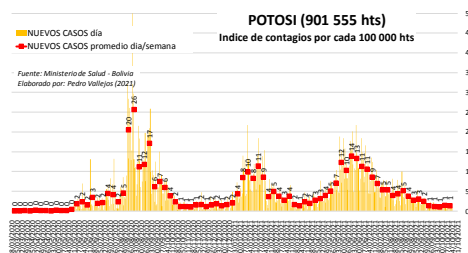
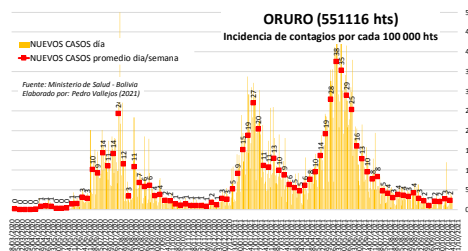
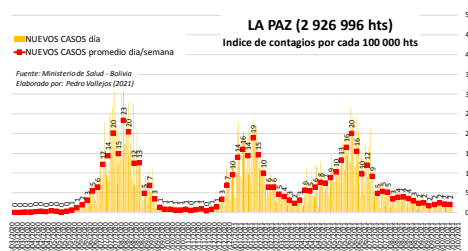
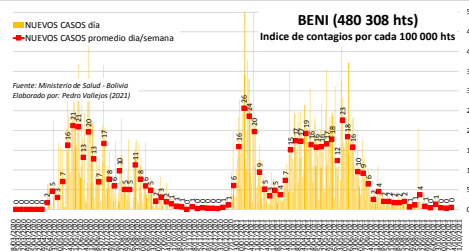
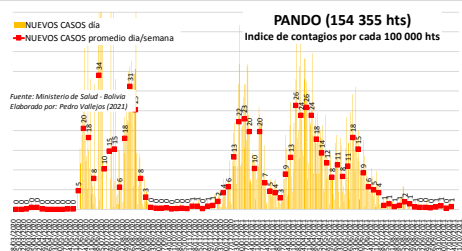




MONITOREO DE LA CURVA DE CONTAGIOS POR COVID-19
SEGUIMIENTO AL PROBABLE INICIO DE LA 4ta OLEADA DE CONTAGIOS EN ORURO Y BOLIVIA
ESTIMACIÓN DE LA POBLACIÓN MÁXIMA A TRAVÉS DE LAS CURVAS: GOMPERTZ, REGRESIÓN LOGÍSTICA y SIR
REPORTE N° 72 (Datos al domingo 24 de OCTUBRE de 2021)

Vallejos Mamani Pedro Román
PARTE DEL COMITÉ CIENTÍFICO COVID 19 – UTO
Coordinador Dirección de Postgrado – UTO; Docente Titular – Sistemas de Información Geográfica y Teledetección (FCAN)
vallejos_pedro@yahoo.es **Cel: + 591 72462547**

CURVA DE INCIDE DE CONTAGIOS POR CADA 100 000 hts (promedio día/semana)



BOLIVIA:

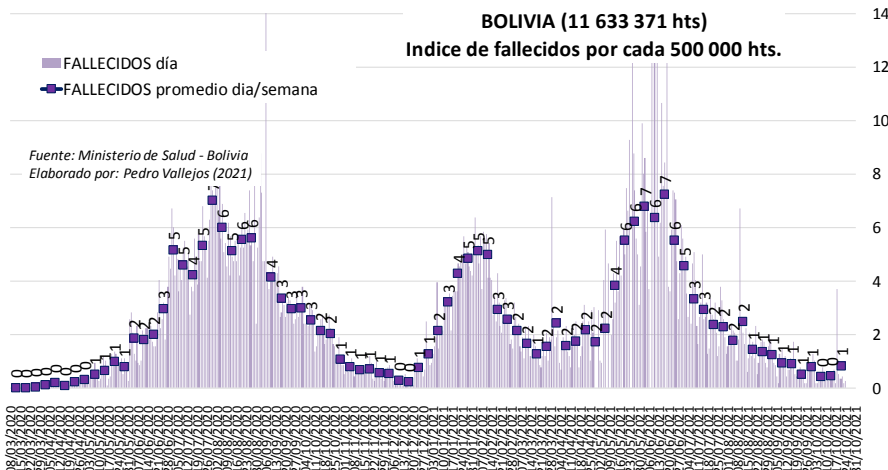
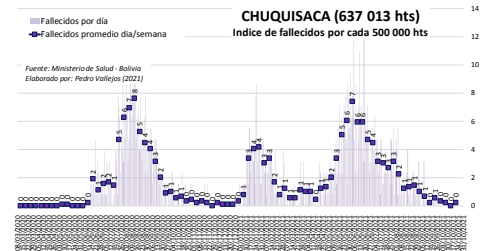
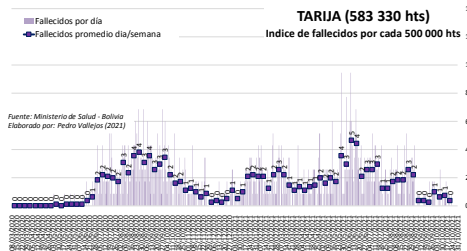
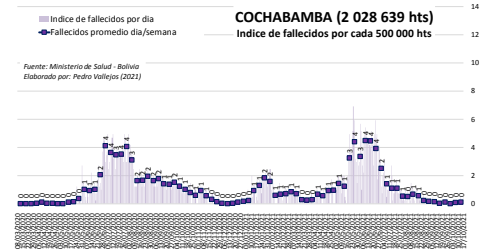
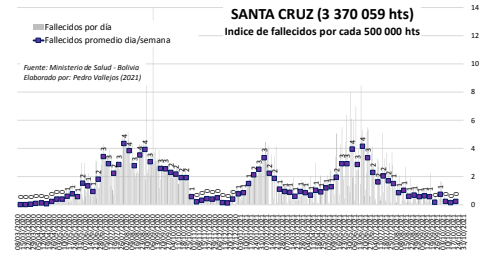
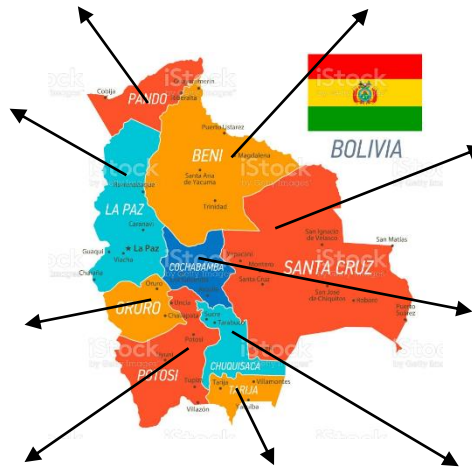
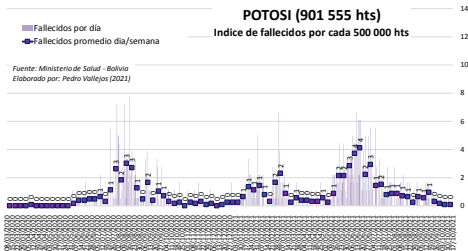
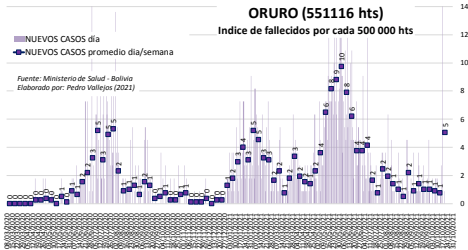
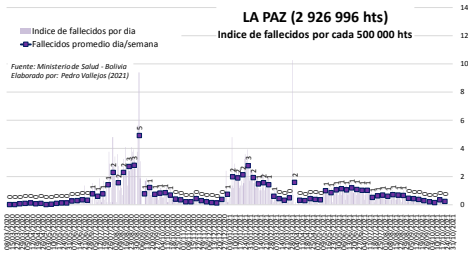
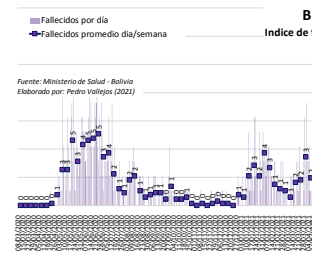
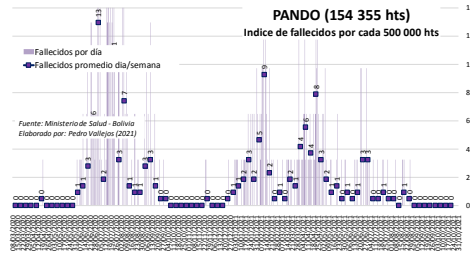
- Tras 15 semanas continuas de desescalada de la 3ra ola, en las 4 últimas semanas se reporta un incremento continuo de casos de: 256 a 352 a 366 a 390 y 466 respectivamente.
- Tiempo de desescalada por olas de contagio: 1raOla = 12 semanas; 2da ola = 7 semanas; 3ra ola = 15 semanas.
- Picos de contagio por ola: 1628-1raO; 2257-2daO; 2827-3raO.
- Oruro reporta, la mayor incidencia de contagios en la 3ra ola con 38 casos/100000 hts, seguido de Cochabamba con 36 casos/100000 hts y Tarija y Chuquisaca con 32 casos/100000 hts).
- SE HACE EVIDENTE EL INICIO DE LA CUARTA OLA DE CONTAGIOS EN EL PAÍS, principalmente en Santacruz, Cochabamba, Chuquisaca, Tarija, Oruro, La Paz y Potosí.**

ORURO:

- Tras 18 semanas continuas de desescalada de la 3ra ola, en las 4 últimas semanas se reporta un ligero incremento de casos de: 6 a 11 a 11 a 15 y 13 respectivamente.
- Tiempo de desescalada por olas de contagio: 1raOla = 19 semanas; 2da ola = 9 semanas; 3ra ola = 18 semanas.
- Picos de contagio por ola: 134-1raO; 149-2daO; 207-3raO.

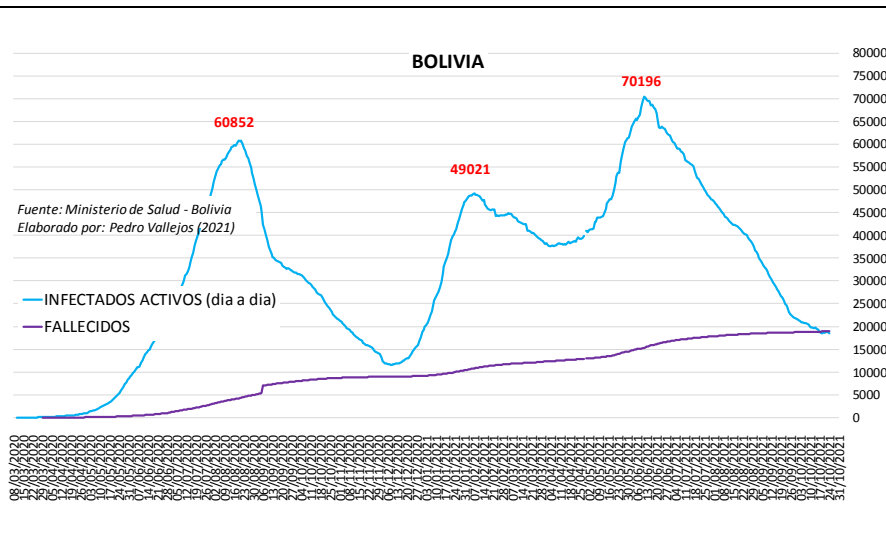
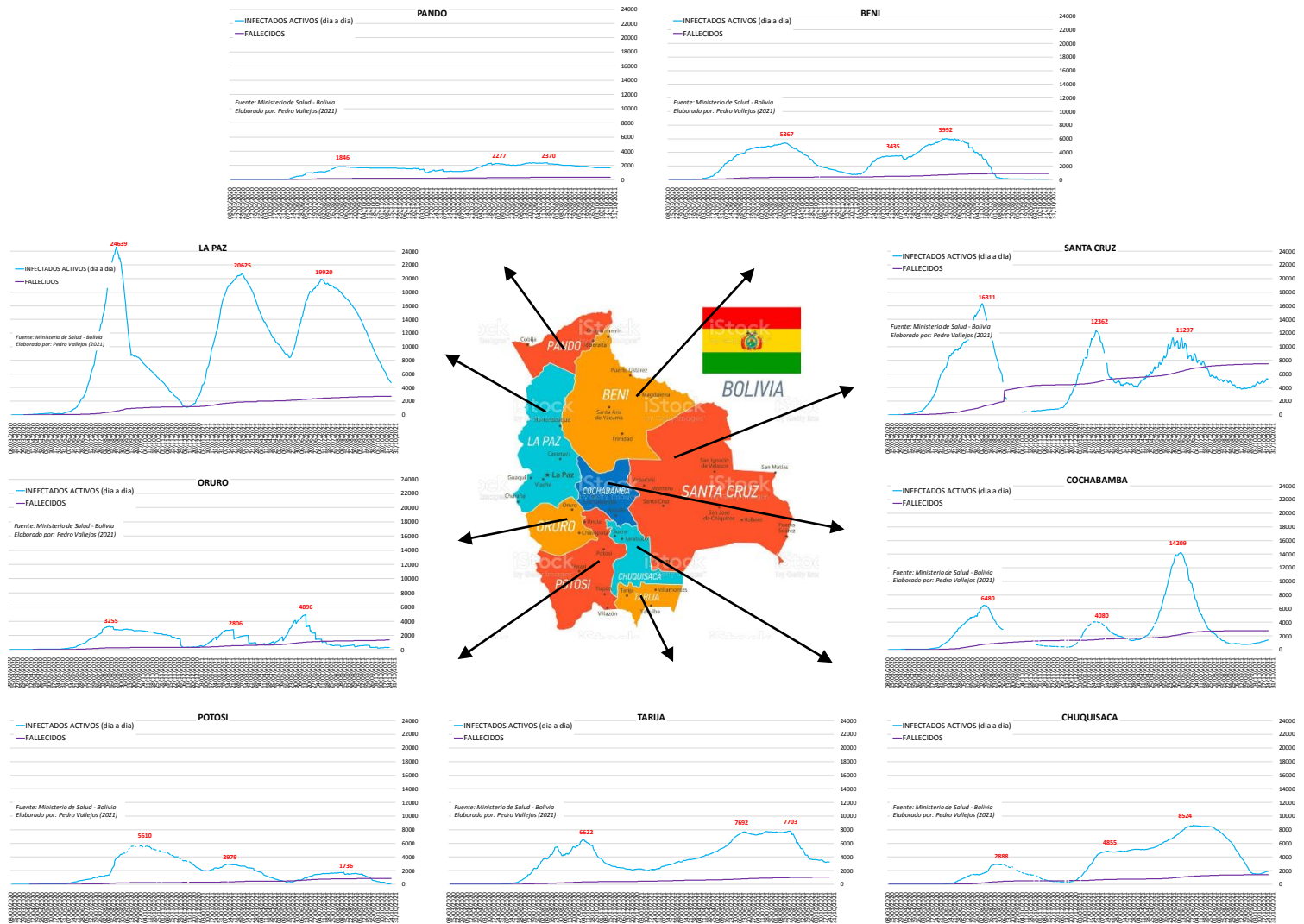
SE HACE EVIDENTE EL INICIO DE LA CUARTA OLA DE CONTAGIOS EN EL DEPARTAMENTO.

CURVA DE INCIDE DE FALLECIDOS POR CADA 500 000 hts (promedio día/semana)





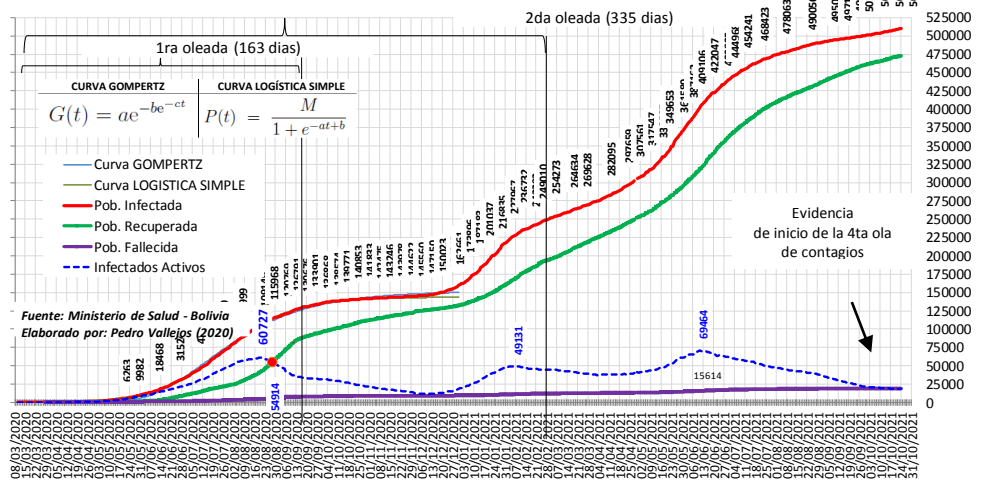
CURVA DE CONTAGIOS ACTIVOS



BOLIVIA – DESARROLLO DE LA TERCERA OLEADA DE COVID-19



BOLIVIA - TENDENCIA PROYECTADA COVID-19



INFORMACIÓN GENERAL

Población total = 11633371 hts (INE)

Superficie = 1098581 km²

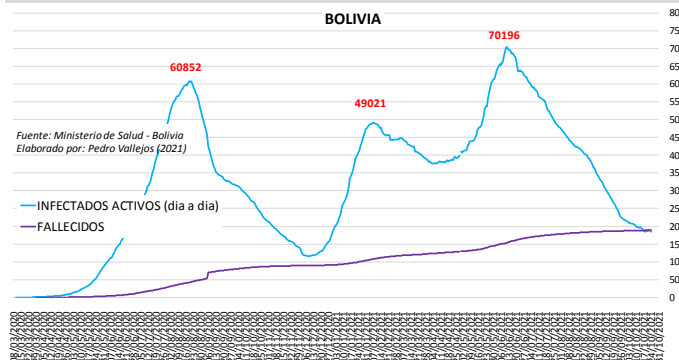
Densidad poblacional = 11 hts/km²

FACTORES DETERMINANTES DE VULNERABILIDAD AL COVID-19

Población con sobrepeso = 30% (Min. Salud)

Población con diabetes = 6.6% (Min. Salud 2016)

CONTAGIOS ACTIVOS



CONCLUSIONES

DATOS PICO DE LA 1ra OLEADA (19/08/2020) – 163 días

- Población contagiada: 105050
- Población recuperada: 39965 (38%)
- Población fallecida: 4233 (4%)
- Infectados activos: 60852
- % de la población contagiada: 0.90%

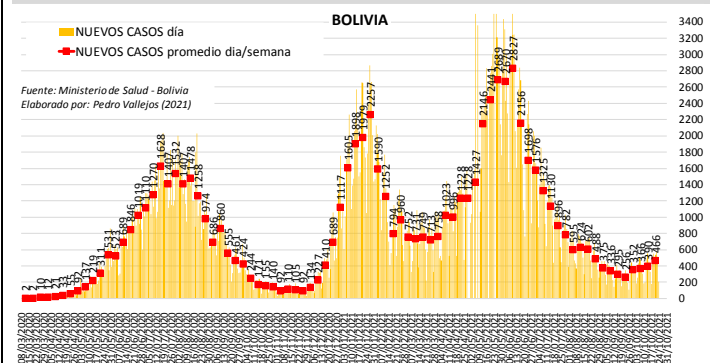
DATOS PICO DE LA 2da OLEADA (07/02/2021) – 335 días

- Población contagiada: 227967
- Población recuperada: 168040 (73.7%)
- Población fallecida: 10796 (4.7%)
- Infectados activos: 49131
- % de la población contagiada: 1.96%

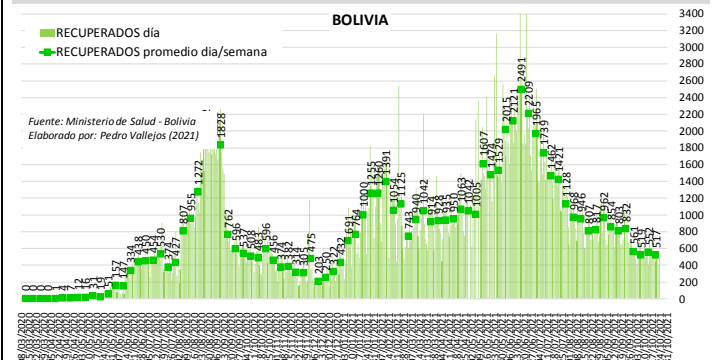
DATOS PICO DE LA 3ra OLEADA (13/06/2021) – 460 días

- Población contagiada: 410000
- Población recuperada: 324000 (79.0%)
- Población fallecida: 15614 (3.8%)
- Infectados activos: 69500
- % de la población contagiada: 3.7%

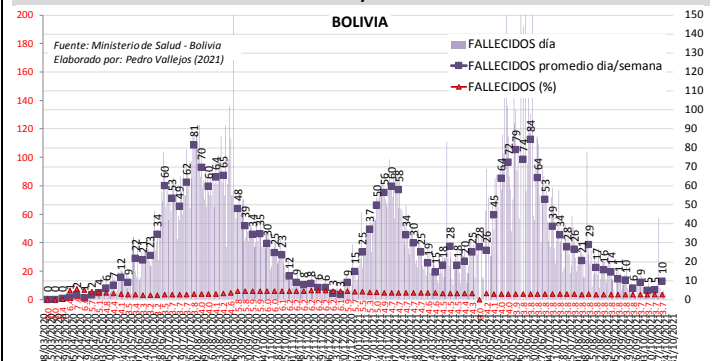
CURVA DE CONTAGIOS PROMEDIO DIA/SEMANA



CURVA DE RECUPERADOS PROMEDIO DIA/SEMANA

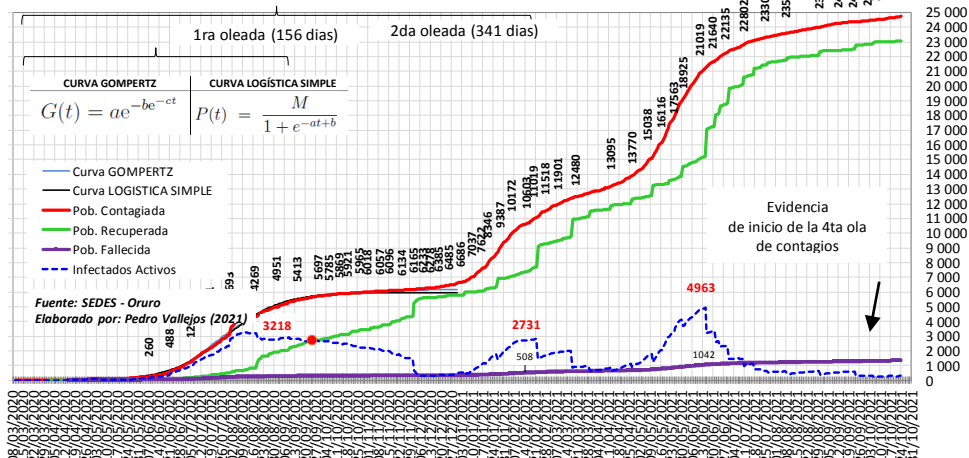


CURVA DE FALLECIDOS PROMEDIO DIA/SEMANA



ORURO – DESARROLLO DE LA SEGUNDA OLEADA DE COVID-19

ORURO - TENDENCIA PROYECTADA COVID-19



INFORMACION GENERAL

Población total = 551116 hts (INE, 2020)

Superficie = 53588 km²

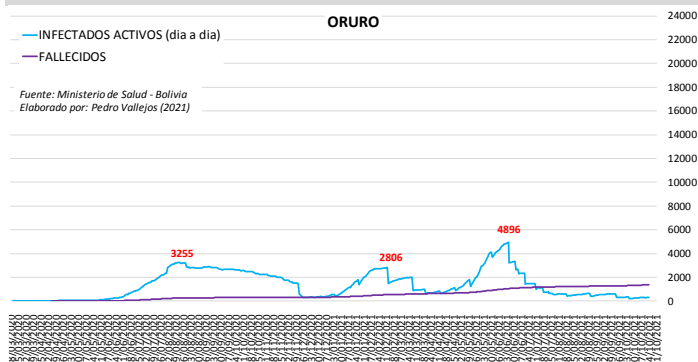
Densidad poblacional = 10.3 hts/km²

FACTORES DETERMINANTES DE VULNERABILIDAD AL COVID-19

Población con sobrepeso = 33% (Sedes)

Población con diabetes = 23.7% (Sedes 2016)

CONTAGIOS ACTIVOS



CONCLUSIONES

DATOS PICO DE LA PRIMERA OLEADA (12/08/2020) – 156 días

- Población contagiada: 4214
- Población recuperada: 714 (16.9%)
- Población fallecida: 245 (5.8%)
- Infectados activos: 3255
- % de la población contagiada: 0.80%

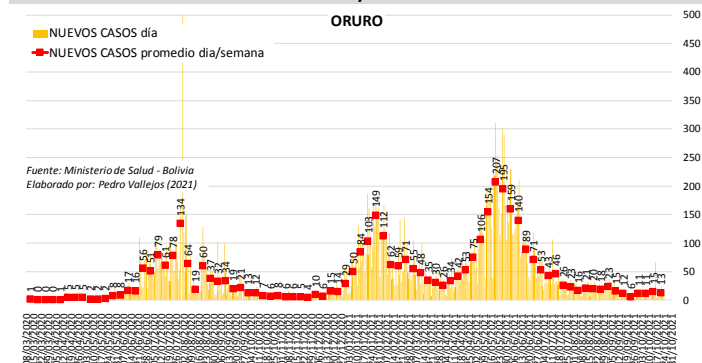
DATOS PICO DE LA SEGUNDA OLEADA (13/02/2021) – 341 días

- Población contagiada: 10564
- Población recuperada: 7330 (69.4%)
- Población fallecida: 503 (4.8%)
- Infectados activos: 2731
- % de la población contagiada: 1.92%

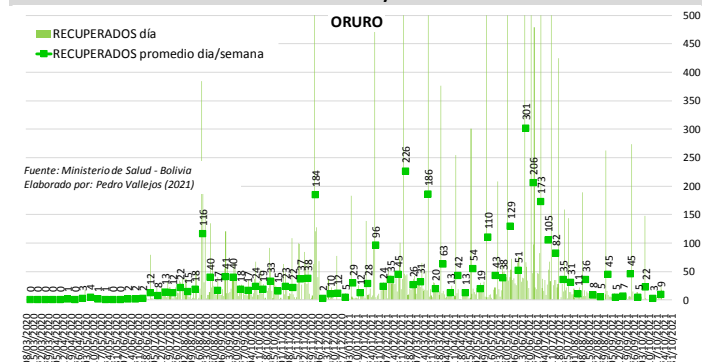
DATOS PICO DE LA 3ra OLEADA (13/06/2021) – 460 días

- Población contagiada: 21000
- Población recuperada: 15141 (72%)
- Población fallecida: 1042 (4.9%)
- Infectados activos: 4963
- % de la población contagiada: 3.8%

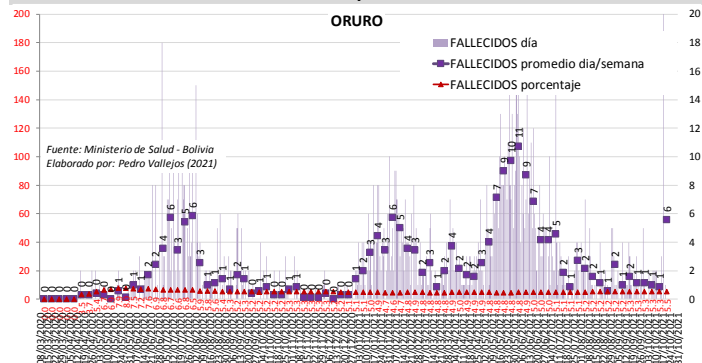
CURVA DE CONTAGIOS PROMEDIO DIA/SEMANA



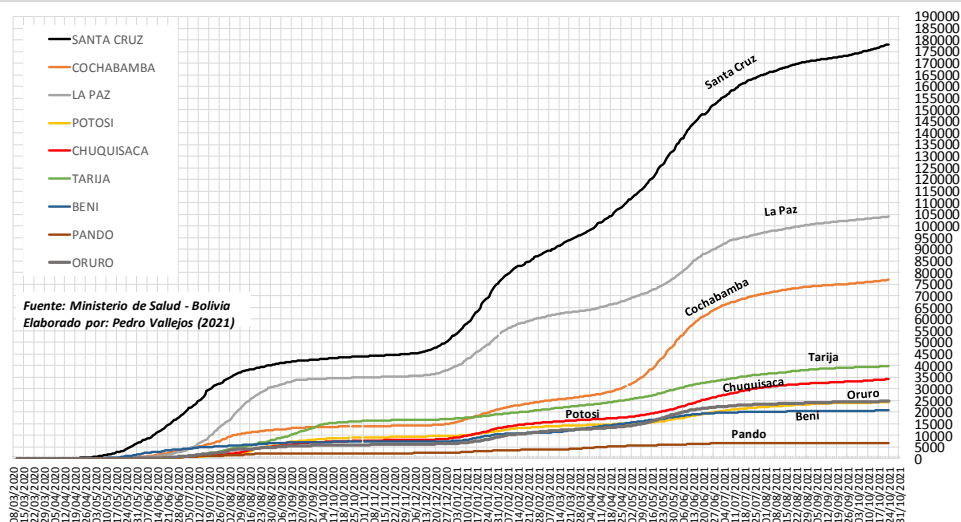
CURVA DE RECUPERADOS PROMEDIO DIA/SEMANA



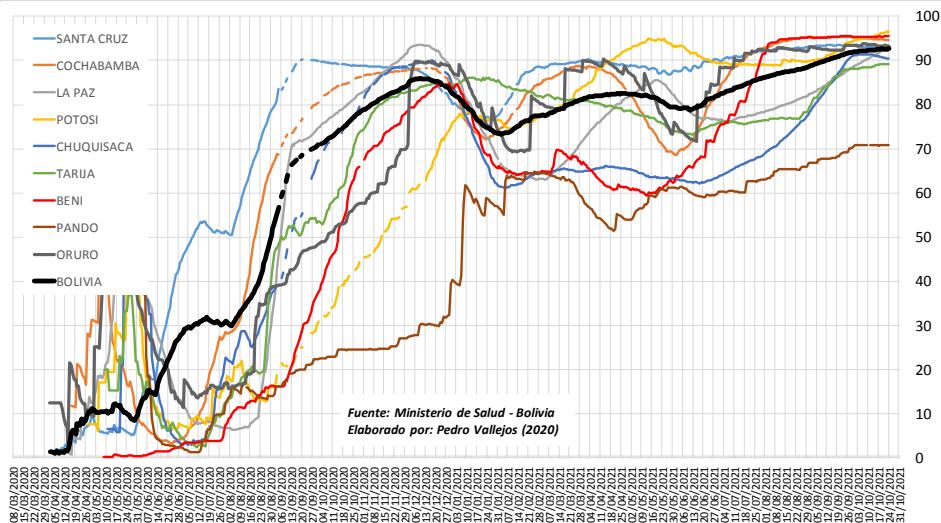
CURVA DE FALLECIDOS PROMEDIO DIA/SEMANA



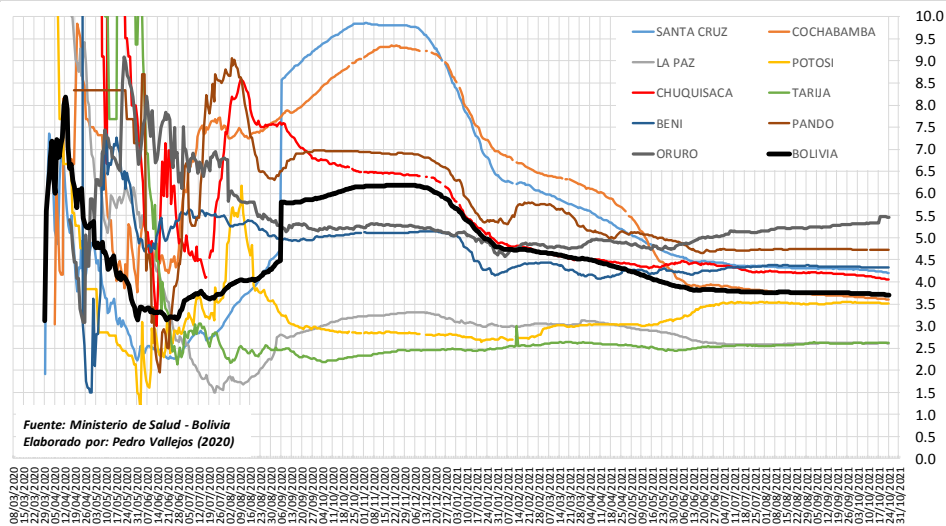
CURVA DE CONTAGIOS POR DEPARTAMENTO



CURVA DE RECUPERADOS POR DEPARTAMENTO



CURVA DEL PORCENTAJE DE LETALIDAD POR DEPARTAMENTO





TERCERA y CUARTA OLEADA EN EL MUNDO

MUNDIAL

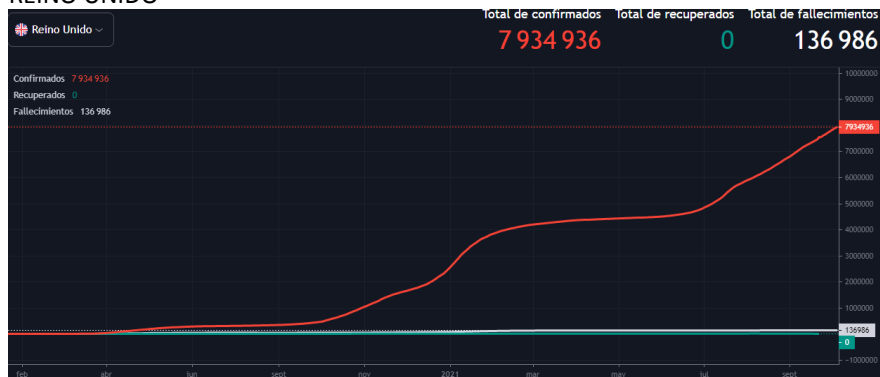


% de recuperados:
60%

% Fallecidos:
2%

Respecto a la población mundial de: 7800000000 hts:
- 2.95 % de la población contagiada
- 0.1 % fallecidos

REINO UNIDO



Pob.: 66,65 millones de habs.

Superficie: 243610 km²

Densidad pob: 273 hts/km²

Salud: 9,18 % del PIB (2018)

* 1ra oleada = aprox. 300000

0.5 % de la población

* 2da oleada = aprox. 1700000

2.5% de la población

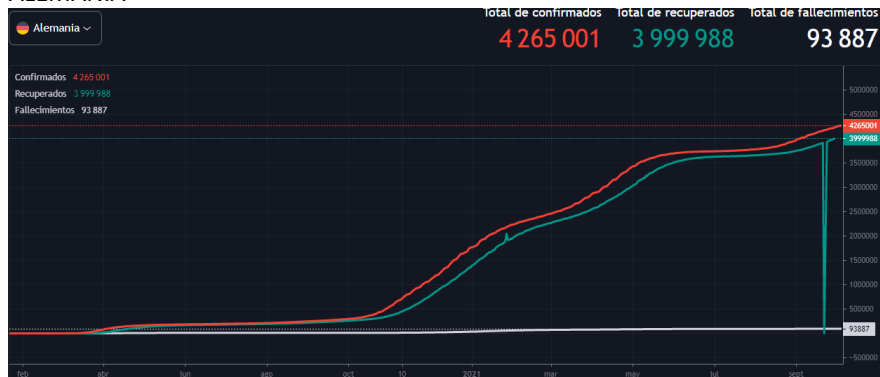
(5.7 veces mas)

* 3ra – 4ta oleada = aprox 7934936

11.6% de la población

(24.9 veces mas)

ALEMANIA



Pob.: 83,17 millones de habs.

Superficie: 357580 km²

Densidad pob: 233 hts/km²

Salud: 11.25% del PIB (2017)

* 1ra oleada = aprox. 200000

0.3% de la población

* 2da oleada = aprox. 2154656

2.6% de la población

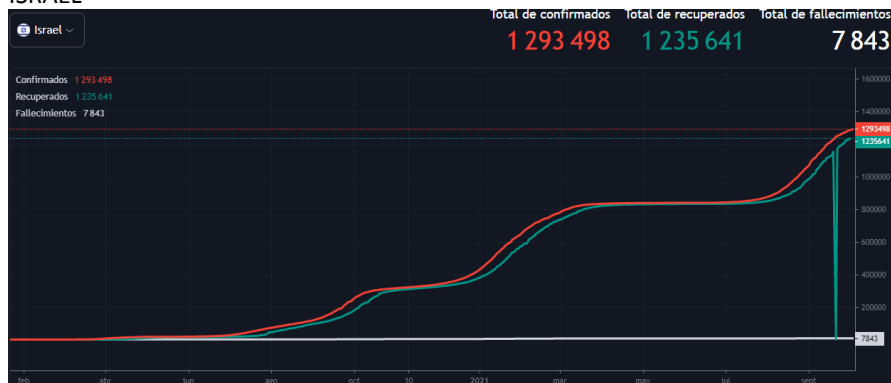
(10.7 veces mas)

* 3ra – 4ta oleada = aprox 4216507

5.1% de la población

(20.7 veces mas)

ISRAEL



Pob.: 9,05 millones de habs.

Superficie: 22070 km²

Densidad pob: 410 hts/km²

* 1ra oleada = aprox. 16000

0.2% de la población

* 2da oleada = aprox. 294000

3.2% de la población

(18.4 veces mas)

* 3ra oleada = aprox 775000

8.6% de la población

(48.4 veces mas)

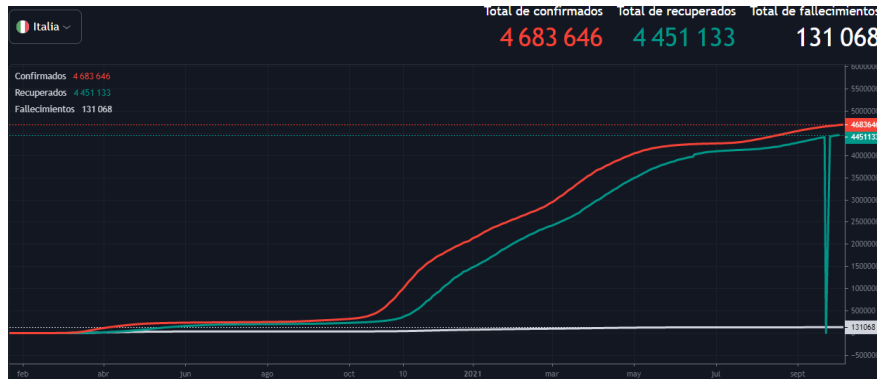
* 4ta oleada = aprox 1274395

14.1% de la población

(73.2 veces mas)

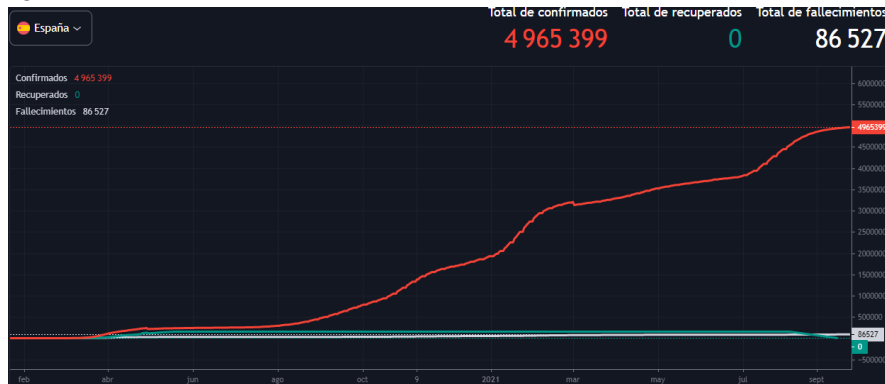


ITALIA



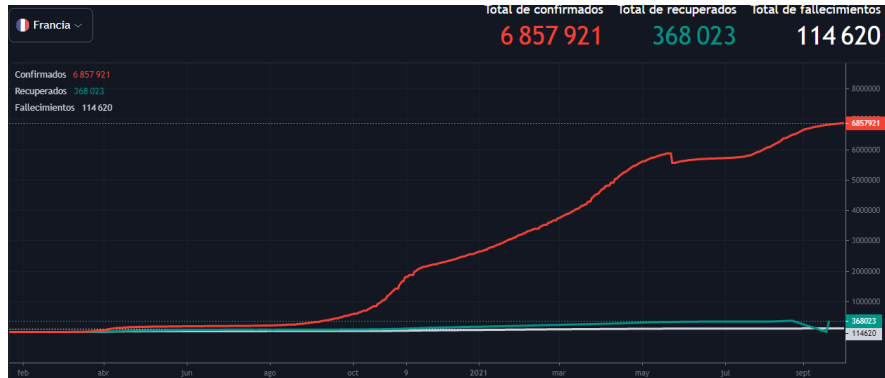
Pob.: 60,36 millones de hab.
Superficie: 301340 km²
Densidad pob: 200 hts/km²
Salud: 6.54% del PIB
* 1ra oleada = aprox. 230000
0.4% de la poblacion
* 2da oleada = aprox. 2475372
(10.8 veces mas)
* 3ra – 4ta oleada = aprox. 4665049
7.7% de la poblacion
(20.2 veces mas)

ESPAÑA



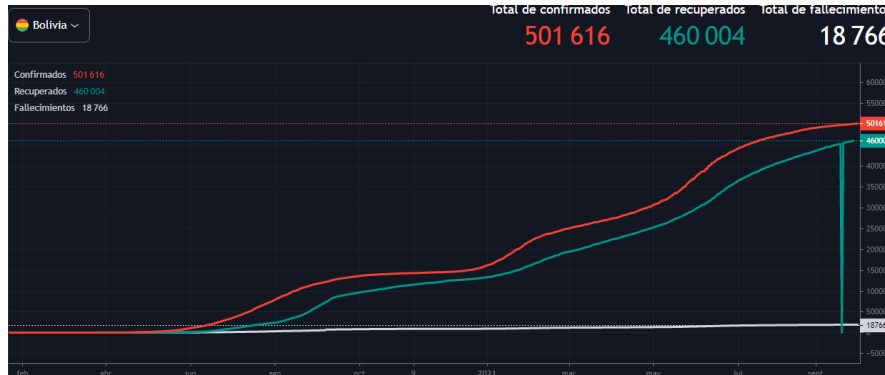
Pob.: 46,94 millones de hab.
Superficie: 505,935 km²
Densidad pob: 93 hts/km²
Salud: 6.24% del PIB
* 1ra oleada = aprox. 230000
0.5 % de la poblacion
* 2da oleada = aprox. 1773300
3.7% de la poblacion
(7.7 veces mas)
* 3ra – 4ta oleada = aprox 4935930
10.5% de la poblacion
(21.45 veces mas)

FRANCIA



Pob.: 67,10 millones de hab.
Superficie: 549087 km²
Densidad pob: 122 hts/km²
Salud: 9.32% del PIB
* 1ra oleada = aprox. 180000
0.3% de la poblacion
* 2da oleada = aprox. 3048598
(17 veces mas)
* 3ra – 4ta oleada = aprox. 6834025
10.2% de la poblacion
(37.7 veces mas)

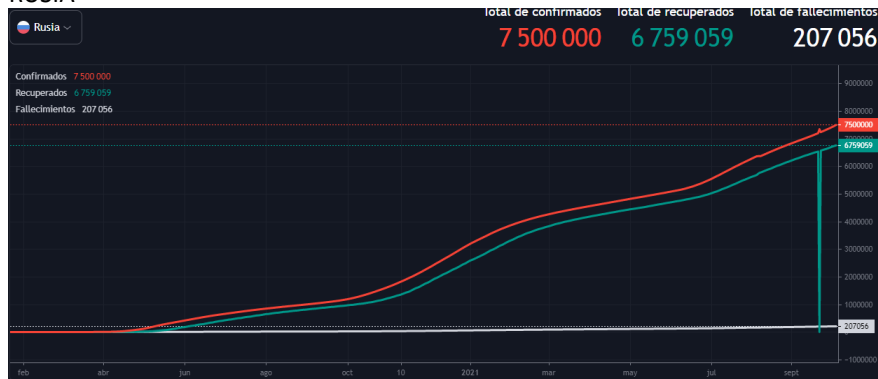
BOLIVIA



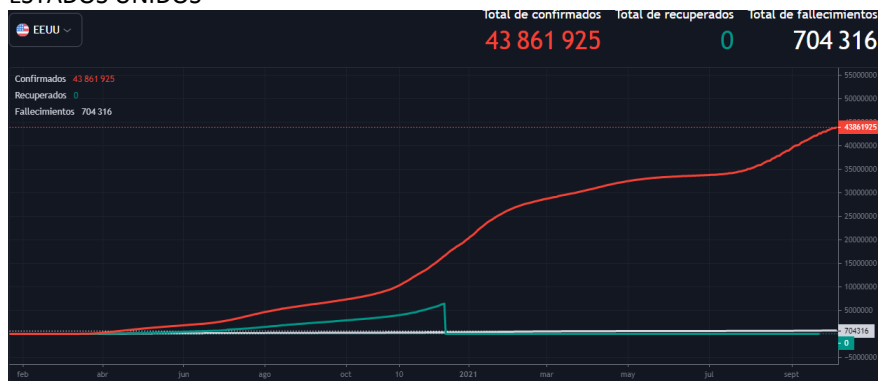
Pob.: 11.3 millones de hab.
Superficie: 1583057 km²
Densidad pob: 7 hts/km²
Salud: 6.5% del PIB
* 1ra oleada = aprox. 140000
1.3 % de la poblacion
* 2da oleada = aprox. 247000
2.0% de la poblacion
(1.8 veces mas)
* 3ra oleada = aprox. 501616
4.4% de la poblacion
(3.6 veces mas)



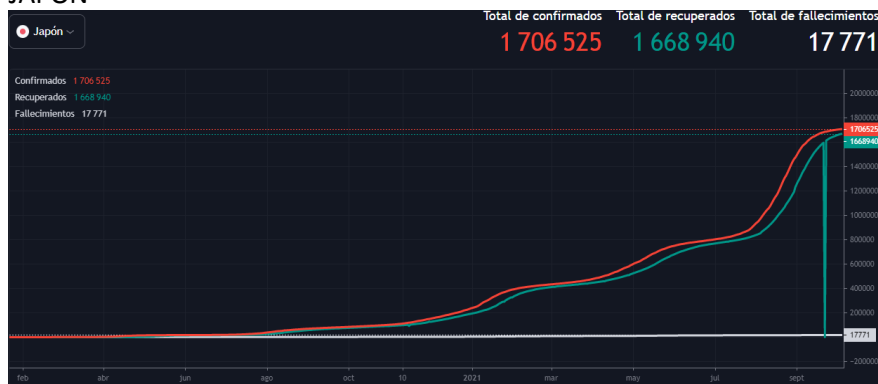
RUSIA



ESTADOS UNIDOS



JAPÓN

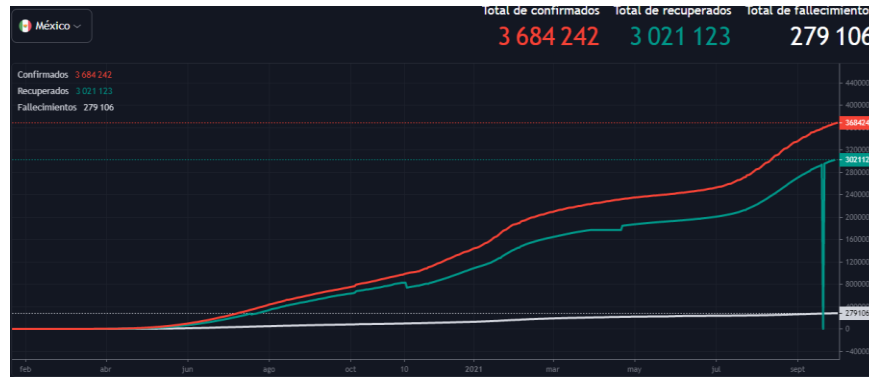


CHINA





MEXICO



PERU



ECUADOR



CHILE

