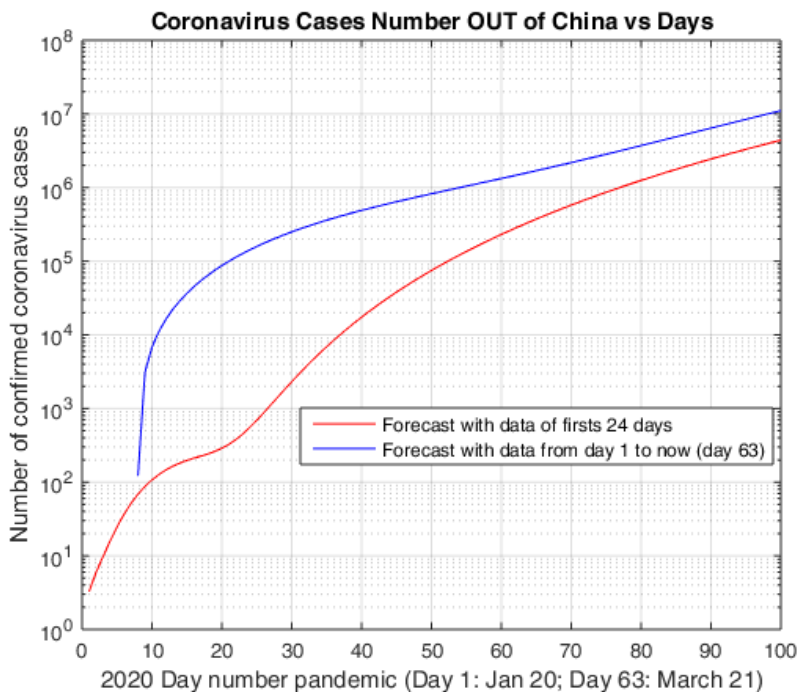


Un pronóstico de casos confirmados de coronavirus a nivel mundial (excepto China)

Me apresuro a brindar ésta información con la mayor rapidez posible para que pueda ser verificado mediante otras herramientas informáticas y modelos matemáticos. El tema de estudio son los casos de coronavirus COV-19 que se registran en países fuera de China.

1. He usado la fuente de información Coronavirus COVID-19 Global Cases by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) [1] y he considerado al 20 de enero del 2020 como día número 1.
2. Usando los datos recolectados al día Nro. 24 hice el estudio de tendencia usando la herramienta Curve Fitting de Matlab/Simulink de MathWorks Inc. cuya ecuación polinómica resulta ser:
 $p1 = 0.0007269$; $p2 = -0.03337$; $p3 = 0.4795$; $p4 = -1.561$; $p5 = 4.496$; $p6 = -0.1114$;
 $OutChina1 = p1*x.^5 + p2*x.^4 + p3*x.^3 + p4*x.^2 + p5.*x + p6$;
3. Usando los datos recolectados al día de hoy (21 marzo 2020) que es el Nro. 63, usando el mismo software y herramienta se tiene bajo el mismo criterio la siguiente ecuación:
 $pp1 = 0.00338$; $pp2 = -0.4191$; $pp3 = 19.1$; $pp4 = 9.301$; $pp5 = -375.1000$; $pp6 = -5646$;
 $OutChina2 = pp1*xx.^5 + pp2*xx.^4 + pp3*xx.^3 + pp4*xx.^2 + pp5.*xx + pp6$;
4. Luego graficando con una extensión de 100 días se tiene la siguiente gráfica y análisis:



Análisis:

- a. Como van las cosas a nivel mundial, al 30 de abril del 2020 habrá entre 4'400,000 (límite inferior) y 11'000,000 (límite superior) de casos confirmados de COV-19, con más probabilidad que sea cercano un número cercano al límite superior mencionado.
- b. En grandes áreas geográficas los accesos deben estar controlados (un cierre de fronteras – distrital, provincial, regional). Deben ser revisados los signos vitales de todas las personas y sus antecedentes de viaje y/o residencia, cuarentena si es necesario, etc).
- c. Protección personal obligatoria.

Bibliografía:

- [1] Coronavirus COVID-19 Global Cases by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU)
<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>

Elaborado por: Jorge Luis Mírez Tarrillo (Ing., MSc., Dr.) Perú. Marzo 23, 2020 – 21:00 h (UTC-5)

<http://www.facebook.com/jorgemirezperu/> / <https://www.linkedin.com/in/jorge-luis-mirez-tarrillo-94918423/>