



Contribution ID : 6

Type : **video conference**

Modelo numérico SAIRD de epidemia del coronavirus en Perú, mediante el método de diferencias finitas

Friday, 25 September 2020 14:20 (20)

En esta investigación se ha revisado el modelo numérico epidemiológico SIR, para obtener un nuevo modelo (SAIRD), que involucra 2 variables adicionales: la población fallecida a causa de la enfermedad (D) y la población aislada o en cuarentena (A). El análisis de los datos de contagios y fallecimientos en Perú (hasta la fecha) sugiere que la evolución de la epidemia del coronavirus ha llegado a la meseta y está en descenso. Se ha realizado un análisis de sensibilidad para obtener el paso de tiempo computacional óptimo ($\Delta t=0.01$ día). A partir de los datos, se ha estimado la tasa de mortalidad promedio en 0.05. Se ha simulado el efecto de la cuarentena, la cual es una medida eficaz para reducir el impacto de la pandemia. Para una tasa de aislamiento de 0.0118 el número total de fallecidos sería de 60 mil; si no hubiera cuarentena, habría alrededor de 1.6 millones de fallecidos.

Primary author(s) : Dr JIMENEZ, Cesar

Presenter(s) : Dr JIMENEZ, Cesar

Session Classification : Multidisciplinary sciences related to Covid-19

Track Classification : Medical Physics