

**ASQ RRD series webinar:  
Stochastic modelling - ASQRRD Webinar: Stochastic Modelling  
Febrero 11 del 2025**

**Abstract**

La modelacion de un sistema o u proceso como una Cadena de Markov ofrece una herramienta excelente para la evaluacion de su rendimiento, y para el estudio de posibles factores que puedan afectarlos de forma negativa (y tambien positiva). En esta charla presentamos cuatro ejemplos del modelaje de aspectos del Covid-19 utilizando Cadenas de Markov: (1) siguiendo la trayectoria de pacientes infectados con Covid-19, desde una unidad de cuidados intensivos (UCI), hasta su muerte; (2) asumimos que el virus infectara una gran parte de la poblacion, lo que impide una mayor difusion del virus conocida como "inmulizacion de la manada"; (3) estudio de la apertura de las universidades durante la epidemia de Covid-19, utilizando una Cadena de Markov que se mueve a traves de un espacio de nueve estados transitorios, hasta llegar a uno de dos estados absorbentes: expulsion de la universidad o graduacion; (4) la evaluacion de cuatro esquemas de vacunacion y sus efectos en obtener la "inmunidad de la manada".

Esta investigacion esta descripta, en detalle, en el reporte:  
"Commented Summary of a Year of Work in Covid-19 Statistical Modeling",  
ResearchGate: [https://www.researchgate.net/publication/349008991\\_Commented\\_Summary\\_of\\_a\\_Year\\_of\\_Work\\_in\\_Covid-19\\_Statistical\\_Modeling](https://www.researchgate.net/publication/349008991_Commented_Summary_of_a_Year_of_Work_in_Covid-19_Statistical_Modeling)

=====

**BIO**

Jorge Luis Romeu es un expatriado cubano que llego a EEUU en 1980. Ha trabajado como academico, investigador y consultor en varias universidades norteamericanas. Romeu ha sido Becario Fulbright en Mexico (tres veces), Republica Dominicana (dos veces), Ecuador y Colombia, y ha fundado (y dirige) el Proyecto Juarez Lincoln Marti de Educacion Internacional (<https://web.cortland.edu/matresearch/>)  
Romeu obtuvo una Licenciatura en Matematicas y Estadisticas en la Universidad de La Habana, y un doctorado en Investigacion de Operaciones en Syracuse University (SU). Romeu ha obtenido el rango C. Stat. Fellow de la Roya Statistical Society, de miembro de ASA y ASQ, y las certificaciones profesionales de Calidad y de Confiabilidad.

Romeu es profesor emerito de SUNY, ha trabajado como Senior Engineer de Illinois Institute of Technology Research Institute, y durante 16 anos, como Research Professor de SU, donde ensena cursos graduados de Calidad y de Estadistica Industrial.