Según la tarea anterior el generador que menos tiempo demoró de los seleccionados fue el watts\_strogatz\_graph, siendo un generador aleatorio Primero crea un anillo sobre n nnodos (<https://networkx.github.io/documentation/stable/reference/generated/networkx.generators.random_graphs.watts_strogatz_graph.html#networkx.generators.random_graphs.watts_strogatz_graph>) . Entonces cada nodo en el anillo se une a sus k vecinos más cercanos.

En aras de garantizar que al correr el algoritmo de flujo máximo seleccionadao no devuelva errores se decide emplear el algoritmo watts\_strogatz\_graph\_conectado, también empleado en la tarea anterior con resultados satisfactorios.

Estos grafos se seleccionan por la propiedad que poseen de describir el comportamiento de la propiedad de mundos pequeños desarrollada por Watts & Strogatz, según (Pedro A. Solares Hernández , 2017) Las Redes de Pequeño Mundo revela que la sociedad humana es una red social con forma de mundo pequeño y que están interconectados entre sí, con estructura de red, cuyos nódulos son personas y los enlaces, las interrelaciones entre ellos.

Por otro lado Los gráficos aleatorios son útiles para comprender los procesos estocásticos que ocurren en una red. Los ejemplos simples incluyen la participación electoral (modelo de votante), las epidemias (modelo SIS) y la caminata aleatoria. La generación de gráficos aleatorios que controlan algunas condiciones, como la distribución de grados, el coeficiente de agrupamiento y la secuencia de grados, permite estudiar cómo se forman las estructuras de redes de la vida real (<https://www.quora.com/What-are-the-applications-of-random-graphs>)

<https://www.tutorialpython.com/listas-en-python/> imprimir listas en python

<https://networkx.github.io/documentation/networkx-1.10/reference/generated/networkx.convert.from_dict_of_dicts.html> crear grafo a partir de una lista