



TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS  
SUPERIORES DE JOCOTITLÁN

*Ing. Sistemas Computacionales*

▪ *Inv. Competencia 4 y 5*

*Docente:*

*Fernando Mercado Salinas*

*Grupo: Ic-301*

*Jocotitlán, México.*

*15 diciembre de 2020*

*Investigación de*

*Operaciones*

*Estudiante:*

▪ *Fernando Orea Martínez*



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

## ¿Que es un sistema?

Un sistema es un conjunto de elementos que se relacionan con un propósito y organizados entre esos elementos para cumplir objetivos.

Un sistema determinado puede estar constituido por partes y por otros sistemas llamados subsistemas. A su vez el sistema puede formar parte de un sistema que lo contiene. El sistema debe tener un objeto o Meta al cual dirigirse para definir el objetivo de un sistema, es preciso definir los límites del sistema, algo que se debe de considerar de un sistema es juntar elementos que tengan sentido para hacer algo objetivo, se requiere entonces de datos para poder relacionar y ahí hacer un proceso que se le llame mecanismo de funcionamiento interno y así como relacionado con la meta o el objetivo del sistema.

## ¿Que es un sistema determinístico?

Los sistemas se clasifican en determinísticos y probabilísticos y son aquellos que componen, interactúan de cierto modo que es posible predecir o conocer su comportamiento ante lo que ocurre son de modelo cuya solución para determinadas condiciones es única y siempre la misma, así mismo son aquellos donde se supone que los datos se conocen con certeza, es decir, se supone que cuanto al modelo sea analizado se tiene disponible toda la información necesaria para el tema de decisiones.

Un modelo determinístico también es un modelo matemático donde los mismos entornos producen invariablemente los mismos resultados complementando la existencia del azar ni el principio de incertidumbre.



## ¿Que es una linea de espera?

Una linea de espera es el efecto resultante en un sistema cuando la demanda de un servicio supera la capacidad de proporcionar dicho servicio. Este sistema está formado por un conjunto de entidades en paralelo que proporcionan un servicio a los usuarios que aleatoriamente entran al sistema. Una linea de espera presenta tres estructuras que es Fuente de entrada, Colas, Mecanismo de servicio y clientes servidos.

