

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO  
Instituto de Ciencias Económico Administrativas  
Lic. en contaduría

Semestre: 4°      Grupo: 2

Investigación de operaciones

Marisol Burgos Cerecedo

Equipo:

Cerón Hernández María del Pilar

Martín Pérez Denis

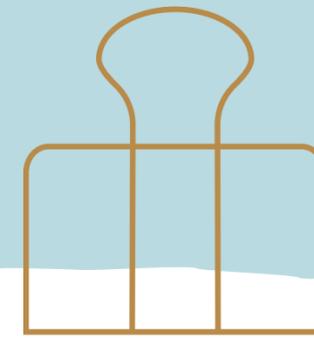
Morales Rico Dana Gabrielle

Pérez Mérida Noelia

Solis Pineda Jose Manuel



**DESARROLLO DE UN  
PROCEDIMIENTO BASADO EN  
COMPUTADORA PARA DERIVAR  
UNA SOLUCIÓN EN EL PROBLEMA  
A PARTIR DEL MODELO**

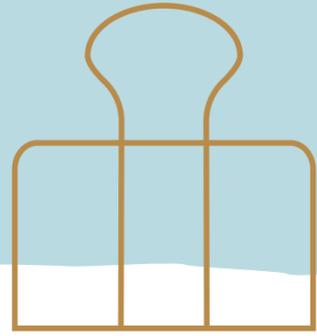


Una vez formulado el modelo matemático del problema en estudio, la siguiente etapa de un trabajo de IO consiste en desarrollar un procedimiento, por lo general en computadora, para obtener una solución a partir de este modelo.

# SOLUCIÓN ÓPTIMA

En la búsqueda de una solución óptima, muchas veces se idealiza más que dar una representación exacta del problema real, sin embargo no existe una garantía utópica de que sea la mejor solución pero si el modelo está bien formulado y verificado, la solución debe tender a constituirse a una buena aproximación de un curso de acción ideal en la realidad.





# HERBERT SIMON

Introdujo el concepto de que en la práctica es mucho más frecuente satisfizar que optimizar.

Simon describe la tendencia de los administradores a buscar una solución “lo suficientemente buena” para el problema al que se enfrenta.

La principal diferencia entre optimizar y satisfizar refleja la diferencia entre la teoría y la realidad.

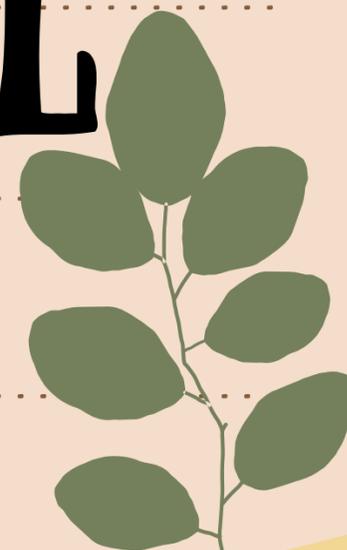


# SATISFIZAR



Samuel Eilon "Optimizar  
es la ciencia de lo  
absoluto; satisfacer es el  
arte de lo factible"

**SAMUEL  
EILON**

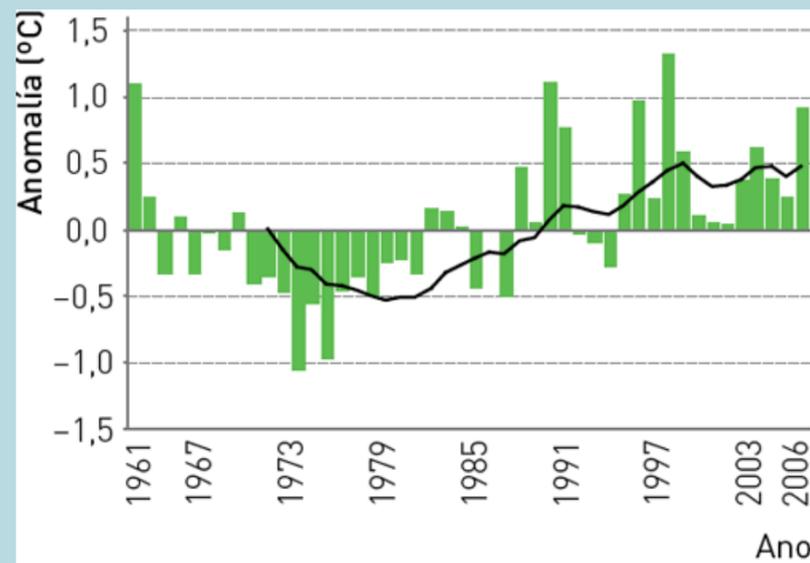


# ANÁLISIS POSÓPTIMO

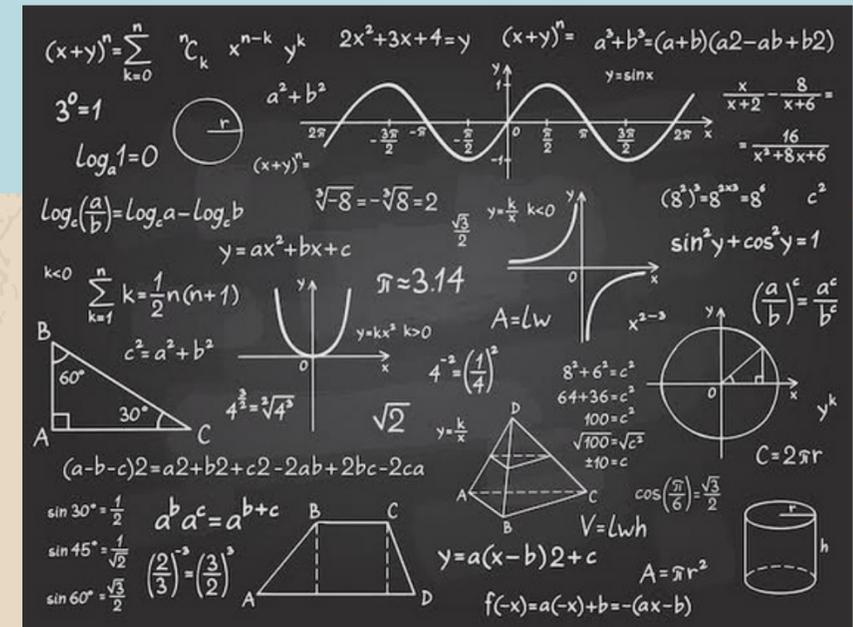
Dado que una solución óptima del modelo original suele estar muy alejado del ideal en el caso del problema real, es entonces necesario un análisis adicional “análisis posóptimo” la cual se lleva a cabo después de encontrar una solución óptima, conocida también como “análisis de qué pasa si” dado que involucra preguntas acerca de si se hubieran considerado supuestos diferentes sobre condiciones futuras.

# PAQUETES DE SOFTWARE

Con el advenimiento de los poderosos paquetes de software de hojas de cálculo, en la actualidad el papel central del análisis post óptimo suele tenerlo una de estas hojas. Una de las ventajas es la facilidad con que cualquier persona puede usarlas, incluidos los administradores, para ver qué pasa con una solución óptima cuando se introducen cambios en el modelo, para entender su comportamiento y verificar su validez.

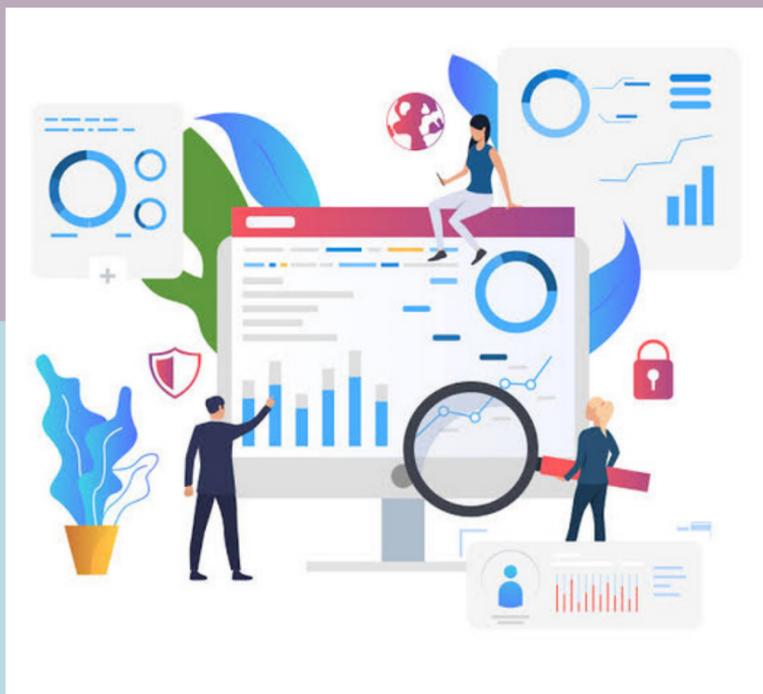


Los parámetros sensibles son aquellos cuyos valores no se pueden cambiar sin que la solución óptima también cambie, una vez identificados se deberán realizar estimaciones más precisas y cuidadosas.

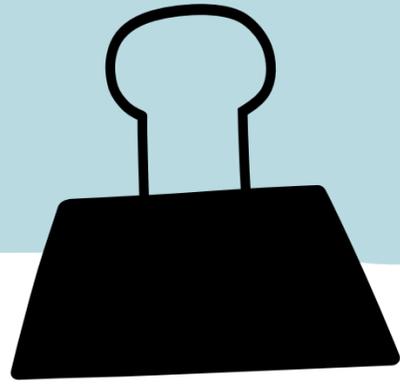


# PARÁMETROS SENSIBLES

# ANÁLISIS POSÓPTIMO



Finalmente en análisis posóptimo Incluye obtener un conjunto de soluciones que comprende una serie de aproximaciones cada vez más precisas. Las debilidades se usan para sugerir mejoras al modelo, a sus datos de entrada y quizá el procedimiento de solución. Este proceso sigue hasta que las mejoras o soluciones son sucesivas, son demasiados pequeñas como para justificar su re interacción.



# REFERENCIAS

Frederick, H. y Gerald, J.  
(2010). *Introducción a la investigación de operaciones*. (9a. ed.).

