

**PRACTICA DIRIGIDA ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

Apellidos :

Nombres :

Fecha : …../..…/2017 2

Duración : 03

Sección

Docente : Dr. José Castillo Montes

Unidad: 1 Semana: 06

1. Considerando el siguiente modelo de P.L.

Max Z= 8x1 + 6x2

Sujeto a:

4x1 + 2x2 ≤ 60

2x1 + 4x2 ≤ 48

xi≥0

Resolver el método simplex y aplicar el análisis de sensibilidad:

* Cambio del lado derecho de las restricciones: b1 = 71, b2= 59

1. Supongamos que el precio de sus productos se incrementan en un 50%, luego el problema quedara definido:

Max Z = 8x1 + 6x2

Ahora quedara:

Max Z\* = 12x1 + 9x2

sujeto a:

4x1 +2x2 ≤ 60

2x1 + 4x2 ≤ 48

1. Considerando el caso 1, supongamos que la compañía esta pensando en producir un producto que se venderá en $ 9, y para el que se necesitaran 3 horas de ensamblaje y 3 horas de culminación. Al gerente le interesa saber el efecto de esta nueva producción y su ganancia.
2. Consideremos el modelo del caso No. 3. Supóngase que la capacidad del departamento de arte es de 40 horas semanales y dedica 3 horas a cada mesa; 4 horas a cada silla y 2 horas a cada escritorio

**Referencias bibliográficas y/o enlaces recomendados**

* Handy Taha: Investigación de Operaciones. México.
* Iris Martínez Salazar y otros: Investigación de Operaciones. México 2014
* Hillier y Lieberman **: Introducción** a la Investigación de Operaciones. Edit. Mc, Graw Hill. 2001
* Mejía Puente, Miguel : INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I 2002 Pontifica Universidad Católica del Perú
* Clases Investigación de Operaciones

<http://www.invop.frce.utn.edu.ar/modules/mydownloads/>

<http://investigacion.operaciones.tripod.com/decisiones.html>