

INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Tema: Cálculo del precio dual utilizando el método gráfico

Semana 6 – Sesión 11



Universidad
Tecnológica
del Perú

Logro de la sesión



Al finalizar la sesión, el alumno comprenderá la aplicación del Precio Dual a través del método gráfico.

Temas a tratar

- ✓ **Aplicación del Precio dual mediante el método gráfico.**

Cálculamos el precio dual utilizando el método gráfico

Recordar: El “precio dual” o “precio sombra” es la mejora en el valor de la solución óptima por incremento unitario en el lado derecho de las restricciones.

Ejemplo:

Una fábrica produce 2 productos en dos máquinas. Una unidad del producto 1 requiere 2 horas en la maquina A y 1 hora en la maquina B. Una unidad del producto 2 requiere 1 hora en la maquina A y 3 horas en la maquina B. La ganancia por unidad de los productos 1 y 2 son de \$30 y \$20, respectivamente. El tiempo disponible diariamente para cada maquina es de 8 horas.

Cálculamos el precio dual utilizando el método gráfico

Ejemplo a ser resuelto en clase

Conclusiones

- ❑ Los cambios en la disponibilidad de los recursos harán que las rectas (restricciones) se desplacen en paralelo. Se modifica la región factible. Se modifica el punto óptimo y varía el valor de la función objetivo.



**Universidad
Tecnológica
del Perú**