



Profundiza más

Recurso de Profundización

Precio sombra

El precio sombra (o *valor dual*) es un concepto central en optimización y economía que mide cuánto mejoraría el valor óptimo de un modelo si se relajara ligeramente una restricción activa, como disponer de un recurso adicional. En otras palabras, indica el beneficio marginal de aumentar en una unidad la disponibilidad de un recurso escaso, manteniendo todo lo demás constante.

Cuando una restricción es activa, el precio sombra muestra cuán “valioso” es ese límite para la solución:

- Un precio sombra alto significa que el recurso es muy escaso y que liberar un poco más generaría una mejora significativa en el objetivo (por ejemplo, más utilidad, menor costo o mayor ganancia).
- Un precio sombra igual a cero indica que la restricción no está afectando la solución óptima, hay holgura y, por lo tanto, aumentar el recurso no cambia el resultado del modelo.

Este concepto es clave en análisis económico, planificación de recursos, finanzas y políticas públicas, porque ayuda a identificar qué restricciones son realmente críticas y dónde conviene invertir o reasignar recursos para mejorar el desempeño de un sistema.