Tabla

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Texto

Descripción generada automáticamente

**Variables:**

Alfa: cantidad de dulces Alfa producidos en un mes [unidad/mes] (Mismo con Beta y Gama)

Alfa\_1: cantidad de dulces Alfa usados en promo 1 [unidad/mes] (Mismo: Beta\_1, Gama\_2)

Alfa\_2: cantidad de dulces Alfa usados en promo 2 [unidad/mes] (Mismo: Beta\_2, Gama\_2)

P1: cantidad de promociones uno vendidas en un mes [unidad/mes] (Mismo con P2)

BarrasP: cantidad de barritas de cereal producidas en un mes [unidad/mes]

BarrasC: cantidad de barritas de cereal compradas en un mes [unidad/mes]

Barras1: cantidad de barritas de cereal usadas en las promociones 1 [unidad/mes] (Mismo Barras2)

**Restricciones:**

Capacidad máxima de producción)

330 \* Y330 <= Alfa + Beta + Gama <= 329 + Y330

BarrasP <= B \* Y330

No se puede producir mas del triple de un dulce que otro)

Alfa <= 3 \* Beta

Alfa <= 3 \* Gama

Beta <= 3 \* Alfa

Beta <= 3 \* Gama

Gama <= 3 \* Beta

Gama <= 3 \* Alfa

Uso de productos disponibles)

BarrasP + BarrasC = Barras1 + Barras2

Alfa = Alfa\_1 + Alfa\_2

Beta = Beta\_1 + Beta\_2

Gama = Gama\_1 + Gama\_2

Promo 1)

P1 <= DS1

Alfa\_1 >= 1\* P1

Beta\_1 >= 1 \* P1

Gama\_1 >= 1 \* P1

Alfa\_1 + Beta\_1 + Gama\_1 = 7 \* P1

P1 \* 2 = Barras1

Promo 2)

P2 <= DS2

Alfa\_2 >= 3 \* P1

Alfa\_2 + Beta\_2 + Gama\_2 = 9 \* P1

P2 \* 1 = Barras2

Precio Promo 1)

P1 = P1A + P1B

8 \* YA <= P1A <= 8

P1B <= M \* YA

Beneficio adicional)

SP \* YSP <= P1 + P2

P1 – M \* (1-Y1) <= MIN <= P1

P2 – M \* (1-Y2) <= MIN <= P2

Y1 + Y2 = 1

2\*Y1M <= Y1 + YSP <= Y1M

2\*Y2M <= Y2 + YSP <= Y2M

4 \* P1 – M \* (1 – Y1M) <= BEN1 <= 4 \* P1 + M \* (1 – Y1M)

4 \* P2 – M \* (1 – Y2M) <= BEN2 <= 4 \* P2 + M \* (1 – Y2M)

**Funcional)**

Ingresos = P1A \* $V11 + P1B \* $V12 + P2 \*$V2 + BEN1 + BEN2

Egresos = (Alfa + Beta + Gama) \* $30 + BarrasP \* $2 + BarrasC \* 3$

Z(MAX) = Ingresos – Egresos [$/mes]

Texto

Descripción generada automáticamente

* Se mantiene el beneficio anterior.

Y1 es 0 cuando P1 >= P2

15\*P1 – M \* Y1 <= EXTRA1 <= 15 \* P1 + M \* Y1

300 – M \* (1 - Y1) <= EXTRA2 <= 300 + M \* (1 - Y1)

Ingresos = … + EXTRA1 + EXTRA2