

# Planeación de un concierto



## Task Statement 1

Una organización de beneficencia realiza un concierto para recaudar dinero. Estás ayudando a planear el concierto. Tienes que decidir en dónde se va a realizar el concierto y el precio de los boletos. También tienes que predecir las ganancias que obtendrá la organización de beneficencia con el concierto.

En la organización de beneficencia han recolectado datos sobre los precios de los boletos. Eligieron 100 personas al azar y les preguntaron: “¿Cuánto es lo máximo que pagarías por un boleto para un concierto de beneficencia?”. Estas son sus respuestas:

| precio del boleto (\$) | número de personas que pagarían esta cantidad |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| 10                     | 15                                            |
| 20                     | 22                                            |
| 30                     | 13                                            |
| 40                     | 15                                            |
| 50                     | 17                                            |
| 60                     | 15                                            |
| 65                     | 3                                             |

Estas son algunas preguntas que te pueden guiar mientras elaboras tu plan:

- Según la información que se obtuvo con la encuesta, ¿cuál debería ser el precio de los boletos?
- ¿Qué tipo de artistas te gustaría tener en el concierto: una banda local, un cantante famoso, una orquesta o una “competencia de bandas” con muchos grupos distintos? Los artistas más famosos podrían atraer a más personas, pero puede que haya que pagarles más dinero. Investiga la tarifa habitual que cobran diferentes artistas.
- Investiga en qué lugares se podría realizar el concierto. ¿Cuánto costaría alquilarlos y cuántas personas caben?
- Si los boletos se venden al precio que recomiendas, ¿con qué lugar se obtiene la mayor ganancia?
- ¿La organización de beneficencia debería vender cosas en el concierto, como comida o



camisetas? Si crees que sí, recomiéndalo a la organización y predice las ganancias que se obtendrían por esas ventas.

Crea una presentación para explicar tu plan a los directores de la organización de beneficencia. Incluye una estimación de los costos y las ganancias.



# Planeación de un concierto



## Task Statement 2

Una organización de beneficencia realiza un concierto para recaudar dinero. Estás ayudando a planear el concierto. Tienes que decidir en dónde se va a realizar el concierto y el precio de los boletos. También tienes que predecir las ganancias que obtendrá la organización de beneficencia con el concierto.

En la organización de beneficencia han recolectado datos sobre los precios de los boletos. Eligieron 100 personas al azar y les preguntaron: “¿Cuánto es lo máximo que pagarías por un boleto para un concierto de beneficencia?”. Estas son sus respuestas:

| precio del boleto (\$) | número de personas que pagarían esta cantidad |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| 10                     | 15                                            |
| 20                     | 22                                            |
| 30                     | 13                                            |
| 40                     | 15                                            |
| 50                     | 17                                            |
| 60                     | 15                                            |
| 65                     | 3                                             |

Puedes usar esta información para decidir cuál precio de boleto genera la mayor cantidad de dinero. Lo puedes hacer de esta manera:

- Primero, calcula cuántas personas comprarían un boleto si el precio es \$10, cuántas comprarían un boleto si el precio es \$20, y así sucesivamente.
- Después, crea una gráfica que tenga el precio del boleto como la variable independiente y la cantidad de personas que lo comprarían como la variable dependiente. Ubica los puntos que encontraste en el primer paso. Ahora, encuentra una ecuación lineal que muestre cómo el número de personas depende del precio del boleto.
- La cantidad de dinero que recauda la organización de beneficencia por la venta de boletos es igual al precio del boleto multiplicado por la cantidad de personas que compran boletos. Usa la ecuación lineal que encontraste para crear una ecuación cuadrática que muestre cómo influye el precio de los boletos en la cantidad de dinero que la organización recauda por

la venta.

Después de que decidas el precio del boleto, estas son otras preguntas en las que puedes pensar:

- ¿Qué tipo de artistas te gustaría tener en el concierto: una banda local, un cantante famoso, una orquesta o una “competencia de bandas” con muchos grupos distintos? Los artistas más famosos podrían atraer a más personas, pero puede que haya que pagarles más. Investiga la tarifa habitual que cobran diferentes artistas.
- Investiga en qué lugares se podría realizar el concierto. ¿Cuánto costaría alquilarlos y cuántas personas caben?
- Si los boletos se venden al precio que recomiendas, ¿con qué lugar se obtiene la mayor ganancia?
- ¿La organización de beneficencia debería vender cosas en el concierto, como comida o camisetas? Si crees que sí, recomiéndalo a la organización y predice las ganancias que se obtendrían por esas ventas.

Crea una presentación para explicar tu plan a los directores de la organización de beneficencia. Incluye una estimación de los costos y las ganancias.