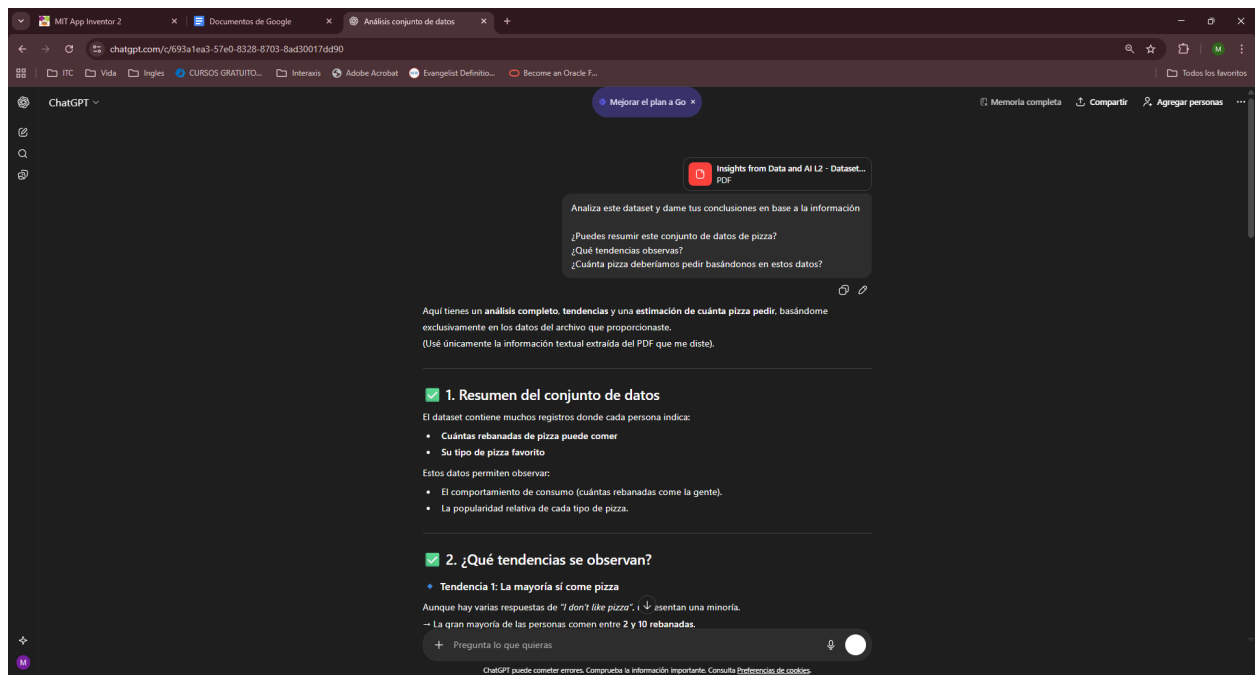


Actividad 1. Análisis de datos con IA

Herrera Ayala Marian Alejandra
itc.marian.herrera@gmail.com

11/Diciembre/2025

ChatGPT - Free Version



Aquí tienes un **análisis completo**, **tendencias** y una **estimación de cuánta pizza pedir**, basándome exclusivamente en los datos del archivo que proporcionaste.
(Usé únicamente la información textual extraída del PDF que me diste).

1. Resumen del conjunto de datos

El dataset contiene muchos registros donde cada persona indica:

- **Cuántas rebanadas de pizza puede comer**
- **Su tipo de pizza favorito**

Estos datos permiten observar:

- El comportamiento de consumo (cuántas rebanadas come la gente).
 - La popularidad relativa de cada tipo de pizza.
-

2. ¿Qué tendencias se observan?

♦ **Tendencia 1: La mayoría sí come pizza**

Aunque hay varias respuestas de “*I don’t like pizza*”, representan una minoría.

→ La gran mayoría de las personas comen entre **2 y 10 rebanadas**.

♦ **Tendencia 2: Pepperoni es la pizza favorita dominante**

En el dataset, los favoritos aparecen repetidamente en este orden aproximado (visualmente calculado por frecuencia):

1. **Pepperoni** → muy claramente la más común
 2. **Cheese (Queso)**
 3. **Veggi / Veggie**
 4. **Mushroom**
 5. **Olives / Sausage** → menos frecuentes
 6. “*I don’t like pizza*” → minoría
-

♦ **Tendencia 3: Promedio estimado de consumo**

Revisando los valores, la mayoría de las personas está en el rango:

- **3 a 8 rebanadas**
con un número significativo llegando a:

- **10, 11 o 12 rebanadas**

Estimando de manera visual e intuitiva el promedio:

➡ Promedio **aproximado: 5–6 rebanadas por persona.**

♦ **Tendencia 4: Hay valores extremos altos**

Varias personas indican **11 o 12 rebanadas**, lo cual empuja hacia arriba el consumo promedio para un grupo grande.

Si se quiere ser conservador para un evento, hay que considerarlo.


3. ¿Cuánta pizza deberíamos pedir basándonos en estos datos?

Esto depende del tamaño de pizza:

- Una pizza estándar tiene **8 rebanadas**.

Dado que el promedio observado es **5–6 rebanadas por persona**, podemos usar esto para estimar.

Recomendación general (basada en los datos):

 **Por cada 2 personas → 1 pizza grande (8 rebanadas)**

Porque:

- 2 personas x 5–6 rebanadas \approx 10–12 rebanadas
- 1 pizza = 8 rebanadas → un poco corta
- 1.5 pizzas = 12 rebanadas → justo
- Para eventos reales, se redondea hacia arriba.

Por eso, la proporción recomendada es:

➡ 1 pizza grande por cada 2 personas (aprox. 0.5 pizzas por persona)

Ejemplos prácticos

Personas	Rebanadas estimadas	Pizzas recomendadas
5	25–30	4 pizzas
10	50–60	7–8 pizzas
20	100–120	13–15 pizzas

(Se redondea siempre hacia arriba para evitar faltar).

Recomendación de sabores basados en popularidad

Según la frecuencia del dataset:

- **40–50% Pepperoni**
- **25–30% Cheese**
- **10–15% Veggie**
- **5–10% Mushroom**
- **Menos del 5% Olives / Sausage**
- Incluye 1–2 pizzas de queso extra para personas quisquillosas

Ejemplo para 10 pizzas:




- 5 Pepperoni
 - 3 Cheese
 - 1 Veggie
 - 1 Mushroom
-



Conclusión Final

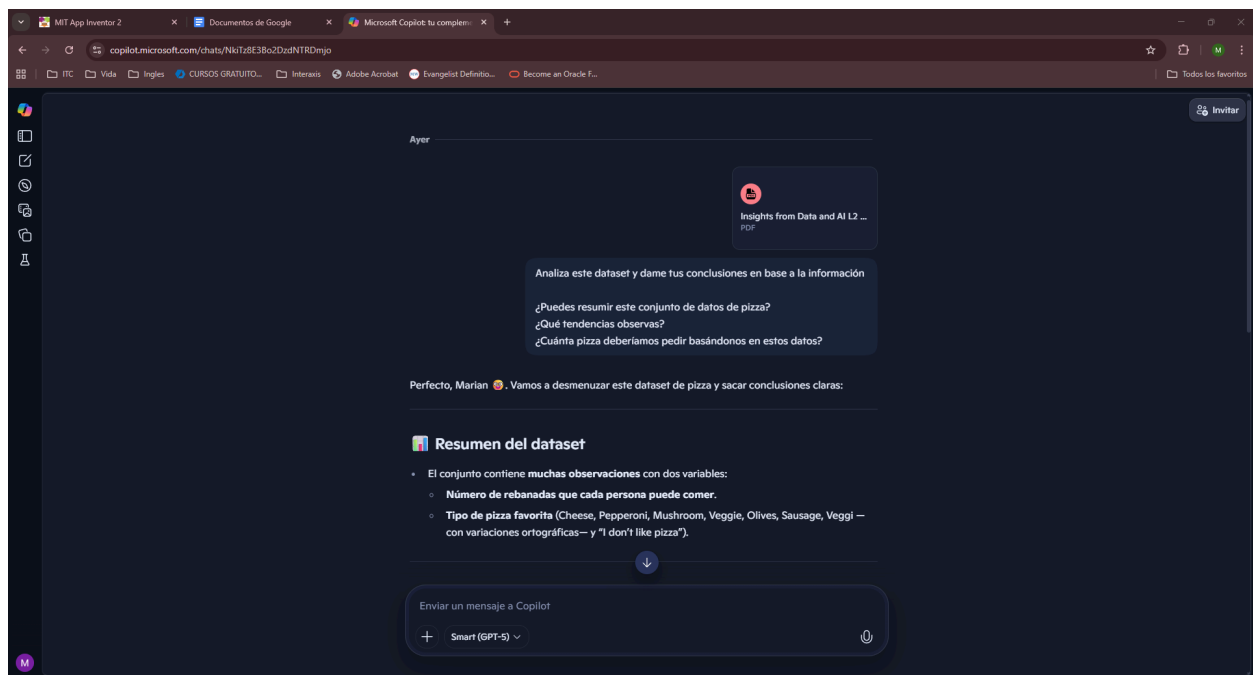
El dataset muestra que la mayoría de las personas comen entre 5 y 6 rebanadas de pizza y prefieren el sabor pepperoni. Por lo tanto, deberías pedir alrededor de 1 pizza por cada 2 personas, priorizando sabores Pepperoni y Cheese.

Si quieres, puedo:

-  Hacer un análisis estadístico completo (media, mediana, moda, histogramas).
-  Calcular exactamente la frecuencia de cada sabor.
-  Crear visualizaciones del dataset en gráficos.

¿Te gustaría un análisis numérico más detallado o visual?

Copilot



Perfecto, Marian 🍕. Vamos a desmenuzar este dataset de pizza y sacar conclusiones claras:



Resumen del dataset

- El conjunto contiene **muchas observaciones** con dos variables:
 - **Número de rebanadas que cada persona puede comer.**
 - **Tipo de pizza favorita** (Cheese, Pepperoni, Mushroom, Veggie, Olives, Sausage, Veggi —con variaciones ortográficas— y “I don’t like pizza”).
-



Tendencias observadas

- **Pepperoni domina:** Es el tipo de pizza más mencionado y con valores altos de consumo (varios registros de 7–12 rebanadas).
- **Cheese también es muy popular:** Aparece con frecuencia y con consumos altos (hasta 12 rebanadas).
- **Mushroom y Veggie/“Veggi”:** Menos frecuentes, pero con consumos moderados (2–11 rebanadas).
- **Olives sorprende:** Aunque menos común, quienes la prefieren tienden a comer muchas rebanadas (10–12).
- **Sausage:** Aparece pocas veces y con consumos bajos (0–4).
- **“I don’t like pizza”:** Hay varias personas que no comen nada o muy poco (0–12, aunque algunos registros parecen inconsistentes porque alguien que “no le gusta” reporta hasta 12 rebanadas).

👉 En general, **Pepperoni y Cheese concentran la mayoría de preferencias y los mayores consumos.**



Estimación de cuánta pizza pedir

Para calcularlo, podemos usar un promedio aproximado:

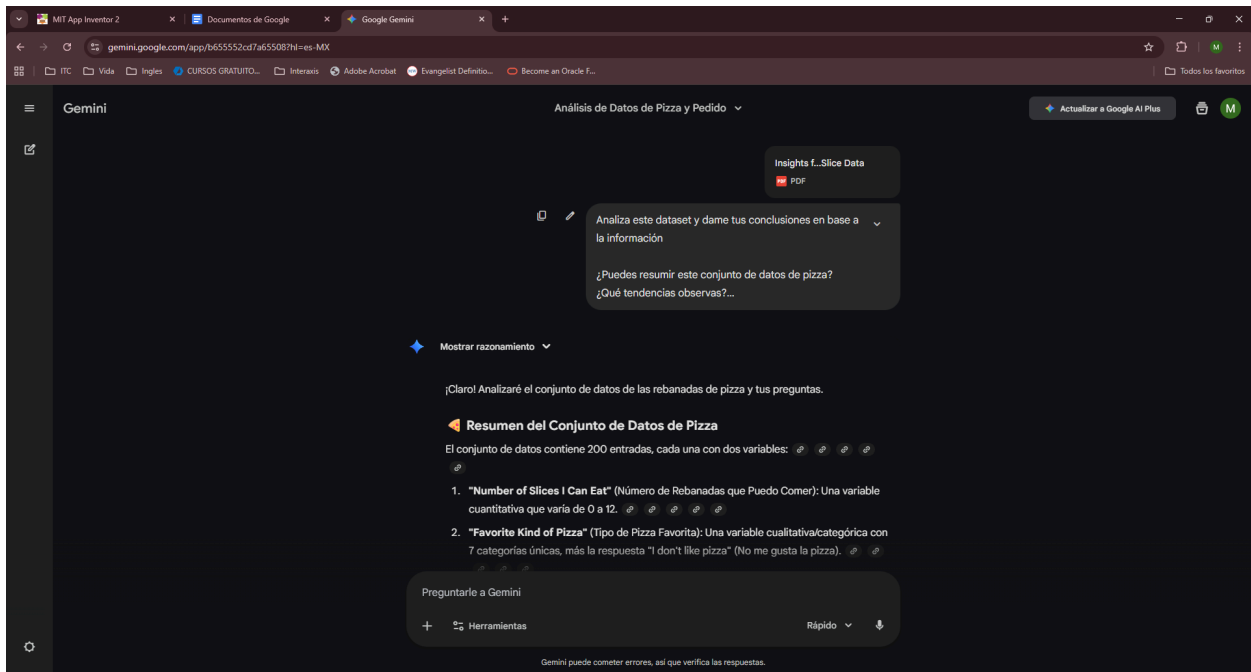
- El rango de consumo va de **0 a 12 rebanadas**.
- El promedio general (estimado a ojo por la distribución) está entre **4 y 6 rebanadas por persona**.
- Si consideramos que una pizza estándar tiene **8 rebanadas**, entonces:
 - **Cada persona comería ~0.5 a 0.75 pizzas.**
 - Para un grupo de **10 personas**, deberíamos pedir entre **5 y 8 pizzas**.
 - Para un grupo grande (ej. 30 personas), serían entre **15 y 22 pizzas**.

Conclusiones clave

- **Pepperoni y Cheese son las más seguras para pedir en cantidad**, porque son las favoritas y tienen alto consumo.
 - **Olives y Mushroom** pueden ser buenas opciones secundarias para variedad.
 - **Veggie/Veggi y Sausage** en menor cantidad, ya que tienen menos demanda.
 - Siempre considerar que **algunos no comerán pizza** (caso "I don't like pizza"), así que no es necesario pedir para todos.
-

¿Quieres que te haga un **gráfico visual** (barras o pastel) para mostrar claramente la distribución de preferencias y consumo?

Gemini



The screenshot shows the Google Gemini web interface. The browser tabs include 'MIT App Inventor 2', 'Documentos de Google', and 'Google Gemini'. The address bar shows the URL 'gemini.google.com/app/b655552cd7a655087hi-es-MX'. The Gemini interface has a dark theme. At the top, it says 'Análisis de Datos de Pizza y Pedido'. There's a button 'Actualizar a Google AI Plus' and a user profile icon. A chat window is open with the prompt: 'Analiza este dataset y dame tus conclusiones en base a la información'. Below the prompt, there are follow-up questions: '¿Puedes resumir este conjunto de datos de pizza?' and '¿Qué tendencias observas?'. The Gemini response is visible, starting with '¡Claro! Analizaré el conjunto de datos de las rebanadas de pizza y tus preguntas.' followed by a section titled 'Resumen del Conjunto de Datos de Pizza'. The summary states: 'El conjunto de datos contiene 200 entradas, cada una con dos variables:'. It then lists two variables: 1. 'Number of Slices I Can Eat' (Número de Rebanadas que Puedo Comer): Una variable cuantitativa que varía de 0 a 12. 2. 'Favorite Kind of Pizza' (Tipo de Pizza Favorita): Una variable cualitativa/categorica con 7 categorías únicas, más la respuesta 'I don't like pizza' (No me gusta la pizza).

¡Claro! Analizaré el conjunto de datos de las rebanadas de pizza y tus preguntas.



Resumen del Conjunto de Datos de Pizza

El conjunto de datos contiene 200 entradas, cada una con dos variables:

1. **"Number of Slices I Can Eat"** (Número de Rebanadas que Puedo Comer): Una variable

cuantitativa que varía de 0 a 12.

2. **"Favorite Kind of Pizza"** (Tipo de Pizza Favorita): Una variable cualitativa/categórica con 7 categorías únicas, más la respuesta "I don't like pizza" (No me gusta la pizza)³³³³³.

Distribución de los Datos

Aquí está la distribución de los datos de consumo de rebanadas y preferencias:

Número de Rebanadas (Resumen Estadístico)

Estadística	Valor
Recuento Total	200
Mínimo	0 rebanadas
Máximo	12 rebanadas
Media (Promedio)	3.63 rebanadas
Mediana	3 rebanadas
Moda	3 rebanadas (34 ocurrencias)

Tipos de Pizza Favorita (Frecuencia)

Tipo de Pizza	Frecuencia	Porcentaje
Pepperoni	63 ⁶⁶⁶⁶⁶	31.5%
Cheese (Queso)	39	19.5%
I don't like pizza (No me gusta la pizza)	37	18.5%

Mushroom (Champiñones)	24	12.0%
Veggi (Vegetariana/Verduras)	16	8.0%
Olives (Aceitunas)	9	4.5%
Sausage (Salchicha)	7	3.5%
Veggie (Vegetales/Veggie)	5	2.5%
Total	200	100%



Tendencias Observadas

Se observan varias tendencias clave en el conjunto de datos:

1. Clara Preferencia por Pepperoni y Cheese

- **Pepperoni** es, con diferencia, el sabor más popular (31.5% del total).
- **Cheese** (Queso) es el segundo favorito (19.5%)
- Juntos, el 51% de las personas prefieren estos dos sabores, lo que sugiere que cualquier pedido debe priorizarlos.

2. La Preferencia por la "No Pizza" es Significativa

- La tercera categoría más grande es "I don't like pizza" (18.5%)
- Esta tendencia indica que casi 1 de cada 5 personas o no comerá pizza o probablemente consumirá cero rebanadas (aunque algunos que "no les gusta" dijeron que comerían hasta 12 rebanadas, lo cual es un hallazgo inusual en los datos)¹⁷¹⁷¹⁷¹⁷¹⁷¹⁷¹⁷.

3. Consumo de Rebanadas Modesto

- La mayoría de las personas (media = 3.63, mediana = 3, moda = 3) tienen un consumo de rebanadas en el rango de **3 a 4 rebanadas**.

- Hay algunos valores atípicos (máximo de 12 rebanadas) que elevan el promedio, pero el valor típico de una rebanada es **3**.

¿Cuánta Pizza Deberíamos Pedir?

Para estimar la cantidad de pizza necesaria, podemos calcular la cantidad total de rebanadas que se esperan consumir, asumiendo que todos los encuestados estarán presentes.

1. Cálculo de la Demanda Total de Rebanadas:

- La suma total de todas las rebanadas que la gente dijo que podía comer es: $200 \times 3.63 = 726$ rebanadas.

2. Estimación de Pizzas por Rebanadas:

- Si asumimos que una pizza grande promedio tiene 8 rebanadas (una suposición común), la cantidad de pizzas a pedir es:

$$\text{Número de Pizzas} = \frac{\text{Demanda Total de Rebanadas}}{\text{Rebanadas por pizza}} = \frac{726}{8} \approx 90.75 \text{ pizzas}$$

Conclusiones de Pedido

Basándonos en la demanda y las preferencias, la recomendación de pedido sería:

- **Cantidad:** Redondeando, necesitarías alrededor de **91 pizzas grandes** para satisfacer la demanda de las 200 personas encuestadas, según sus declaraciones. Esto es un número muy alto y probablemente excesivo en un escenario real, pero se basa en la suma de los valores del conjunto de datos.
- **Distribución de Sabores (Basado en Frecuencia):**
 - **Pepperoni:** 31.5% de 91 pizzas \approx **29 pizzas**
 - **Cheese:** 19.5% de 91 pizzas \approx **18 pizzas**
 - **Mushroom, Veggie, Olives, Sausage:** Distribuir el resto de las pizzas entre estos sabores (alrededor de **20 pizzas** en total para todos).
 - **"No Pizza":** Pedir aproximadamente **17 pizzas** de los sabores más populares para cubrir a los que no les gusta la pizza pero aún así consumen (basado en el consumo promedio de 3.63 rebanadas).

¿Te gustaría que calculemos la demanda total de rebanadas desglosada por cada sabor para obtener un número más exacto por tipo de pizza?