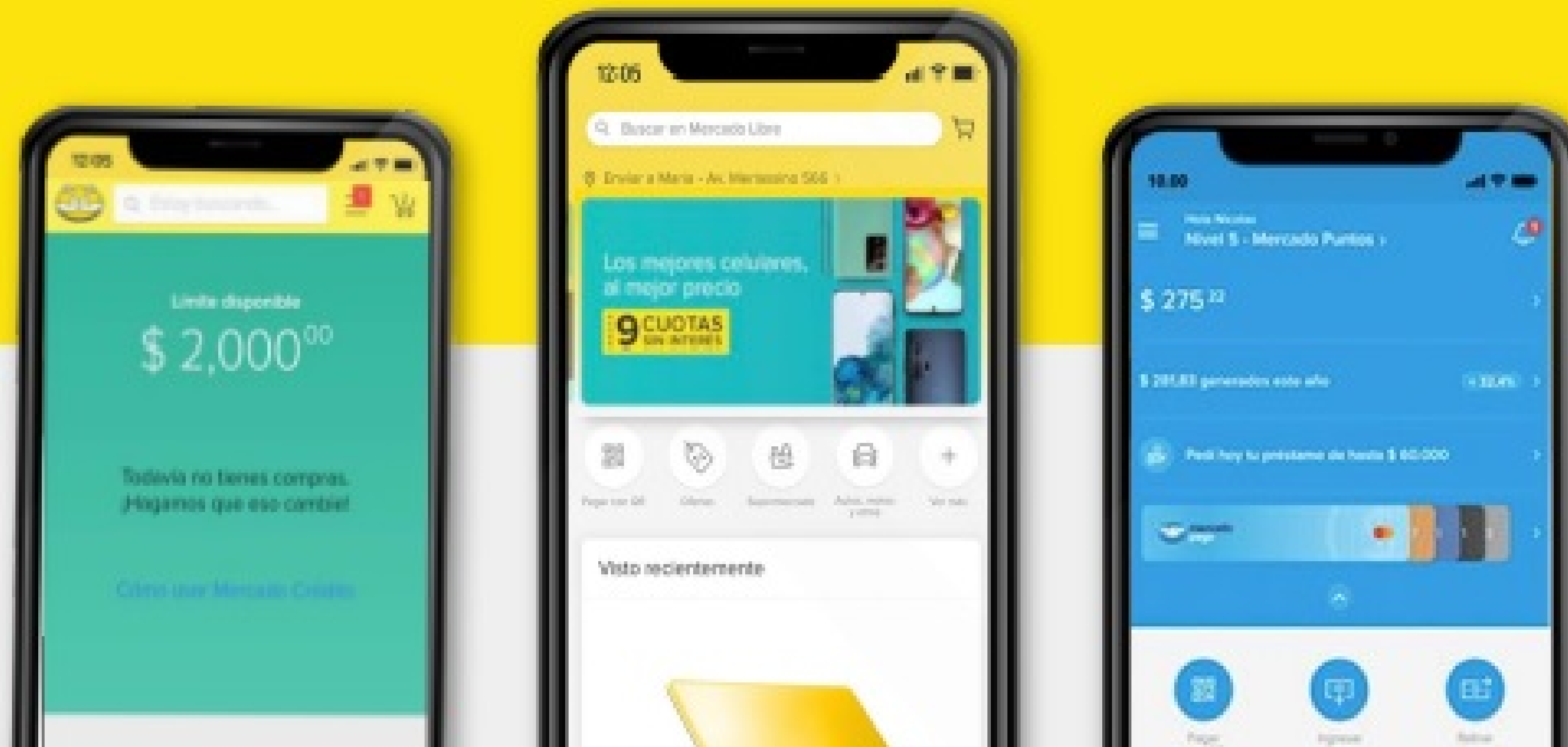


# Desarrollo de Solución de BI - Reporting

Charly Moreno



11 de abril, 2022



1. Procedimiento de elaboración de solución BI - Reporting (3min)
2. Explicación de ETLs y Modelo de BD Final (3min)
3. Presentación de Reporte Final (15min)
4. Preguntas y respuestas (6min)

## Step by Step

- 1. Creación de Recursos en Azure
- 2. Carga de información
  - a. Carga al Storage en Nube (ADS)
  - b. Proceso ETL para carga en BD Nube (ADF)
- 3. Exploración de datos cargados (SSMS)
- 4. Creación de preguntas para la data
- 5. Creación de reporte final (PBI Desktop)
- 6. Publicación de reporte en la web (PBI Service)

## Lenguajes Usados

- 1. SQL
- 2. Lenguaje M

## Tecnologías Utilizadas



## Recursos Creados en Nube

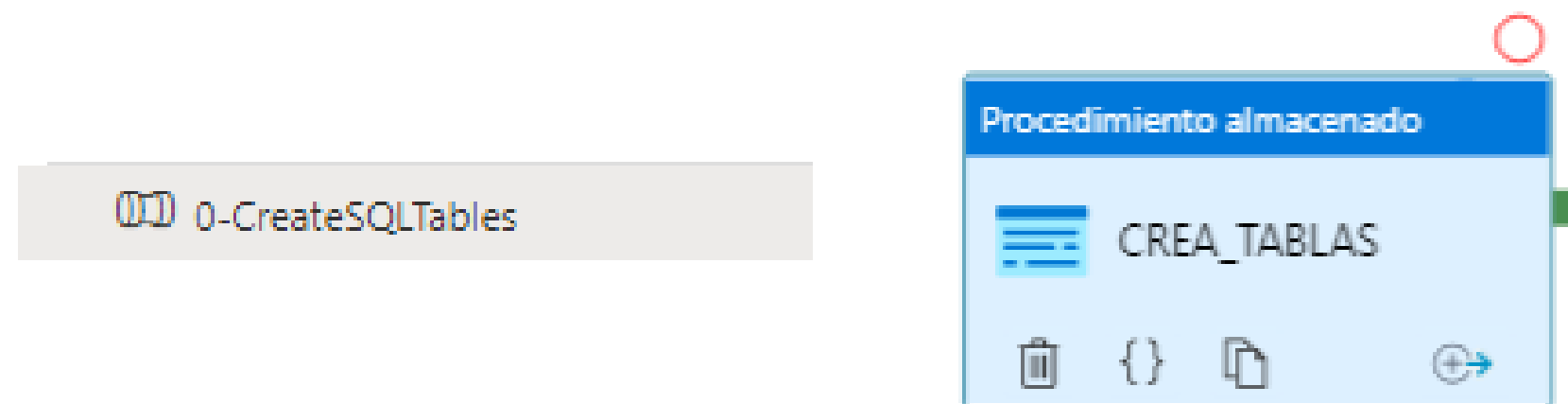
Nombre	Tipo
 Project_AzureDB	Grupo de recursos
 telecom1	Base de datos SQL
 ETLv1	Factoría de datos (V2)
 Azure subscription 1	Suscripción
 telecom1-server	SQL Server
 telecom1storage	Cuenta de almacenamiento

# Proceso ETL y Diagrama de Base de Datos Final



## Proceso ETL en Azure Data Factory

Paso 1: Creación de tablas receptoras en BD (0-CreateSQLTables)



Paso 2: Copia de datos, depuración de campos y eliminación de tablas receptoras (1-ImportDataToSQL)



Nota: Ver archivos y códigos en el siguiente link:  
[https://github.com/cjmp21/Project\\_AzureDB](https://github.com/cjmp21/Project_AzureDB)

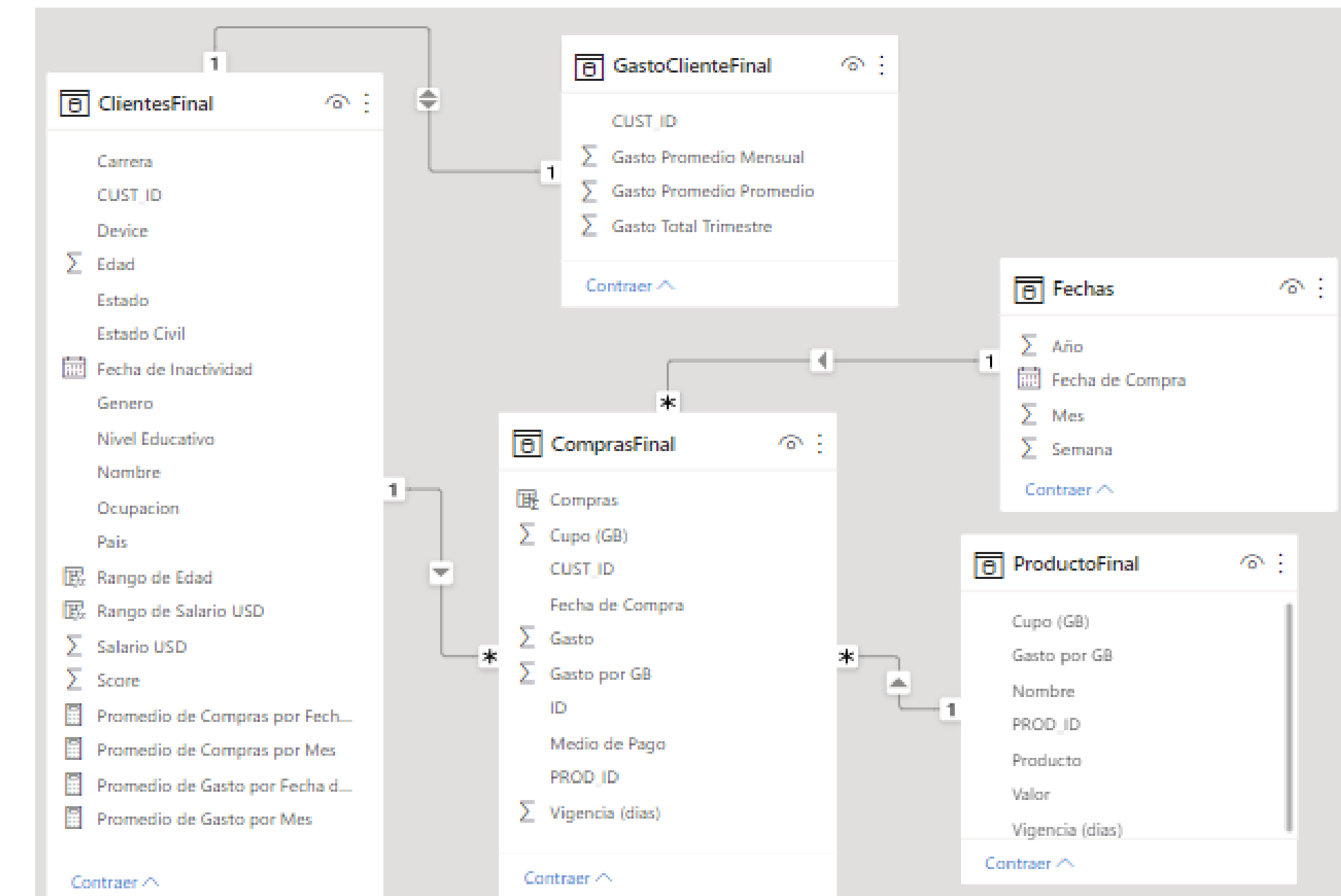
## Modelo Final de BD

BD Azure SQL Server.

- a. Tablas: 3
- b. Vistas: 1
- c. Stored Procedures: 2

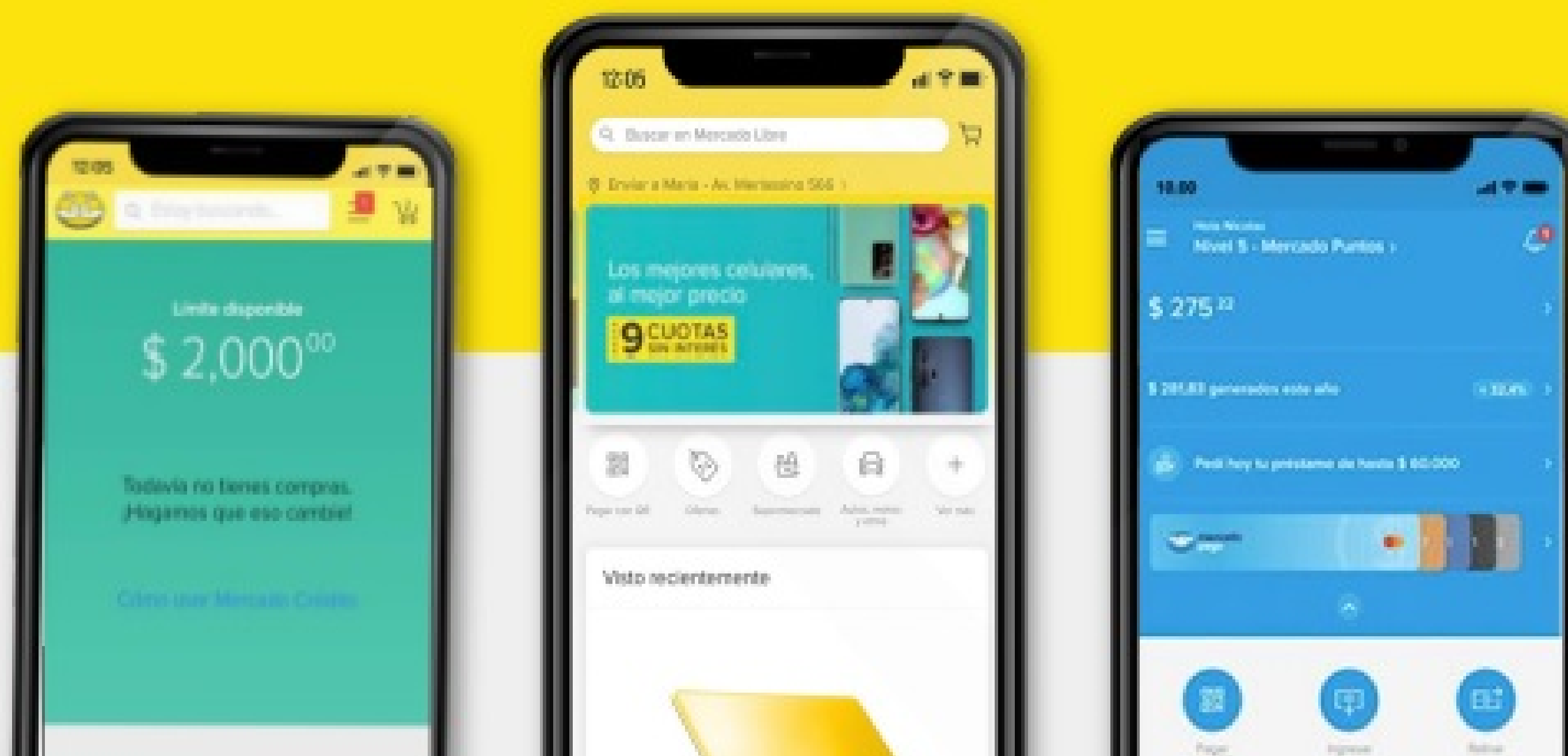
Modelo final Power BI.

- a. Tablas: 5
- b. Medidas ad.: 10



# Compras de Productos de Datos

## Seguimiento Comercial



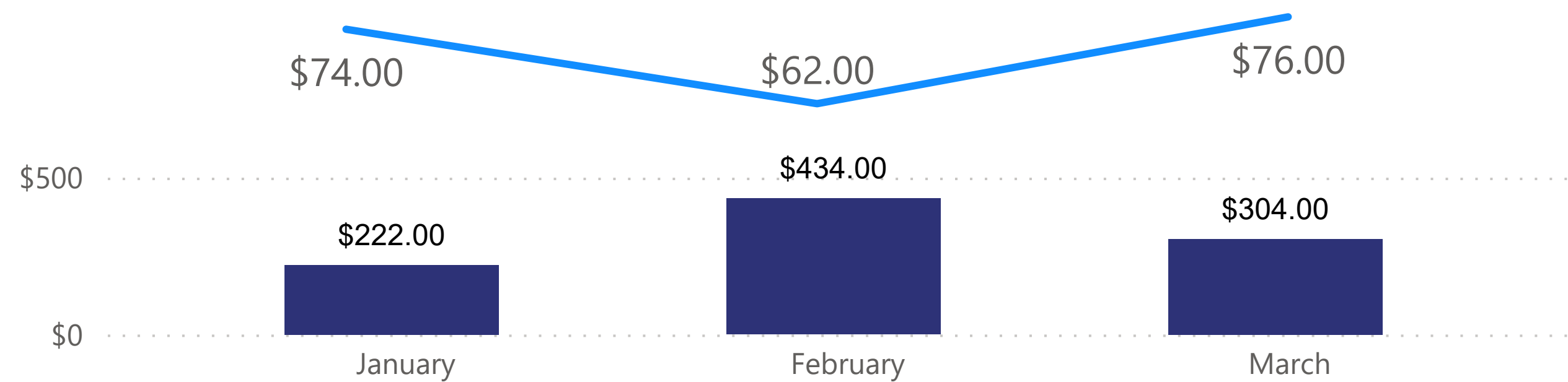
11 de abril, 2022



# Seguimiento de Compras



## Gasto total y promedio por periodo



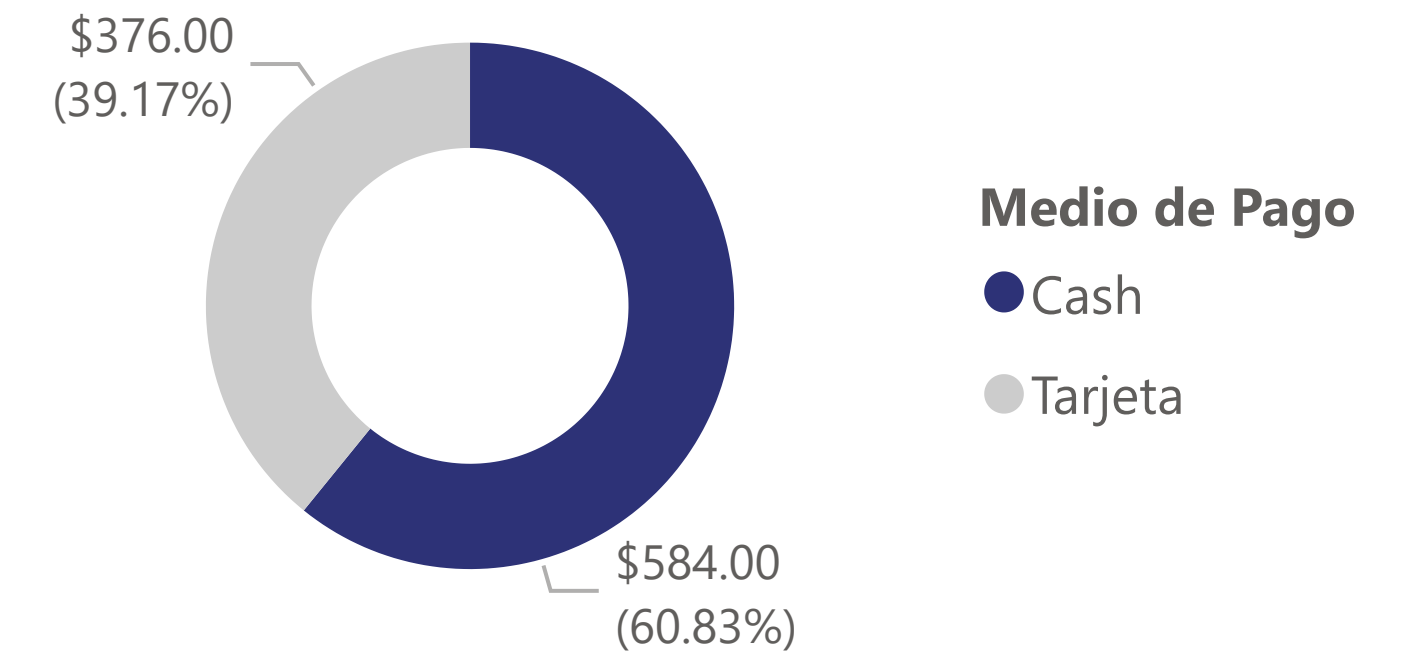
## Total Gasto 1Q

\$960.00

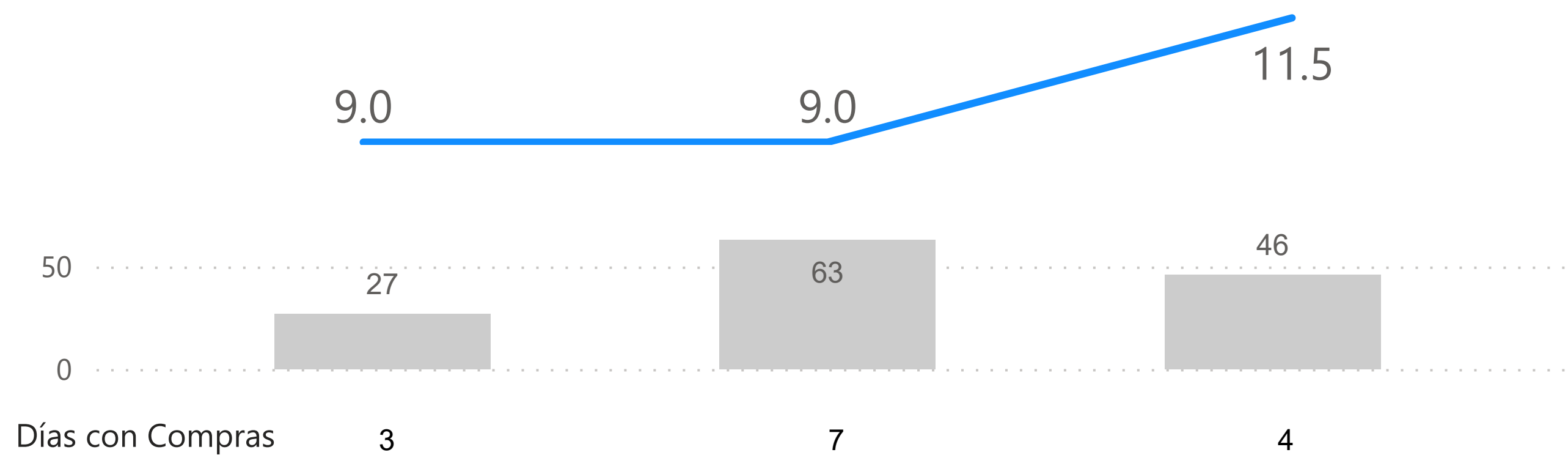
## Promedio Mes

\$320.00

## Gasto por Medio de Pago



## Compras totales y promedio por periodo



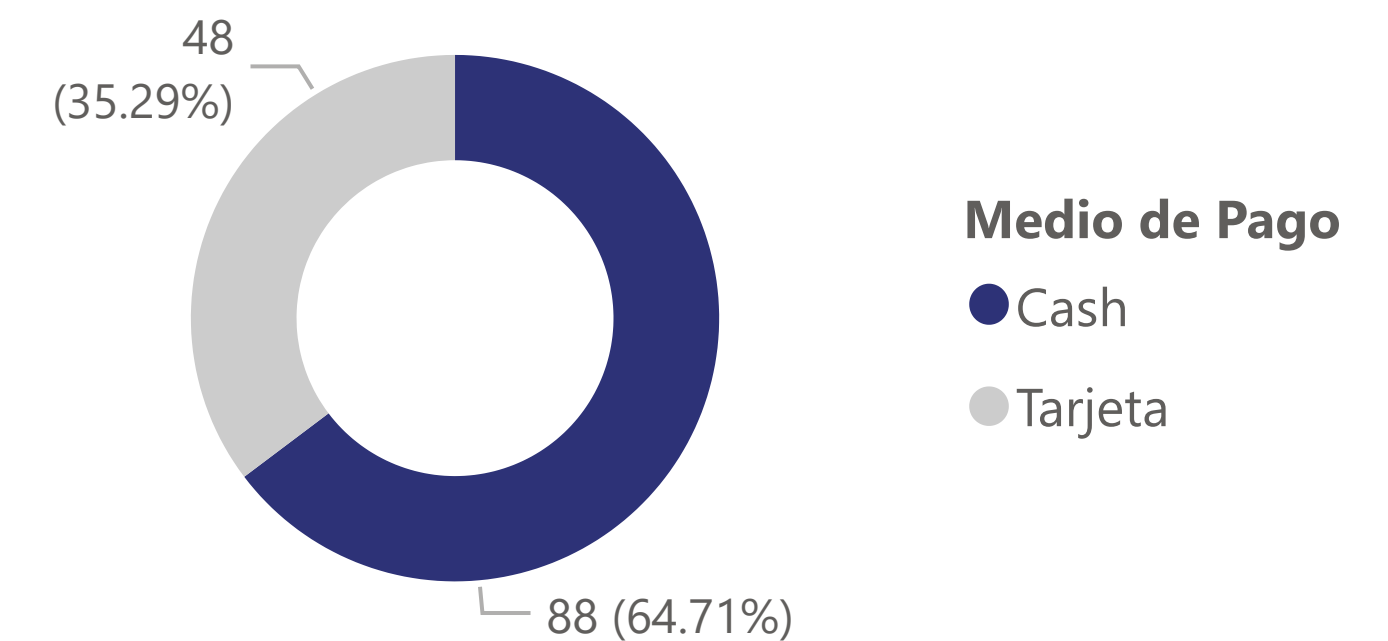
## Compras 1Q

136

## Promedio Mes

45

## Compras por Medio de Pago



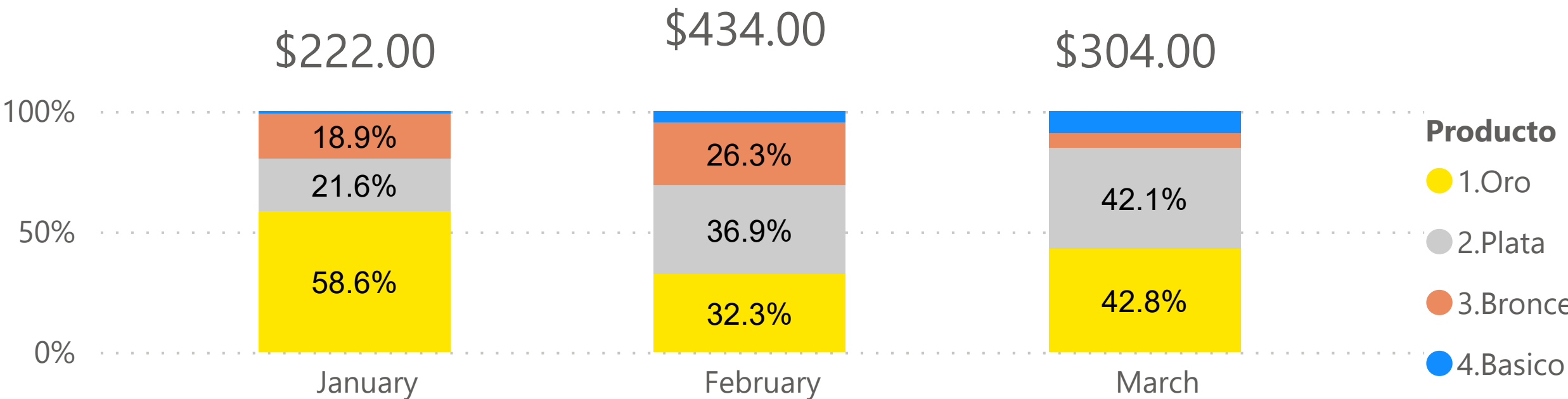
**Se acumula \$960 de gasto en Productos de datos para el 1Q (136 compras), siendo el promedio mensual \$320 (45 compras) y el 61% del gasto realizado en efectivo.**



# Compras por Producto

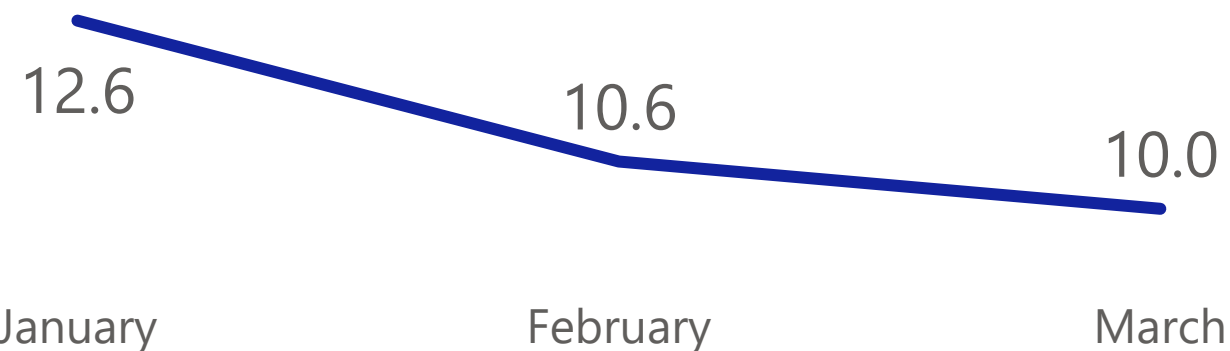


## Participación Gasto por Producto

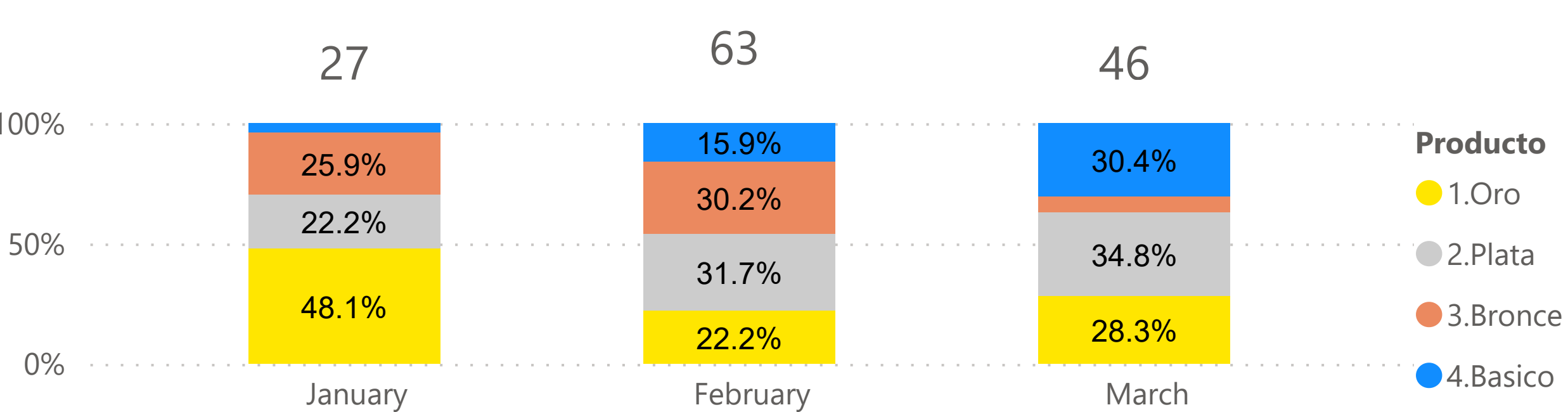


Gasto 1Q	
Gasto	%GT Gasto
\$400.00	41.67%
\$336.00	35.00%
\$174.00	18.13%
\$50.00	5.21%
\$960.00	100.00%

## Vigencia promedio de Productos (días)

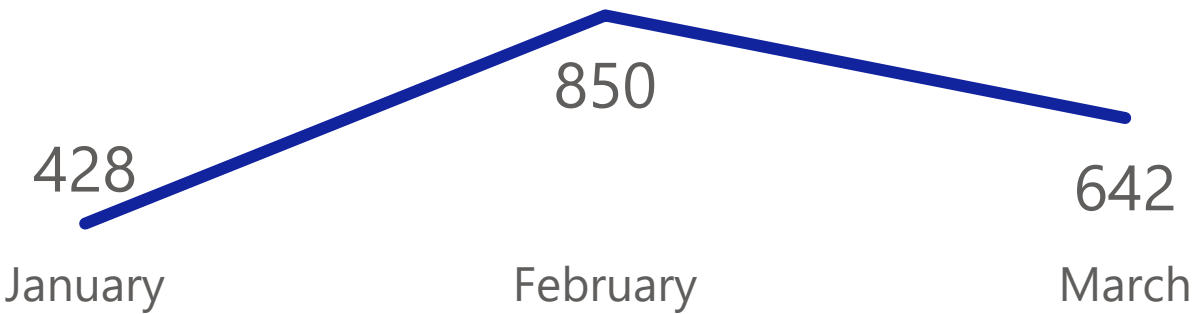


## Participación Compras por Producto

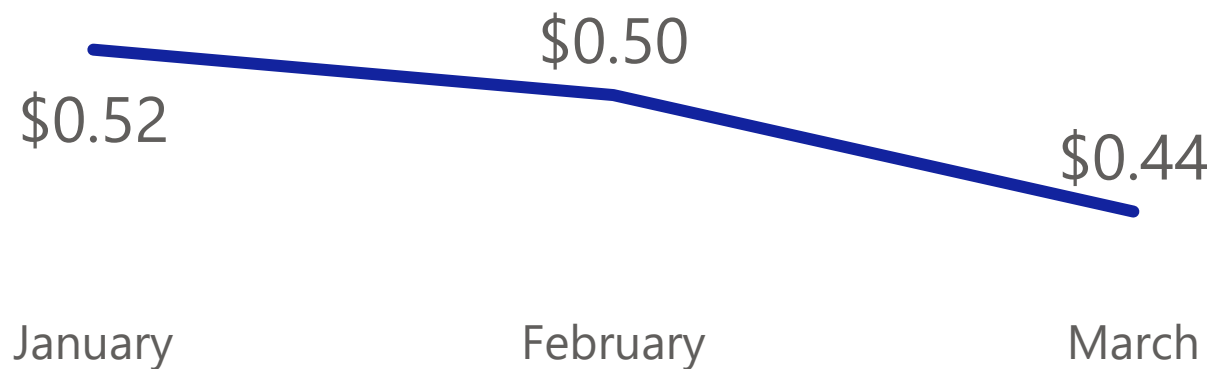


Compras 1Q	
Compras	%GT Compras
40	29.41%
42	30.88%
29	21.32%
25	18.38%
136	100.00%

## Total Datos vendidos (GB)



## Gasto promedio por GB vendido

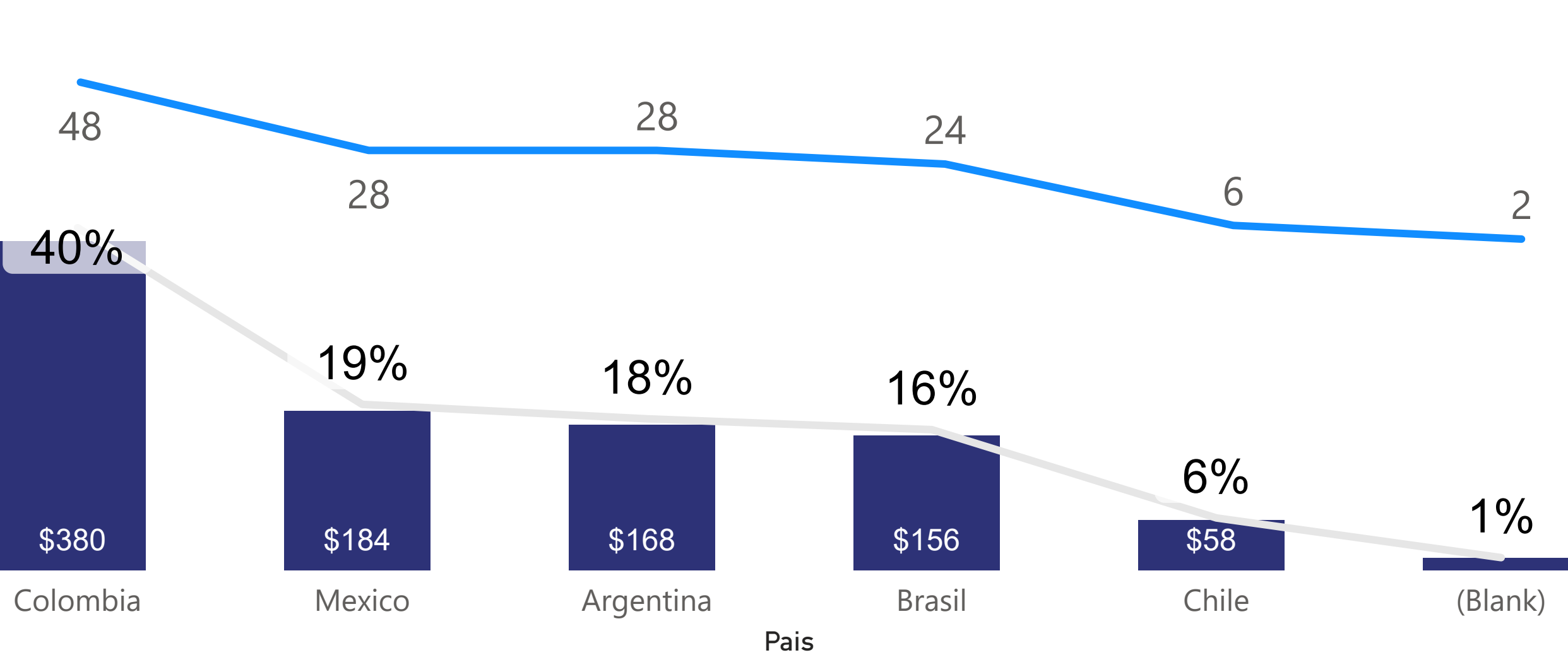


Los Productos Oro y Plata son el 77% del gasto y el 60% de las compras en el 1Q. Por otro lado, el gasto promedio por GB decrece consecutivamente en 1Q (peso creciente del producto Básico)

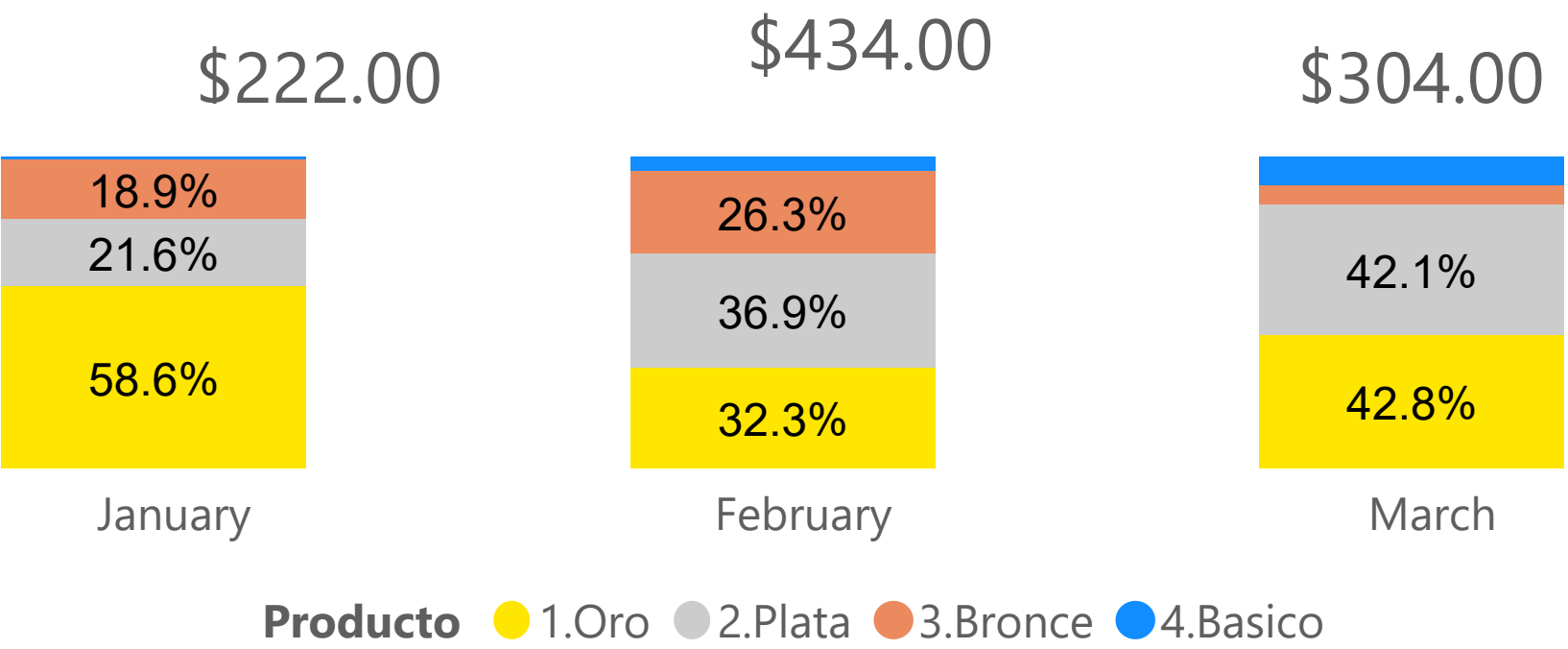
# Gasto por Mercado



## Gasto y compras totales por Mercado



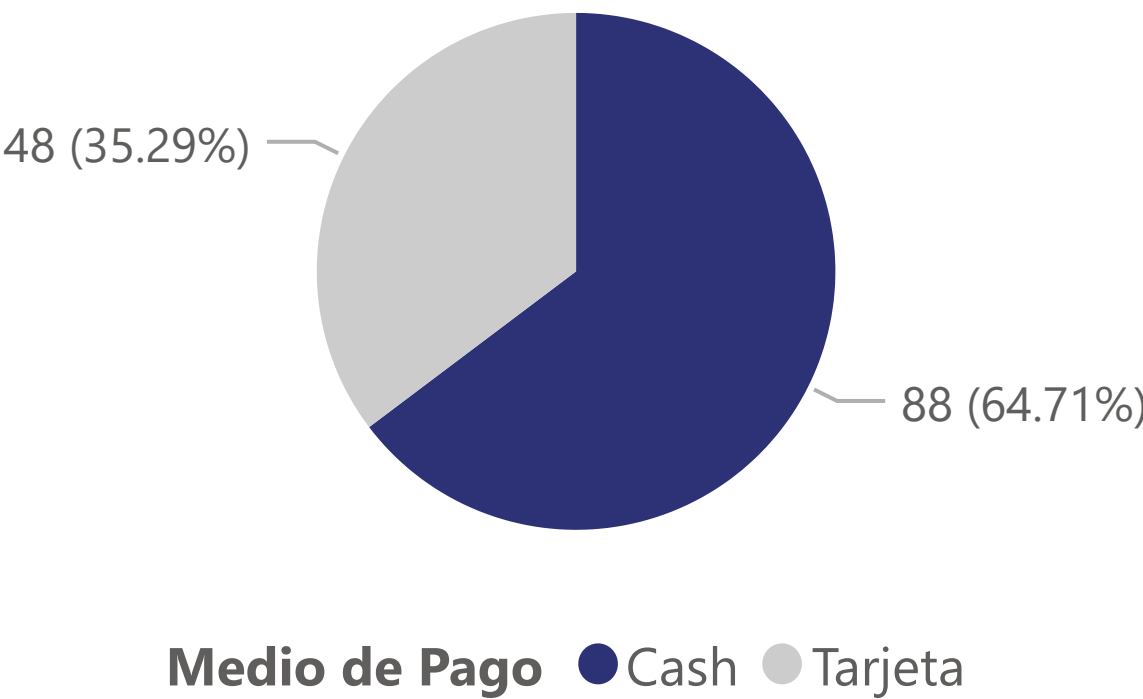
## Gasto por Producto



## Seleccione Mercado



## Gasto por Medio de Pago



El 40% del gasto del 1Q está en Colombia, teniendo dicho país el 75% del gasto en Productos Oro y Plata. Sigue en relevancia México con 19% del gasto trimestral.



# Gasto por Segmento



Género

Femenino

\$722.00

75.21%

Masculino

\$224.00

23.33%

(Blank)

\$14.00

1.46%

Estado Civil

Soltero

\$678.00

70.63%

Casado

\$268.00

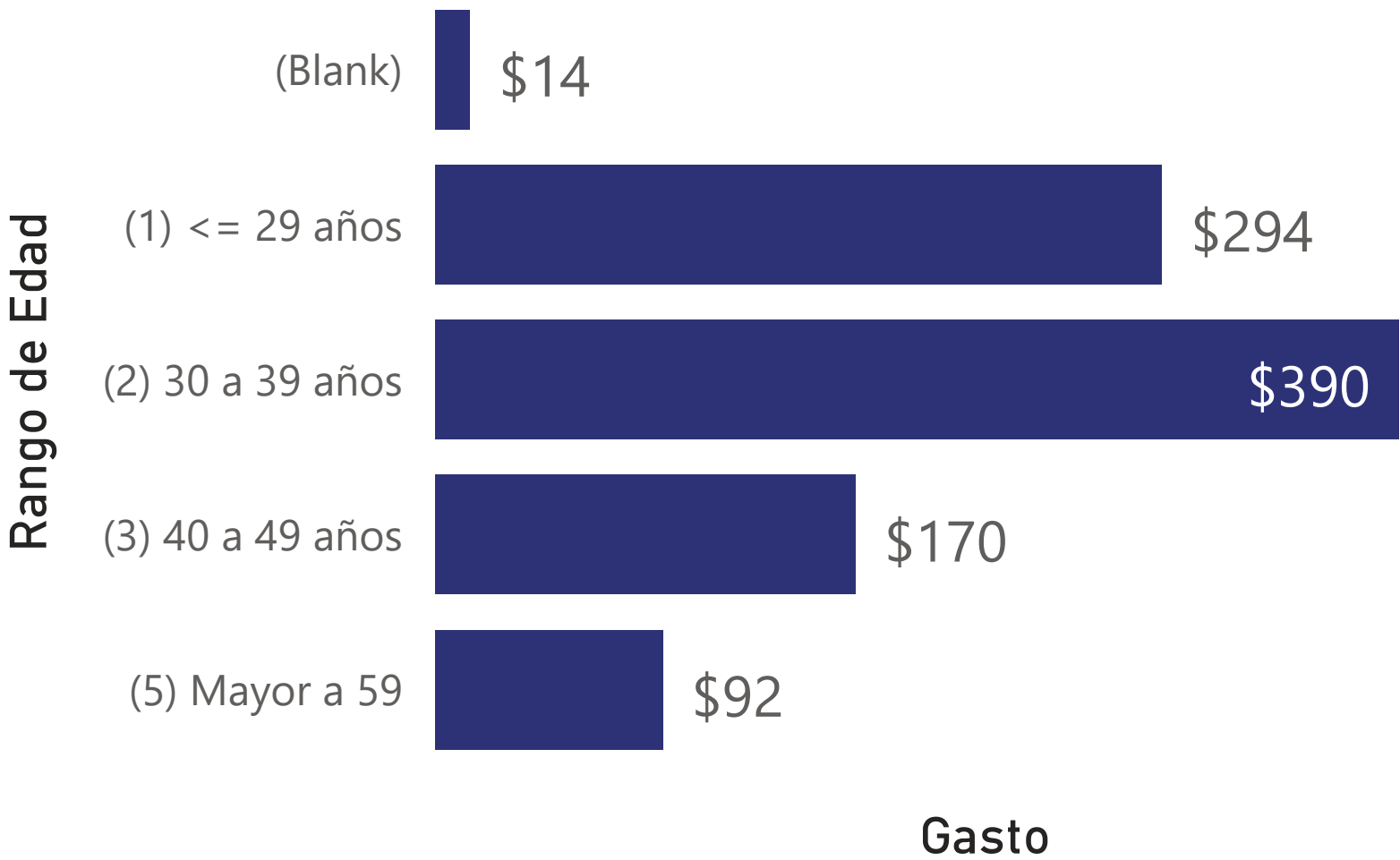
27.92%

(Blank)

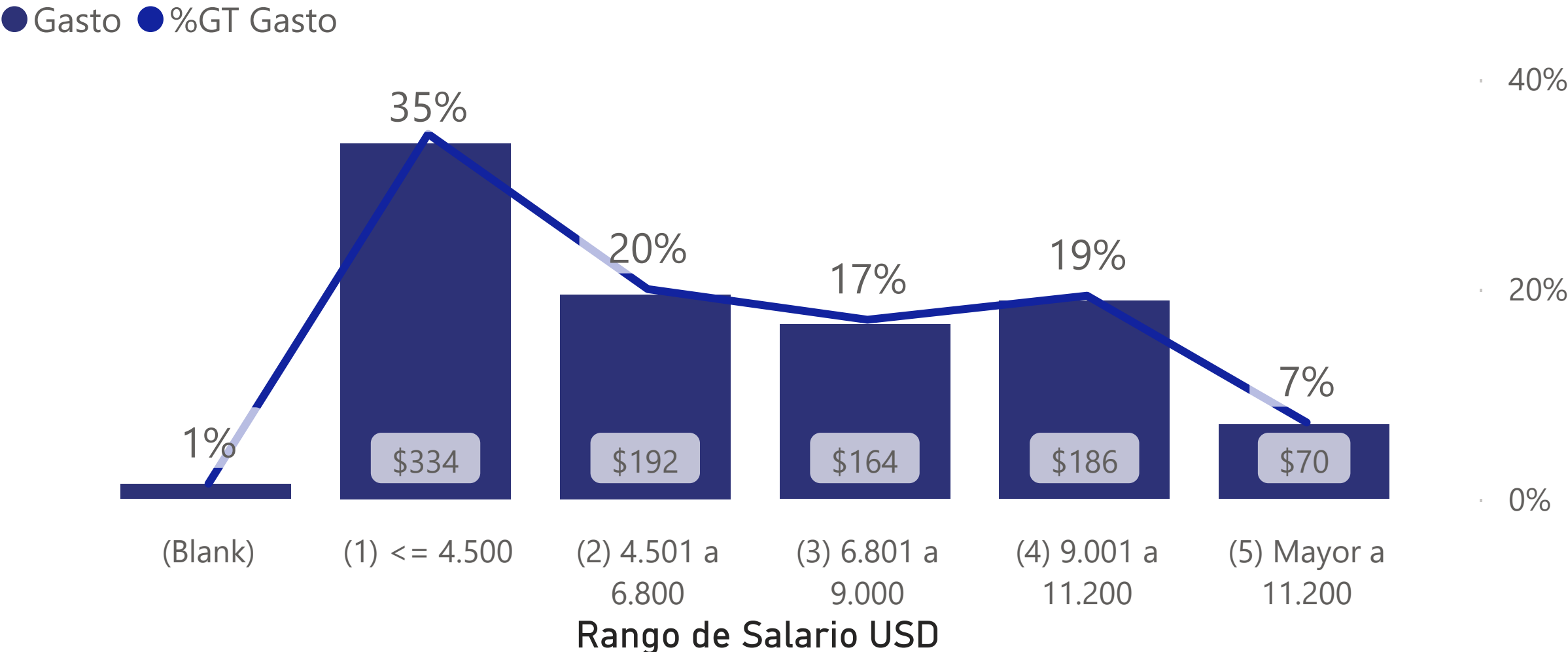
\$14.00

1.46%

Gasto by Rango de Edad



Gasto and %GT Gasto by Rango de Salario USD



Cientes

30

Gasto Prom. Mes

\$320.00

Edad Prom.

34.30

Salario USD Prom.

\$6,829.60

Score Prom.

512.59

El 75% del gasto trimestral es realizado por mujeres, que tienen ingresos mensuales promedio de \$6.240 con una edad promedio de 37 años.

# Conclusiones y Recomendaciones Comerciales



- En 1Q 2020, el ritmo de ventas presenta promedio de \$320 mensual, acumulando \$960 en el período. El 61% de los pagos fueron realizados en Cash.
- Los productos Oro y Plata son el 77% del gasto trimestral. Sin embargo, el ligero crecimiento del producto Básico para marzo, afecta el gasto promedio por GB vendido en dicho mes (el cual cierra en \$0.44, -15% respecto a enero)
- Se recomienda revisión de Oferta Comercial, validando vigencia vs. consumo de datos por producto. Para ello, se sugiere buscar información relativa al consumo de datos internamente en el a compañía.
- Colombia es el principal mercado, con 40% del gasto trimestral. Se recomienda blindar este mercado frente a competidores, y desarrollar el resto de mercados (atención Argentina por mayor proporción de pago por Tarjeta, y Chile por nivel incipiente de ventas).
- Segmento Femenino es el principal, con 75% del gasto. Este segmento cuenta con 37 años en promedio, un sueldo mensual promedio de \$6.240 y son mayoritariamente solteras (80%).
- El segmento Masculino representa 23% del gasto. Si bien es secundario actualmente, son relativamente jóvenes (30 años en promedio), con un ingreso promedio mensual superior (\$7.848) y mayoritariamente casados (54%).
- Se recomienda desarrollar campañas específicas de Marketing a ambos segmentos (Masculino y Femenino).

# Conclusiones y Recomendaciones Operativas



- **Existen clientes con información de compra sin registro en tabla Clientes. Se recomienda hacer Due Diligence en este caso y futuros (revisión de procesos en carga de tabla Clientes)**
- **Se recomienda validar el campo Estado en relación al campo Fecha de Inactividad. Si Estado refiere a estado de inactividad, está invertido su valor (revisión).**
- **El campo Score presenta 10% de registros no utilizables (nulos o fuera de rango). Se recomienda revisión de la elaboración del Score (códigos de casos especiales, etc.).**
- **Se sugiere validación de procesos de introducción de datos en tabla Clientes (fuente de datos), dado que presenta cuatro campos con errores de carga (subsanaados en proceso ETL de este ejercicio)**
- **Como trabajo futuro (próximos pasos), se propone un análisis de segmentación de clientes multivariado. Posibles variables principales del mismo pueden ser: Salario, Edad, Género, Gasto promedio mensual en últimos tres meses (principales variables). Otras variables relevantes pueden ser: Carrera, Compras promedio mensual en últimos tres meses, mayor producto comprado en últimos tres meses y días de inactividad.**

# Preguntas Adicionales



 Ask a question about your data

Try one of these to get started

top estado by promedio  
de gasto por mes

top estado by promedio  
de compras por mes

top generos by promedio  
de compras por mes

top ocupacions by  
promedio de gasto por  
mes

top ocupacions by  
promedio de compras por  
mes

top estado civil by  
promedio de gasto por  
mes

[Show all suggestions](#)

**Si lo requieres, realiza una pregunta adicional a los datos...**



# ¡Muchas gracias!

11 de abril, 2022

