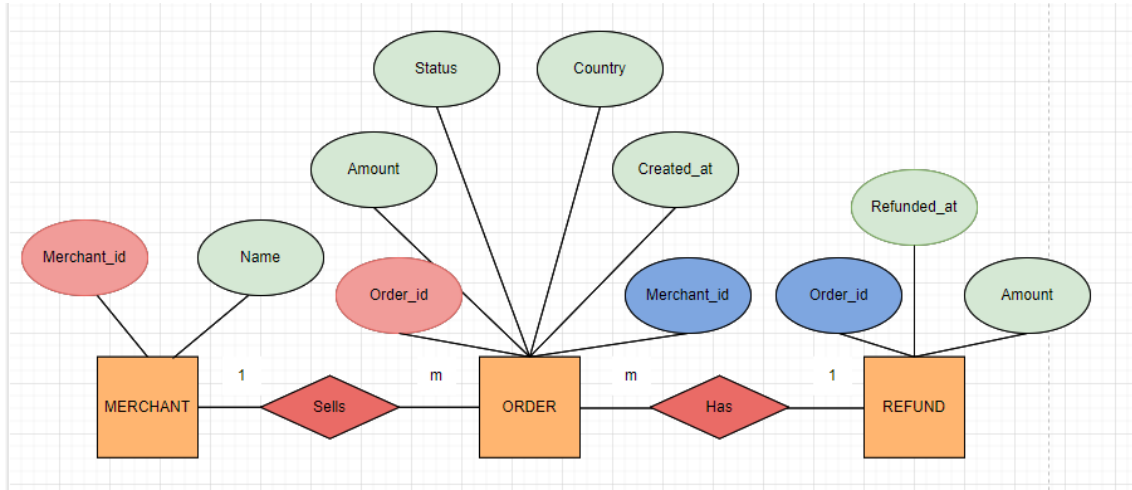


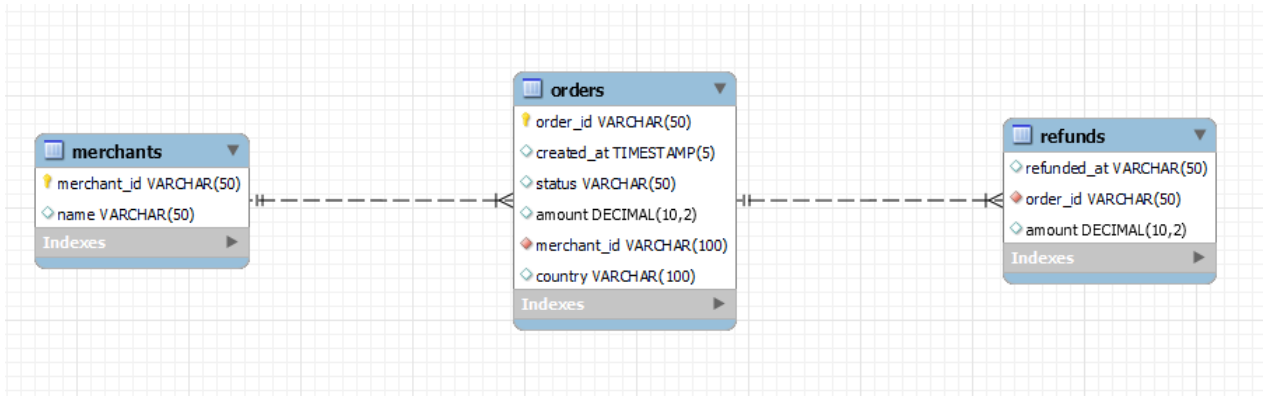
● Ejercicio 1 (2 puntos)

Desarrollar un Modelo de Entidad-Relación indicando las entidades, atributos, relaciones y cardinalidad entre las tablas, el Modelo Lógico y el Modelo Físico mediante DDL.

Modelo de Entidad-Relación



Modelo Lógico



Diseño Físico

```
CREATE TABLE `merchants` (  
  `merchant_id` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `name` varchar(50) DEFAULT NULL)
```

```
CREATE TABLE `orders` (  
  `order_id` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `created_at` datetime DEFAULT NULL,
```

```
`status` varchar(50) DEFAULT NULL,  
`amount` decimal(10,2) DEFAULT NULL,  
`merchant_id` varchar(100) DEFAULT NULL,  
`country` varchar(100) DEFAULT NULL)
```

```
CREATE TABLE `refunds` (  
  `order_id` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `refunded_at` varchar(50) DEFAULT NULL,  
  `amount` decimal(10,2) DEFAULT NULL)
```

● Ejercicio 2 (2,5 puntos)

1- Realizamos una consulta donde obtengamos por país y estado de operación, el total de operaciones y su importe promedio. La consulta debe cumplir las siguientes condiciones:

- a. Operaciones posteriores al 01-07-2015
- b. Operaciones realizadas en Francia, Portugal y España.
- c. Operaciones con un valor mayor de 100 € y menor de 1500€

```
SELECT  
  country,  
  status,  
  COUNT(*) AS total_operaciones,  
  AVG(amount) AS importe_promedio  
FROM  
  prestamos_2015.orders o  
JOIN  
  prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id  
WHERE  
  o.created_at > '2015-07-01'  
  AND o.amount > 100
```

AND o.amount < 1500

AND o.country IN ('Francia', 'Portugal', 'España')

GROUP BY

country, status



ORDER BY

importe_promedio DESC;

```

8      #ejercicio 2 apartado 1
9
10 •   SELECT
11       country,
12       status,
13       COUNT(*) AS total_operaciones,
14       AVG(amount) AS importe_promedio
15   FROM
16       prestamos_2015.orders o
17   JOIN
18       prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
19   WHERE
20       o.created_at > '2015-07-01'
21       AND o.amount > 100
22       AND o.amount < 1500
23       AND o.country IN ('Francia', 'Portugal', 'España')
24   GROUP BY
25       country, status
26   ORDER BY
27       importe_promedio DESC;
28

```

Result Grid				
		Filter Rows:		Export:  Wrap Cell Content: 
	country	status	total_operaciones	importe_promedio
▶	Portugal	CANCELLED	1	773.140000
	Portugal	CLOSED	6	480.588333
	Espana	DELINQUENT	20	433.781500
	Espana	ACTIVE	171	408.824561
	Portugal	ACTIVE	5	392.980000
	Espana	CANCELLED	5	391.098000
	Francia	CANCELLED	4	387.402500
	Francia	CLOSED	52	386.151731
	Francia	ACTIVE	91	341.826593
	Espana	CLOSED	178	339.398596
	Francia	DELINQUENT	12	336.534167

2- Realizamos una consulta donde obtengamos los 3 países con el mayor número de operaciones, el total de operaciones, la operación con un valor máximo y la operación con el valor mínimo para cada país. La consulta debe cumplir las siguientes condiciones:



- a. Excluimos aquellas operaciones con el estado “Delinquent” y “Cancelled”
- b. Operaciones con un valor mayor de 100 €.

```
SELECT
o.country,
COUNT(*) AS total_operaciones,
MAX(o.amount) AS maximo_operacion,
MIN(o.amount) AS minimo_operacion
FROM
prestamos_2015.orders o
WHERE
o.status NOT IN ('Delinquent', 'Cancelled')
AND o.amount > 100
GROUP BY
o.country
ORDER BY
total_operaciones DESC
LIMIT 3;
```

```

29 #ejercicio 2 apartado 2
30
31 • SELECT
32     o.country,
33     COUNT(*) AS total_operaciones,
34     MAX(o.amount) AS maximo_operacion,
35     MIN(o.amount) AS minimo_operacion
36 FROM
37     prestamos_2015.orders o
38 WHERE
39     o.status NOT IN ('Delinquent', 'Cancelled')
40     AND o.amount > 100
41 GROUP BY
42     o.country
43 ORDER BY
44     total_operaciones DESC
45 LIMIT 3;
46
47 #ejercicio 3
48 #1
49 • SELECT

```

Result Grid				
		Filter Rows:		Export:  Wrap Cell Content: 
	country	total_operaciones	maximo_operacion	minimo_operacion
1	Espana	359	2960.87	101.00
2	Francia	147	1863.98	100.88
3	Italia	77	1299.00	107.99

● Ejercicio 3 (2,5 puntos)

1- . Realizamos una consulta donde obtengamos, por país y comercio, el total de operaciones, su valor promedio y el total de devoluciones. La consulta debe cumplir las siguientes condiciones:

- a. Se debe mostrar el nombre y el id del comercio.
- b. Comercios con más de 10 ventas.
- c. Comercios de Marruecos, Italia, España y Portugal.
- d. Creamos un campo que identifique si el comercio acepta o no devoluciones. Si no acepta (total de devoluciones es igual a cero) el campo debe contener el valor “No” y si sí lo acepta (total de devoluciones es mayor que cero) el campo debe contener el valor “Sí”. Llamaremos al campo “acepta_devoluciones”.

SELECT

```
m.merchant_id,  
m.name AS nombre_comercio,  
o.country,  
COUNT(o.order_id) AS total_operaciones,  
AVG(o.amount) AS valor_promedio,  
SUM(IFNULL(r.amount, 0)) AS total_devoluciones,  
CASE  
    WHEN SUM(IFNULL(r.amount, 0)) > 0 THEN 'Sí'  
    ELSE 'No'  
END AS acepta_devoluciones
```

FROM

```
prestamos_2015.orders o
```

JOIN

```
prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
```

LEFT JOIN

```
prestamos_2015.refunds r ON o.order_id = r.order_id
```

WHERE

```
o.country IN ('Marruecos', 'Italia', 'España', 'Portugal')
```

GROUP BY

m.merchant_id, m.name, o.country

HAVING

total_operaciones > 10

ORDER BY

total_operaciones ASC;

```
47 #ejercicio 3
48 #1
49 • SELECT
50     m.merchant_id,
51     m.name AS nombre_comercio,
52     o.country,
53     COUNT(o.order_id) AS total_operaciones,
54     AVG(o.amount) AS valor_promedio,
55     SUM(CASE
56         WHEN (r.amount) > 0 THEN 1
57         ELSE 0
58     END ) AS total_devoluciones,
59     CASE
60         WHEN SUM(IFNULL(r.amount, 0)) > 0 THEN 'Sí'
61         ELSE 'No'
62     END AS acepta_devoluciones
63 FROM
64     prestamos_2015.orders o
65 JOIN
66     prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
67 LEFT JOIN
68     prestamos_2015.refunds r ON o.order_id = r.order_id
69 WHERE
70     o.country IN ('Marruecos', 'Italia', 'España', 'Portugal')
71 GROUP BY
72     m.merchant_id, m.name, o.country
73 HAVING
74     total_operaciones > 10
75 ORDER BY
76     total_operaciones ASC;
77
78 #2
79 • CREATE VIEW prestamos_2015.orders_view AS
80 SELECT
81     o.order_id,
82     o.created_at,
```

merchant_id	nombre_comercio	country	total_operaciones	valor_promedio	total_devoluciones	acepta_devoluciones
pk_743f2fdecb876b75e975c005	Pepe Jeans	Espana	11	171.993636	0	No
pk_736c7094ea96eda38b098f56	Massimo Dutti	Espana	13	169.876923	0	No
pk_317b4fc6fd80a5f8fb2ff216	Calcedonia	Marruecos	13	365.356923	3	Sí
pk_c15afcbd3a31b732f097ba7b	Havainas	Espana	16	323.021250	0	No
pk_0722590b8fea17e739aa451	Netflix	Espana	21	363.571905	0	No
pk_a3aa2fa07c5436f4c8ca1e03	fnac	Espana	22	531.844545	0	No
pk_c447a91e755425d163df6837	YouTube music	Espana	25	669.283600	1	Sí
pk_317b4fc6fd80a5f8fb2ff216	Calcedonia	Italia	26	229.301538	2	Sí
pk_b9ee4936f19ba28d96f6001e	K-tuin	Espana	46	373.364783	0	No
pk_19d9ed34a670cbd04543ec35	Spotify	Espana	64	644.257969	0	No
pk_317b4fc6fd80a5f8fb2ff216	Calcedonia	Espana	137	314.757007	5	Sí

2- Realizamos una consulta donde vamos a traer todos los campos de las tablas operaciones y comercios. De la tabla devoluciones vamos a traer el conteo de devoluciones por operación y la suma del valor de las devoluciones. Una vez tengamos la consulta anterior, creamos una vista con el nombre orders_view dentro del esquema prestamos_2015 con esta consulta.

```
CREATE VIEW prestamos_2015.orders_view AS
SELECT
    o.order_id,
    o.created_at,
    o.status,
    o.amount AS order_amount,
    o.merchant_id AS order_merchant_id,
    m.name AS merchant_name,
    COUNT(r.order_id) AS count_devoluciones,
    SUM(IFNULL(r.amount, 0)) AS sum_devoluciones
FROM
    prestamos_2015.orders o
JOIN
    prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
LEFT JOIN
    prestamos_2015.refunds r ON o.order_id = r.order_id
GROUP BY
    o.order_id,
    o.created_at,
    o.status,
    o.amount,
    o.merchant_id,
    m.name;
```

SELECT *

FROM `prestamos_2015`.`orders_view`;

```
78 #2
79 • CREATE VIEW prestamos_2015.orders_view AS
80 SELECT
81     o.order_id,
82     o.created_at,
83     o.status,
84     o.country,
85     o.amount AS order_amount,
86     o.merchant_id AS order_merchant_id,
87     m.name AS merchant_name,
88     COUNT(r.order_id) AS count_devoluciones,
89     SUM(IFNULL(r.amount, 0)) AS sum_devoluciones
90 FROM
91     prestamos_2015.orders o
92 JOIN
93     prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
94 LEFT JOIN
95     prestamos_2015.refunds r ON o.order_id = r.order_id
96 GROUP BY
97     o.order_id,
98     o.created_at,
99     o.status,
100    o.country,
101    o.amount,
102    o.merchant_id,
103    m.name;
104
105 • SELECT *
106 FROM `prestamos_2015`.`orders_view`;
107
108
```

Result Grid									
Filter Rows:		Export:		Wrap Cell Content: F1					
order_id	created_at	status	country	order_amount	order_merchant_id	merchant_name	count_devoluciones	sum_devoluciones	
5c3ef8170aee697c1ba84361	2015-08-17 05:55:44	ACTIVE	Espana	178.79	pk_317b4fc6fd80a5f8fb2ff216	Calcedonia	0	0.00	
5c3ef8170aee697c1ba84362	2015-08-17 09:16:55	ACTIVE	Italia	141.76	pk_317b4fc6fd80a5f8fb2ff216	Calcedonia	0	0.00	
5c3ef8170aee697c1ba84363	2015-08-17 18:25:23	ACTIVE	Espana	263.57	pk_317b4fc6fd80a5f8fb2ff216	Calcedonia	0	0.00	
5c3c56224490281cfd202df0	2015-12-04 22:22:23	ACTIVE	Espana	299.00	pk_07225590b8fea17e739aa451	Netflix	0	0.00	
5c347803c3d42e57ea5fe6cb	2015-12-04 23:17:45	ACTIVE	Alemania	184.99	pk_a3aa2fa07c5436f4c8ca1e03	fnac	0	0.00	
5c3f38c30aee693b32b834c9	2015-12-05 08:40:37	ACTIVE	Espana	13.94	pk_d9b9215223a9d14515ae0b42	Ryanair	0	0.00	
5c347803c3d42e57ea5fe6cc	2015-12-05 09:46:28	ACTIVE	Italia	165.98	pk_a3aa2fa07c5436f4c8ca1e03	fnac	0	0.00	
5c3ef8170aee697c1ba8440b	2015-12-05 15:04:08	ACTIVE	Espana	778.85	pk_317b4fc6fd80a5f8fb2ff216	Calcedonia	0	0.00	
5c36ff3a3e78fa0e0ad6baf	2015-12-06 08:38:17	ACTIVE	Francia	159.00	pk_736c7094ea96eda38b098f56	Massimo Dutti	0	0.00	
5c3ef8170aee697c1ba8440d	2015-12-06 11:46:56	ACTIVE	Belgica	202.82	pk_317b4fc6fd80a5f8fb2ff216	Calcedonia	0	0.00	
5c3c56224490281cfd202df1	2015-12-06 15:41:05	ACTIVE	Francia	230.00	pk_07225590b8fea17e739aa451	Netflix	0	0.00	
5c3ef3f70aee697c1ba7e936	2015-12-06 16:15:07	ACTIVE	Francia	251.03	pk_c15afcbd3a31b732f097ba7b	Havainas	0	0.00	
5c347803c3d42e57ea5fe6cd	2015-12-06 16:51:03	ACTIVE	Italia	199.99	pk_a3aa2fa07c5436f4c8ca1e03	fnac	0	0.00	
5c3c4cc14490281cfd1fbaca	2015-12-06 18:35:20	ACTIVE	Espana	129.85	pk_ead0bcb0b48494683489c4cc	Carhart	0	0.00	
5c370dfc3e78fa6aacf5cb27	2015-12-06 18:38:11	ACTIVE	Espana	1295.95	pk_19d9ed34a670cbd04543ec35	Spotify	0	0.00	
5c347803c3d42e57ea5fe6ce	2015-12-06 20:13:13	ACTIVE	Alemania	199.99	pk_a3aa2fa07c5436f4c8ca1e03	fnac	0	0.00	
5c3ef8170aee697c1ba8440e	2015-12-06 23:02:43	ACTIVE	Belgica	247.82	pk_317b4fc6fd80a5f8fb2ff216	Calcedonia	0	0.00	
5c3ef8170aee697c1ba8440f	2015-12-06 23:13:20	ACTIVE	Espana	269.02	pk_317b4fc6fd80a5f8fb2ff216	Calcedonia	0	0.00	
5c3ef8170aee697c1ba84410	2015-12-07 10:08:46	ACTIVE	Espana	287.98	pk_317b4fc6fd80a5f8fb2ff216	Calcedonia	0	0.00	
5c3ef8170aee697c1ba84411	2015-12-07 10:31:51	ACTIVE	Espana	304.28	pk_317b4fc6fd80a5f8fb2ff216	Calcedonia	0	0.00	
5c370dfc3e78fa6aacf5cb28	2015-12-07 17:10:17	ACTIVE	Espana	223.81	pk_19d9ed34a670cbd04543ec35	Spotify	0	0.00	

orders_view 4 x

● Ejercicio 4 (3 puntos)

Con los datos que tienes a tu disposición, tu tarea es diseñar un análisis o funcionalidad que te permita descubrir un aspecto interesante del caso de estudio. Primero, deberás definir el objetivo de tu análisis en un texto breve. A continuación, desarrolla las consultas necesarias para llevar a cabo tu análisis. Finalmente, reflexiona sobre los resultados obtenidos. Puedes utilizar cualquier herramienta o recurso que hayas aprendido en clase. Algunas ideas para tu funcionalidad podrían ser: segmentar a los clientes según el valor de sus operaciones, establecer un sistema de alertas para operaciones sospechosas, identificar patrones estacionales, etc. Eres libre de desarrollar la funcionalidad que prefieras, lo importante es que refleje tu enfoque personal y cumpla los objetivos de análisis.

Este estudio, revela insights cruciales sobre el comportamiento del consumidor y las dinámicas del mercado en diversas geografías.

Al desglosar los datos por mes, podemos identificar patrones estacionales en las tendencias de compra, destacando períodos de aumento o disminución en la actividad de compra. Este enfoque nos permite comprender mejor cómo los eventos estacionales y las festividades impactan en el comportamiento del consumidor y en las estrategias comerciales.

El análisis se centra en marcas específicas que cumplen con ciertos criterios de selección, como un gasto promedio por orden superior a 150 y un total de órdenes superior a 15. Esto nos permite examinar en detalle el rendimiento de estas marcas en diferentes mercados y comparar su desempeño relativo.

Al observar la distribución geográfica de las órdenes para cada marca, podemos identificar los países con mayor número de órdenes y su contribución al éxito global de

la marca. Este análisis nos brinda información valiosa sobre la penetración del mercado y la aceptación de la marca en diferentes regiones.

Además, al comparar el gasto total medio por país para cada marca con el gasto total medio global, podemos identificar diferencias significativas en las preferencias y el poder adquisitivo de los consumidores en diferentes países.

```
SELECT
o.country,
DATE_FORMAT(o.created_at, '%Y-%m') AS month,
COUNT(o.order_id) AS order_count,
SUM(o.amount) AS total_amount,
COALESCE(SUM(r.amount), 0) AS total_refunds
FROM
prestamos_2015.orders o
JOIN
```

```
prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id  
LEFT JOIN  
prestamos_2015.refunds r ON o.order_id = r.order_id  
GROUP BY  
o.country,  
DATE_FORMAT(o.created_at, '%Y-%m')  
ORDER BY  
o.country,  
DATE_FORMAT(o.created_at, '%Y-%m');
```

```

106 • SELECT
107     o.country,
108     DATE_FORMAT(o.created_at, '%Y-%m') AS month,
109     COUNT(o.order_id) AS order_count,
110     SUM(o.amount) AS total_amount,
111     COALESCE(SUM(r.amount), 0) AS total_refunds
112 FROM
113     prestamos_2015.orders o
114 JOIN
115     prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
116 LEFT JOIN
117     prestamos_2015.refunds r ON o.order_id = r.order_id
118 GROUP BY
119     o.country,
120     DATE_FORMAT(o.created_at, '%Y-%m')
121 ORDER BY
122     o.country,
123     DATE_FORMAT(o.created_at, '%Y-%m');
124

```

Result Grid					
		Filter Rows:		Export:	Wrap Cell Content: <input type="checkbox"/>
	country	month	order_count	total_amount	total_refunds
▶	Alemania	2015-07	7	1306.38	731.75
	Alemania	2015-08	3	590.77	0.00
	Alemania	2015-09	10	2830.19	0.00
	Alemania	2015-10	5	2145.13	0.00
	Alemania	2015-11	13	2799.66	0.00
	Alemania	2015-12	26	9178.06	0.00
	Belgica	2015-08	4	1151.20	0.00
	Belgica	2015-09	6	1056.40	0.00
	Belgica	2015-10	2	1727.17	0.00
	Belgica	2015-11	19	9647.20	0.00
	Belgica	2015-12	32	12372.19	0.00
	Espana	2015-07	7	1841.57	1228.74
	Espana	2015-08	28	8215.27	0.00
	Espana	2015-09	31	8896.70	0.00
	Espana	2015-10	37	11669.93	0.00
	Espana	2015-11	89	32160.57	0.00
	Espana	2015-12	229	101565.59	726.75
	Francia	2015-07	4	891.02	357.30
	Francia	2015-08	2	583.40	0.00
	Francia	2015-09	9	3165.63	0.00
	Francia	2015-10	8	2582.27	0.00
	Francia	2015-11	28	11787.95	0.00
	Francia	2015-12	126	47654.73	1192.31
	Italia	2015-07	3	823.82	527.45
	Italia	2015-08	8	1751.92	0.00
	Italia	2015-09	1	321.38	0.00
	Italia	2015-10	6	893.84	0.00
	Italia	2015-11	28	5696.28	0.00
	Italia	2015-12	50	16313.32	124.46
	Marruecos	2015-07	4	1050.93	512.95
	Marruecos	2015-08	5	2004.91	0.00
	Marruecos	2015-09	4	1693.80	0.00
	Marruecos	2015-11	4	2251.12	0.00
	Marruecos	2015-12	26	9378.56	137.37
	Portugal	2015-07	1	773.14	773.14
	Portugal	2015-08	2	1299.59	0.00
	Portugal	2015-09	1	270.08	0.00
	Portugal	2015-11	3	1313.86	0.00
	Portugal	2015-12	7	3822.95	0.00

Los datos muestran cómo el número de órdenes y el gasto total varían en diferentes países a lo largo del año. Por ejemplo, en España, el número de órdenes y el gasto total aumentan constantemente desde julio hasta diciembre, lo que sugiere un aumento en la actividad de compra durante ese período. Por otro lado, en Portugal, el número de órdenes y el gasto total son relativamente bajos en comparación con otros países, lo que indica un menor nivel de actividad de compra en ese país.

Al desglosar los datos por mes, podemos observar cómo cambian las tendencias de compra a lo largo del año. Por ejemplo, en muchos países, el número de órdenes y el gasto total tienden a aumentar hacia fin de año, posiblemente debido a las festividades navideñas y la temporada de compras asociada. Esta variación mensual en el número de órdenes y el gasto total puede ser importante para comprender el comportamiento del consumidor y planificar estrategias de marketing y ventas.

```

SELECT
    merchant_name,
    country,
    order_count,
    total_amount,
    total_refunds
FROM (
    SELECT
        m.name AS merchant_name,
        o.country,
        COUNT(o.order_id) AS order_count,
        SUM(o.amount) AS total_amount,
        COALESCE(SUM(r.amount), 0) AS total_refunds,
        SUM(COUNT(o.order_id)) OVER (PARTITION BY m.name) AS
total_orders_per_merchant
    FROM
        prestamos_2015.orders o
    JOIN
        prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
    LEFT JOIN
        prestamos_2015.refunds r ON o.order_id = r.order_id
    GROUP BY
        m.name,
        o.country
) AS subquery
WHERE total_orders_per_merchant >= 15
    AND order_count > 3
ORDER BY
    merchant_name,
    country;

```



```

127 • SELECT
128     merchant_name,
129     country,
130     order_count,
131     total_amount,
132     total_refunds
133 FROM (
134     SELECT
135         m.name AS merchant_name,
136         o.country,
137         COUNT(o.order_id) AS order_count,
138         SUM(o.amount) AS total_amount,
139         COALESCE(SUM(r.amount), 0) AS total_refunds,
140         SUM(COUNT(o.order_id)) OVER (PARTITION BY m.name) AS total_orders_per_merchant
141     FROM
142         prestamos_2015.orders o
143     JOIN
144         prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
145     LEFT JOIN
146         prestamos_2015.refunds r ON o.order_id = r.order_id
147     GROUP BY
148         m.name,
149         o.country
150 ) AS subquery
151 WHERE total_orders_per_merchant >= 15
152       AND order_count > 3
153 ORDER BY
154     merchant_name,
155     country;
156
157

```

Result Grid					
Filter Rows:		Export:		Wrap Cell Content:	
merchant_name	country	order_count	total_amount	total_refunds	
Brithis Ariways	Espana	5	877.68	0.00	
Brithis Ariways	Francia	8	4487.61	0.00	
Calcedonia	Alemania	34	7783.21	731.75	
Calcedonia	Belgica	23	6386.60	0.00	
Calcedonia	Espana	137	43121.71	1228.74	
Calcedonia	Francia	32	9858.65	357.30	
Calcedonia	Italia	26	5961.84	527.45	
Calcedonia	Marruecos	13	4749.64	512.95	
Calcedonia	Portugal	5	2505.22	773.14	
Carhart	Alemania	4	529.68	0.00	
Carhart	Espana	5	405.24	0.00	
fnac	Alemania	5	2639.58	0.00	
fnac	Belgica	8	6452.96	0.00	
fnac	Espana	22	11700.58	0.00	
fnac	Francia	4	3533.96	0.00	
fnac	Italia	8	2960.87	0.00	
Havainas	Espana	16	5168.34	0.00	
Havainas	Francia	9	5228.88	423.43	
Havainas	Marruecos	4	1346.96	137.37	
K-tuin	Alemania	13	4630.40	0.00	
K-tuin	Belgica	10	3483.75	0.00	
K-tuin	Espana	46	17174.78	0.00	
K-tuin	Francia	47	15654.62	0.00	
K-tuin	Italia	8	2445.20	0.00	
K-tuin	Marruecos	10	3168.75	0.00	

Result 40 x

Activ
Ve a C

Este conjunto de datos proporciona una visión detallada de cómo se distribuyen las órdenes por país para diferentes comerciantes cuando el número de órdenes individuales por país es mayor que 3 y el número total de órdenes por comerciante es mayor o igual que 15.

Los datos muestran cómo se distribuyen las órdenes entre varios países para cada comerciante que cumple con los criterios de selección. Por ejemplo, para la marca "Calcedonia", observamos una distribución diversa de órdenes entre Alemania, Bélgica, España, Francia, Italia, Marruecos y Portugal. Esto indica una presencia significativa de la marca en múltiples mercados.

Se observa una variación considerable en el número de órdenes y el gasto total entre los diferentes países y comerciantes. Por ejemplo, la marca Carhart cuenta con 5 órdenes en España siendo su gasto total de 405.24, en cambio Alemania tiene 4 órdenes y cuenta con gasto total de 529.68.

```
SELECT
    m.name AS merchant_name,
    COUNT(o.order_id) AS total_orders,
    SUM(o.amount) AS total_amount,
    AVG(o.amount) AS average_order_amount
FROM
    prestamos_2015.orders o
JOIN
    prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
GROUP BY
    m.name
HAVING
    AVG(o.amount) > 150 AND COUNT(o.order_id) > 15
ORDER BY
    average_order_amount DESC;
```

```

161
162 • SELECT
163     m.name AS merchant_name,
164     COUNT(o.order_id) AS total_orders,
165     SUM(o.amount) AS total_amount,
166     AVG(o.amount) AS average_order_amount
167 FROM
168     prestamos_2015.orders o
169 JOIN
170     prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
171 GROUP BY
172     m.name
173 HAVING
174     AVG(o.amount) > 150 AND COUNT(o.order_id) > 15
175 ORDER BY
176     average_order_amount DESC;
177
178
179
180 #####
181 • WITH marca_gasto_medio AS (

```

Result Grid Filter Rows: Export: Wrap Cell Content: IA				
	merchant_name	total_orders	total_amount	average_order_amount
▶	YouTube music	57	35681.29	625.987544
	Spotify	78	48037.20	615.861538
	fnac	48	27936.95	582.019792
	Havainas	34	13409.73	394.403824
	Brithis Ariways	16	6060.97	378.810625
	K-tuin	137	47787.10	348.810949
	Netflix	61	20803.66	341.043607
	Calcedonia	266	79512.66	298.919774
	Pepe Jeans	20	4136.20	206.810000
	Massimo Dutti	22	4075.90	185.268182
	Kindle	18	3160.01	175.556111

Los resultados están filtrados para incluir solo aquellas marcas que tienen un gasto promedio por orden superior a 150 y un total de órdenes superior a 15. Esto nos permite centrarnos en las marcas que muestran un comportamiento de compra significativo y tienen un valor por transacción relativamente alto.

Al observar estos tres indicadores en conjunto, podemos comparar el desempeño relativo de diferentes marcas en términos de atracción de clientes, generación de ingresos y capacidad para generar valor por transacción. Por ejemplo, mientras que marcas como "K-tuin" y "Calcedonia" tienen un alto número total de órdenes y un gasto total significativo, otras marcas como "YouTube music" o "Spotify" tienen números mas bajos en estos aspectos, pero un gasto promedio más elevado.

```

WITH marca_gasto_medio AS (
    SELECT
        m.name AS merchant_name,
        AVG(o.amount) AS average_order_amount
    FROM
        prestamos_2015.orders o
    JOIN
        prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
    GROUP BY
        m.name
),
pais_gasto_medio AS (
    SELECT
        m.name AS merchant_name,
        o.country,
        AVG(o.amount) AS average_order_amount_per_country
    FROM
        prestamos_2015.orders o
    JOIN
        prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
    GROUP BY
        m.name,
        o.country
)
SELECT
    p.merchant_name,
    p.country,
    p.average_order_amount_per_country
FROM

```

```
    pais_gasto_medio p
JOIN
    marca_gasto_medio m ON p.merchant_name = m.merchant_name
WHERE
    p.average_order_amount_per_country > m.average_order_amount
ORDER BY
    p.merchant_name,
    p.country;
```

```

.81 WITH marca_gasto_medio AS (
.82     SELECT
.83         m.name AS merchant_name,
.84         AVG(o.amount) AS average_order_amount
.85     FROM
.86         prestamos_2015.orders o
.87     JOIN
.88         prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
.89     GROUP BY
.90         m.name
.91 ),
.92 pais_gasto_medio AS (
.93     SELECT
.94         m.name AS merchant_name,
.95         o.country,
.96         AVG(o.amount) AS average_order_amount_per_country
.97     FROM
.98         prestamos_2015.orders o
.99     JOIN
.100        prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
.101     GROUP BY
.102         m.name,
.103         o.country
.104 )
.105 SELECT
.106     p.merchant_name,
.107     p.country,
.108     p.average_order_amount_per_country
.109 FROM
.110     pais_gasto_medio p
.111 JOIN
.112     marca_gasto_medio m ON p.merchant_name = m.merchant_name
.113 WHERE
.114     p.average_order_amount_per_country > m.average_order_amount
.115 ORDER BY
.116     p.merchant_name,
.117     p.country;

```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Contents: [fA](#)

merchant_name	country	average_order_amount_per_country
Aliexpress	Belgica	304.810000
Apple music	Francia	596.080000
Brithis Ariways	Francia	560.951250
Calcedonia	Espana	315.473162
Calcedonia	Francia	312.760323
Calcedonia	Marruecos	372.243333
Calcedonia	Portugal	501.044000
Carhart	Alemania	132.420000
Carhart	Belgica	135.840000
Carhart	Marruecos	99.890000
Element	Francia	472.300000
fnac	Belgica	806.620000
fnac	Francia	883.490000
fnac	Portugal	649.000000
Gant	Espana	287.630000
Gant	Italia	259.800000
GAP	Espana	142.000000
Havainas	Belgica	396.410000
Havainas	Francia	600.681250
Havainas	Italia	396.530000
Havainas	Portugal	502.450000
K-tuin	Alemania	356.184615

Este conjunto de datos proporciona información sobre el gasto total medio por país para cada marca, comparado con el gasto total medio para todas las marcas.

El gasto total medio global para YouTube Music es de 625.98.

Sin embargo, en Portugal, el gasto medio por orden para YouTube Music es de 842.02, lo que indica que los clientes portugueses tienen un mayor gasto promedio por orden en comparación con el promedio global.

Este resultado demuestra una fuerte demanda o un mayor poder adquisitivo de los clientes en Portugal para los productos o servicios ofrecidos por YouTube Music.

Por otro lado, Calcedonia tiene un gasto total medio global bastante alto de 298.92, los resultados muestran que hay varios países donde el gasto medio por orden es significativamente mayor que el promedio global.

Por ejemplo, en Portugal, el gasto medio por orden para Calcedonia es de 501.04, lo que indica una fuerte preferencia por la marca y una disposición a gastar más por orden entre los clientes portugueses.

En último lugar fnac, Similar a Calcedonia, fnac también tiene un gasto total medio global notablemente alto de 582.02.

Los datos revelan que fnac tiene una fuerte presencia en varios países, como Bélgica y Francia, donde el gasto medio por orden supera significativamente el promedio global.

Este resultado indica una sólida base de clientes y una buena aceptación de la marca en estos mercados específicos.

Los resultados, proporcionan información valiosa sobre las preferencias y el comportamiento de los clientes en diferentes países para cada marca específica.

```

WITH marca_gasto_medio AS (
    SELECT
        m.name AS merchant_name,
        AVG(o.amount) AS average_order_amount
    FROM
        prestamos_2015.orders o
    JOIN
        prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
    GROUP BY
        m.name
),
pais_gasto_medio AS (
    SELECT
        m.name AS merchant_name,
        o.country,
        AVG(o.amount) AS average_order_amount_per_country
    FROM
        prestamos_2015.orders o
    JOIN
        prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
    GROUP BY
        m.name,
        o.country
),
pais_con_mayor_gasto AS (
    SELECT
        p.merchant_name,
        p.country,
        p.average_order_amount_per_country,

```



```

        ROW_NUMBER() OVER(PARTITION BY p.merchant_name ORDER BY
p.average_order_amount_per_country DESC) AS rn
FROM
    pais_gasto_medio p
JOIN
    marca_gasto_medio m ON p.merchant_name = m.merchant_name
WHERE
    p.average_order_amount_per_country > m.average_order_amount
)
SELECT
    merchant_name,
    country,
    average_order_amount_per_country
FROM
    pais_con_mayor_gasto
WHERE
    rn = 1;

```

```

229     GROUP BY
230         m.name
231     ),
232     pais_gasto_medio AS (
233     SELECT
234         m.name AS merchant_name,
235         o.country,
236         AVG(o.amount) AS average_order_amount_per_country
237     FROM
238         prestamos_2015.orders o
239     JOIN
240         prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
241     GROUP BY
242         m.name,
243         o.country
244     ),
245     pais_con_mayor_gasto AS (
246     SELECT
247         p.merchant_name,
248         p.country,
249         p.average_order_amount_per_country,
250         ROW_NUMBER() OVER(PARTITION BY p.merchant_name ORDER BY p.average_order_amount_per_country DESC) AS rn
251     FROM
252         pais_gasto_medio p
253     JOIN
254         marca_gasto_medio m ON p.merchant_name = m.merchant_name
255     WHERE
256         p.average_order_amount_per_country > m.average_order_amount
257     )
258     SELECT
259         merchant_name,
260         country,
261         average_order_amount_per_country
262     FROM
263         pais_con_mayor_gasto
264     WHERE
265         rn = 1;

```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [IA](#)

merchant_name	country	average_order_amount_per_country
fnac	Francia	883.490000
Gant	Espana	287.630000
GAP	Espana	142.000000
Havainas	Francia	600.681250
K-tuin	Portugal	409.866667
Kindle	Francia	217.350000
Lefties	Espana	105.980000
Leroy Merlin	Italia	98.490000
Loreal	Marrue...	1266.940000
Massimo Dutti	Francia	207.500000
Netflix	Belgica	400.261429
Nike	Espana	201.050000
Pepe Jeans	Belgica	405.100000
Puma	Espana	402.023333
Qatar Airways	Francia	320.000000
Sony	Espana	522.300000
Speedo	Espana	547.170000
Spotify	Espana	644.257969
Tidal	Francia	104.870000
Vans	Belgica	1439.000000
Vueling	Italia	329.660000
YouTube music	Portugal	842.016667

Activar Win
Usa Configur

En este caso, se muestra el país con mayor gasto promedio de los países que poseían un gasto total medio por país por encima del gasto total medio global. Simplificando los resultados de la tabla anterior.

```
WITH ordenes_por_pais AS (
    SELECT
        m.name AS merchant_name,
        o.country,
        COUNT(o.order_id) AS total_orders,
        ROW_NUMBER() OVER(PARTITION BY m.name ORDER BY COUNT(o.order_id) DESC)
        AS rn,
        DENSE_RANK() OVER(PARTITION BY m.name ORDER BY COUNT(o.order_id) DESC)
        AS dr
    FROM
        prestamos_2015.orders o
    JOIN
        prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
    GROUP BY
        m.name,
        o.country
)
SELECT
    merchant_name,
    country,
    total_orders
FROM
    ordenes_por_pais
WHERE
    rn = 1 OR dr = 1;
```

```

9  WITH ordenes_por_pais AS (
10      SELECT
11          m.name AS merchant_name,
12          o.country,
13          COUNT(o.order_id) AS total_orders,
14          ROW_NUMBER() OVER(PARTITION BY m.name ORDER BY COUNT(o.order_id) DESC) AS rn,
15          DENSE_RANK() OVER(PARTITION BY m.name ORDER BY COUNT(o.order_id) DESC) AS dr
16      FROM
17          prestamos_2015.orders o
18      JOIN
19          prestamos_2015.merchants m ON o.merchant_id = m.merchant_id
20      GROUP BY
21          m.name,
22          o.country
23  )
24  SELECT
25      merchant_name,
26      country,
27      total_orders
28  FROM
29      ordenes_por_pais
30  WHERE
31      rn = 1 OR dr = 1;
32
33

```

merchant_name	country	total_orders
Aliexpress	Espana	1
Aliexpress	Belgica	1
Aliexpress	Italia	1
Apple music	Francia	3
Asos	Espana	1
Bershka	Italia	2
Brithis Ariways	Francia	8
Calcedonia	Espana	136
Carhart	Espana	5
Element	Francia	3
fnac	Espana	22
Gant	Espana	3
GAP	Espana	2
Go Pro	Italia	2
Havainas	Espana	16
Ikea	Espana	1
K-tuin	Francia	47
Kiko	Espana	8
Kindle	Italia	7
Lefties	Espana	1
Lefties	Italia	1
Leroy Merlin	Espana	4

En esta última tabla, se muestra el país con mayor numero de ordenes para cada marca, mostrando también más de un país en el caso de que el número de órdenes del país con mas ordenes coincida con el de otro.

La tabla proporciona una visión detallada de la distribución geográfica de las órdenes para cada marca, mostrando el país con el mayor número de órdenes para cada una.

Esto es útil para comprender dónde se encuentra la base de clientes más grande o más activa de cada marca y puede ayudar en la planificación de estrategias de marketing y expansión geográfica.

En algunos casos, como con Havainas en España y Francia, o con K-tuin en España y Francia, se observa que una marca puede tener una presencia significativa en múltiples países.

Esto puede indicar una competencia directa entre los mercados de esos países y puede requerir estrategias específicas para abordar las necesidades y preferencias de los clientes en cada uno de ellos.

Conclusión:

El análisis detallado de los datos proporciona una comprensión profunda del comportamiento del consumidor y las dinámicas del mercado.

En primer lugar, hemos observado cómo el número de órdenes y el gasto total varían en diferentes países a lo largo del año, con tendencias estacionales que reflejan la influencia de eventos como las festividades navideñas en las decisiones de compra de los consumidores.

También se ha examinado la distribución geográfica de las órdenes para cada marca, identificando los países con mayor actividad de compra y su contribución al éxito global de la marca.

Por último, al comparar el gasto total medio por país para cada marca con el gasto total medio global, hemos identificado diferencias significativas en las preferencias y el poder adquisitivo de los consumidores en diferentes países.