

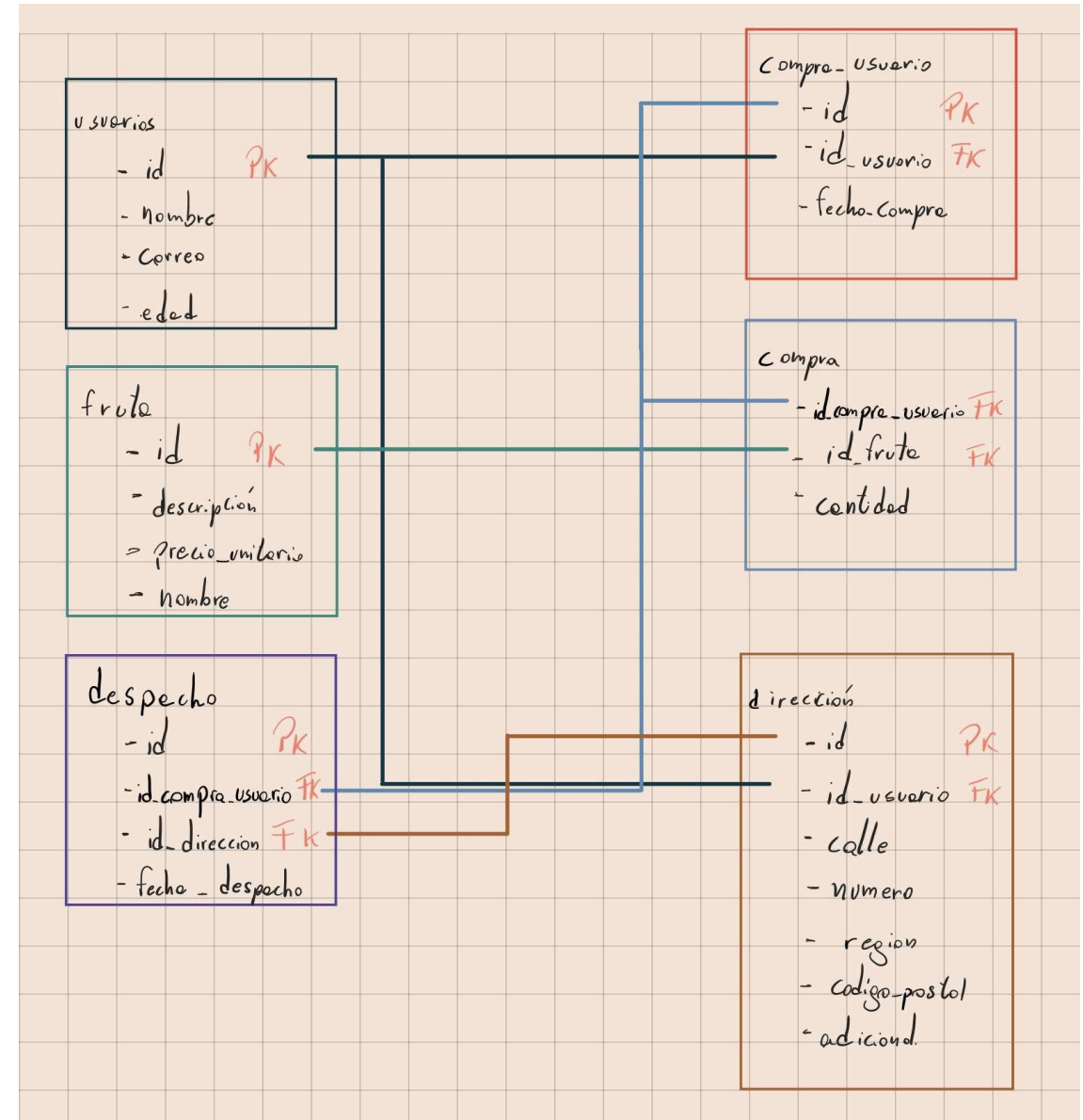
# Tarea 1

Integrantes:

- Benjamín Santander
- Nicolás San Martín



# Esquema P1





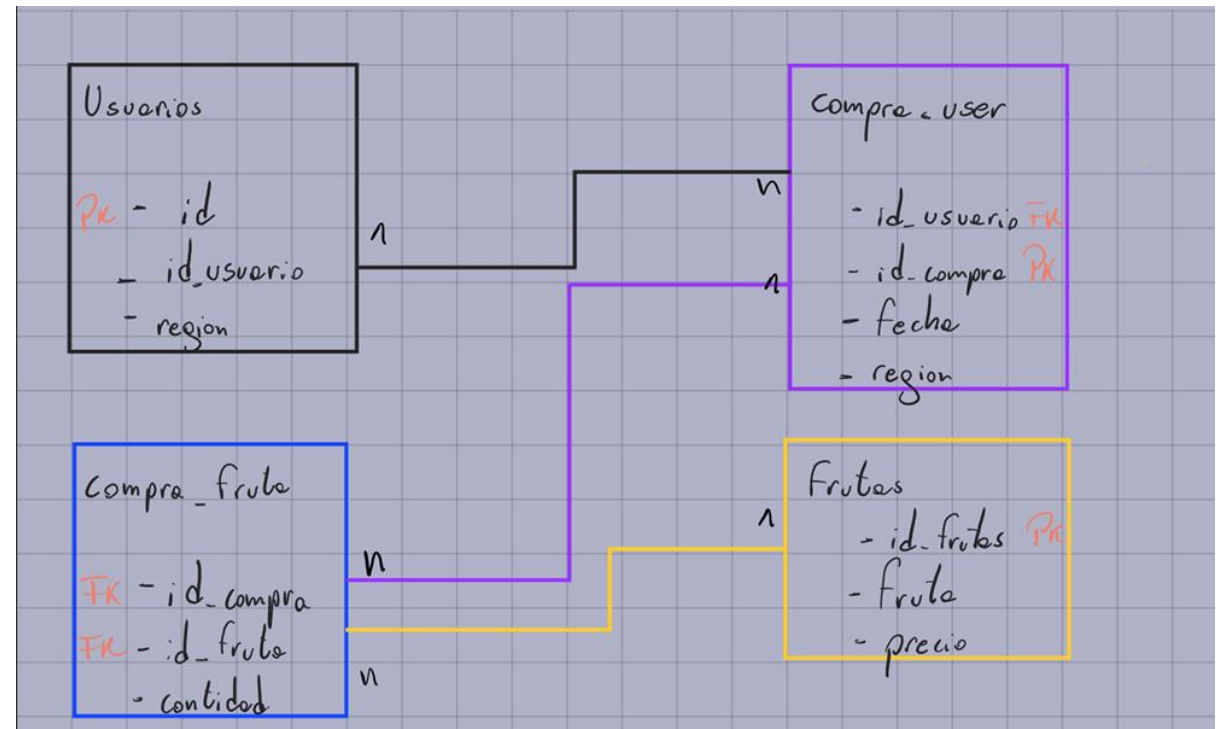
Consultas

The background of the slide features a collage of data-related graphics. On the left, there's a vertical strip showing a bar chart at the top, a line graph in the middle, and another bar chart at the bottom. The line graph has a shaded area under the line. To the right of this strip, there are various numbers and text fragments, including '345771', 'Mon', 'Tue', 'Wed', 'Thu', 'Fri', 'Sat', and 'Sun'. The overall color scheme is dark with blue and orange accents.

## Parte 2.1

- Esta idea que tiene para realizar su analítica en los datos que tiene en su base de datos no es la óptima ya que al ser una Base de datos OLTP la cual tiene funcionan la aplicación hacia los usuarios, por lo tanto, al momento de realizar una consulta la cual pueda ser muy pesada y que consuma muchos recursos del servidor donde esta alojada la Base de Datos puede ocasionar que la aplicación funcione mal o simplemente esta se caiga y quede inoperativa.

## Parte 2.2





## Consultas 2.3



# Consulta 2.3.1

```
1
2 WITH Region as (
3     SELECT
4         *
5     FROM
6         'tarea1.compra_user'
7     WHERE
8         region = 1
9 ),
10
11 compras as (
12     SELECT *
13     FROM
14         'tarea1.compra_fruta' as compra_fruta, Region
15     WHERE
16         Region.id_compra = compra_fruta.id_compra
17 ),
18
19 frutas_fecha as (
20     SELECT
21         fruta,
22         fecha,
23         cantidad
24     FROM
25         compras,
26         'tarea1.frutas' as frutas
27     WHERE
28         frutas.id_fruta = compras.id_fruta
29 ),
30
31 cantidad_frutas as (
32     SELECT
33         fruta,
34         EXTRACT(YEAR FROM fecha) AS ano,
35         EXTRACT(MONTH FROM fecha) AS mes,
36         SUM(cantidad) AS total,
37     FROM
38         frutas_fecha
39     GROUP BY
40         fruta,
41         ano,
42         mes
43     ORDER BY
44         ano,
45         mes
46 )
47
48 SELECT
49     fruta,
50     ano,
51     mes,
52     total
53 FROM
54     cantidad_frutas
55 ORDER BY
56     mes;
```

## Consulta 2.3.2

```
1  WITH Region as (  
2    SELECT  
3      *  
4    FROM  
5      'tareal.compra_user'  
6    WHERE  
7      region = 2 AND usuario_id = 75  
8  ),  
9  
10 compras as (  
11   SELECT  
12     *  
13   FROM  
14     'tareal.compra_fruta' as compra_fruta, Region  
15   WHERE  
16     Region.id_compra = compra_fruta.id_compra  
17 ),  
18  
19 frutas_fecha as (  
20   SELECT  
21     fruta,  
22     fecha,  
23     cantidad,  
24     cantidad * precio as gasto  
25   FROM  
26     compras,  
27     'tareal.frutas' as frutas  
28   WHERE  
29     frutas.id_fruta = compras.id_fruta  
30 )  
31  
32 SELECT  
33   EXTRACT(MONTH FROM fecha) AS mes,  
34   sum(gasto) as gasto_total  
35 FROM  
36   frutas_fecha  
37 GROUP BY  
38   mes  
39 ORDER BY  
40   mes ASC
```



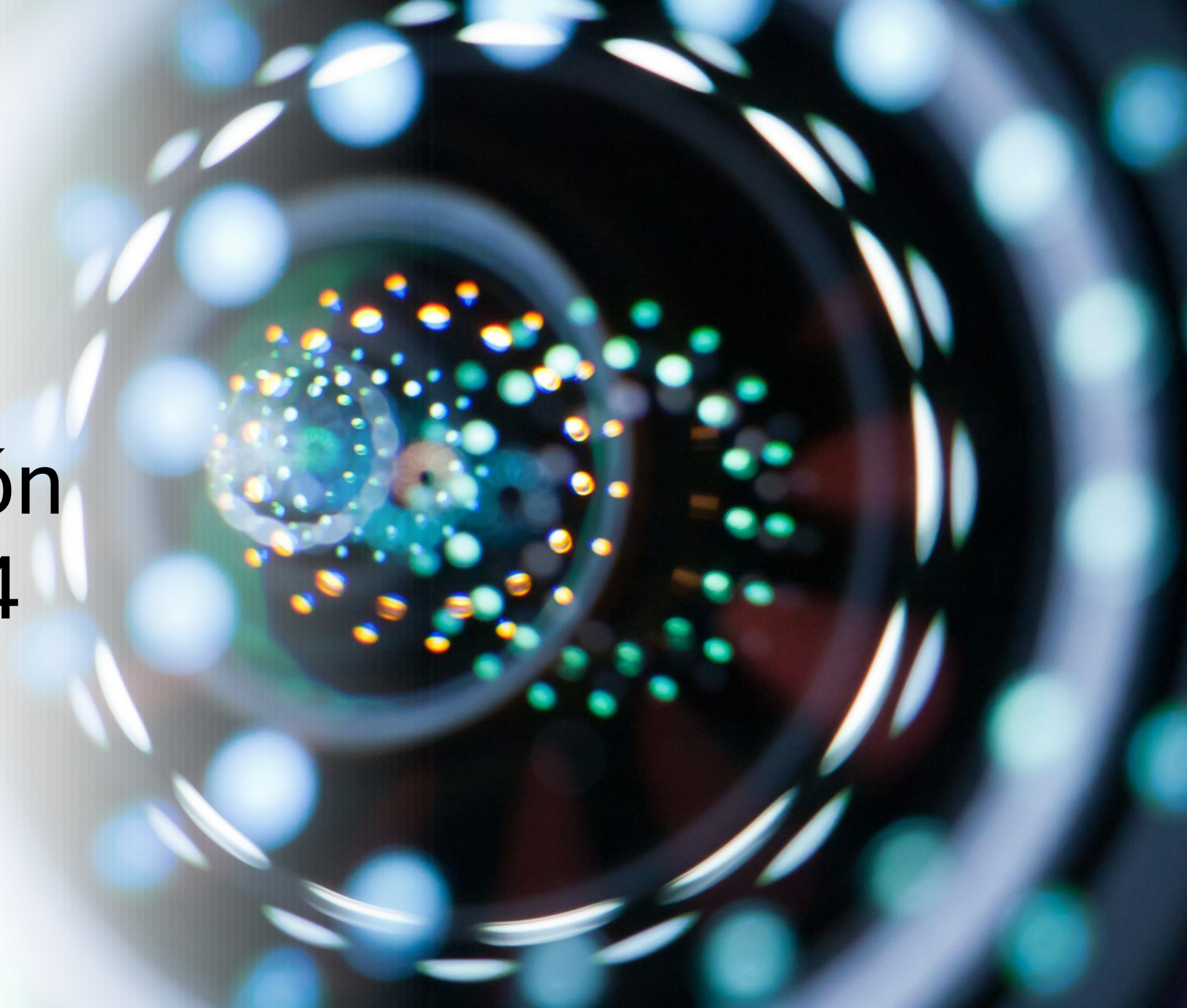
# Consulta 2.3.3

```
1 WITH compras as (  
2     SELECT  
3         *  
4     FROM  
5         'tarea1.compra_fruta' as compra_fruta,  
6         'tarea1.compra_user' as Region  
7     WHERE  
8         Region.id_compra = compra_fruta.id_compra  
9 ),  
10  
11 frutas_fecha as (  
12     SELECT  
13         fruta,  
14         fecha,  
15         cantidad,  
16         region  
17     FROM  
18         compras,  
19         'tarea1.frutas' as frutas  
20     WHERE  
21         frutas.id_fruta = compras.id_fruta  
22 ),  
23  
24 cantidad_frutas as (  
25     SELECT  
26         fruta,  
27         EXTRACT(YEAR FROM fecha) AS ano,  
28         EXTRACT(MONTH FROM fecha) AS mes,  
29         SUM(cantidad) AS total,  
30         region  
31     FROM  
32         frutas_fecha  
33     GROUP BY  
34         region,  
35         fruta,  
36         ano,  
37         mes  
38     ORDER BY  
39         ano,  
40         mes  
41 )  
42  
43 SELECT  
44     region,  
45     fruta,  
46     ano,  
47     mes,  
48     total,  
49     ROW_NUMBER() OVER (PARTITION BY region, ano, mes ORDER BY total DESC) AS ranking  
50 FROM  
51     cantidad_frutas  
52 QUALIFY  
53     ranking=1  
54 ORDER BY  
55     mes,  
56     region
```

# Consulta 2.3.4

```
1 WITH compras as (  
2     SELECT *  
3     FROM  
4     'tarea1.compra_fruta' as compra_fruta,  
5     'tarea1.compra_user' as Region  
6     WHERE  
7     Region.id_compra = compra_fruta.id_compra  
8 ),  
9 frutas_fecha as (  
10    SELECT  
11        fruta,  
12        fecha,  
13        cantidad,  
14        region,  
15        precio  
16    FROM  
17    compras,  
18    'tarea1.frutas' as frutas  
19    WHERE  
20    frutas.id_fruta = compras.id_fruta  
21 ),  
22 cantidad_frutas as (  
23    SELECT  
24        fruta,  
25        EXTRACT(WEEK FROM fecha) AS week,  
26        SUM(cantidad * precio) AS total,  
27        region  
28    FROM  
29    frutas_fecha  
30    GROUP BY  
31        region,  
32        fruta,  
33        week  
34    ORDER BY  
35        week  
36 ),  
37 semanas as (  
38    SELECT  
39        week,  
40        sum(total) as entrante  
41    FROM  
42    cantidad_frutas  
43    GROUP BY  
44        week  
45    ORDER BY  
46        week)  
47  
48 SELECT  
49     week,  
50     entrante,  
51     SUM(entrante) OVER (ORDER BY week ROWS BETWEEN UNBOUNDED PRECEDING AND CURRENT ROW  
52                        ) AS ganancias_acumuladas  
53 FROM  
54     semanas  
55 ORDER BY  
56     week;
```

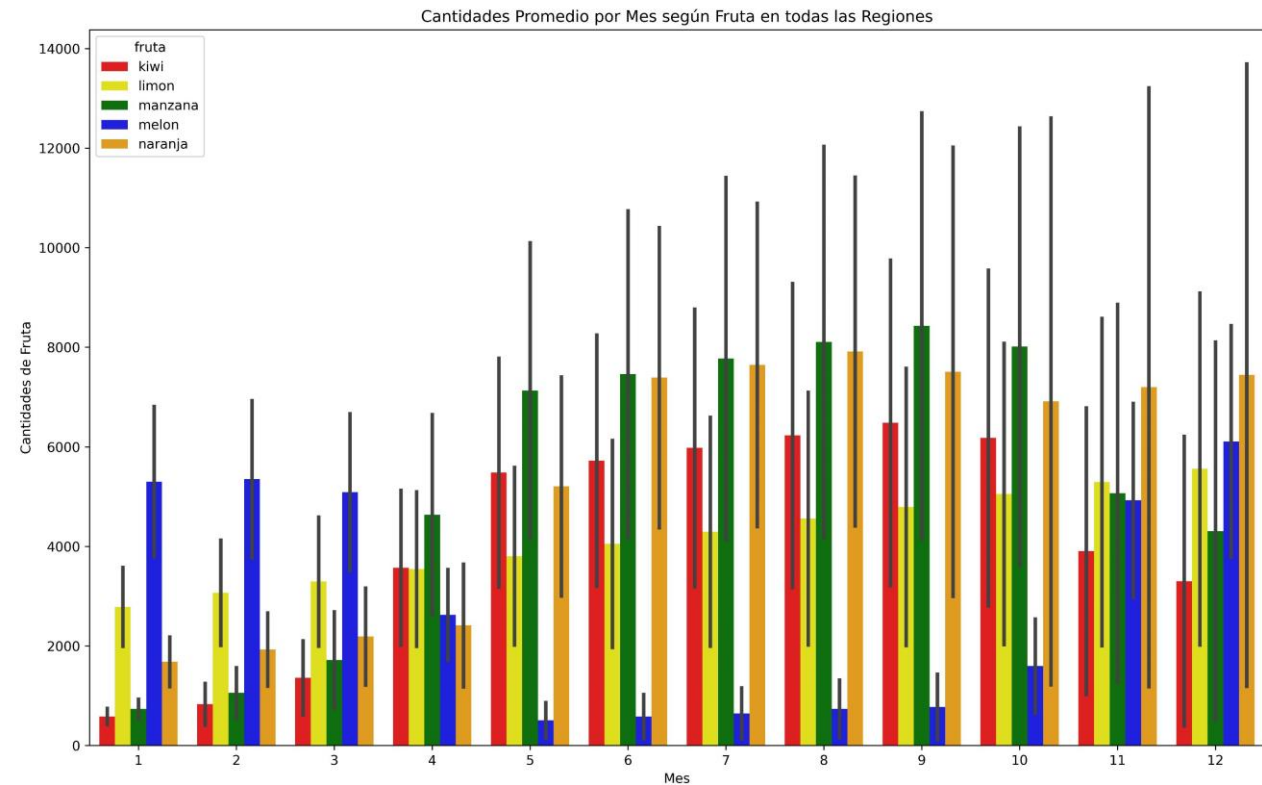
# Visualización Gráficas 2.4



# Grafica 2.4.1

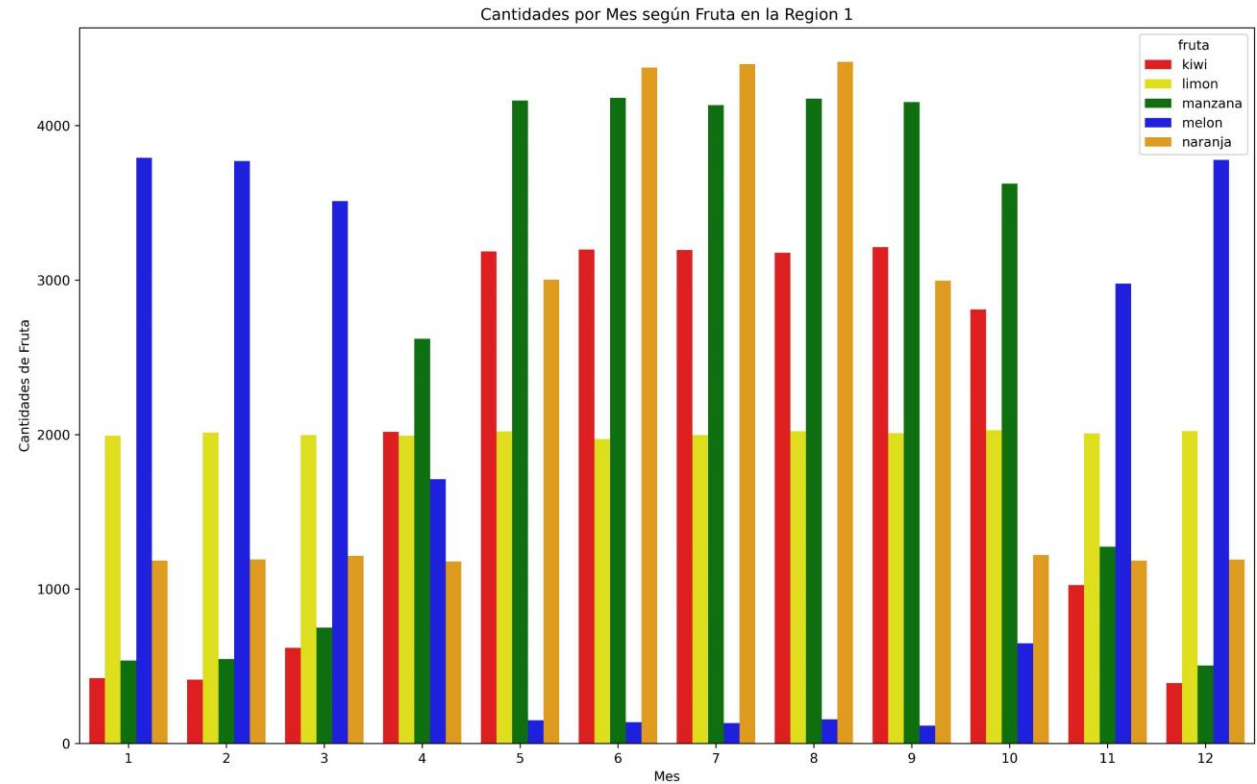
## Cantidad de Fruta en todas las Regiones

---



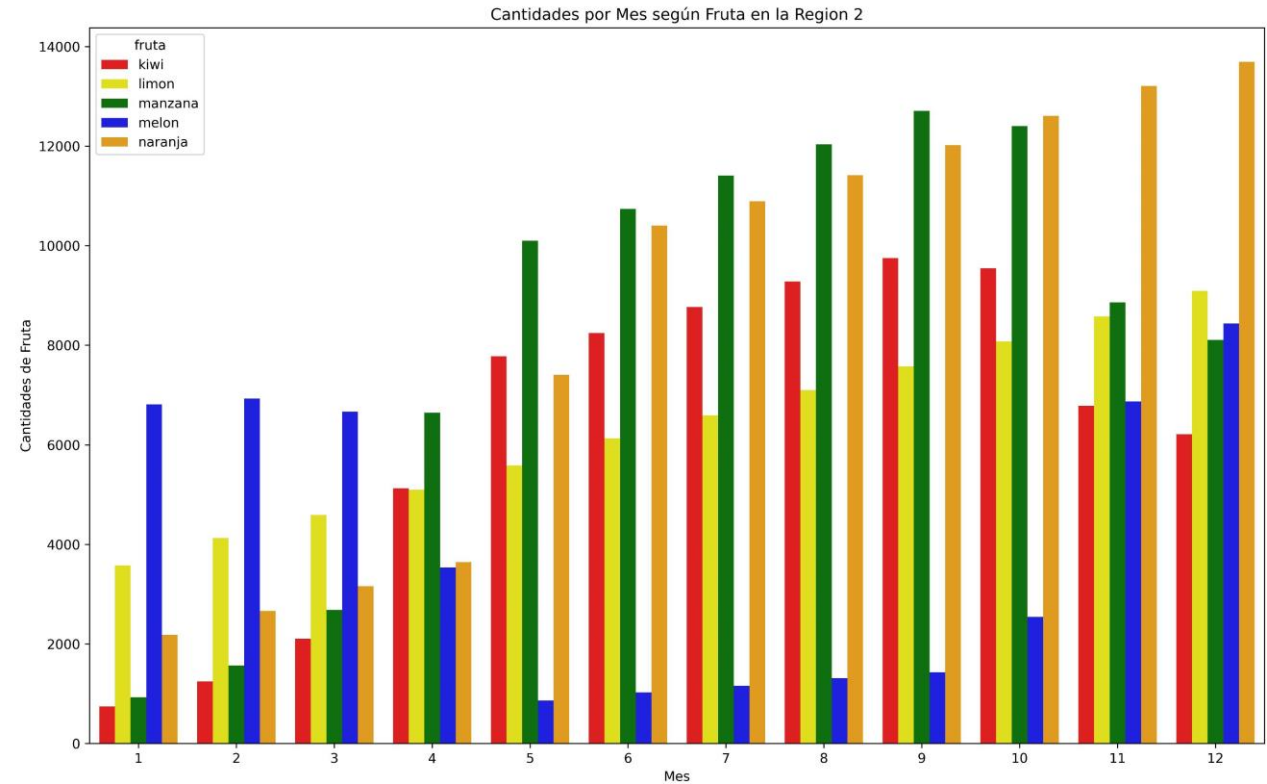
# Cantidad de Fruta en la Región 1

---



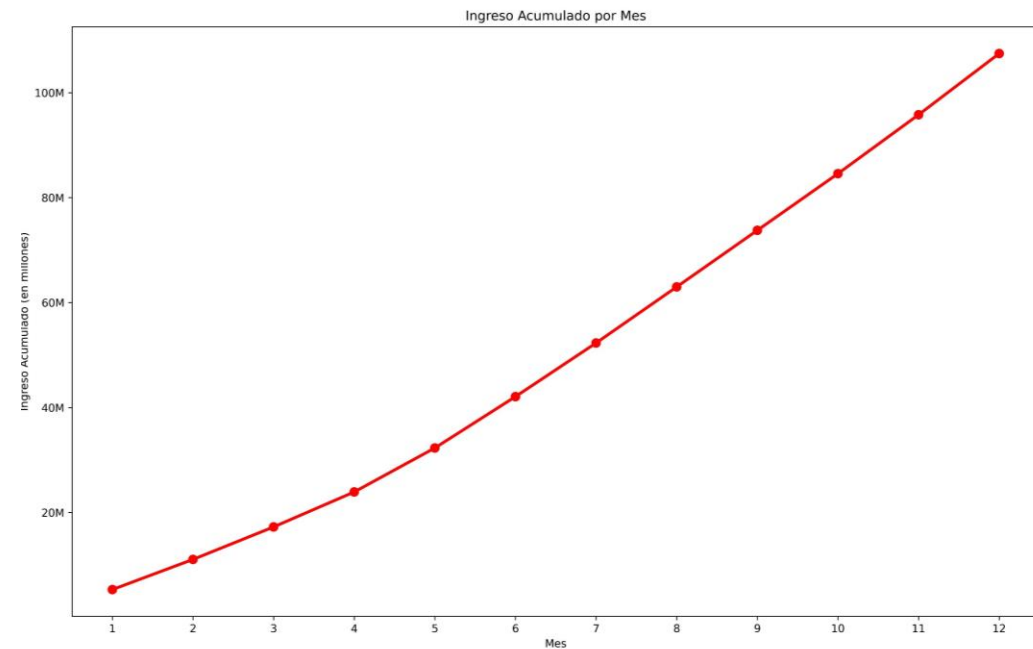
# Cantidad de Fruta en la Región 2

---



# Grafica 2.4.2

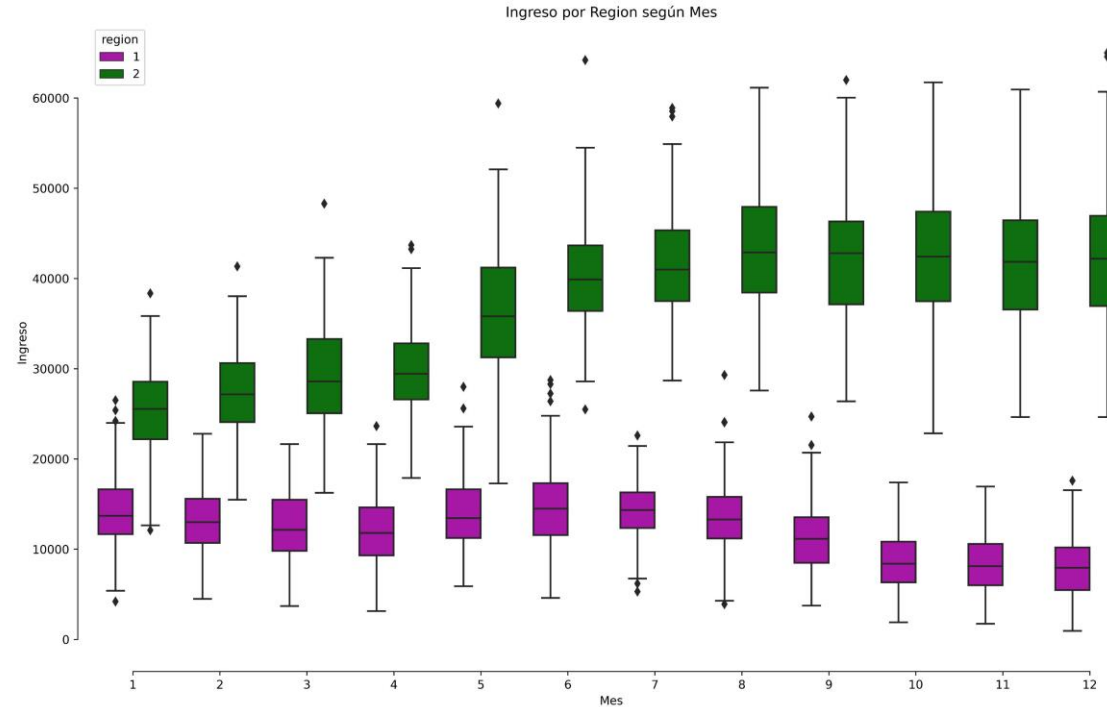
- El dinero acumulado que ha entrado a la tienda.



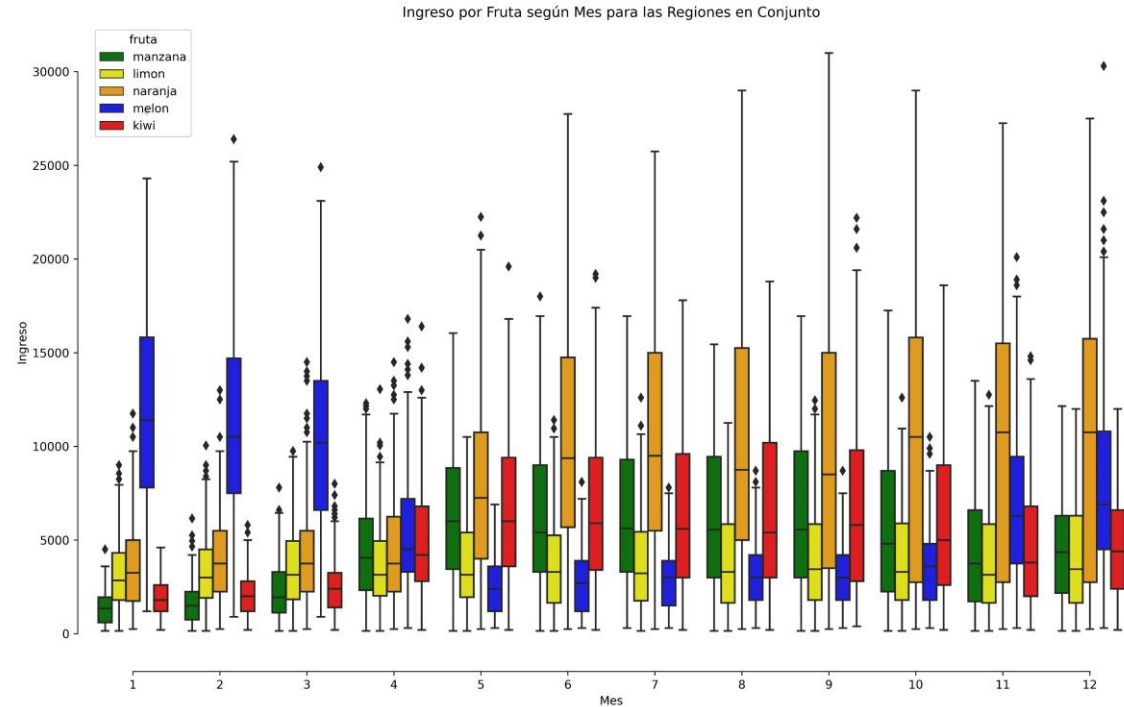


## Grafica 2.4.3

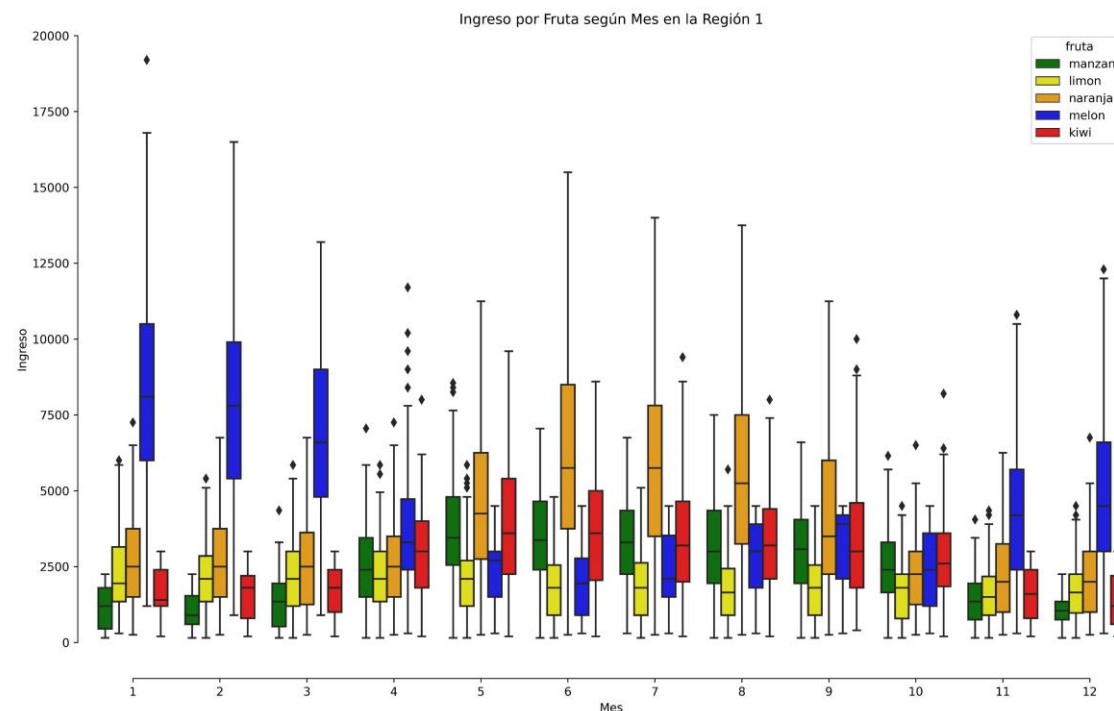
### Gasto de dinero por los clientes por Región



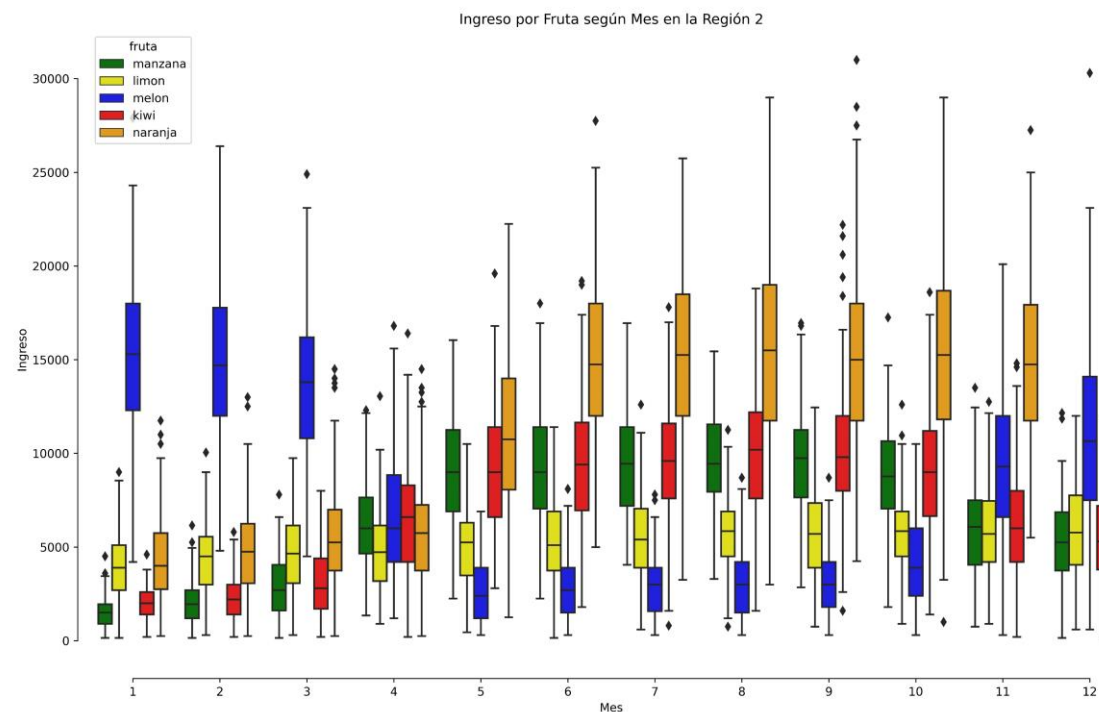
# Ingreso de dinero en la tienda por todas las Regiones



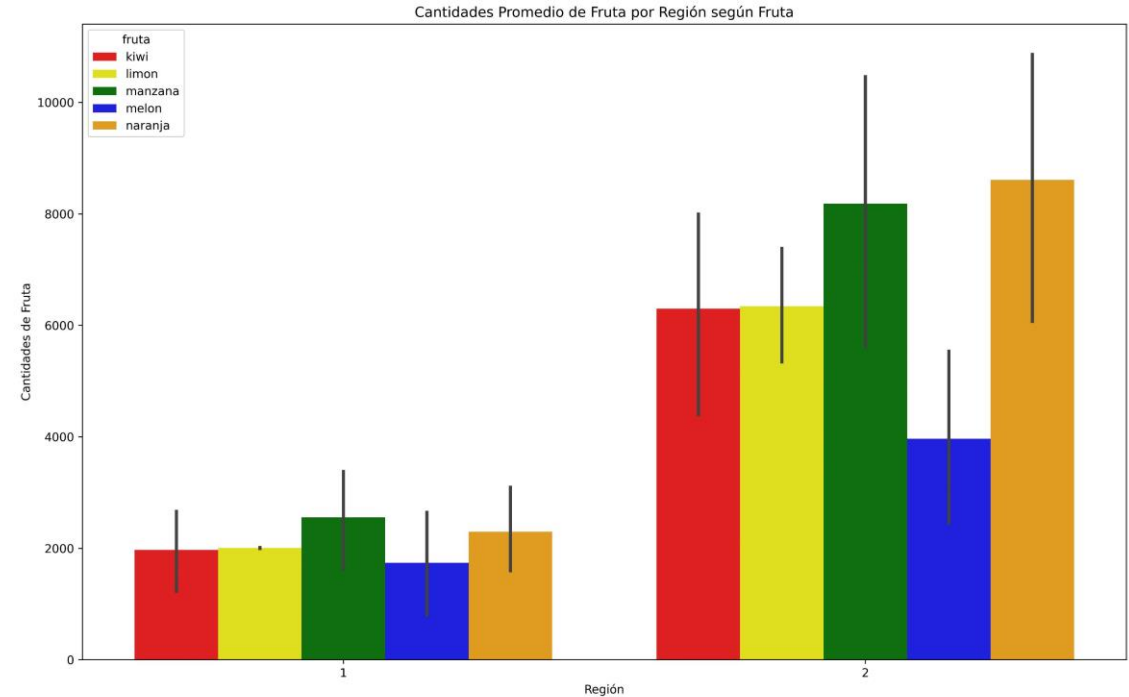
# Ingreso Promedio por fruta por mes en la Región 1



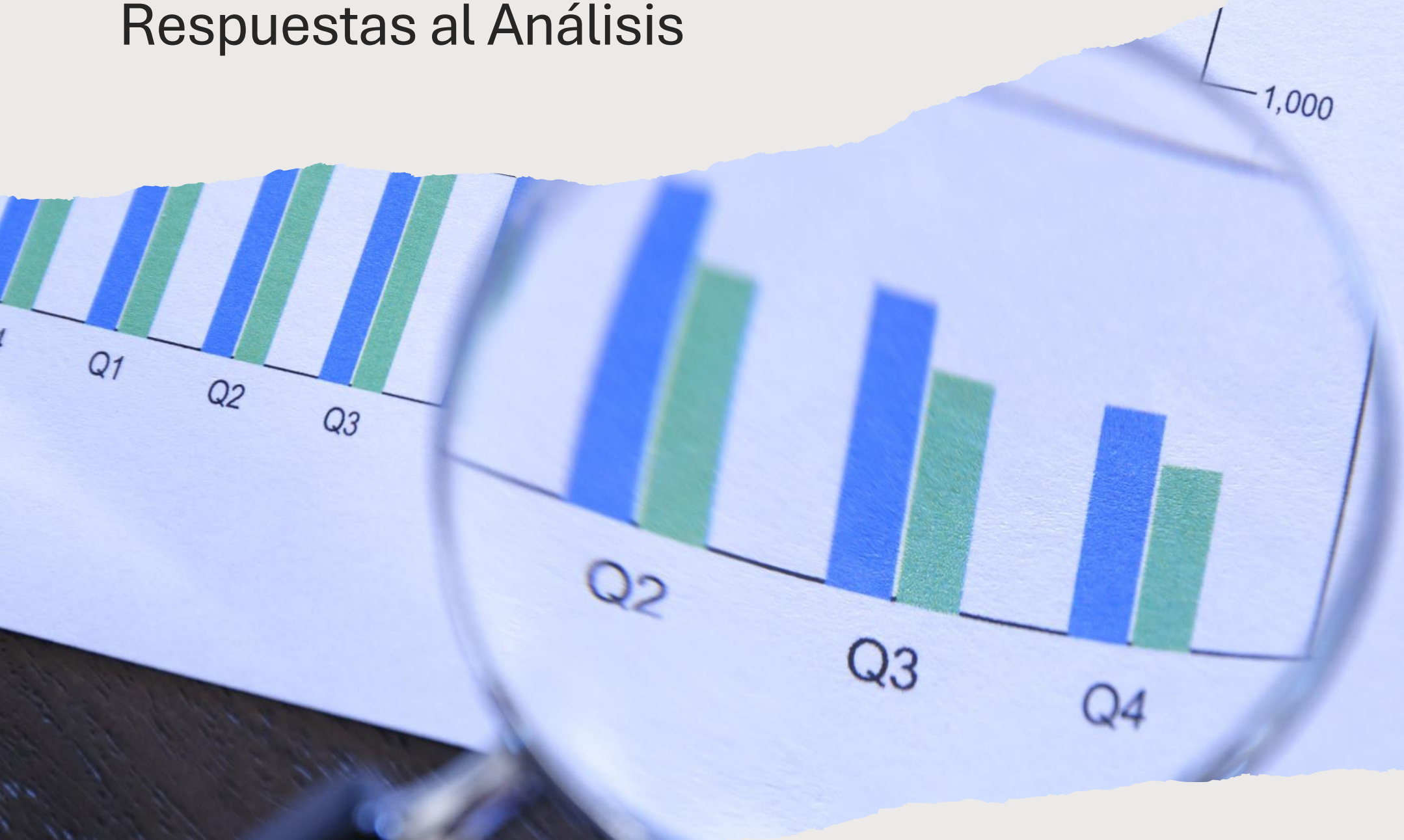
# Ingreso Promedio por fruta por mes en la Región 2



# Cantidad de Frutas compradas en promedio por región en un año



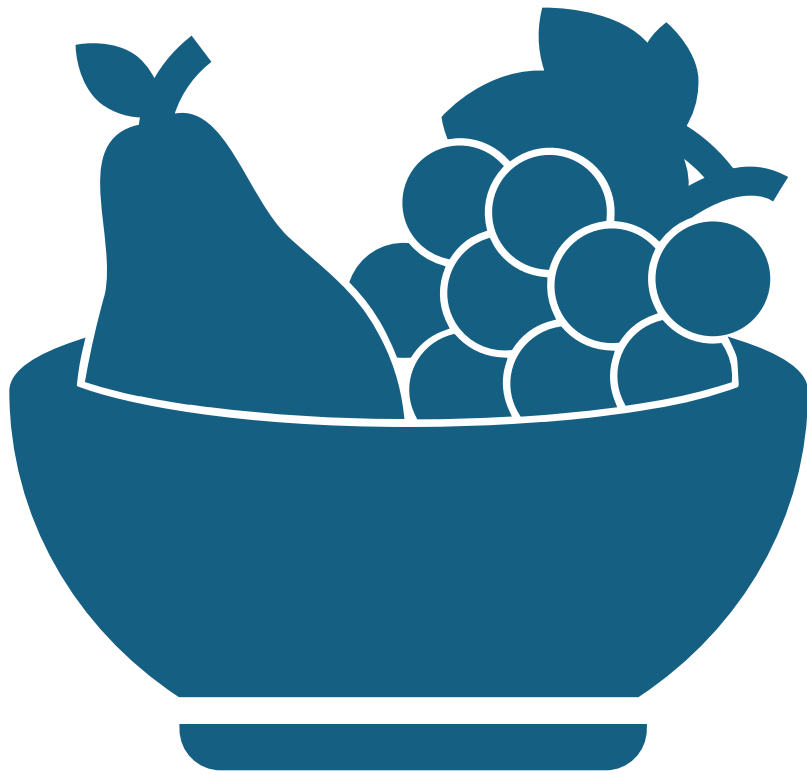
# Respuestas al Análisis





¿Que región crees que va en crecimiento y va a aumentar su demanda el siguiente año?





¿Puedes ver alguna relación  
entre la venta de las frutas?



Tu amigo tiene una predicción de la demanda del kiwi para el próximo año en distintas regiones. ¿Cómo lo harías para predecir la venta de una o más frutas en base a esa predicción?