



HACKATHON

Lleida · Nov. 2018



A close-up photograph of a field of golden wheat ears under a clear blue sky. The wheat stalks are sharp and detailed in the foreground, while the background is a soft-focus expanse of yellow and green.

EL GRUPO

Plantilla

5.241

Trabajadores/as

Personal IT

110

Trabajadores/as

Ventas

1.941

millones €

Inversiones

56

millones €

¿Quiénes somos?

Automatización

Electrónica

Videovigilancia

Informática Sistemas

Business Intelligence

Informática Gestión

Data Science

Robótica



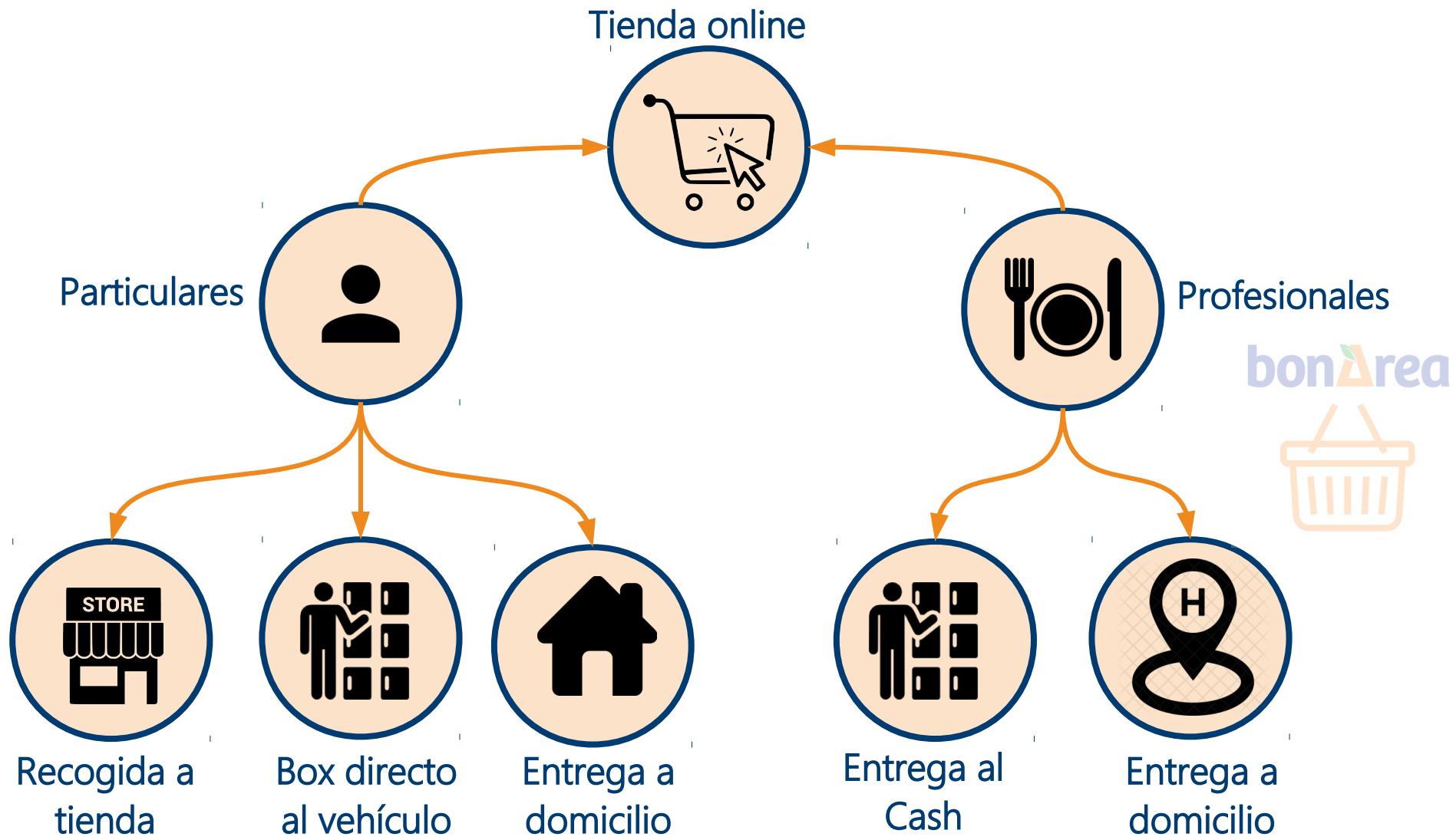
VENTAS *ON-LINE*

1995 - Primera tienda física

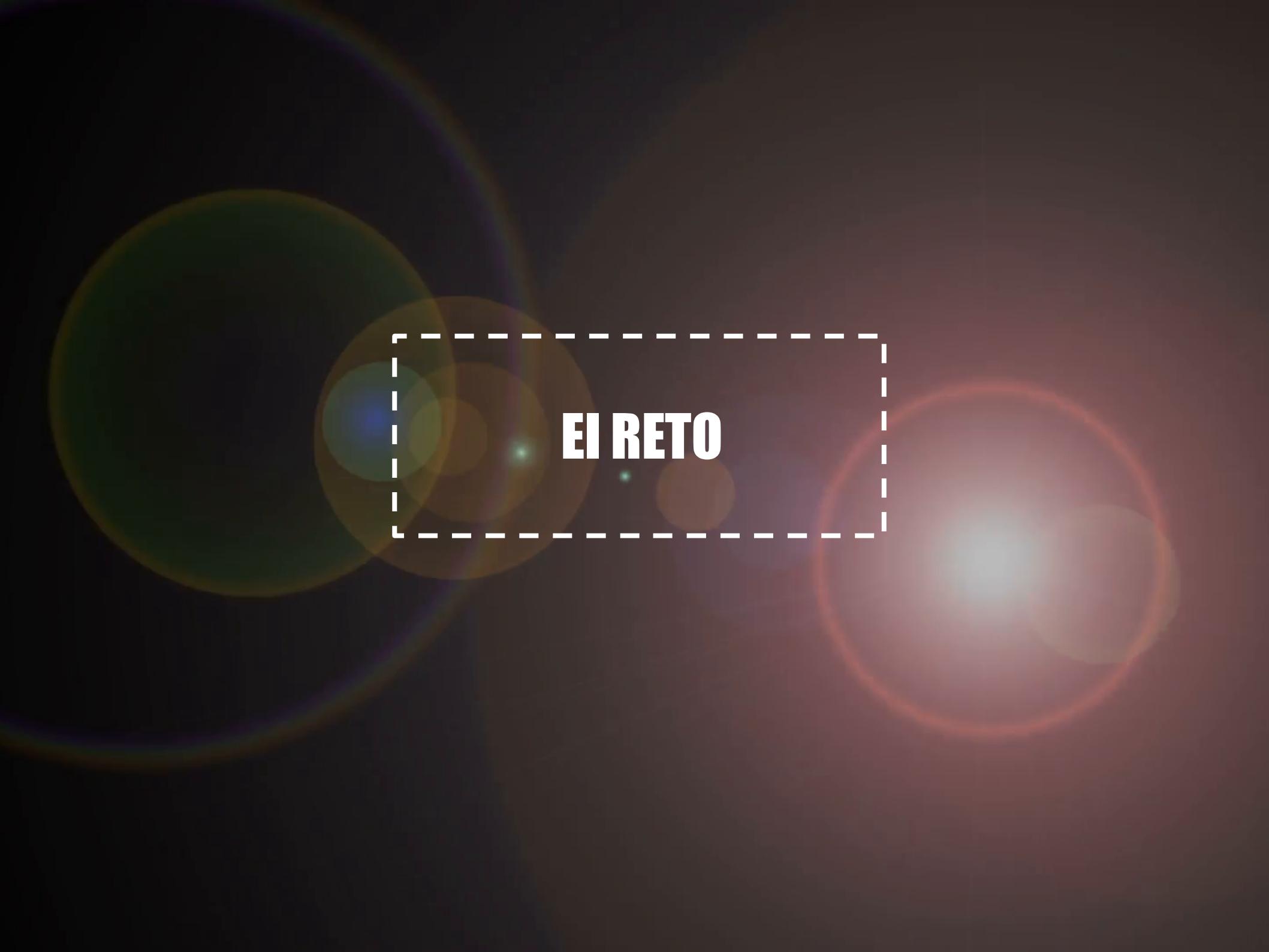
2001 - Apertura del canal *online* para PARTICULARS

2008 - Apertura del canal *online* para PROFESIONALES

2016 - Ampliación del servicio: BOX para particulares





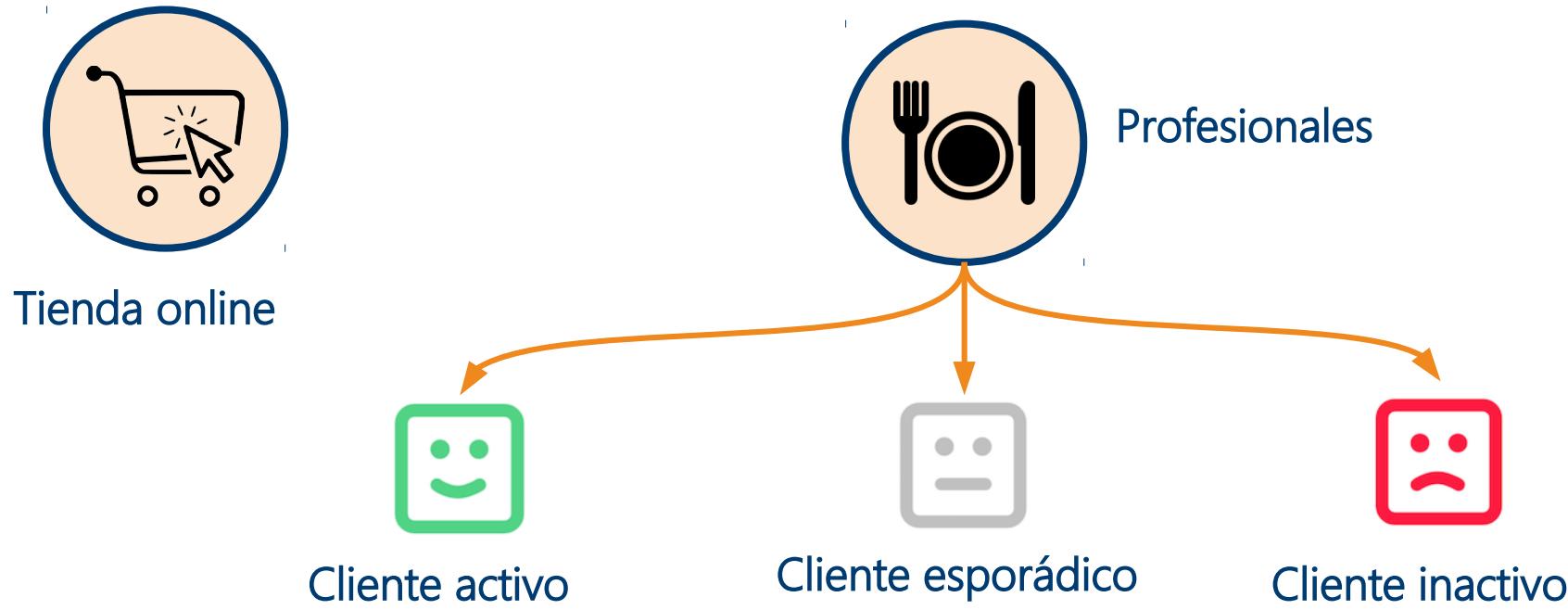


The background features a dark, textured surface with several overlapping circles of different colors and sizes. A large green circle on the left has a yellow glow around its perimeter. A smaller orange circle overlaps it. To the right, a large red circle with an orange glow overlaps a smaller white circle. A dashed white rectangular frame is positioned in the center-right area, enclosing the word "EL RETO".

EL RETO

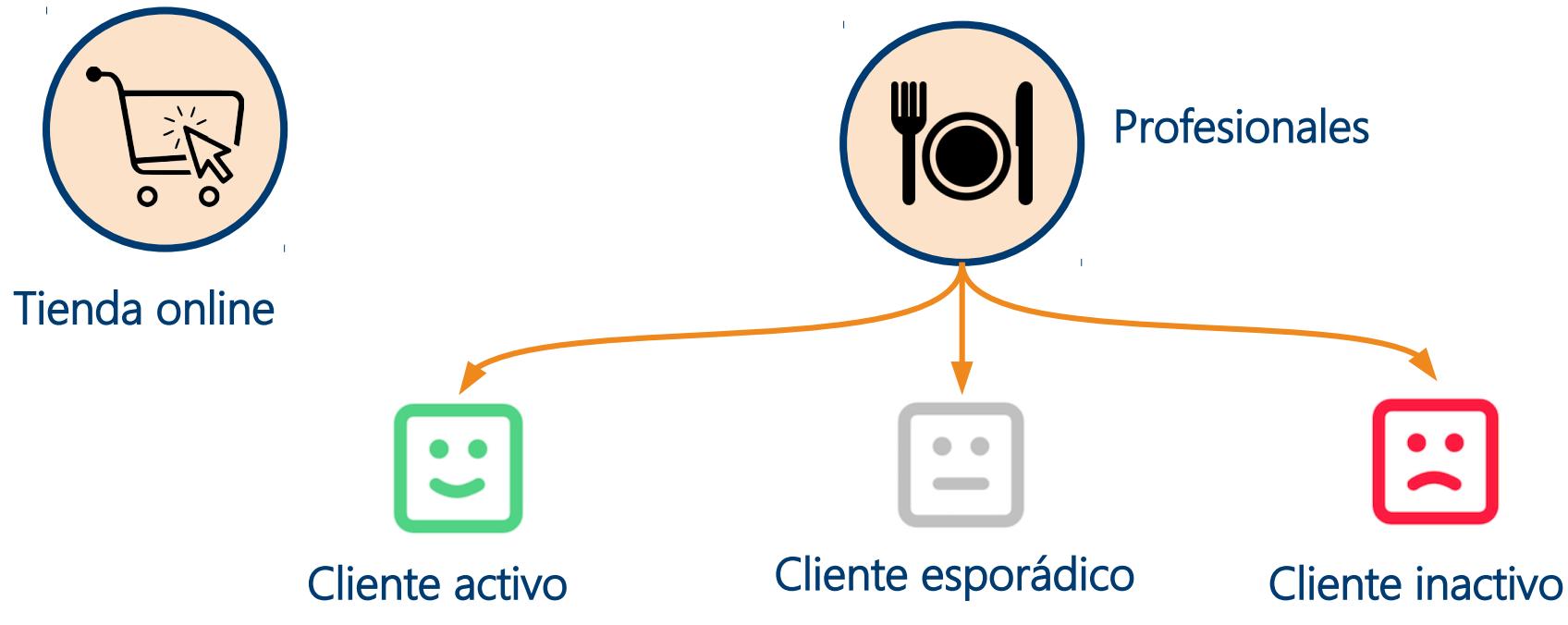
El reto: prever el comportamiento futuro

bonArea



El reto: prever el comportamiento futuro

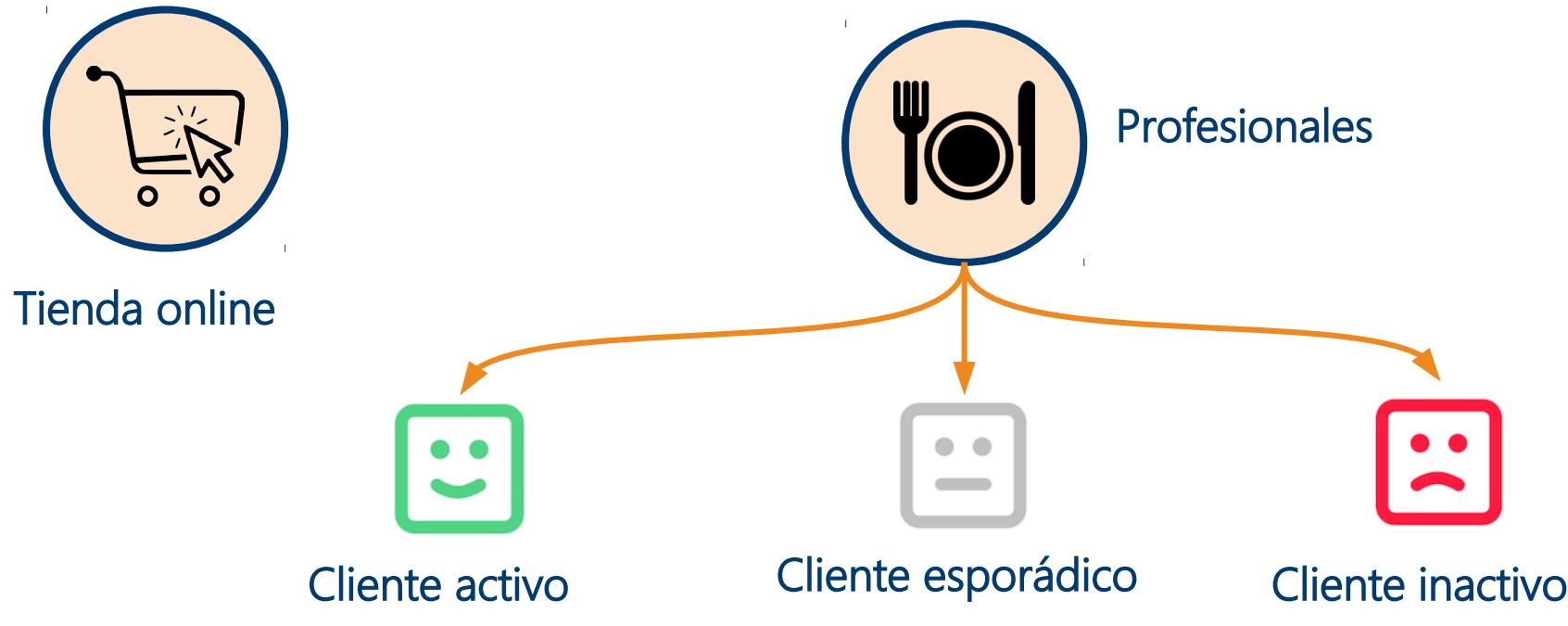
bonArea



Cuánto comprará
?

El reto: prever el comportamiento futuro

bonArea

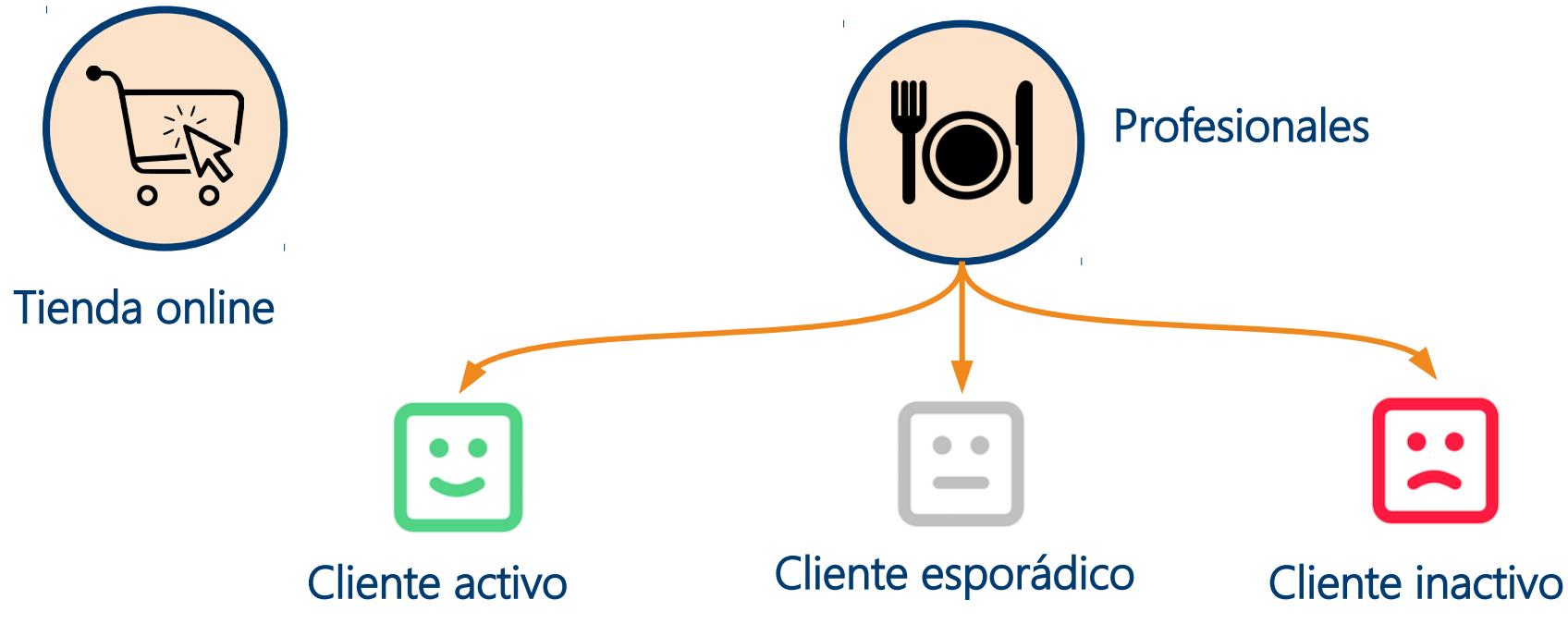


Cuánto comprará
?

Dejará de comprar
?

El reto: prever el comportamiento futuro

bonArea

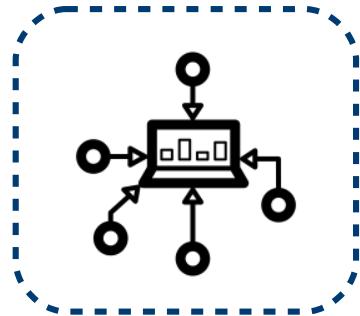




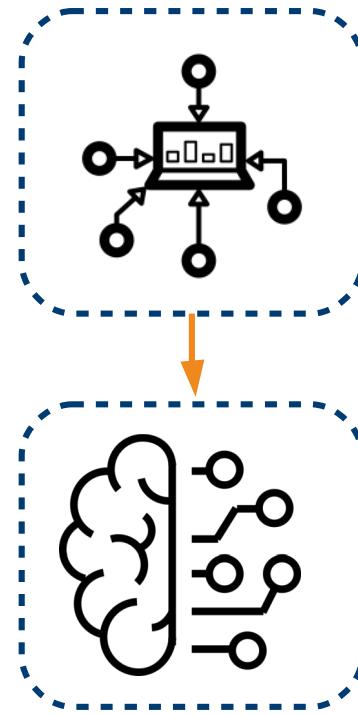
MACHINE LEARNING

Machine learning

bonArea

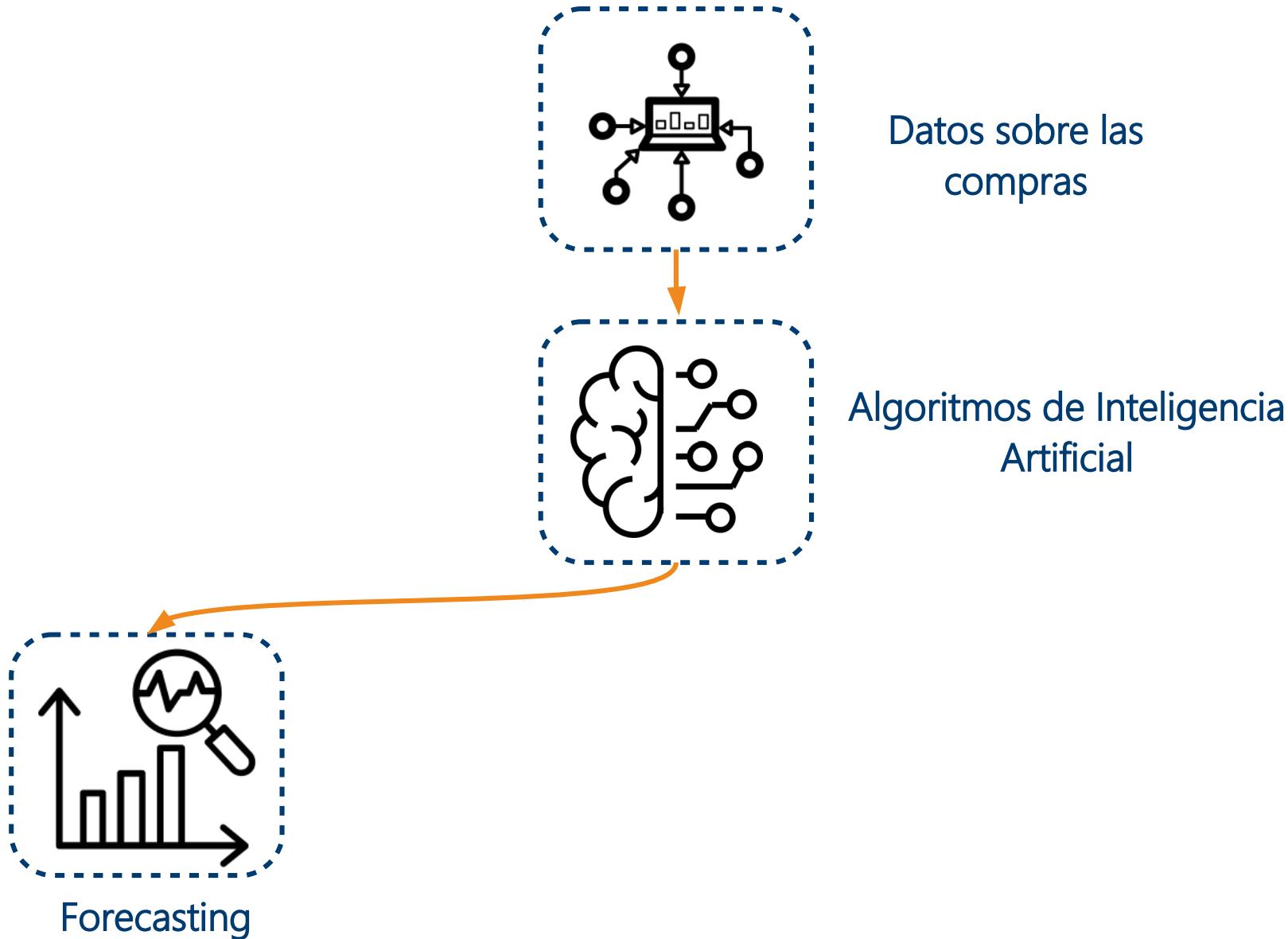


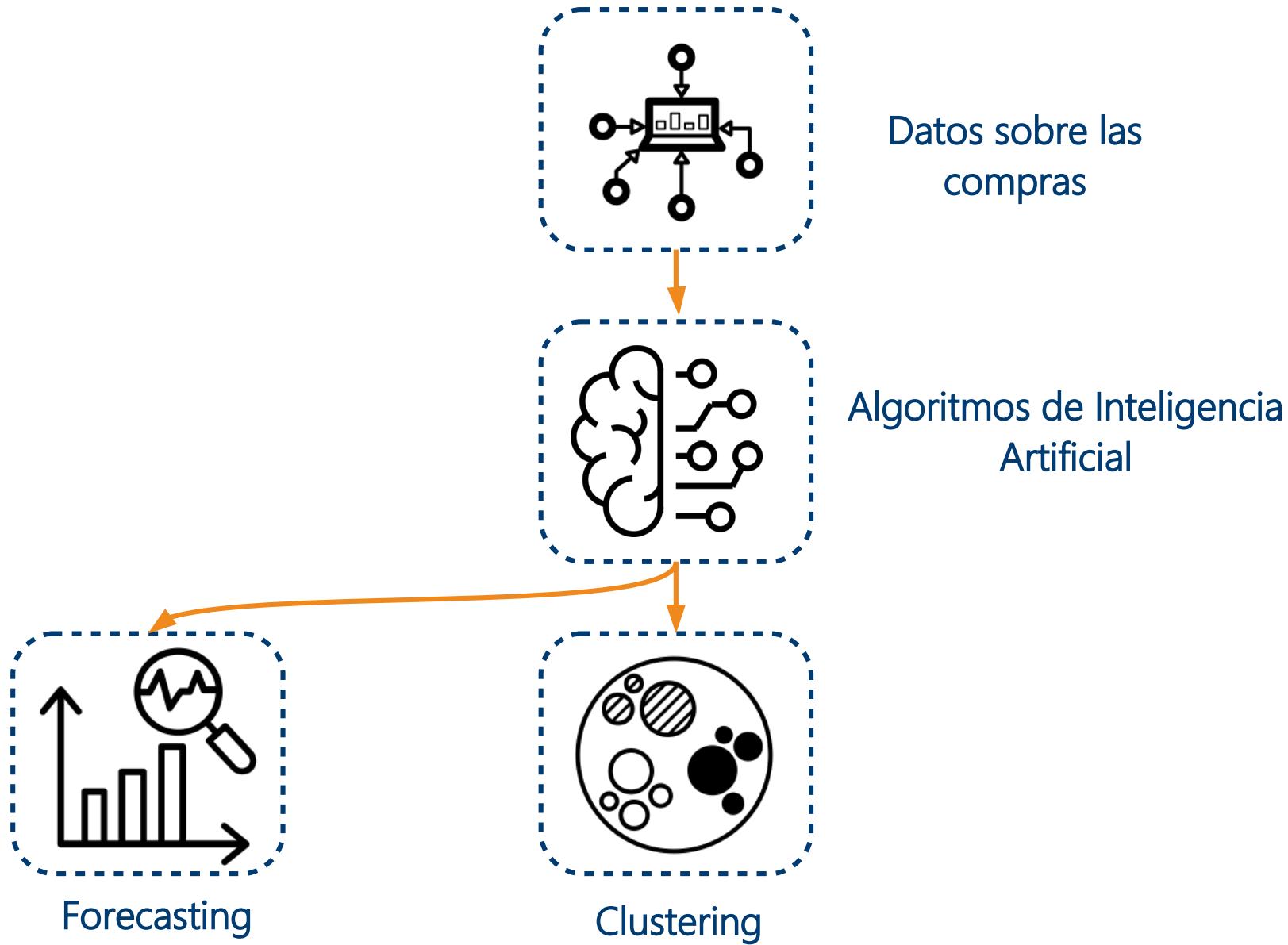
Datos sobre las compras

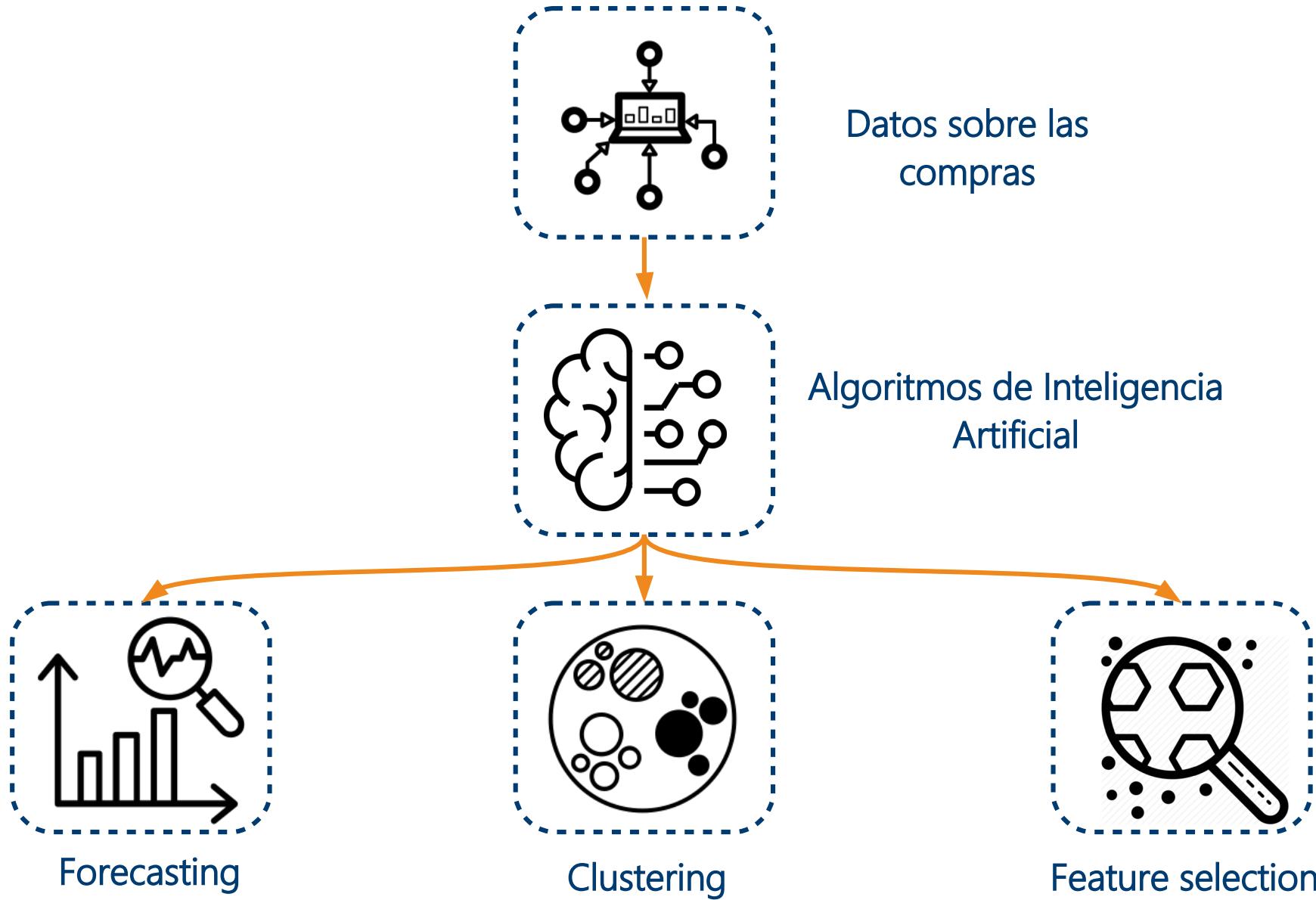


Datos sobre las compras

Algoritmos de Inteligencia Artificial









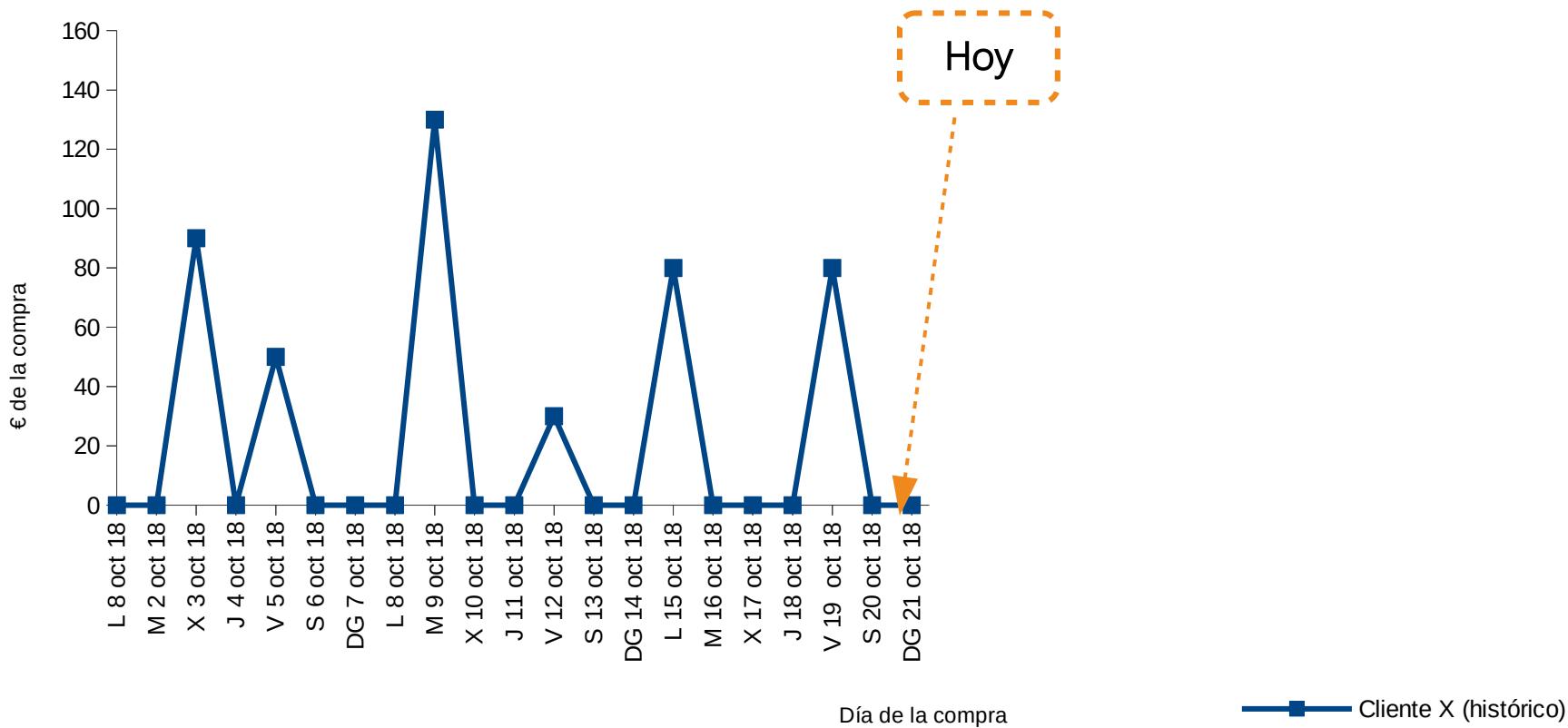
Ejercicios a resolver

P1

¿Cuánto consumirá un cliente X en un horizonte determinado?

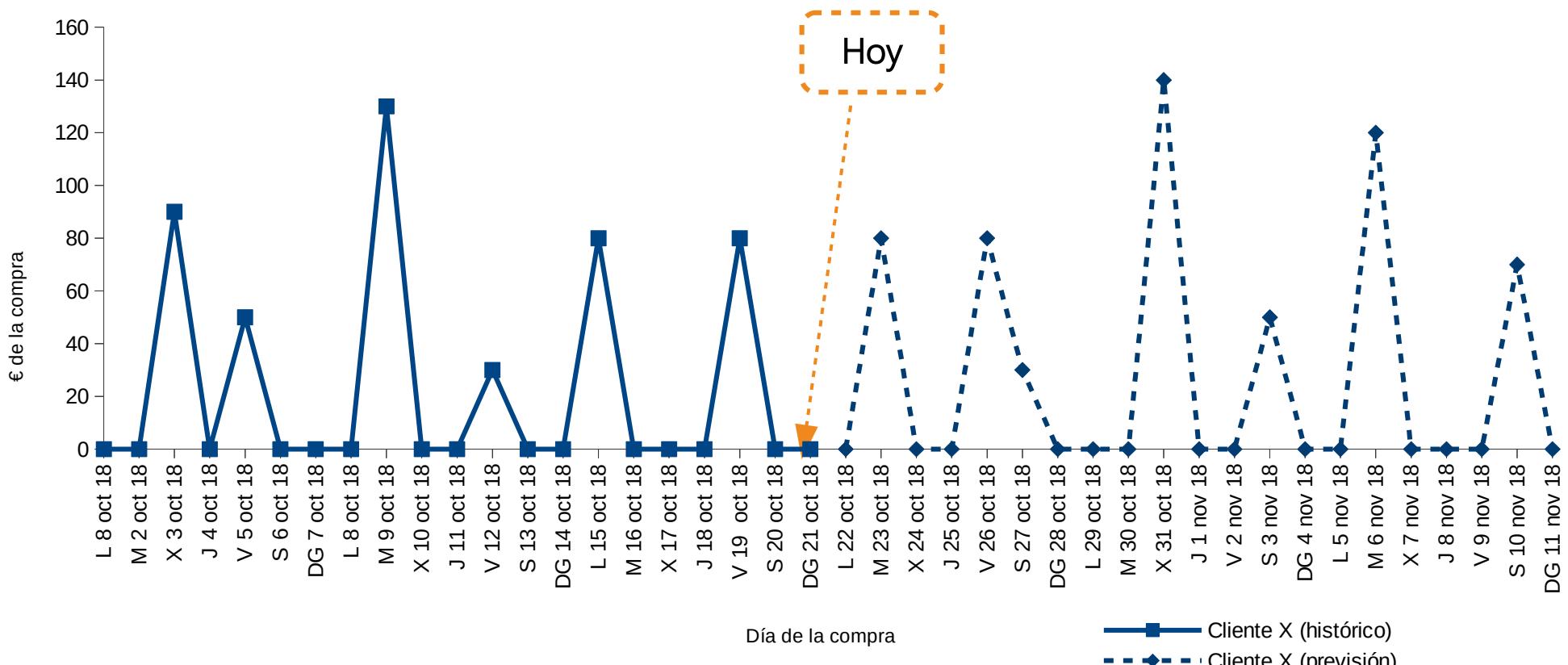
P1

¿Cuánto consumirá un cliente X en un horizonte determinado?



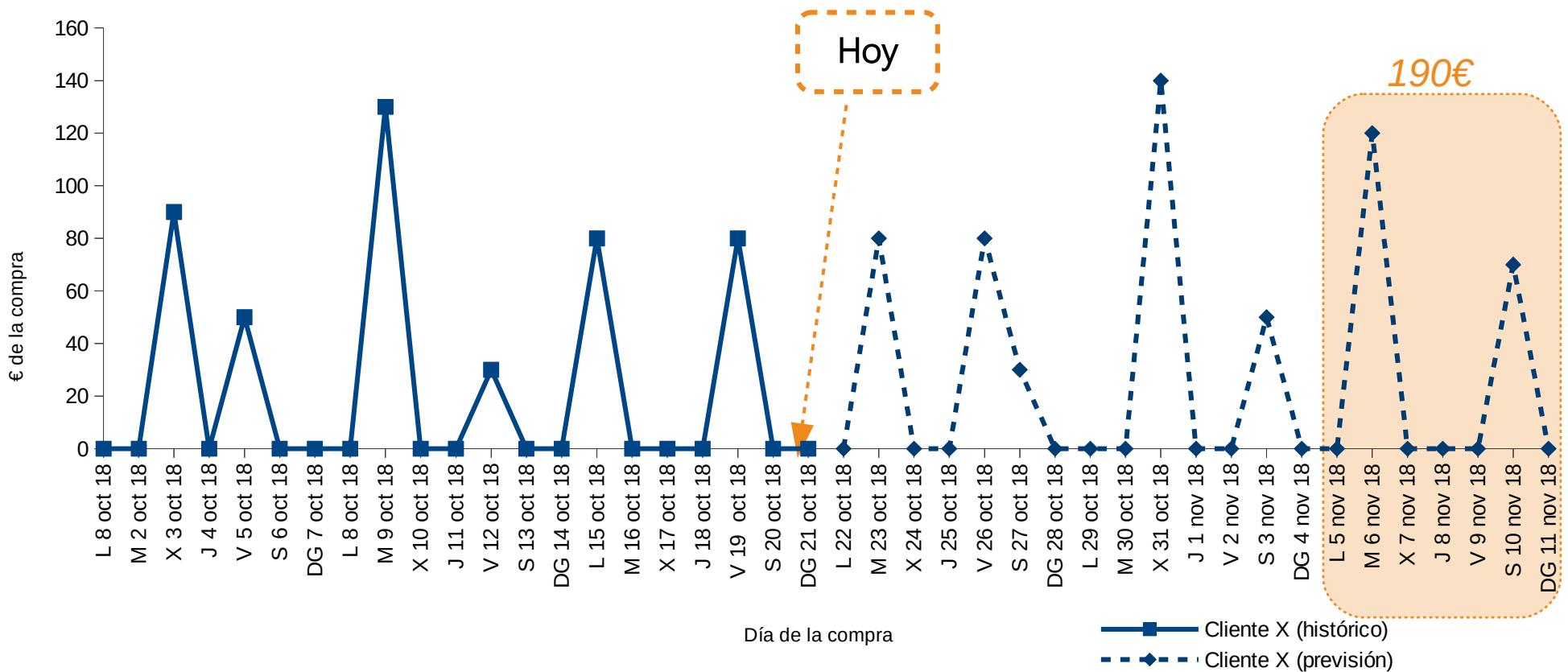
P1

¿Cuánto consumirá un cliente X en un horizonte determinado?



P1

¿Cuánto consumirá un cliente X en un horizonte determinado?



Proponemos determinar cuál será el volumen de compra en 3 semanas

P2

Los clientes del *dataset* proporcionados, ¿llegarán a ser inactivos?

P2

Los clientes del *dataset* proporcionados, ¿llegarán a ser inactivos?



P2

Los clientes del *dataset* proporcionados, ¿llegarán a ser inactivos?



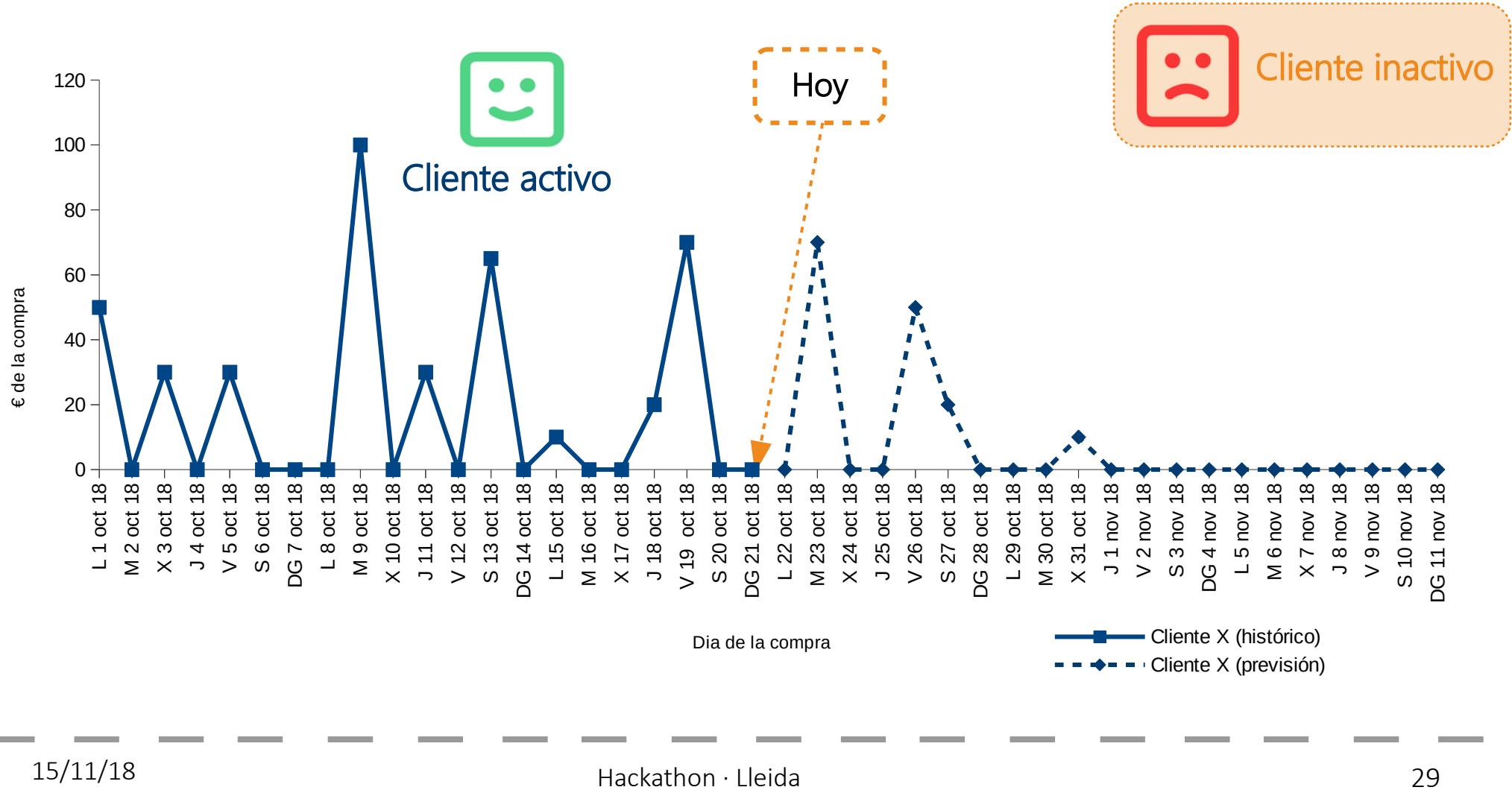
P2

Los clientes del *dataset* proporcionados, ¿llegarán a ser inactivos?



P2

Los clientes del *dataset* proporcionados, ¿llegarán a ser inactivos?



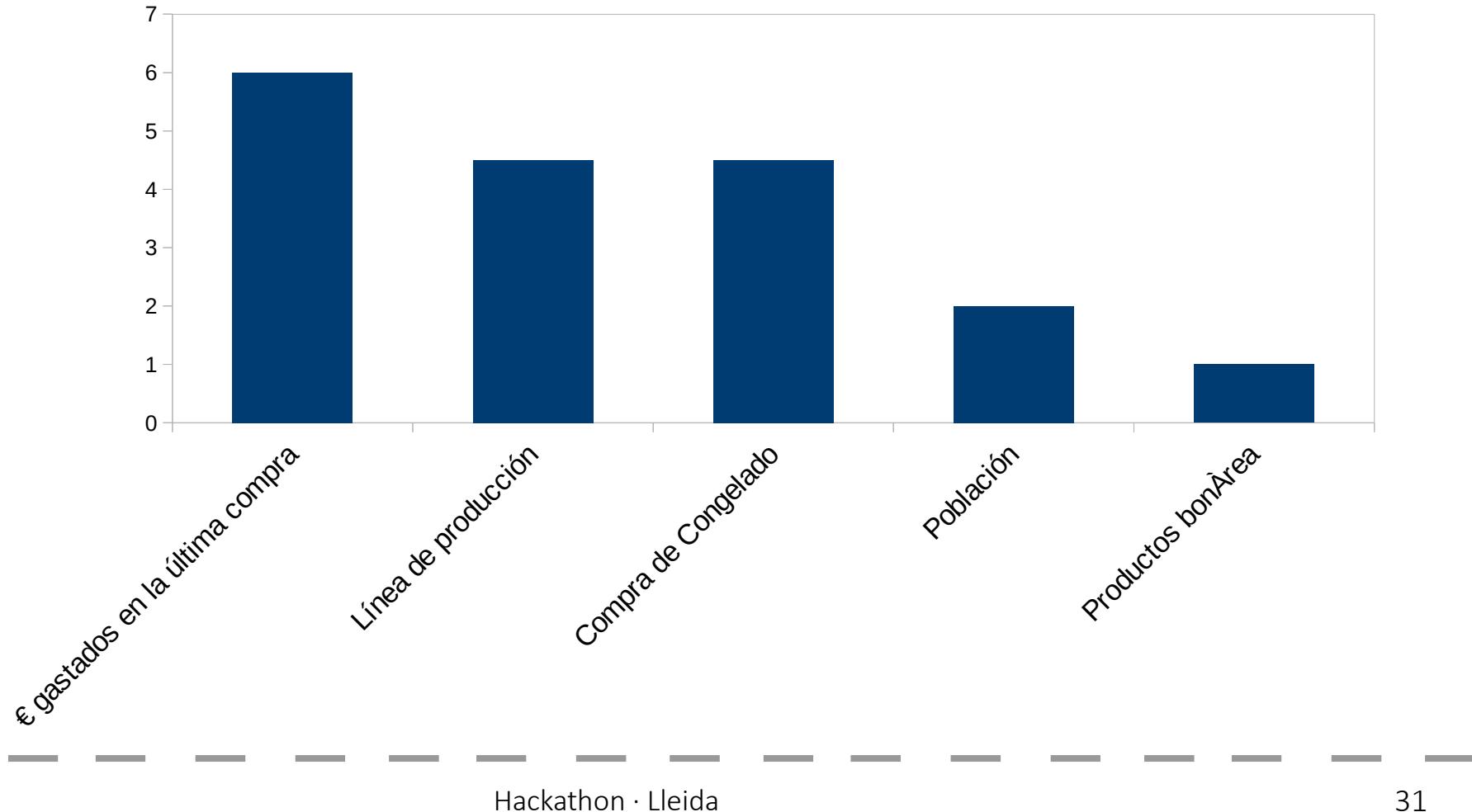
P3

¿Qué factores afectan a la fuga de clientes online?

P3

¿Qué factores afectan a la fuga de clientes online?

- Identificar qué características provocan que los usuarios abandonen el servicio.



P4

Metodologías, nuevas propuestas y argumentaciones



- Identificar nuevas preguntas y responderlas
- Detallar las metodologías propuestas
- Argumentaciones para afrontar la fuga de clientes online.

Datos

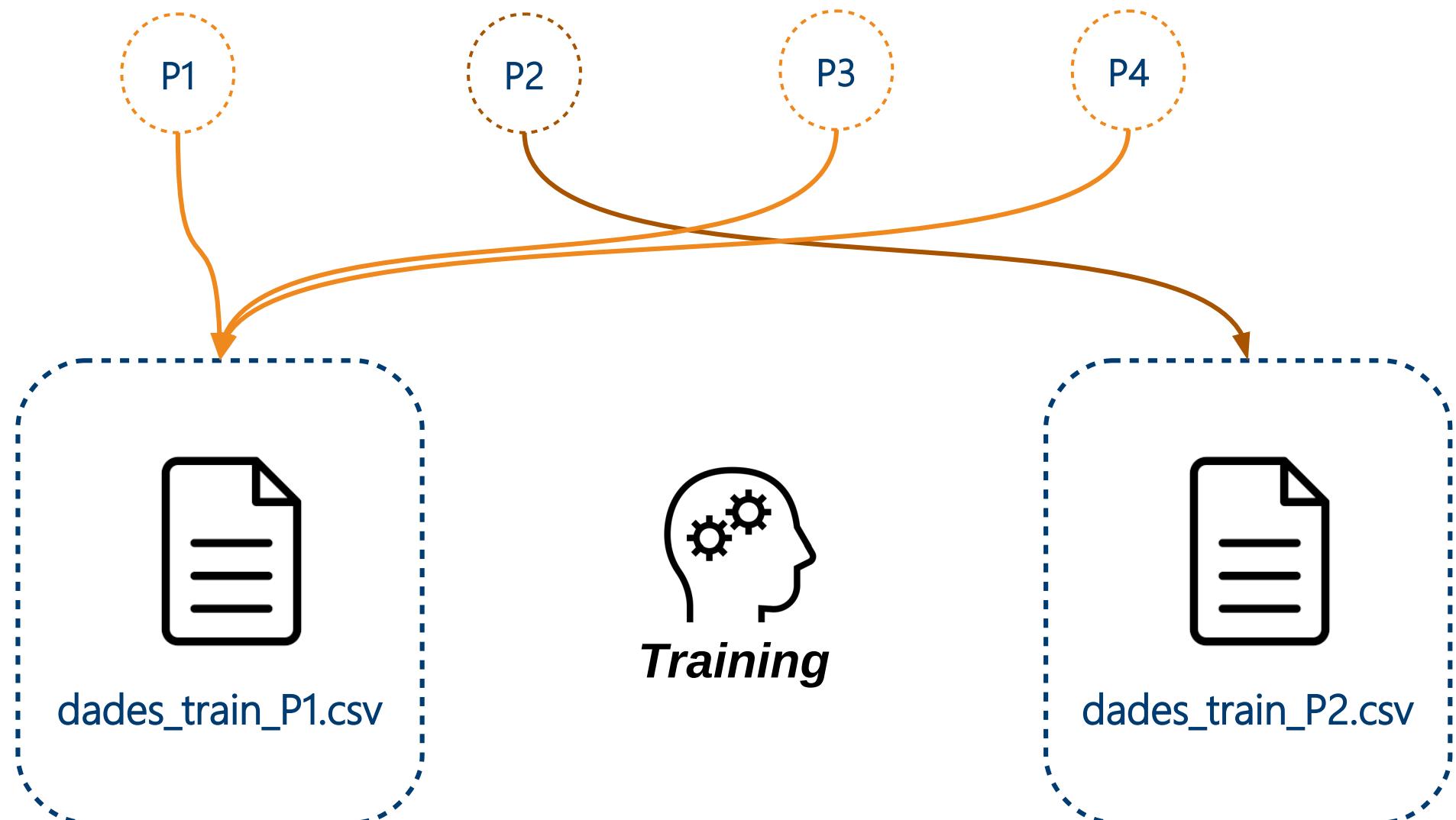
Ejemplo de datos

bonArea

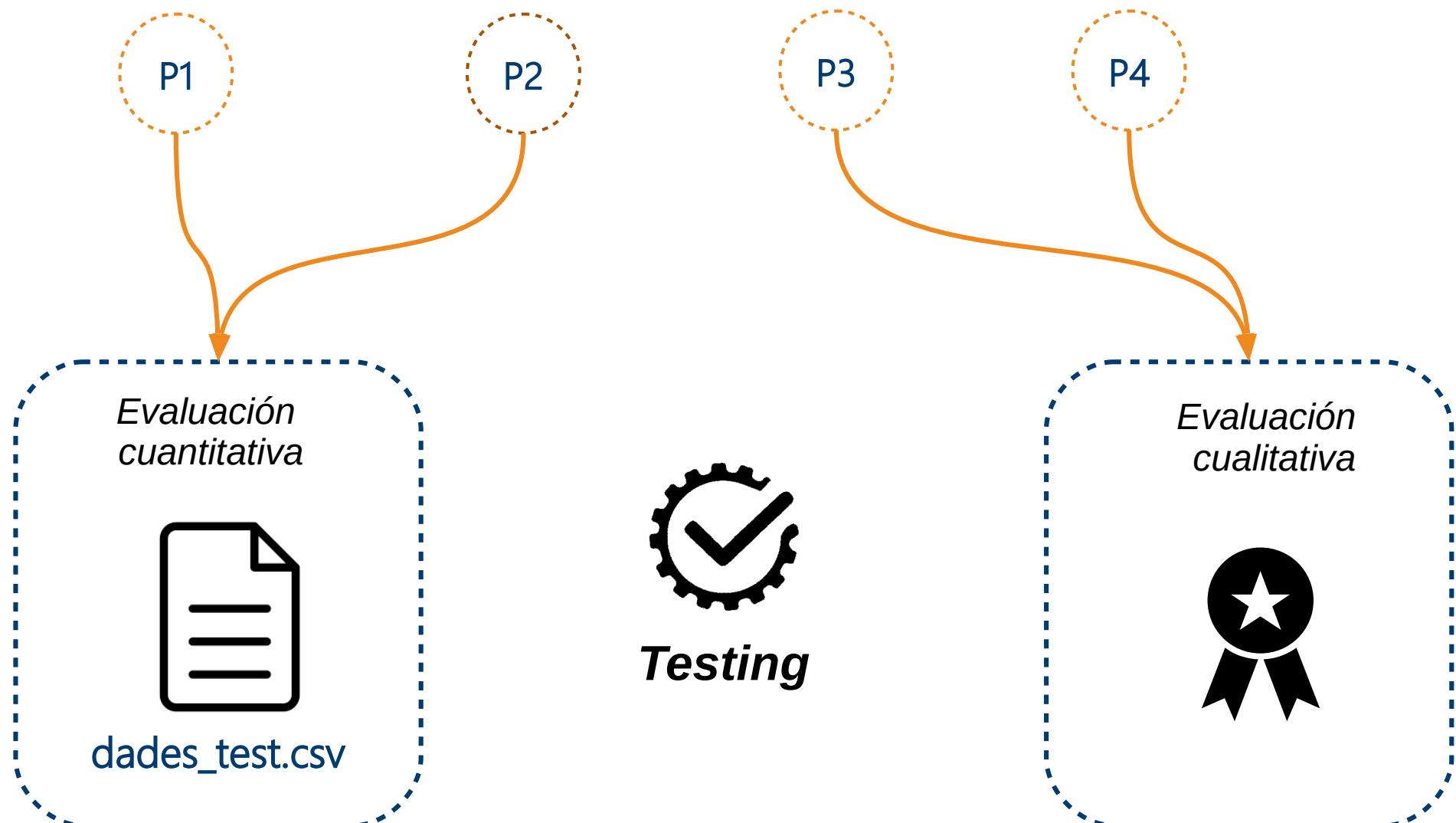
| Client | Poblacio | Preu_Total | Tipus_Client | Dia_Commanda | Dia_Servei | Article | Linia | Unitats_Demandades | Unitats_Servides | Congelat | Dies_vida | Pes_mig_G | Mesura | UxC | Lloc_Descarrega | Bonarea | Preu_Producte | Preu_Total | Fuga |
|--------|----------|------------|--------------|--------------|------------|---------|-------|--------------------|------------------|----------|-----------|-----------|--------|-----|-----------------|---------|---------------|------------|------|
| 70003 | 352 | 0,11 | 15 | 2017-07-26 | 2017-07-31 | 6242 | 11 | 10 | 10 | 0 | 0,01 | 0,01 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0,01 | 0,11 | 1 |
| 70003 | 352 | 0,45 | 15 | 2017-07-31 | 2017-08-02 | 3480 | 46 | 140 | 140 | 0 | 0,02 | 0,00 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0,00 | 0,45 | 1 |
| 70003 | 352 | 0,18 | 15 | 2017-07-31 | 2017-08-02 | 86566 | 49 | 30 | 30 | 0 | 0,24 | 0,01 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0,01 | 0,18 | 1 |
| 70003 | 352 | 0,29 | 15 | 2017-07-31 | 2017-08-02 | 8304 | 49 | 18 | 18 | 0 | 0,59 | 0,01 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0,02 | 0,29 | 1 |
| 70003 | 352 | 0,12 | 15 | 2017-07-31 | 2017-08-02 | 8317 | 49 | 12 | 12 | 0 | 0,74 | 0,01 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0,01 | 0,12 | 1 |
| 71604 | 154 | 0,00 | 14 | 2017-06-21 | 2017-06-23 | 8339 | 28 | 3 | 0 | 0 | 0,04 | 0,01 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0,00 | 0,00 | 0 |
| 71604 | 154 | 0,09 | 14 | 2017-06-21 | 2017-06-23 | 90492 | 28 | 2 | 2 | 1 | 0,15 | 0,01 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0,05 | 0,09 | 0 |
| 71604 | 154 | 0,05 | 14 | 2017-06-21 | 2017-06-23 | 2426 | 22 | 6 | 6 | 0 | 0,07 | 0,01 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0,01 | 0,05 | 0 |
| 71980 | 277 | 0,04 | 13 | 2018-06-08 | 2018-06-13 | 8757 | 26 | 2 | 2 | 0 | 0,01 | 0,00 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0,02 | 0,04 | 0 |
| 71980 | 277 | 0,01 | 13 | 2018-06-08 | 2018-06-13 | 2189 | 29 | 2 | 2 | 0 | 0,00 | 0,05 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0,01 | 0,01 | 0 |
| 71980 | 277 | 0,01 | 13 | 2018-06-08 | 2018-06-13 | 2176 | 29 | 2 | 2 | 0 | 0,00 | 0,04 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0,01 | 0,01 | 0 |
| 71980 | 277 | 0,03 | 13 | 2018-06-08 | 2018-06-13 | 2097 | 29 | 2 | 2 | 0 | 0,00 | 0,04 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0,02 | 0,03 | 0 |
| 71980 | 277 | 0,11 | 13 | 2018-06-25 | 2018-06-27 | 7870 | 44 | 30 | 30 | 0 | 0,05 | 0,01 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0,00 | 0,11 | 0 |
| 71980 | 277 | 0,02 | 13 | 2018-06-25 | 2018-06-27 | 8144 | 49 | 6 | 6 | 0 | 0,45 | 0,01 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0,00 | 0,02 | 0 |

Conjuntos de datos

bonArea



Conjuntos de datos





Premio



PREMIO

1.000€



Para la tienda de INGENIERÍA de bonÀrea.