

Institut Municipal Serveis Socials



Situació inicial (1/2)

- El procés d'atenció als ciutadans que accedeixen als Centres de Serveis Socials (CCS) es centra en la realització d'**entrevistes** on els/les professionals avaluen els casos i diagnostiquen la situació, amb la identificació de **demandes** i **problemes**, per prescriure posteriorment **respostes**/recursos.
- A nivell de sistemes d'informació aquest procés es registra en SIAS:



Necessitats detectades

- Manca de temps per al registre de dades.
- Registre de DPR viscut com a obligatorietat i sense valor afegit
- Registre deficient de DPR



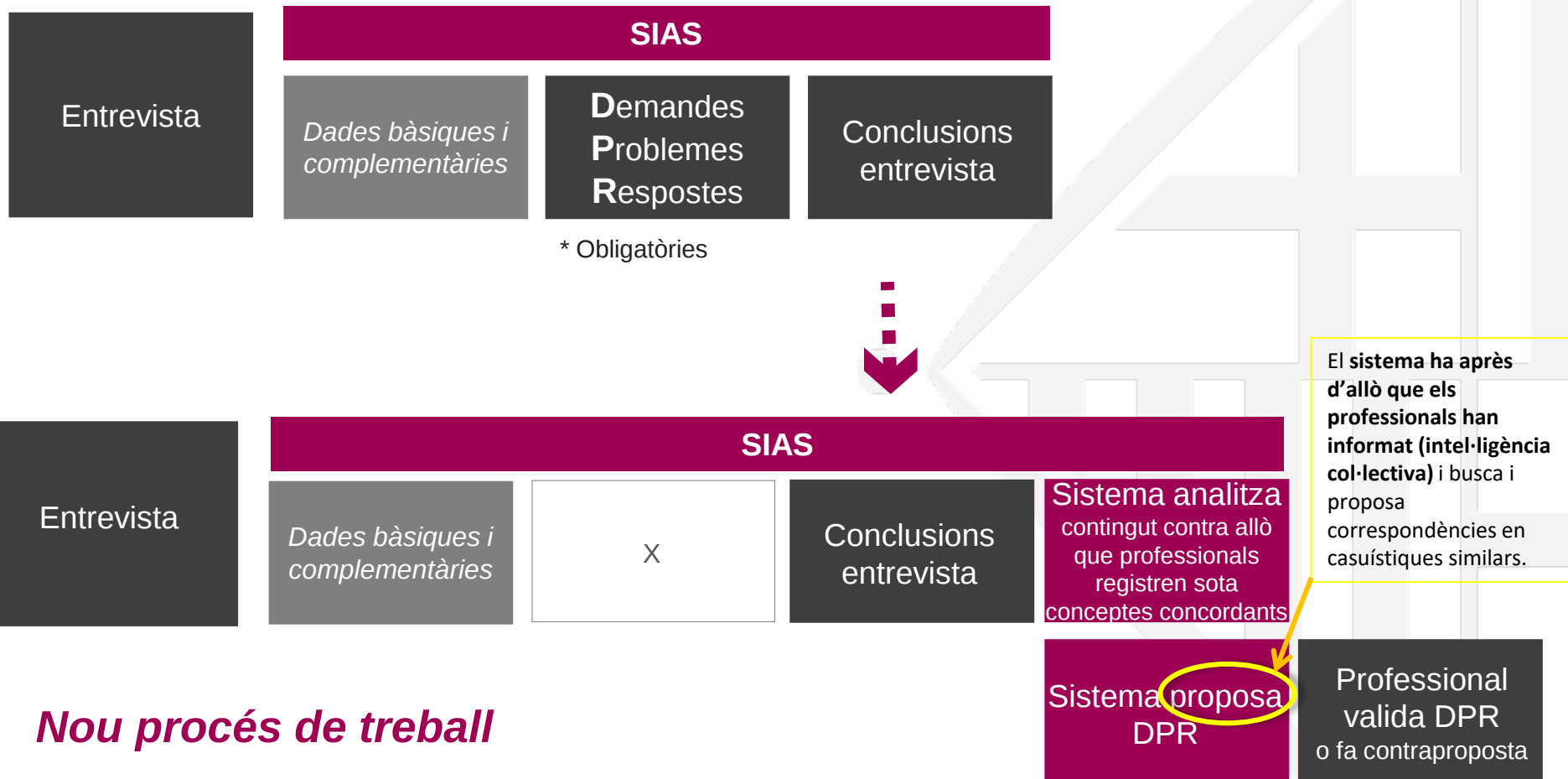
Objectius

- ✓ Facilitar el procés de registre de DPR
- ✓ Aconseguir que el DPR aporti un valor afegit també de cara al procés d'atenció



Nou Procés de Treball (1/3)

- Amb l'**objectiu de facilitar el procés de registre** (reduint el temps destinat i facilitant el multiregistre), i aconseguir que sigui viscut com que aporta valor en el procés d'atenció, des de l'IMSS es planteja un **nou procés de treball**

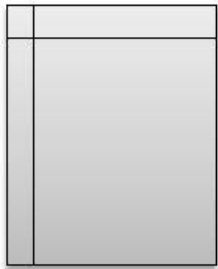


Resultats

- Conclusions de la prova pilot:
 - ✓ Un cop entrenat el sistema es va comprovar que la seva eficàcia i el seu nivell de **concordança** és molt **elevat**: entre el 75 i el 95% en funció de la categoria.
 - ✓ També un major volum de **multi proposta** (més d'una D, P, R per cas) que per mitjà del registre manual.
 - ✓ A més de l'estalvi de temps, el fet que el sistema ja et proposi **DPR** fa que els i les professionals puguin tenir **una guia o orientació en cas de dubte**.

Sistema “Text Mining ” (1/10)

Expedientes



Entrenament del sistema

a partir de 300.000 registres de conclusions de cites dels últims 3 anys i del seu registre significatiu de Demandes Problemes i Respostes realitzat pels professionals dels CSS .

Técnicas de text mining



Generación de grupos



Clasificación Automática

Nuevos textos

“ Entrevista amb el Sr...Fa demanda de l'ajut de 100 €, per fills, te dos. pel mes gran tenia beca , el petit encara no anava al cole... ”

- Grupo
- Problemas Asociados

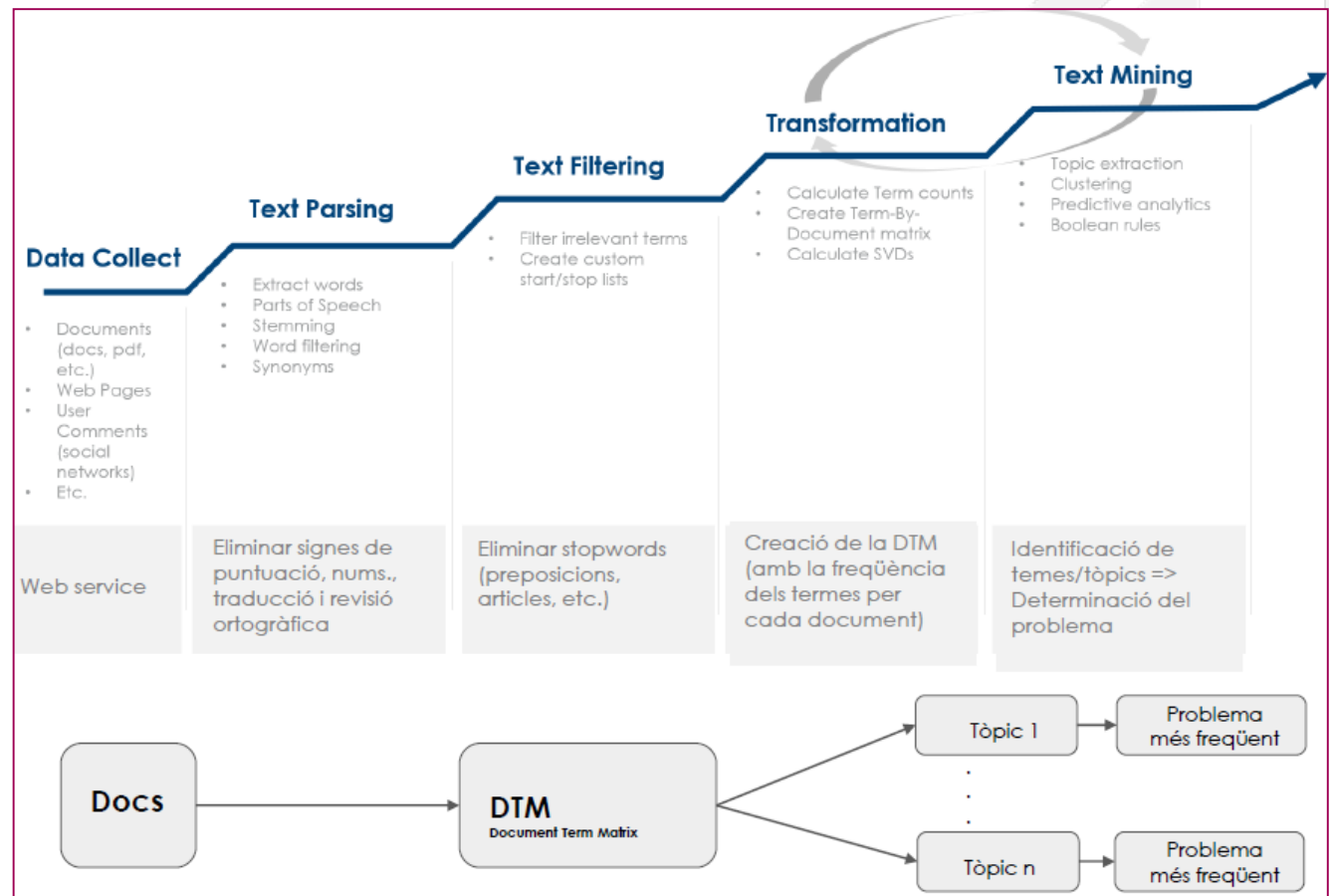
Sistema “Text Mining ” (2/10)

Informació Desestructurada

Contingut de les conclusions de les entrevistes, camp de text obert, en castellà o català ----->

Informació Estructurada

Proposta DPR basada al catàleg de Demandes, Problemes i Respostes de Drets Socials



Sistema “Text Mining ” (4/10)

Algoritmo LDA (Latent Dirichlet Allocation)

1. **Localización óptima del número de topics:** se localiza inicialmente el número óptimo de grupos que recogen todas las temáticas incluídas en el texto.



2. Asignación de probabilidades de pertenencia de cada palabra a cada grupo.

3. Asignación de probabilidades de cada expediente a cada grupo.

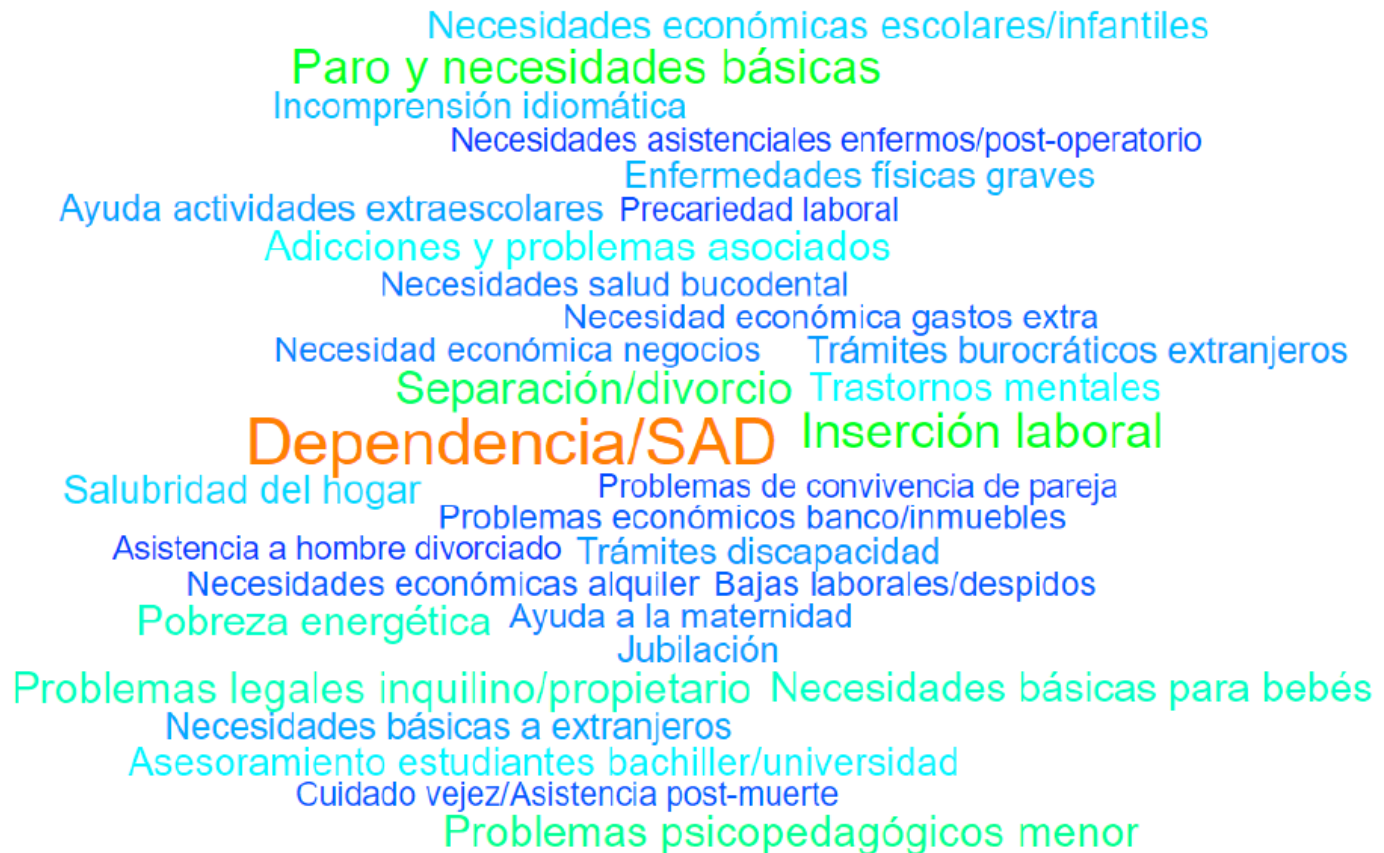




Sistema “Text Mining ” (5/10)

Resultados

- Se generan 32 grupos:



Sistema “Text Mining ” (6/10)

Resultados: nube de palabras

- **Grupo 1:** Paro, acceso al mundo laboral y necesidades básicas



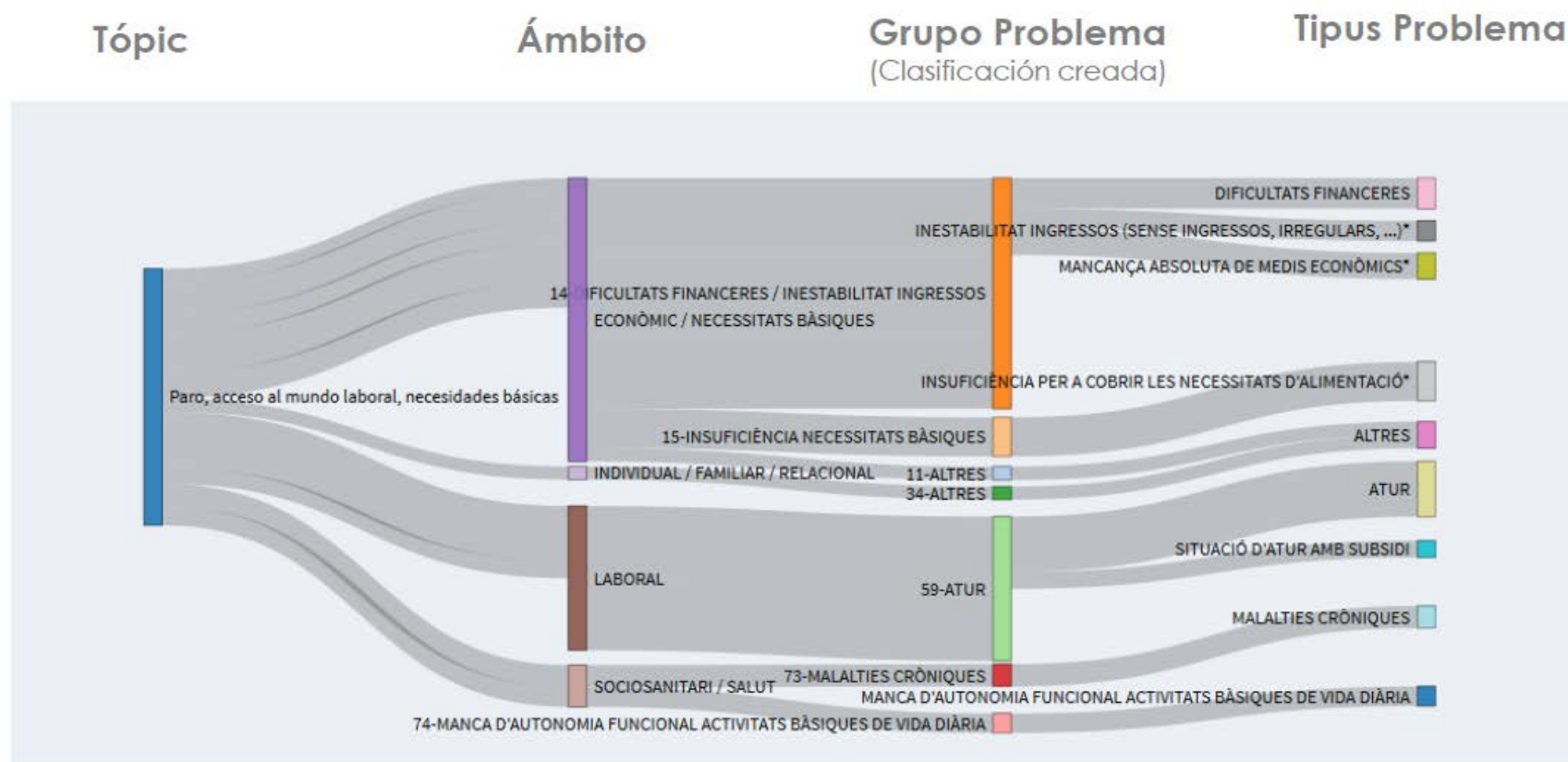
Palabras clave

- ☐ Económica
- ☐ Limpieza
- ☐ Trabajo
- ☐ Orientación
- ☐ Petición

Sistema “Text Mining ” (7/10)

Resultados: comparación grupos con problemas

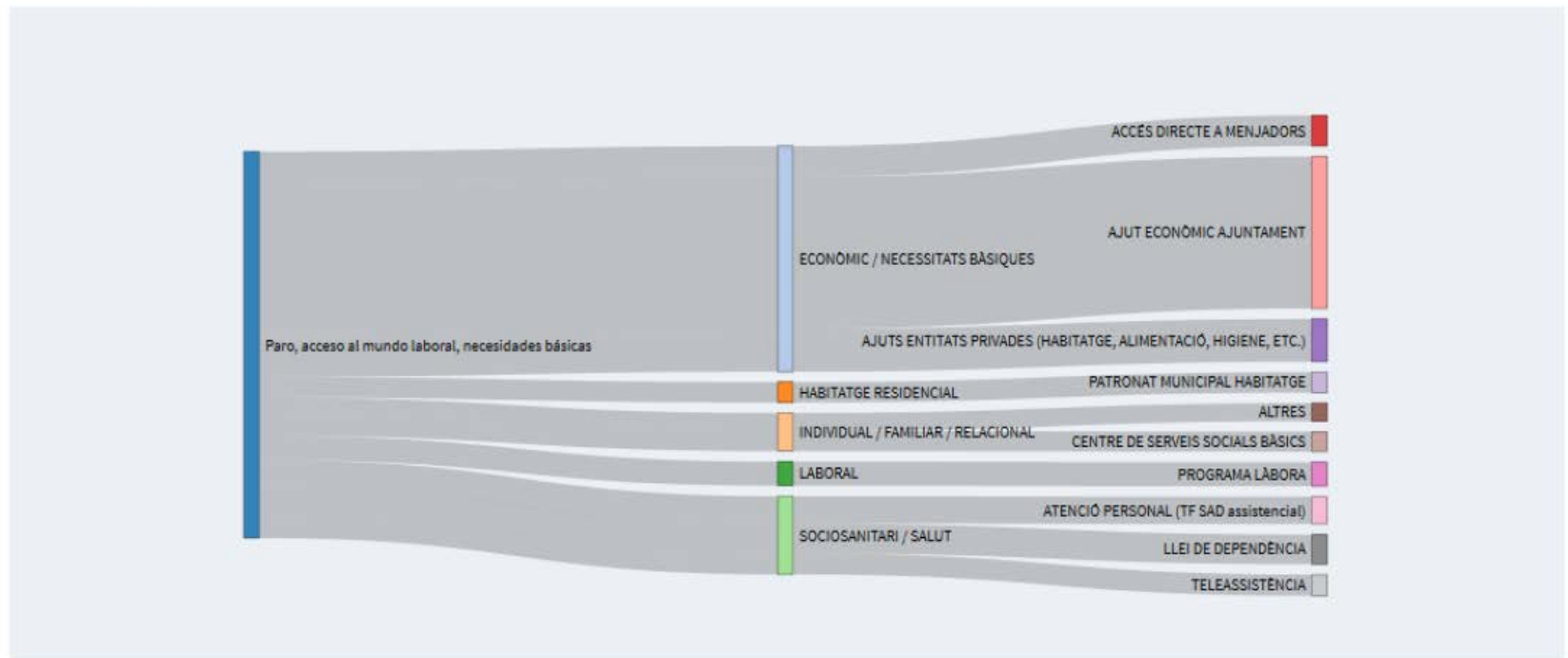
► Grupo 1: Paro, acceso al mundo laboral y necesidades básicas



Sistema “Text Mining ” (8/10)

Resultados: comparación grupos con respuestas

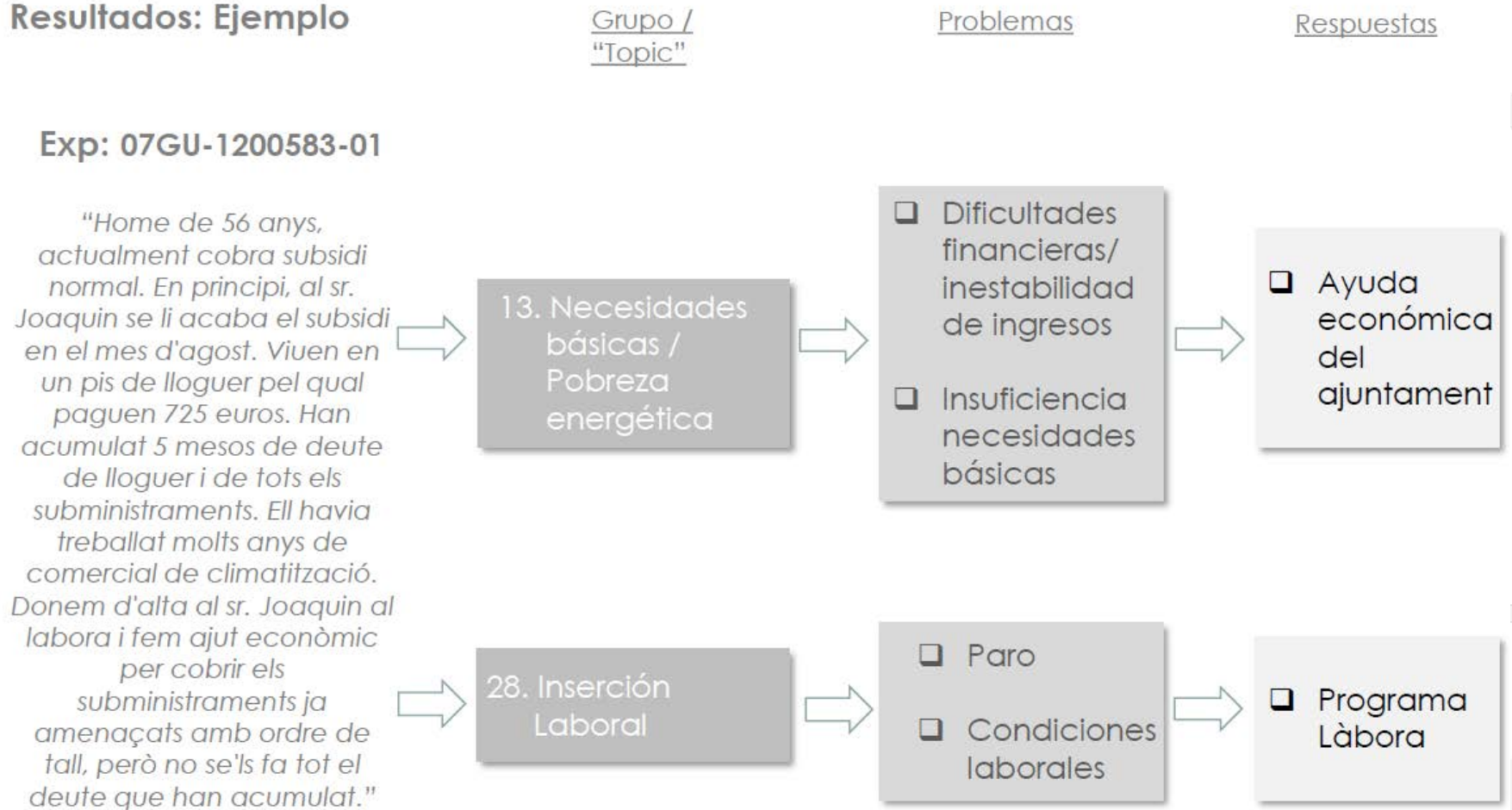
► Grupo 1: Paro, acceso al mundo laboral y necesidades básicas



- ✓ Las respuestas de la administración para el Grupo 1 se corresponden mayoritariamente con ayudas de carácter económico y orientación laboral.

Sistema “Text Mining ” (9/10)

Resultados: Ejemplo



Gràcies per la vostra col·laboració!



**Ajuntament
de Barcelona**