

PUNT D'ASSESSORAMENT ENERGÈTIC  
(PAE)  
IMSST -Ajuntament de Tarragona

**MEMÒRIA ANUAL 2022**

---

**imsst**  
INSTITUT MUNICIPAL  
DE SERVEIS SOCIALS  
DE TARRAGONA

**sm**  
sistemas  
medioambientales  
Gestión sostenible

## TAULA DE CONTINGUT

<b>1. INTRODUCCIÓ .....</b>	<b>1</b>
<b>2. METODOLGIA DE FUNCIONAMENT DEL PAE .....</b>	<b>2</b>
2.1. EQUIP: AGENT SOCIAL I AGENT ENERGÈTICA.....	2
2.2. ESTRUCTURA DE FUNCIONAMENT .....	3
2.3. INDICADORS DE FUNCIONAMENT DEL SERVEI .....	5
<b>3. RESULTATS DEL SERVEI .....</b>	<b>8</b>
3.1. Dades - Punt d'Informació i Assessorament .....	8
3.2. Dades - Servei d'intervenció a la llar .....	18
3.3. Dades - Gestió d'informes de vulnerabilitat.....	20
3.4. Dades - Intervenció grupal .....	24

# 1. INTRODUCCIÓ

En el context de la crisi climàtica, no únicament relacionada amb l'escalfament global, sinó també amb l'escassetat de recursos naturals i l'augment generalitzat del cost de l'energia, l'accés als subministraments bàsics com l'electricitat, l'aigua i el gas natural és cada cop més difícil, incrementant així el nombre de persones que es troben en una situació de vulnerabilitat social i econòmica vinculada a l'accés a als recursos energètics. Aquesta problemàtica rep el nom de **pobresa energètica**.

Els indicadors principals que analitzen l'impacte que la pobresa energètica té sobre la ciutadania són la taxa AROPE (població en risc de pobresa o exclusió social) i la capacitat de les persones per a mantenir una temperatura adequada a l'hivern. Segons dades del Institut d'Estadística de Catalunya, aquestes dades van afectar fins al 26.3% (2020) i el 26.2% (2015) de la població, respectivament. Per altra banda, aquesta problemàtica també està vinculada a les dificultats per a fer front al pagament de les factures de subministraments bàsics (electricitat, aigua i gas) que el 2015 va afectar a un 9,6% de la població espanyola (MITECO).

Com a resposta, el govern autonòmic de Catalunya impulsa l'aprovació de la Llei 24/2015, de 29 de juliol, de mesures urgents per afrontar l'emergència en l'àmbit de l'habitatge i la pobresa energètica, amb l'objectiu d'establir mecanismes destinats a resoldre situacions de vulnerabilitat socioeconòmica relacionades amb els costos de l'habitatge i els subministraments bàsics. En aquest context s'impulsa la creació d'espais públics d'atenció a la ciutadania, els punts d'assessorament energètic municipal.

En aquest sentit, l'any 2022 l'**Ajuntament de Tarragona**, a través de l'Institut Municipal de Serveis Socials (IMSST), impulsa la creació del **Punt d'Assessorament Energètic (PAE)** municipal, adreçat a la ciutadania del municipi i, en especial, als col·lectius vulnerables amb l'objectiu principal de millorar la situació socioeconòmica de la ciutadania en relació a l'accés als subministraments bàsics d'electricitat, aigua i gas.

Com a adjudicatària del contracte, **SM, Sistemas Medioambientales**, emet el present informe del servei prestat, en relació amb les tasques efectuades i els indicadors d'avaluació de funcionament del PAE de Tarragona.

## 2. METODOLOGIA DE FUNCIONAMENT DEL PAE

Aquest apartat presenta l'estructura de funcionament del PAE en relació a les tasques que s'hi desenvolupen, s'explica la metodologia de valoració del PAE respecte del conjunt d'indicadors d'avaluació del servei pactats amb l'equip de l'IMSST, les possibles incidències i les conseqüents propostes de millora en relació al correcte funcionament del PAE.

### 2.1. EQUIP: AGENT SOCIAL I AGENT ENERGÈTICA

Per tal de donar resposta a les necessitats del PAE, tant des d'un punt de vista tècnic com d'intervenció comunitària, existeix l'agent social i l'agent energètic, que tenen funcions i responsabilitats pròpies, però d'altres compartides.

Per una banda, l'agent energètica atén usuaris derivats al PAE a través dels professionals de referència per tal d'oferir un servei personalitzat basat en informar i assessorar a les persones ateses en matèria de subministraments bàsics en l'àmbit domèstic. En aquest context, l'agent energètica també realitza gestions de canvi de les condicions contractuals i optimització tarifària dels subministraments bàsics.

Per altra banda, l'agent social s'encarrega de gestionar les llistes d'interrupció del subministrament per motius d'impagament que les companyies comercialitzadores faciliten periòdicament als departaments de serveis socials, donada l'existència de la llei 24/2015, mitjançant l'aplicació del protocol IRER, establert conjuntament amb les responsables del servei del PAE per part de l'IMSST. L'objectiu d'aquest protocol és determinar quines llars reuneixen els requisits per obtenir l'informe de vulnerabilitat (IRER) per tal de comunicar a les comercialitzadores la seva situació i evitar interrupcions de subministrament en les llars amb un IRER favorable.

Per últim, de forma conjunta, l'agent social i l'agent energètica comparteixen les següents tasques:

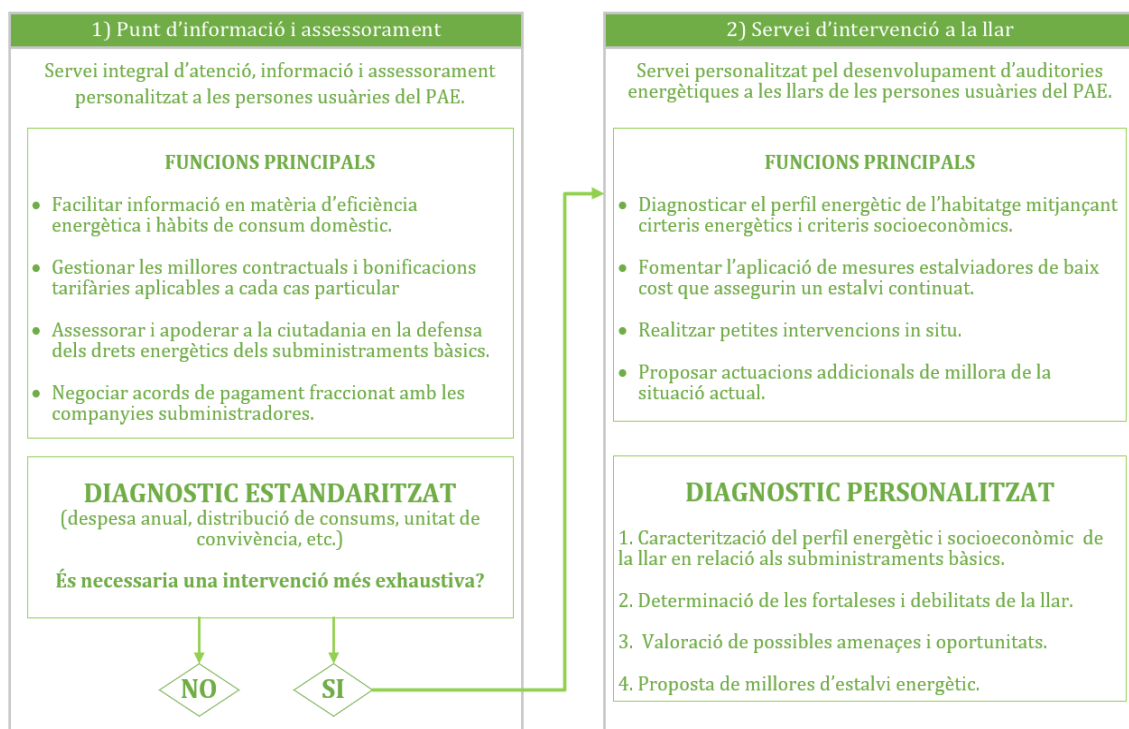
- Detectar i donar resposta a situacions de greu vulnerabilitat o d'urgència en relació als subministraments d'electricitat, gas i aigua
- Orientació, coordinació i derivació a altres serveis o recursos (Oficina d'Atenció al Consumidor, EBAS, portal de denúncies en l'aplicació del marc legislatiu, informació d'ajuts per la rehabilitació, etc.)
- Seguiment dels casos treballats
- Realitzar un estudi-diagnosi de la despesa, costums i hàbits de consum energètic.
- Negociació d'acords de pagament de deutes amb les empreses en els casos que es cregui oportú.

## 2.2. ESTRUCTURA DE FUNCIONAMENT

L'estructura de funcionament del PAE es basa en dues línies d'actuació diferenciades. Per una banda, les actuacions relacionades amb el servei d'atenció individual: 1) punt d'informació i assessorament, 2) servei d'intervenció a la llar i 3) gestió d'informes de vulnerabilitat. Per altra banda, les actuacions relacionades amb el servei d'atenció col·lectiva: 4) servei d'intervenció grupal i 5) servei d'intervenció comunitària.

### 2.2.1. Punt d'informació i assessorament i Servei d'intervenció a la llar

Representa el conjunt d'actuacions d'atenció a la ciutadania de forma individualitzada i personalitzada. Les persones ateses sempre venen derivades de l'IMSST; ja sigui a través de les diverses professionals referents de serveis socials (Fig. 1) o els llistats de tall programats de les empreses comercialitzadores (Fig.2).



**Fig. 1.** Estructura de funcionament del servei d'atenció individual de les persones usuàries prèviament ateses per serveis socials i derivades en funció de criteris de l'IMSST, en relació a les actuacions 1) i 2). Font: elaboració pròpia amb el procediment elaborat per l'IMSST.

La Fig. 1 mostra un esquema representatiu de les funcions pròpies del 1) punt d'informació i assessorament i el 2) servei d'intervenció a la llar. Durant el desenvolupament de les funcions pròpies de les actuacions 1), es pot detectar la necessitat d'oferir un servei més personalitzat mitjançant les actuacions 2).

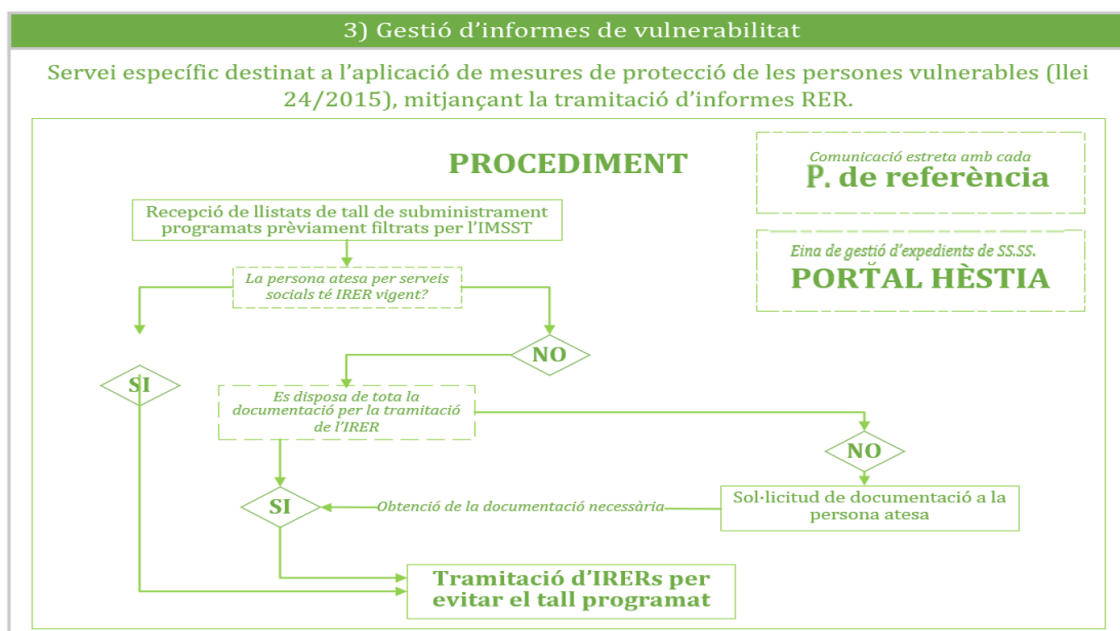
Els criteris per a realitzar una intervenció més exhaustiva són:

- Consum energètic irregular (infra consum o sobre consum) de la llar.
- Petició de la treballadora de referència de la persona usuària del PAE.
- Cas de vulnerabilitat severa amb possibilitat de millora l'eficiència energètica a la llar. Detecció de patologies o deficiències que suposin problemes de salut o situacions d'ineficiència energètica greu (p.ex. No poder mantenir una temperatura adequada).
- Possibles situacions no contemplades en les opcions anteriors (prèvia confirmació).

La necessitat de realitzar una intervenció més exhaustiva implica el desenvolupament d'una auditoria energètica a la llar per tal d'elaborar un perfil energètic més acurat. Si durant el servei d'intervenció a la llar es detecta alguna situació de vulnerabilitat severa, s'informarà la treballadora social de referència per tal que es duguin a terme les actuacions que es considerin oportunes.

### 2.2.2. Gestió d'Informes de vulnerabilitat

Les actuacions 3) realitzen un servei específic que procura establir un grau de protecció dels col·lectius vulnerables i permet una comunicació directa amb la persona atesa per fomentar l'apoderament i autogestió mitjançant el procediment mostrat en la Fig. 2.



**Fig. 2** Estructura de funcionament del servei d'atenció individual en relació a les actuacions 3) gestió d'informes de vulnerabilitat. Font: elaboració pròpia amb el procediment elaborat per l'IMSST.

### **2.2.3. Intervenció grupal i comunitària.**

El servei d'atenció col·lectiva del PAE es basa en dues línies d'actuació: 4) intervenció grupal i 5) intervenció comunitària.

Per una banda, les tasques pròpies de les actuacions 4) es basen en la informació, assessorament i capacitació de la ciutadania en relació a la gestió dels subministraments i els seus drets, així com sessions d'assessorament sobre pobresa energètica i estalvi energètic a les professionals de l'IMSST.

Altrament, les tasques pròpies de les actuacions 5) col·laborar en el desenvolupament d'activitats relacionades amb els objectius principals del PAE i fomentar el desenvolupament de projectes comunitaris exitosos i innovadors. En aquest sentit, el PAE pretén convertir-se en un espai de referència en relació als subministraments bàsics.

## **2.3. INDICADORS DE FUNCIONAMENT DEL SERVEI**

En relació a l'avaluació del funcionament del PAE, el conjunt d'indicadors utilitzats que es presenten en els següents apartats han estat pactats prèviament amb l'IMSST.

### **2.3.1. Punt d'informació i assessorament**

El conjunt de persones ateses en aquesta línia d'actuació venen derivades únicament per Equips Bàsics d'Atenció Social (EBAS). En aquest sentit, els indicadors d'execució es basen en:

- Atenció a la ciutadania: on es comptabilitza el nombre d'usuàries ateses, el seu grau d'apoderament i autogestió i el perfil demogràfic de les persones ateses, considerant (sexe, franja d'edat, unitat de convivència i zona o barri).
- Gestions de millora de les condicions contractuals: el nombre de gestions realitzades i l'impacte de les gestions contractuals realitzades en relació a la previsió d'estalvi.
  - Gestió del bo social: degut a la complexitat de la tramitació, que dificulta acabar el tràmit, s'ha diferenciat entre els bons socials que han demandat els usuaris dels finalment tramitats.
- Altres gestions: acords de fraccionament, canvis de titularitat dels subministraments, altes de subministrament i reclamacions.
- Gestions de vulnerabilitat: gestions de pactes de fraccionament i/o obtenció de la tarifa social del cànon de l'aigua.

Finalment, donada la relació entre les actuacions 1) i les actuacions 2) (Fig. 1), es pot determinar la necessitat de realitzar una intervenció a la llar en funció dels criteris descrits en l'apartat 2.1.1.

### **2.3.2. Servei d'intervenció a la llar**

Les persones que s'atenen mitjançant aquesta línia d'actuació han d'haver sigut ateses prèviament mitjançant el punt d'informació i assessorament o, per altra banda, també poden ser derivades explícitament per l'IMSST segons els criteris que determinin, com la despesa existent en ajuts d'urgència en matèria de subministraments bàsics. Els indicadors d'avaluació d'aquesta línia d'actuació són els següents:

- Criteris de necessitat d'intervenció: consum energètic irregular, patologies o deficiències significatives a la llar, petició explícita d'un professional referent, situació de vulnerabilitat severa, altres situacions particulars.
- Perfil energètic: any de construcció, superfície, unitat de convivència, distribució de consums, caracterització dels sistemes envolupants, instal·lacions i equips de consum.
- Hàbits de consum: durant l'entrevista s'investiguen els hàbits de consum energètic dels usuaris per tal de proposar millores en els mateixos.
- Valoració energètica:
  - Problemàtiques: caracterització de les deficiències o patologies.
  - Solucions o propostes de millora: inversió, estalvi i amortització.

### **2.3.3. Gestió d'informes de vulnerabilitat**

El conjunt d'actuacions pròpies de la gestió d'informes de vulnerabilitat depèn de les derivació i previ filtratge dels llistats de persones deutores que envien les diferents comercialitzadores a l'IMSST. Els indicadors utilitzats en aquesta línia d'actuació són els següents:

- Nombre de IRERs gestionats (positius, no IRERs tancats per motius sistematitzats i pendents després de la gestió de l'agent social).
- Tipologia de subministrament bàsic on s'utilitza l'IRER: electricitat, aigua i gas segons distribució territorial.
- Perfil demogràfic: sexe, franja d'edat, unitat de convivència segons zona/barri del territori municipal.



#### **2.3.4. Servei d'intervenció grupal**

Per tal d'avaluar el funcionament d'aquesta línia d'actuació s'utilitzen una sèrie d'indicadors que valorin la percepció de la ciutadania respecte dels tallers desenvolupats, considerant la visió de les persones assistents en relació a la utilitat d'aquestes activitats, el valor dels continguts tractats, així com la importància de la temàtica abordada. Per això, es reparteixen qüestionaris d'avaluació de l'activitat grupal per tal de poder caracteritzar l'impacte d'aquestes activitats. Es tracta d'una valoració subjectiva basada en establir una puntuació de tipus qualitatiu [1-5] essent 1 la pitjor valoració i 5 la millor.

Per altra banda, també es convenient establir una programació a mig termini sobre el desenvolupament dels tallers, per així disposar de temps per a realitzar una bona promoció i difusió dels tallers, per tal de maximitzar el nombre d'assistents i l'abast d'aquestes sessions grupals.

#### **2.3.5. Servei d'intervenció comunitària**

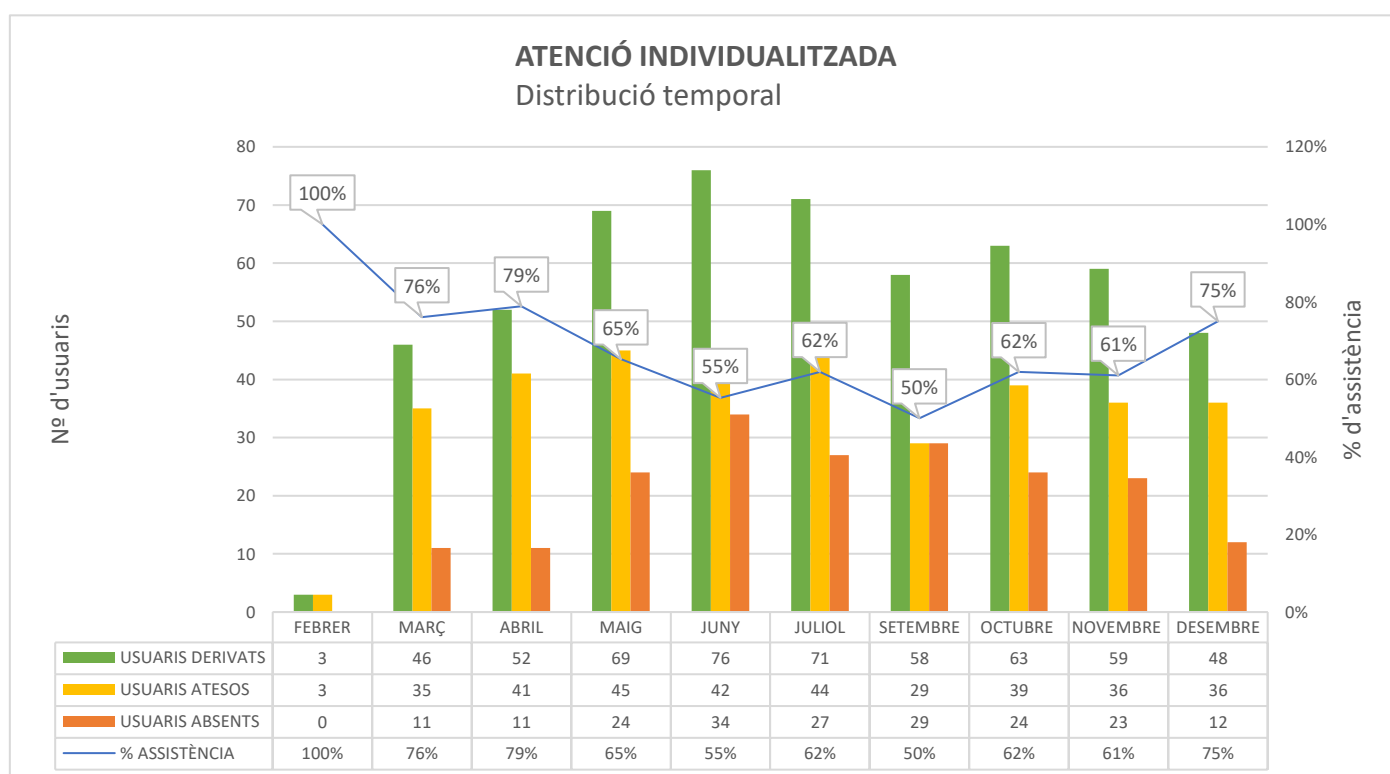
L'acció comunitària no s'ha desplegat durant l'any 2022. S'anirà implementant durant aquest 2023.

### 3. RESULTATS DEL SERVEI

A continuació es presenten les dades relacionades amb el registre de la informació del funcionament del servei respecte dels indicadors d'avaluació pactats amb l'IMSST. Es presenta la informació estadística considerant les línies d'actuació desplegades.

#### 3.1. Dades - Punt d'Informació i Assessorament

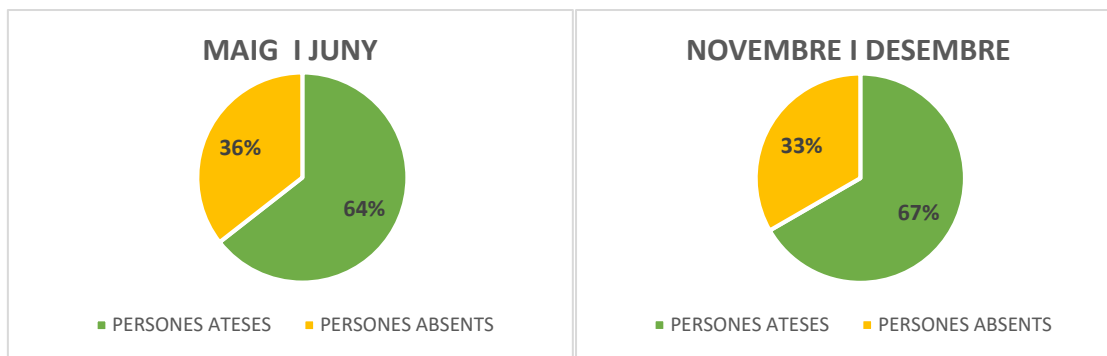
El punt d'informació i assessorament representa una de les principals vies d'entrada al PAE. Les persones ateses han estat derivades pels professionals de l'EBAS, els quals programen les visites en el gestor d'expedients de Serveis Socials, Hèstia. En aquest sentit, del conjunt de 545 persones a les quals se li ha programat una visita, s'han atès a 350



persones (Fig. 1).

**Fig. 3** Evolució temporal de les persones derivades, ateses i absents del punt d'informació i assessorament del PAE al llarg de l'any 2022. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.

Tal i com es pot apreciar a la Fig. 3, el percentatge d'atenció varia entre el 50% i el 79% (sense comptar el mes de Febrer que es va iniciar el servei). La mitjana d'aquest valor durant l'any 2022 ascendeix al 64%. Arrel d'aquesta situació, el mes d'octubre de 2022 es va implementar l'ús de recordatoris en format SMS per tal de reduir l'absentisme de les persones citades al PAE (Fig. 2).

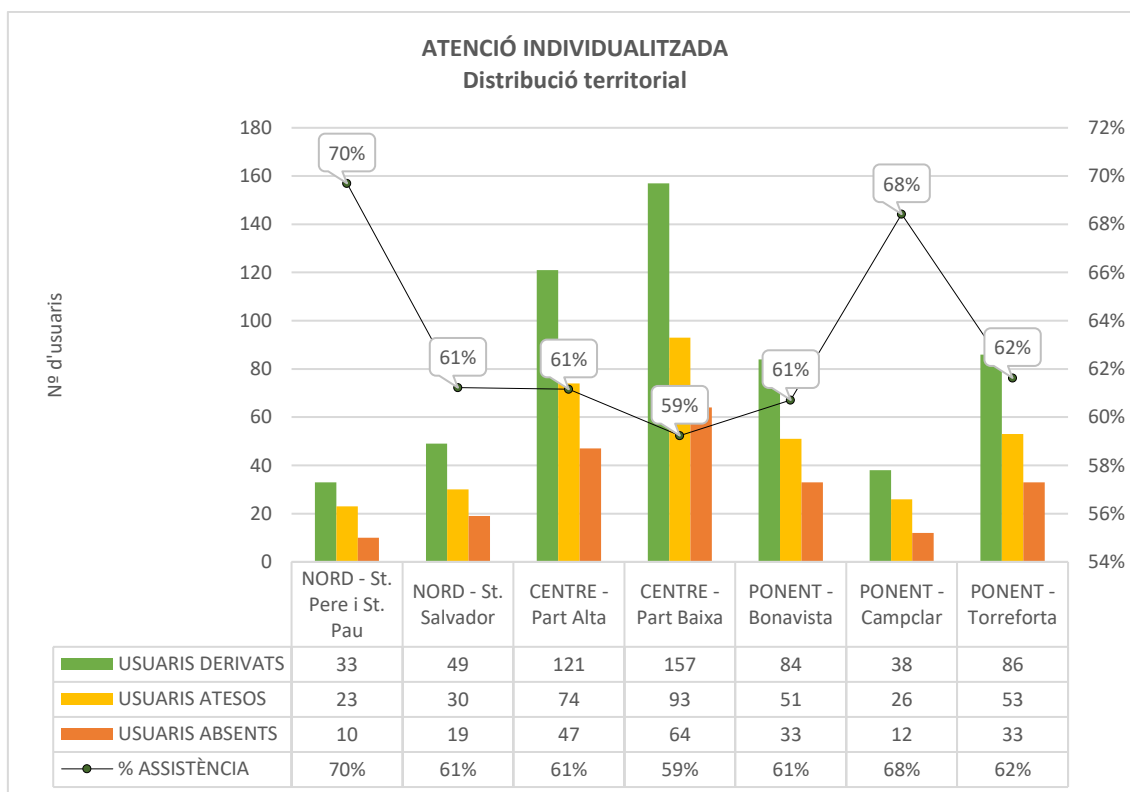


**Fig. 4.** Comparativa de l'ús de SMS com a recordatori en el % d'assistència/absència en el punt d'informació i assessorament del PAE. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades

L'ús de SMS com a recordatori de la visita programada suposa una diferència força lleu en comparació als mesos previs a l'aplicació d'aquesta mesura (Fig. 4). Val a dir però, que és important considerar que la sèrie temporal avaluada no és prou representativa per tal de valorar l'impacte d'aquesta mesura. En conseqüència, és necessari avaluar l'impacte d'aquesta mesura durant l'any 2023.

### 3.1.1. Perfil socioeconòmic de les persones ateses

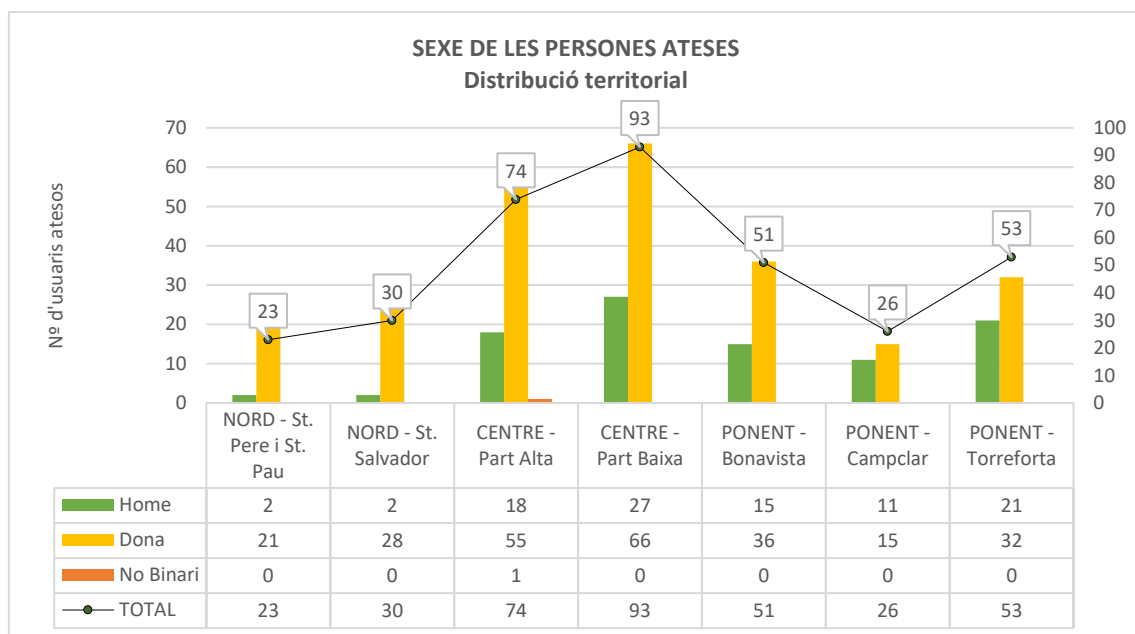
En primer lloc, la Fig. 5 presenta la distribució territorial de les persones ateses en funció de la zona o barri on resideixen. De la mateixa manera que en la Fig. 3, també es mostra el percentatge d'assistència de les persones ateses.



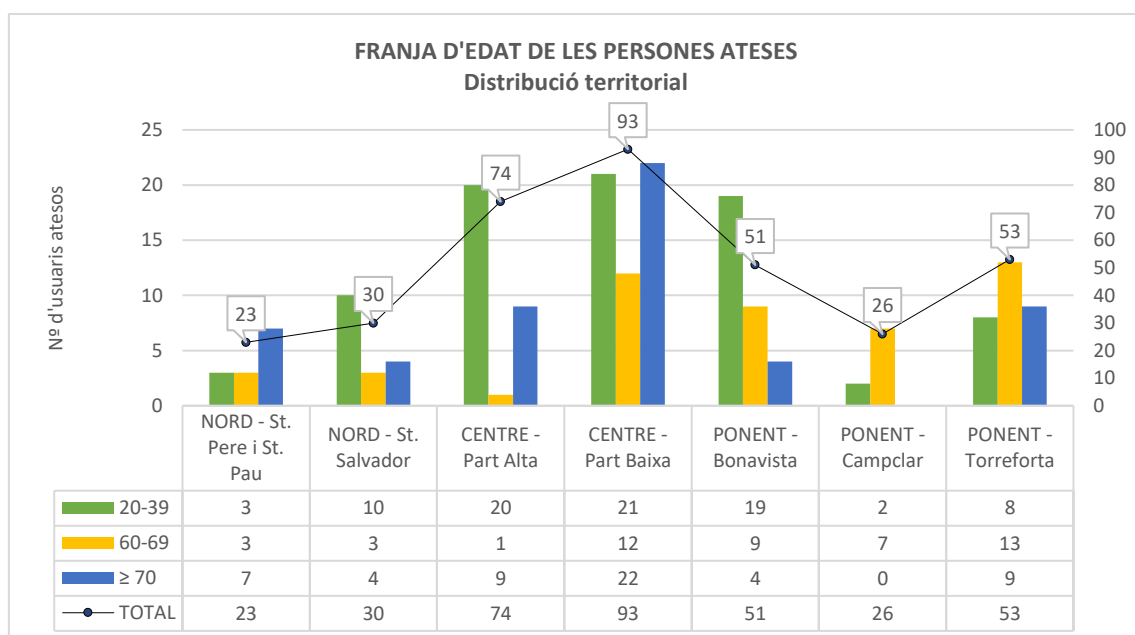
**Fig. 5** Distribució territorial de les persones derivades, ateses i absents del punt d'informació i assessorament del PAE al llarg de l'any 2022. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.

Al llarg de l'any 2022, en tots els barris o zones considerades, el percentatge d'assistència es troba entre el 60 i el 70%. També es pot apreciar que els barris de la zona centre son els que presenten el major nombre de derivacions i, a la vegada, també presenten els percentatges d'assistència més baixos o, pel contrari, amb major absentisme.

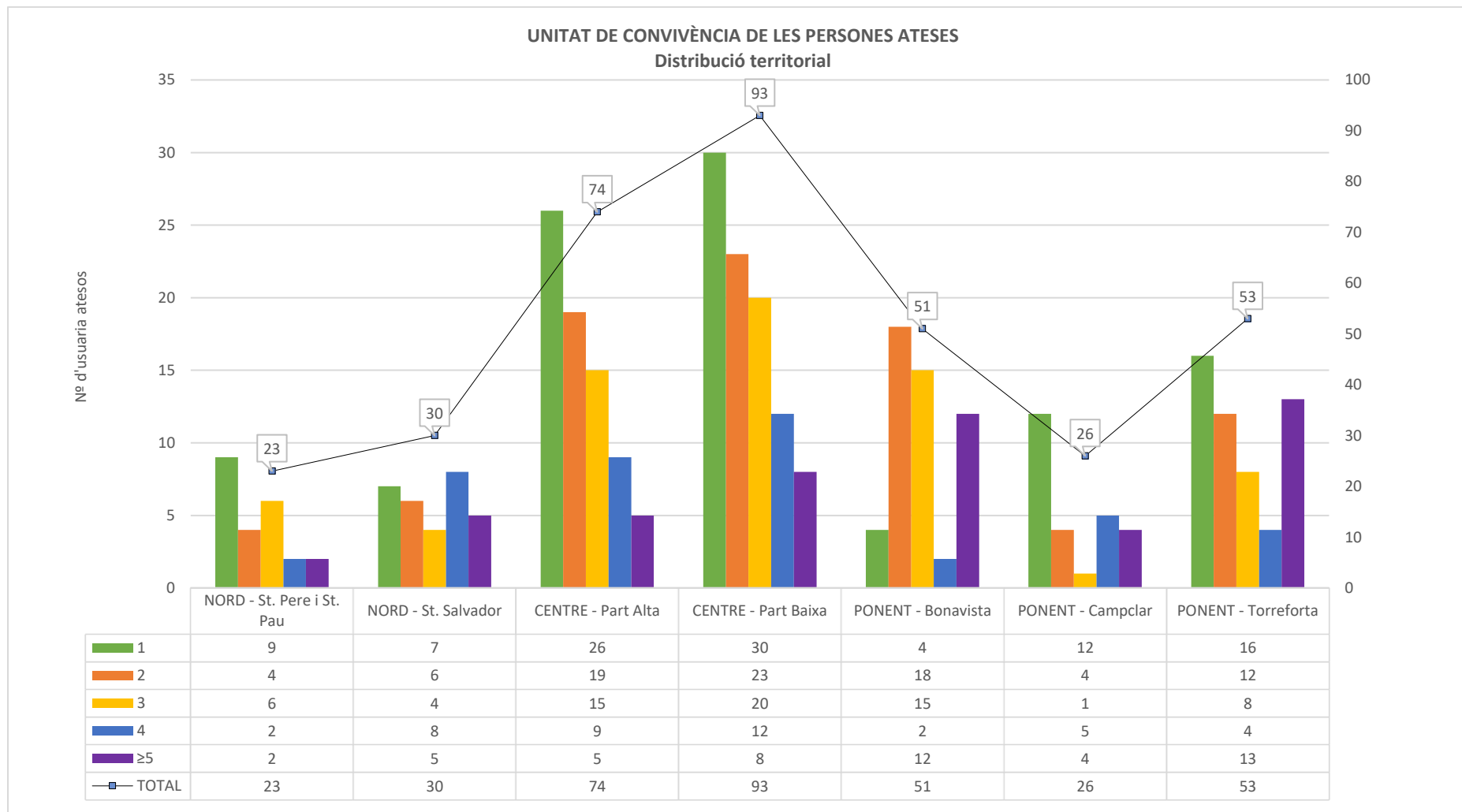
De les 350 persones que s'han atès al PAE, també s'ha registrat el sexe de la persona entrevistada (Fig. 5), la seva franja d'edat (Fig. 6) i la unitat de convivència (Fig. 7) en funció de la distribució territorial per zones i barris establerta.



**Fig. 6** Sexe de les persones ateses en funció de la zona i barri en el qual resideixen. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.



**Fig. 7** Franja d'edat de les persones ateses en funció de la zona i barri en el qual resideixen. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.



**Fig.8** Unitat de convivència de les persones ateses en funció de la zona i barri en el qual resideixen. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.

Tal i com mostren les figures 6, 7, 8, durant l'any 2022 el 72% de les persones ateses eren dones, i el 28% restant homes. També es va atendre una persona que es defineix com a no binària. Per altra banda, el 46% de les persones ateses es trobava en una franja d'entre 40 i 59 anys, el 24% entre 20 i 39 anys, el 16% més de 65 anys i el 14% restant, entre 60 i 65 anys. Per últim, 30% de les persones entrevistades viuen soles, 26% hi viuen 2 persones, el 20% hi viuen 3 persones, el 12% viuen 4 persones i el 14% restant hi viuen 5 o més persones.

En termes generals, el perfil socioeconòmic majoritari de les persones ateses durant l'any 2022 queda definit com a: *"Dona d'entre 40 i 59 anys resident a la zona centre, al barri part alta que resideix de forma unipersonal a l'habitatge"*. Tot i això, és important remarcar que existeixen moltes casuístiques diferents.

### **3.1.2. Actuacions realitzades**

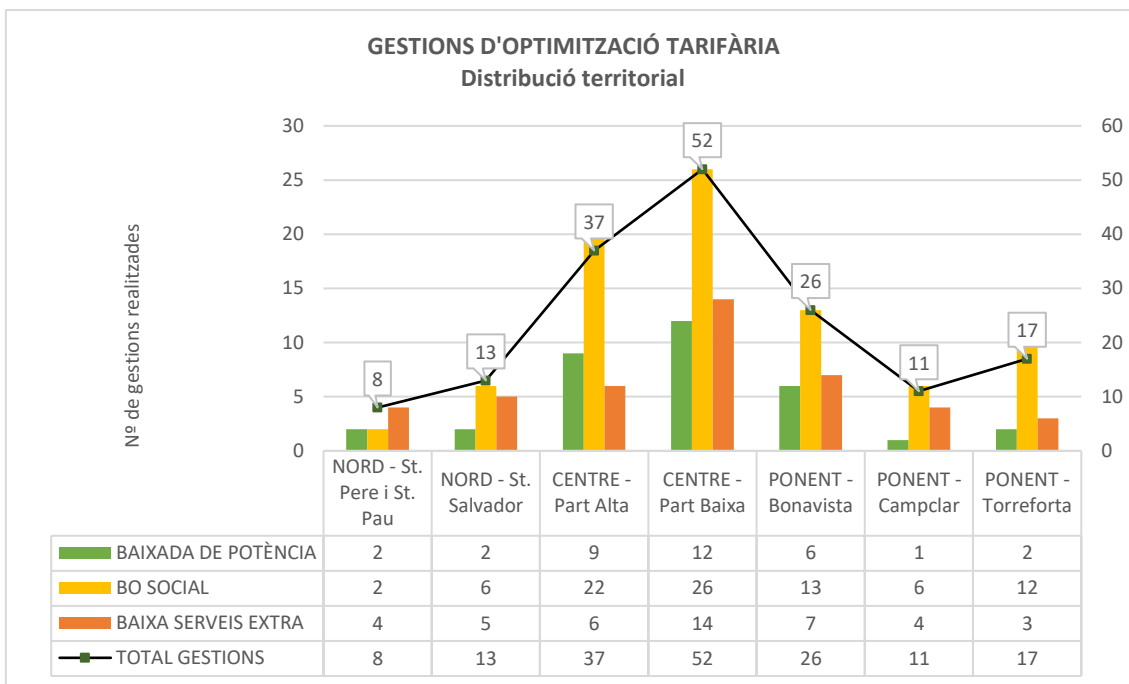
El conjunt d'actuacions del punt d'informació i assessorament es centren, principalment, en informar i assessorar a la ciutadania en l'optimització de les condicions contractuals dels subministraments bàsics. Es presenten els resultats de les actuacions en funció de cada subministrament, diferenciant les gestions d'optimització tarifària de les gestions contractuals. En termes generals, al llarg de l'any 2022, s'han realitzat un total de 259 gestions del subministrament elèctric, 29 gestions de subministrament d'aigua i 22 gestions del subministrament de gas natural.

#### ***ELECTRICITAT***

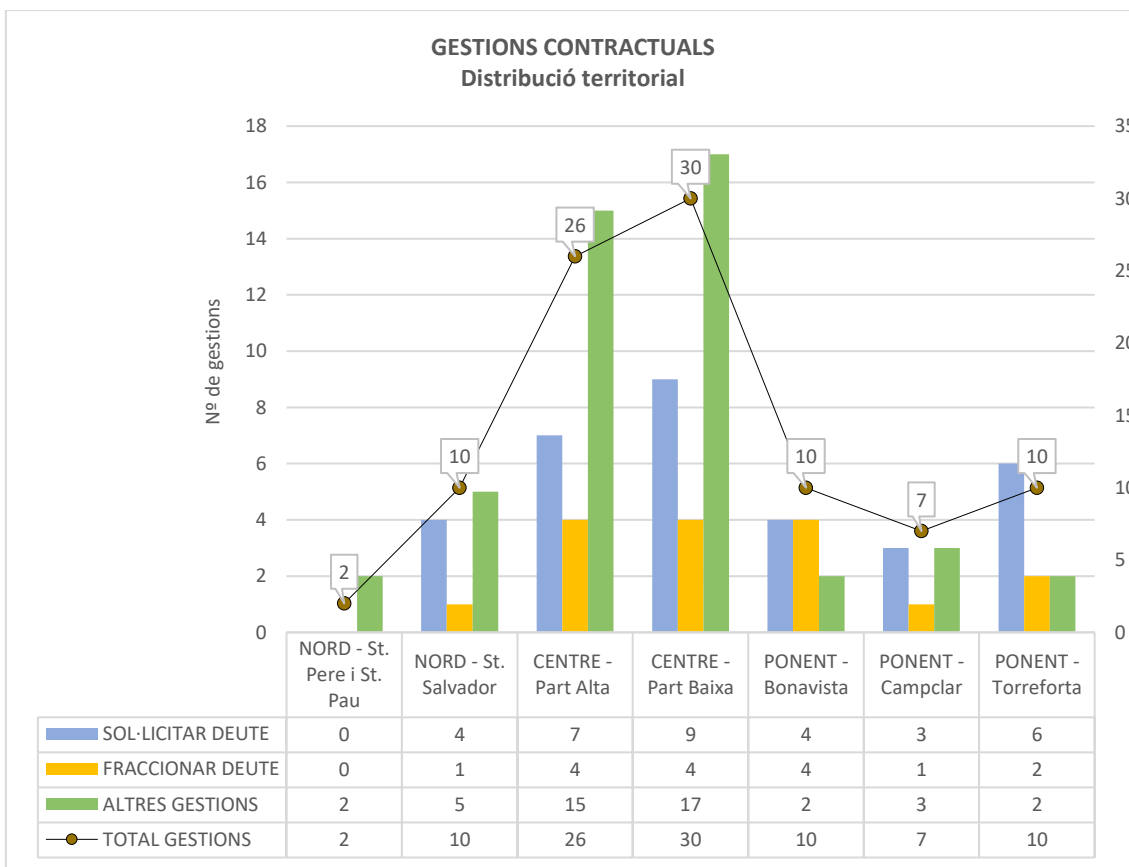
Durant l'any 2022 s'ha realitzat un total de 259 gestions del subministrament elèctric, diferenciant gestions d'optimització tarifària de gestions contractuals. La figura 9 i la figura 10 mostren la distribució territorial de les gestions d'optimització tarifària i les gestions contractuals realitzades, respectivament.

Respecte de la figura 9, la part baixa de la zona Centre representa la zona on s'han realitzat més gestions d'optimització tarifària, destacant l'elevat nombre de gestions de bo social. Aquesta tendència es repeteix en la resta de zones i barris del municipi.

Respecte de la figura 10, la tendència és molt similar a la figura anterior. El nombre de gestions més recurrents contempen el conjunt d'actuacions d'assessorament, sol·licitud de reclamacions, altes i baixes de subministraments i canvis de titularitat. Per altra banda, també s'han realitzat algunes gestions de reclamacions de deute, que impliquen una inversió de recursos i coordinació amb les usuàries per arribar a un acord de pagament.



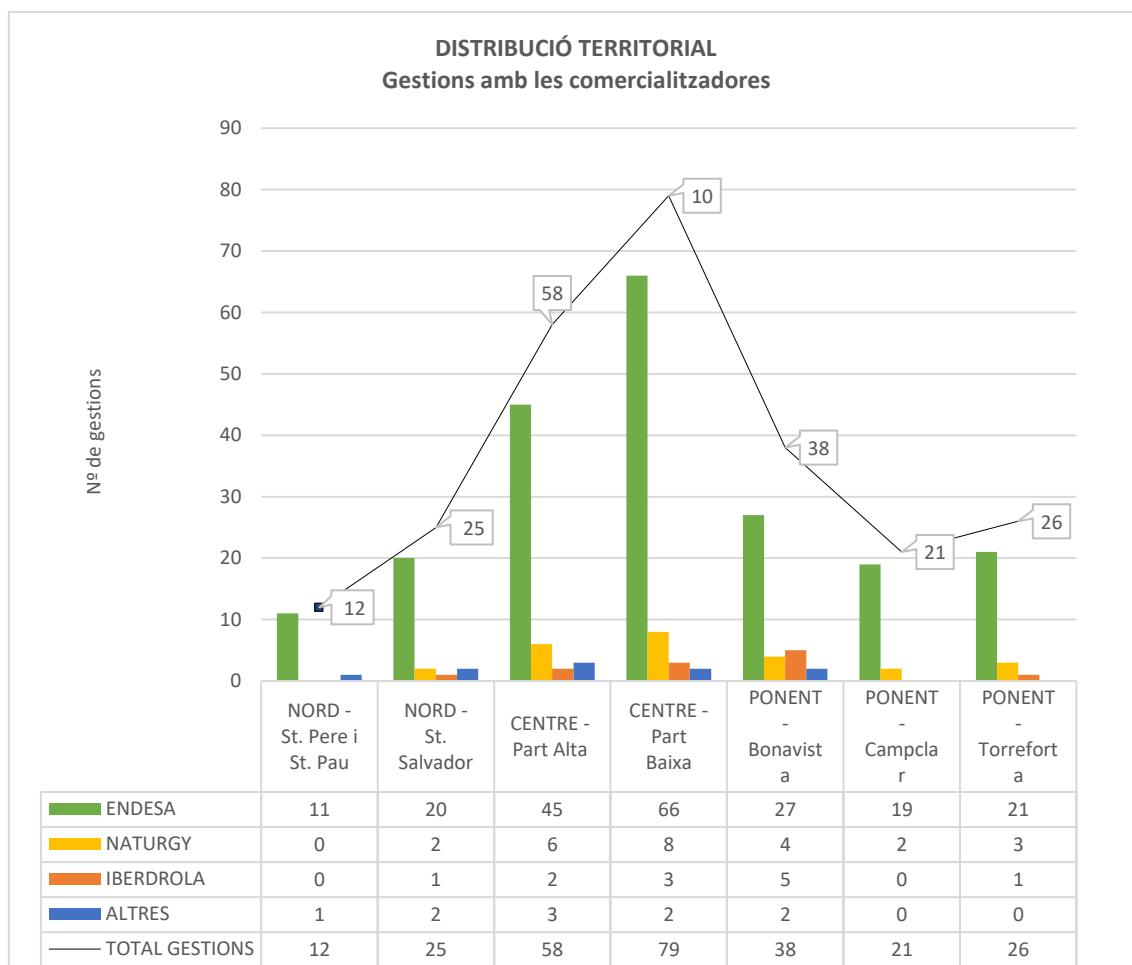
**Fig. 9.** Gestions d'optimització tarifària realitzades considerant la distribució territorial de les persones ateses. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.



**Fig. 10** Gestions contractuals realitzades considerant la distribució territorial de les persones ateses. Nota\*: El valor "Altres Gestions" comprèn les gestions d'alta i baixa de subministrament, canvis de titularitat, sol·licitud d'informació i possibles reclamacions. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.

En termes generals, i considerant la distribució territorial, la zona CENTRE representa la zona on es realitzen més gestions en el subministrament elèctric. És necessari mencionar que les zones de Part Alta i Part Baixa de la zona Centre són les que han rebut més derivacions durant el transcurs de l'any 2022.

Respecte de les gestions realitzades en relació a les comercialitzadores existents, la Figura 11 mostra el conjunt de gestions realitzades en les principals comercialitzadores energètiques considerant la distribució territorial.



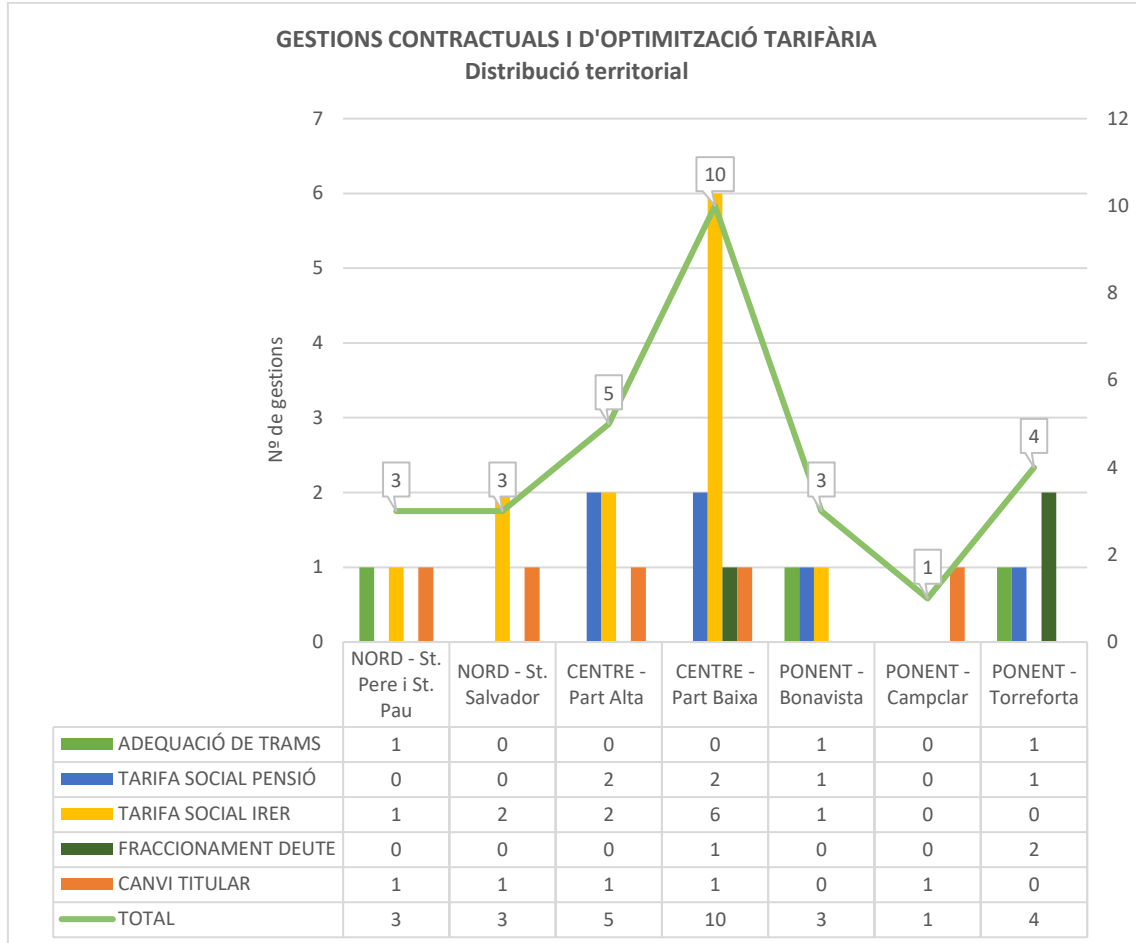
**Fig. 11** Gestions totals realitzades en les principals comercialitzadores considerant la distribució territorial de les persones ateses del municipi. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.

Tal i com es pot observar, el major nombre de gestions que s'han realitzat presentaven contractes de subministrament amb la comercialitzadora del mercat lliure "Endesa SAU". En aquest sentit, el municipi de Tarragona il·lustra la tendència catalana en la que existeix un clar domini del sector elèctric per part d'Endesa, ja que, entre d'altres coses, controla aproximadament el 70% dels comptadors de telegestió del subministrament elèctric. Aquest fet també il·lustra que la gran majoria de contractes es troben amb "Endesa SAU".



## AIGUA

En relació al subministrament d'aigua, s'han realitzat 29 gestions contractuals i d'optimització tarifària (Figura 12). Les gestions d'optimització tarifària són les més nombroses, especialment la tarifa social IRER.

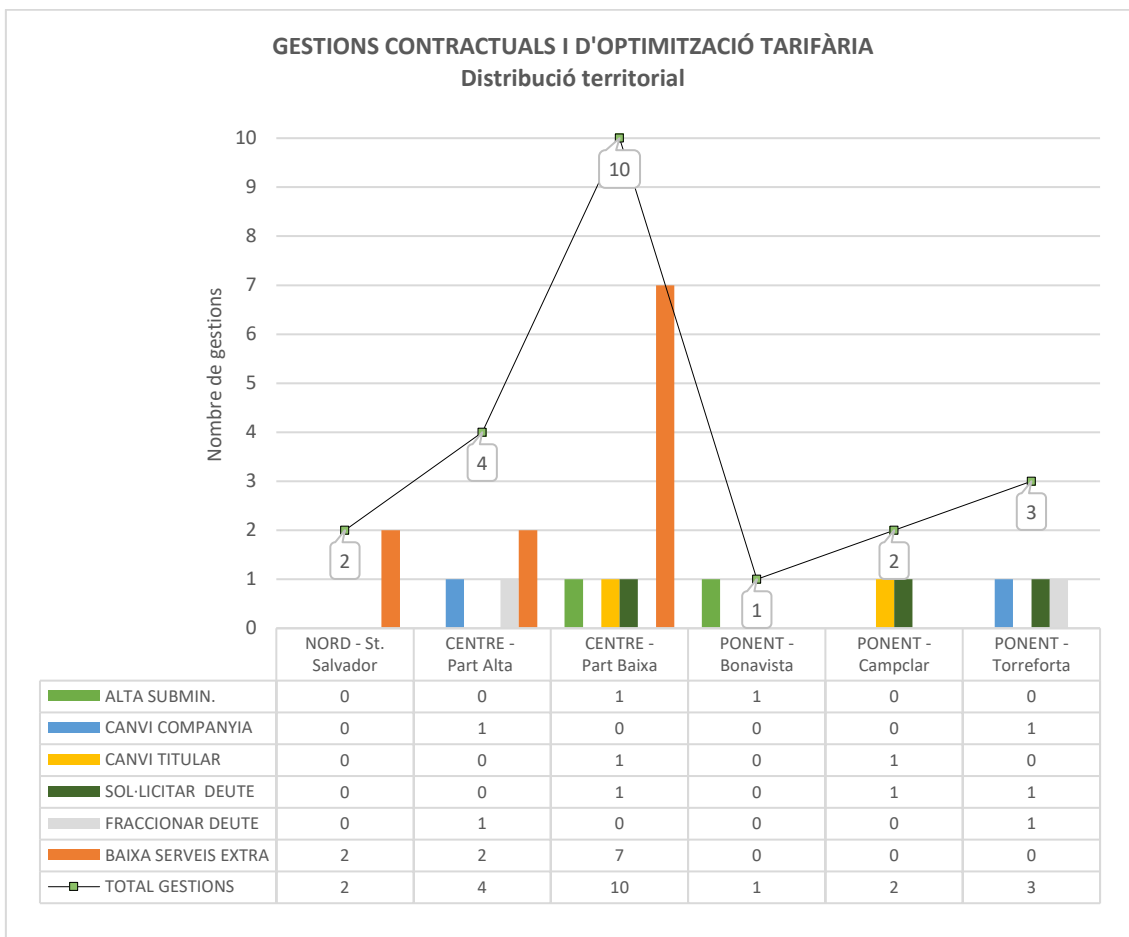


**Fig. 12** Gestions contractuals i gestions d'optimització tarifària realitzades del subministrament d'aigua considerant la distribució territorial de les persones ateses del municipi. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.

En termes generals, els benefici que implica l'aplicació de la tarifa social és relativament baix, tot i que aquesta gestió és força àgil i, sempre que és oportú i la persona atesa facilita una factura recent, es realitza la tramitació corresponent. Per altra banda, i com era d'esperar, els barris part baixa i part alta són de la zona Centre presenten els valors més elevats en quant a les gestions realitzades amb el subministrament d'aigua. Tal i com es pot apreciar, deixant de banda la tarifa social, la gestió de fraccionament del deute és la més recurrent. Val la pena mencionar que no es poden realitzar pactes de fraccionament si la persona usuària no és la titular i, la companyia EMATSA no permet fer un canvi de titularitat si existeix deute.

## GAS NATURAL

En relació al subministrament de gas natural, la Fig. 13 mostra el conjunt de gestions contractuals i d'optimització tarifària en relació a la distribució territorial de les diverses zones i barris considerats. En termes generals, s'han realitzat un total de 28 gestions.

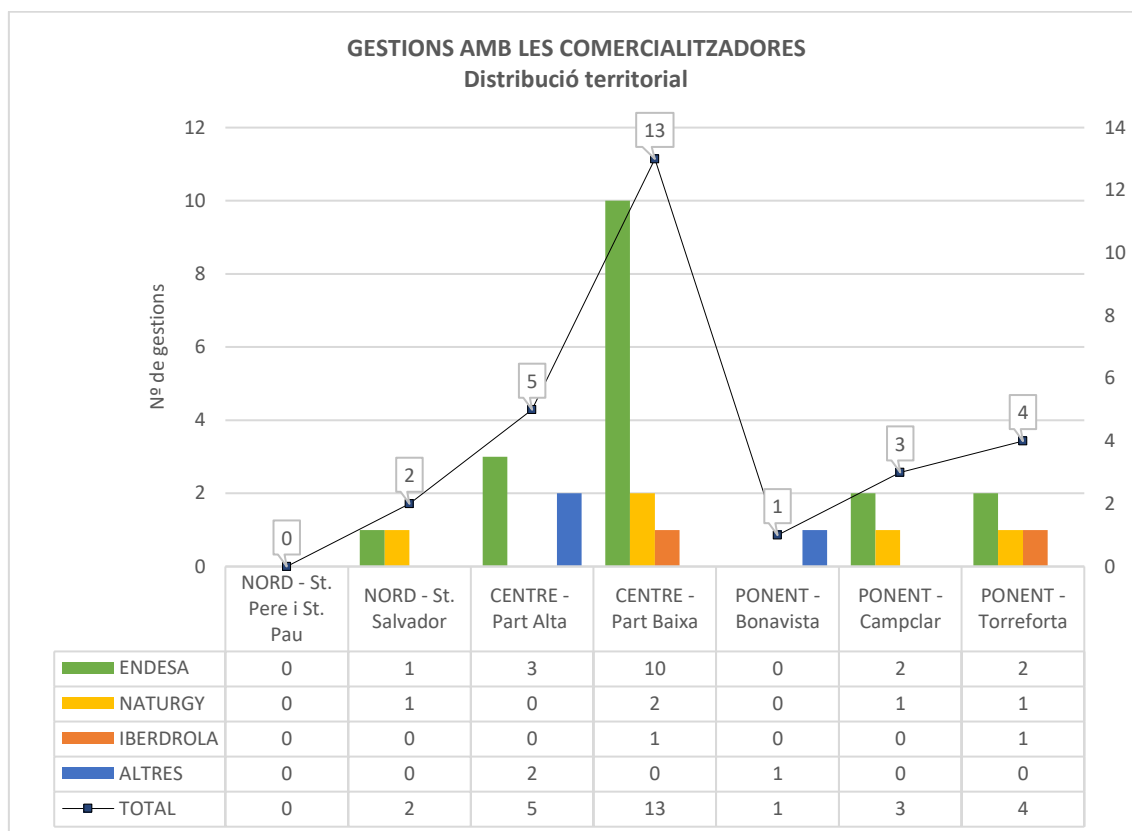


**Fig. 13** Gestions contractuals i gestions d'optimització tarifària realitzades del subministrament de gas natural considerant la distribució territorial de les persones ateses del municipi. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.

Tal i com es pot apreciar en la Fig. 10, la gestió més recurrent és l'eliminació dels serveis addicionals ("Baixa serveis extra") que es detecta en major mesura. Aquest fet pot ser explicat donat que existeix la percepció de que l'ús de gas natural implica certa perillositat i, en conseqüència, la contractació d'aquests serveis addicionals, normalment de manteniment de la instal·lació, proporciona certa tranquil·litat a les persones. Tot i això, gràcies als esforços del personal del PAE, les explicacions relacionades amb un bon ús de la instal·lació de gas natural fa variar aquesta percepció significativament. A continuació, les gestions de pacte de fraccionament són les més recurrents. El fet que les comercialitzadores no realitzin lectures periòdiques dels comptadors fa que de forma anual, arribin factures

amb el consum acumulat no contemplat en els anteriors períodes de facturació, propiciant la generació d'un deute que podria ser evitat si es realitzessin les lectures corresponents.

Pel que fa a les comercialitzadores, la figura 14 mostra les principals comercialitzadores de gas natural dels contractes de subministrament de gas natural de les persones ateses en relació a la distribució territorial i el conjunt de zones i barris existents.



**Fig. 14** Gestions contractuals i gestions d'optimització tarifària del subministrament de gas natural realitzades en funció de les comercialitzadores existents considerant els contractes. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.

De la mateixa manera que en el subministrament elèctric, la comercialitzadora Endesa SAU és la que té més presència en el conjunt de persones ateses. També es confirma la tendència en la que la zona Centre-Part Baixa és la més recurrent, per l'elevat grau de derivacions realitzades.

### 3.1.3. Impacte de les gestions d'optimització tarifària

Les gestions d'optimització tarifària permeten disminuir significativament els costos associats als subministraments bàsics. En aquest sentit, s'ha pogut realitzar una aproximació a l'estalvi esperat que suposen aquestes gestions, considerant informació complementària, com la unitat de convivència, el consum anual acumulat o el límit de consum bonificable del bo social, que va de 1380 kWh/any fins a 4140 kWh/any, en funció de la situació socioeconòmica de la llar.

En la taula 1, es mostra el resum de l'estalvi econòmic per llar calculat a partir de les dades mencionades anteriorment, que permet realitzar una aproximació de l'estalvi que suposen les gestions d'optimització tarifària d'electricitat i gas natural.

**Taula 1** Resum de l'estalvi econòmic que impliquen les gestions de bo social, eliminació de serveis addicionals, adequació de potència en el subministrament elèctric i eliminació de serveis addicionals pel subministrament de gas natural. Serveis = eliminació de serveis addicionals; Potència = Gestió d'adequació de potència (reducció de la potència contractada). Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.

GESTIONS D'OPTIMITZACIÓ TARIFÀRIA		Nº DE GESTIONS	ESTALVI ECONÒMIC PER LLAR (€)	ESTALVI ACUMULAT (€)
<b>ELECTRICITAT</b>	Bo Social	66	441,97 €	29.170,26 €
	Serveis	35	81,31 €	2.845,89 €
	Potència	24	55,13 €	1.323,13 €
<b>GAS NATURAL</b>	Serveis	10	121,24 €	1.212,36 €
<b>TOTAL</b>		<b>135</b>	<b>-</b>	<b>30.103 €</b>

\* Nota: en els càlculs d'estalvi no s'està considerant el cost que suposa l'ajustament del topall del gas aplicat a través del RDL 10/2022. Per altra banda, el càlcul de l'estalvi del bo social s'ha realitzat amb les factures que es disposaven, així que el nombre de gestions és inferior al nombre de gestions realitzades.

El càlcul del bo social no considera variables com la distribució d'equips de consum, l'estat de conservació de l'habitatge o el grau d'aïllament tèrmic, que poden influir significativament en el consum energètic de la llar. Per altra banda, els hàbits de consum poden suposar una diferència molt significativa ja que la hora en la que es consumeix i de quina manera es fa determinarà l'estalvi associat a la gestió del bo social.

Per últim, en quant a les gestions d'adequació de la potència contractada, del conjunt de 24 gestions realitzades, la mitjana contempla una reducció de 1,3 kW, generalment de 4,6 a 3,3 kW, suposant un estalvi mitjà de 55,13 € per llar.

### 3.2. Dades - Servei d'intervenció a la llar

El servei d'intervenció a la llar implica un anàlisi detallat de tots els aspectes relacionats amb l'eficiència energètica a la llar. En aquesta línia d'actuació s'han detectat les patologies o deficiències energètiques més representatives així com s'han realitzat propostes de millora en base a les necessitats de cada llar.

Per altra banda, el PAE ha iniciat una col·laboració amb Fundació Naturgy a través del Fons de Rehabilitació Energètica, per tal de poder millorar les ineficiències energètiques detectades durant el desenvolupament de les auditories energètiques. En aquest sentit s'han prioritzat actuacions de substitució d'electrodomèstics i d'altres basades en solucionar ineficiències que suposen potencials problemes de salut.

Durant l'any 2022 s'han realitzat un total de 19 intervencions a la llar, de les quals s'han atès per detecció de consum energètic irregular o ineficiències energètiques significatives associades a situacions de vulnerabilitat severa. A continuació es mostra el perfil majoritari de les persones ateses, segons criteris socials i energètics.



- Sexe: dona (73% del total).
- Edat: entre 18 i 69 anys (80% del total).
- Any de construcció: Anterior a 1980 (75% del total).
- Calefacció: sense sistema utilitzat (89% del total).
- ACS: Escalfador elèctric (68% del total).
- Cuina: Vitroceràmica o placa elèctrica (52% del total).

En relació a l'eficiència energètica de la llar, s'han detectat patologies relacionades amb les condicions constructives i deficiències en els equips de consum i sistemes actius:

- Patologies: humitats al bany per baixa o nul·la ventilació, esquerdes a les parets exteriors. Problemes generalitzats de baixa estanqueïtat i mal aïllament tèrmic.
- Deficiències: finestres poc eficients, problemes de la instal·lació elèctrica i principals electrodomèstics en mal estat de conservació.



Per últim, arrel de la informació obtinguda, s'han realitzat una sèrie de propostes de millora que també s'han vehiculat a través del programa de rehabilitació energètica de Fundació Naturgy. Es presenta un llistat de les millores més destacables:



- Substitució de nevera i rentadora.
- Canviar finestres simples per finestres dobles eficients.
- Proporcionar sistema de calefacció de baix consum (butà).
- Substitució de sistema d'ACS elèctric per gas natural.
- Canvi cuina elèctrica per cuina basat en gas (preferiblement butà).

En conjunt, la coordinació entre el PAE i l'EBAS ha permès seleccionar les llars participants al fons de rehabilitació energètica. Després de realitzar l'entrevista personal i detectar les necessitats de les llars participants en el programa, s'ha contactat amb Fundació Naturgy per iniciar el procediment de rehabilitació energètica.

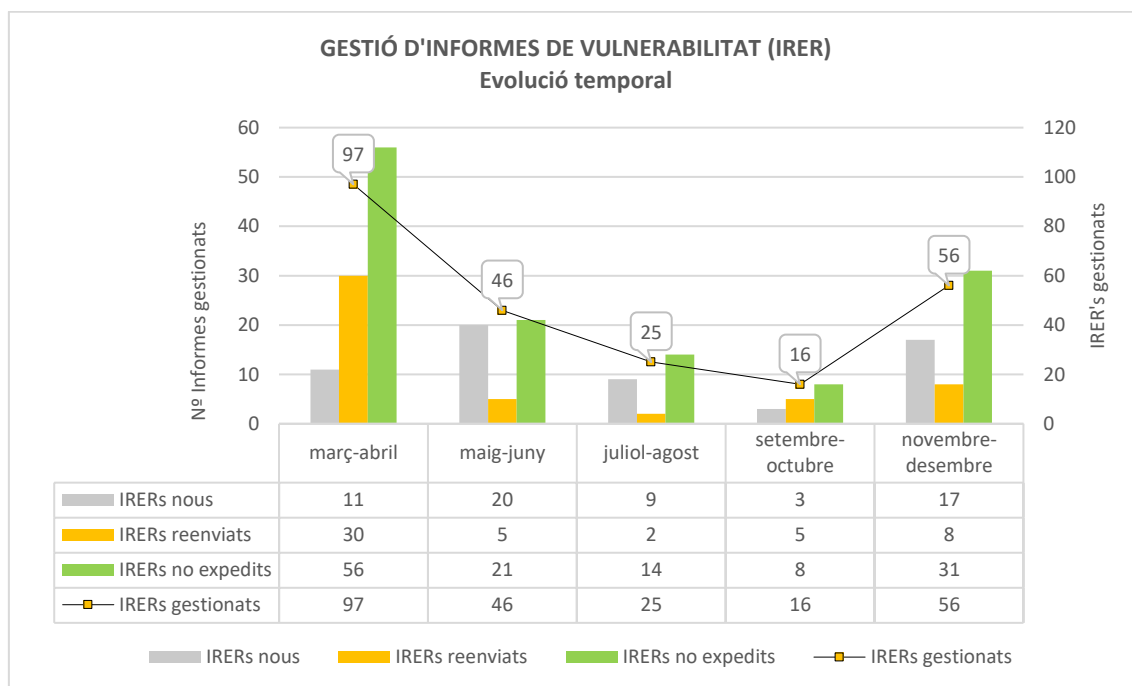
Durant l'any 2022 han participat 15 llars en situació de vulnerabilitat, dotades amb un pressupost de 2000 € per llar, ascendint a un pressupost total de 30.000 €.

### 3.3. Dades – Gestió d'informes de vulnerabilitat

En el context del desenvolupament de la llei 24/2015, el PAE ha gestionat un total de 240 casos de llars potencialment vulnerables que es trobaven en situació d'impagament en algun dels subministraments bàsics. Cal tenir en compte, que el nombre total de demandes registrades a l'Ajuntament, per part de les comercialitzadores, per valoració de vulnerabilitat de deutors és de 2.643.

Respecte als casos gestionats de l'IMSST, el PAE es coordina amb les referents de l'EBAS per tal de valorar el cas i determinar si es pot realitzar l'expedició de l'informe de vulnerabilitat (Informe de Risc d'Exclusió Residencial, IRER) per evitar el tall de subministrament programat per la companyia.

La Fig. 15 mostra l'evolució temporal dels casos gestionats durant l'any 2022 tenint en compte la possibilitat d'expedició de l'IRER i la seva vigència, que és generalment d'un any.

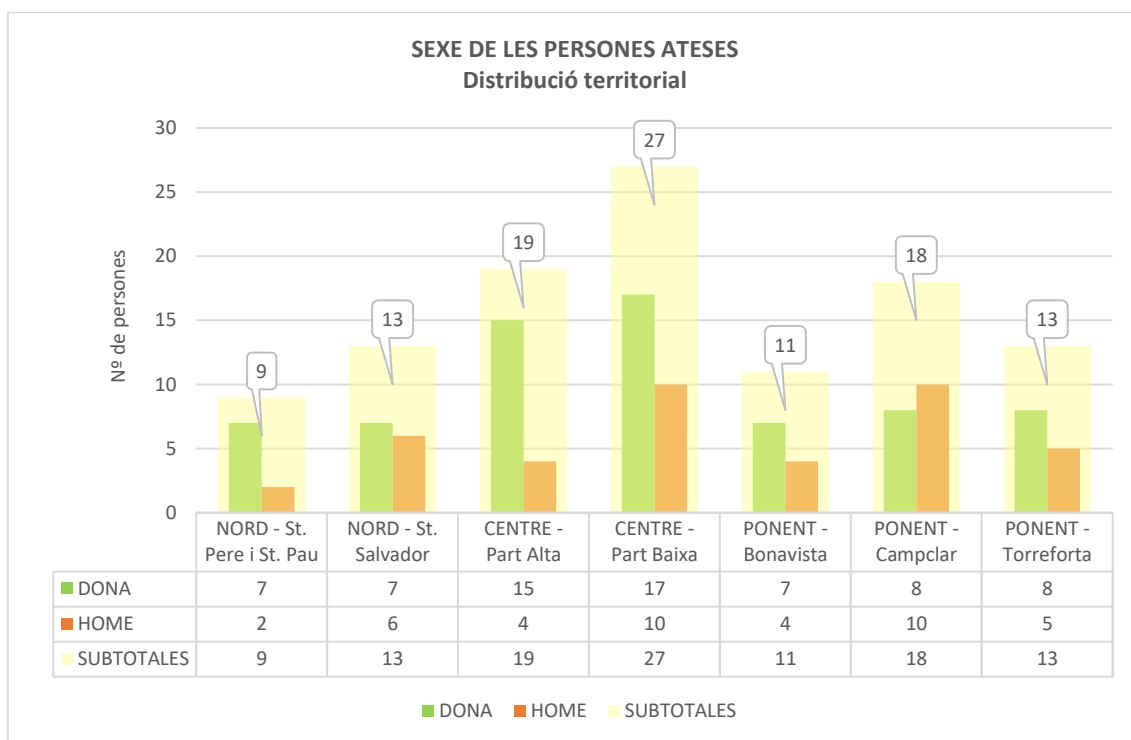


**Fig. 15** Evolució temporal dels informes de vulnerabilitat (IRERs) gestionats durant l'any 2022, considerant els IRERs nous expedits, els IRERs reenviats i els casos negatius que no compleixen requisits per a la obtenció de l'informe de vulnerabilitat. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.

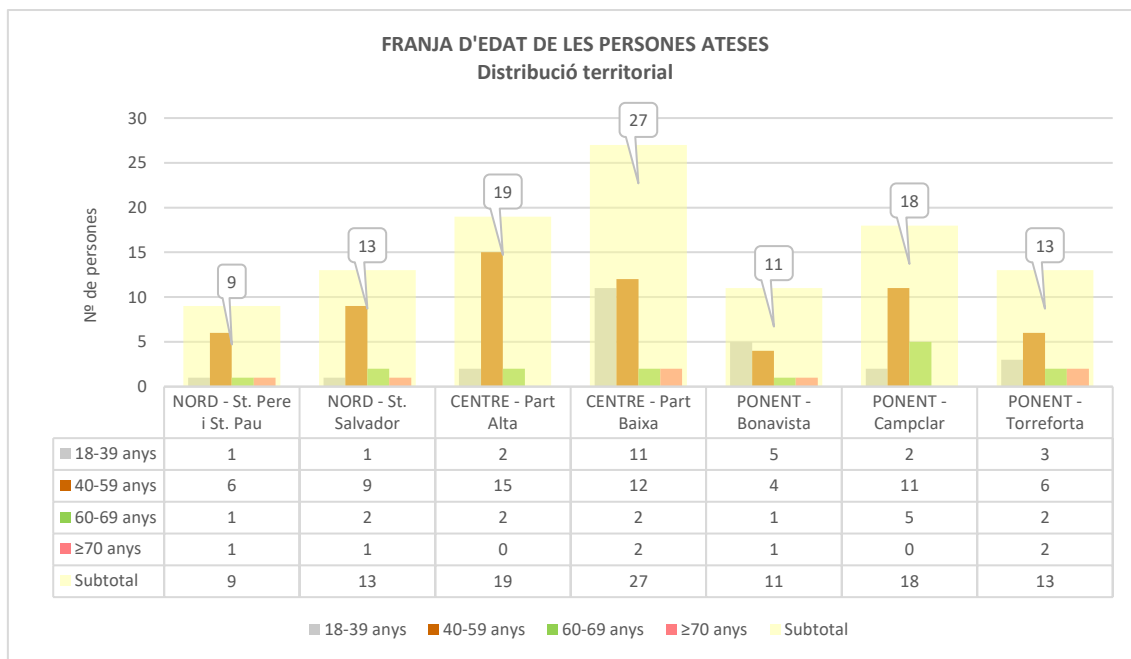
En conjunt, dels 240 casos gestionats, únicament s'han pogut expedir 110 informes de vulnerabilitat, dels quals 60 han sigut nous IRERs i 50 han sigut IRERs reenviats. Els 130 IRERs no expedits corresponen a casos que, una vegada gestionats, es van tancar per diversos motius sistematitzats (NO VULNERABLE, NO APORTA DOCUMENTACIÓ, IL·LOCALITZABLE, NO VALORABLE). Considerant el període de vigència d'un any dels

IRER's, la tendència mostra una clara disminució en els casos gestionats al llarg de l'any, que va des de 97 casos durant el període març-abril fins a 16 casos en el període de setembre-octubre. En els mesos de novembre-desembre de 2022 s'ha vist un augment de fins a 56 IRERs gestionats. Per altra banda, dels 110 IRERs expedits nous o reenviats, el 50% corresponia al subministrament d'aigua, el 47% corresponent al subministrament d'electricitat i el 3% restant al subministrament de gas.

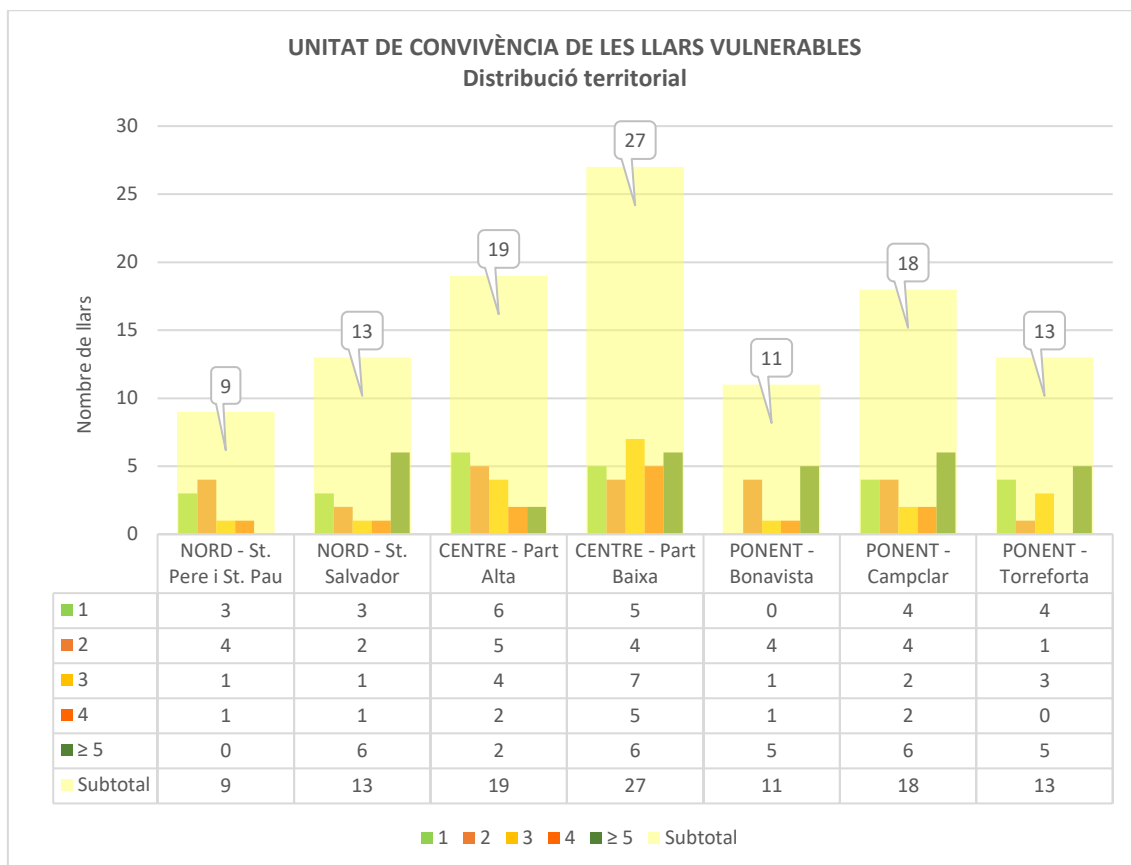
Respecte dels aspectes socials i demogràfics, s'ha registrat el sexe, la franja d'edat i la unitat de convivència dels IRERs expedits i reenviats en relació a la distribució territorial del municipi. Les figures 16, 17 i 18 mostren aquestes relacions, respectivament.



**Fig. 16.** Sexe de les persones ateses que han pogut obtenir l'informe de vulnerabilitat en relació a la distribució territorial del municipi. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.



**Fig. 17.** Franja d'edat de les persones ateses que han pogut obtenir l'informe de vulnerabilitat en relació a la distribució territorial del municipi. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.



**Fig. 18.** Unitat de convivència de les llars vulnerables que han pogut obtenir l'informe de vulnerabilitat en relació a la distribució territorial del municipi. Font: elaboració pròpia a partir de les dades recopilades.

En relació a la informació proporcionada en les figures 16, 17 i 18, la major part d'IRERs expedits es concentren a la zona Centre, destacant el barri de la part baixa. Respecte del sexe



de les persones ateses, el 63% eren dones, un 57% eren persones d'entre la 40 i 59 anys i un 27% eren unitats de convivència de 5 o més persones, seguit llars unipersonals (23%) o amb dues persones residents (22%).

En termes generals, el conjunt de dades registrades mostra que existeix un percentatge del 54% de persones que no es poden protegir mitjançant l'IRER a través de la llei 24/2015. Donat que l'IRER es basa en els llindars econòmics establerts per l'Índex de Renda de Suficiència de Catalunya (IRSC) IRSC, aquest percentatge indica que cada cop existeixen més famílies i unitats de convivència tenen dificultats per fer front als subministraments bàsics, tot i tenir una renda econòmica teòricament suficient per a fer front a aquesta situació. L'augment generalitzat del preu de l'energia i la inflació estructural de la majoria de productes de consum, junt a rendes que no incrementen, fa que vagi augmentant el nombre de llars amb dificultats per assumir els costos dels subministraments bàsics. Aquest fet, juntament amb situacions d'infraconsum difícilment detectables amplia el nombre d'habitatges susceptibles d'afrontar situacions de pobresa energètica.

Pel que fa a les dades totals d'IRERs gestionats per comercialitzadores es presenta la Taula 2.

**Taula 2** Número de gestions d'IRER realitzades durant l'any 2022 discriminada per comercialitzadores

<b>COMERCIALITZADORA</b>	<b>IRERs nous</b>	<b>IRERs reenviats</b>	<b>NO IRERS</b>	<b>Subtotal IRERs gestionats</b>
EDP	0	3	2	5
ENDESA	11	7	18	36
HOLA LUZ	6	2	3	11
IBERDROLA	9	6	25	40
NATURGY	3	2	13	18
REPSOL	3	3	10	16
EMATSA	48	7	59	114
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>130</b>	<b>240</b>

### 3.4. Dades – Intervenció grupal

El desenvolupament d'aquesta línia d'actuació s'ha basat en la programació i execució d'activitats grupals en format xerrada o taller en coordinació amb la Xarxa de Centres Cívics de Tarragona sobre mesures d'estalvi energètic basades en gestions d'optimització tarifària i contractual així com l'establiment de bones pràctiques que racionalitzin el consum d'energia i aigua.

S'han programat 6 tallers en l'últim trimestre de l'any 2022 en els diversos centres cívics distribuïts pel municipi, coincidint amb les zones i barris analitzats en les altres línies d'actuació. Són els següents:

- 5 D'octubre 2022: Centre Cívic Bonavista (suspès per falta de participants)
- 17 d'Octubre 2022: Centre Cívic Torreforta (7 participants)
- 21 d'Octubre 2022 Centre Cívic Llevant (3 participants)
- 04 de novembre 2022 Centre cívic Sant Pere i Sant Pau (8 participants)
- 23 de novembre 2022 Centre Sociocultural Part Alta (20 participants)
- 29 de novembre 2022 Centre cívic Sant Salvador (2 participants)

Aquests tallers tenen una duració aproximada de 1,5 hores s'ha fet èmfasi en l'empoderament de la ciutadania mitjançant l'augment del grau de conscienciació i l'autogestió en la millora dels subministraments bàsics. En aquestes activitats s'expliquen els elements que componen la factura elèctrica considerant la xarxa elèctrica de producció, distribució i consum per tal d'entendre en que es basa el sistema elèctric i que hi podem fer com a consumidores per a optimitzar el consum i despesa elèctrica. Per una banda s'ha aprofundit en el funcionament de la factura elèctrica i s'ha ofert eines per a l'autogestió en les millores contractuals i d'optimització tarifària. Per altra banda, s'han explicat els aspectes tècnics bàsics a considerar en una llar alhora d'estalviar energia i aigua.