

# Pla d'Emergència en situacions de sequera del municipi de Terrassa

Resum i observacions



# 1. Introducció. PES a Terrassa

- El seu desenvolupament és obligatori per tractar-se d'un municipi de més de 20.000 habitants (Pla Hidrològic Nacional)
- Marc normatiu:
  - Directiva del Parlament Europeu (2000), amb el marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües
  - Pla hidrològic nacional (LPHN)
  - El Pla de Gestió del districte de conca fluvial de Catalunya 2016-2021
  - El Text de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya
  - L'Estatut d'Autonomia de Catalunya:
    - Generalitat té la competència per aprovar els plans i programes hidrològics per a les conques internes de Catalunya, per establir les mesures extraordinàries necessàries per garantir el subministrament d'aigua i ordenar la gestió de l'aigua
  - El Pla especial d'actuació en situacions d'alerta i eventual sequera (2020)

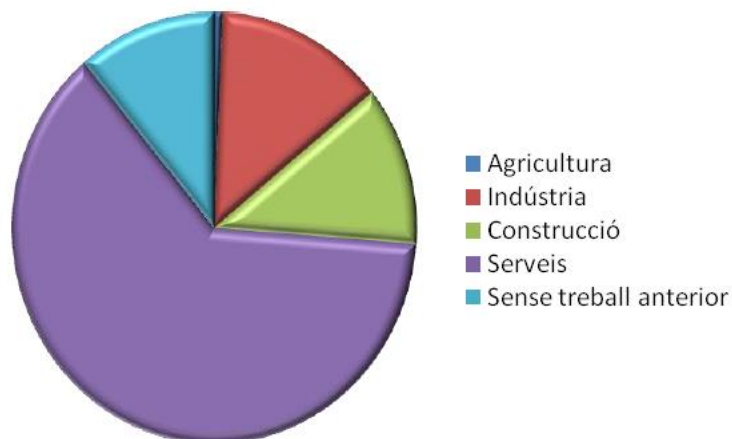
- El terme municipal de Terrassa
  - Extensió: 70,16 km<sup>2</sup>
  - Població: 220.556 habitants (2019)
  - Densitat de població: 3.143,6 hab/km<sup>2</sup>
- Durant l'època turística no hi ha variabilitat de població
- Els nuclis de població són Terrassa, Can Palet de Vista Alegre, Can Guanteres, Pla del Bon Aire, Torrebonica, Can Parellada i Les Fonts

## 1.2.2 PRINCIPALS ACTIVITATS ECONÒMIQUES DEL MUNICIPI

Pel que fa a l'activitat per sectors a Terrassa, la seva distribució és la següent:

| Sector                 | Afiliacions a la seguretat social | %           |
|------------------------|-----------------------------------|-------------|
| Agricultura            | 94                                | 0,67%       |
| Indústria              | 1.903,7                           | 13,55%      |
| Construcció            | 1.681,2                           | 11,97%      |
| Serveis                | 8.812,1                           | 62,72%      |
| Sense treball anterior | 1.557,9                           | 11,09%      |
| <b>Total</b>           | <b>14.048,8</b>                   | <b>100%</b> |

*Font: dades extretes del idescat*



# Hidrologia

- Fonts naturals de Terrassa: es porta a terme un inventari i control analític periòdic i en publica els resultats des de l'any 2005
- Disposa de canalitzacions subterrànies que recullen l'aigua per filtració des de la superfície

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Rieres</b>              | Riera de Gaià<br>Riera del Palau<br>Riera de les Arenes<br>Riera de Rubí  |
| <b>Torrents a destacar</b> | Torrent del Salt<br>Torrent Fondo<br>Torrent de la Maurina<br>Torrent Mitger<br>Torrent de ca n'Amat<br>Torrent de les Carbonelles<br>Torrent de Vallparadis<br>Torrent de la Grípia<br>Torrent de la Betzuca |
| <b>Canals</b>              | Aqüeducte de Can Bonvilar   |
| <b>Embassaments</b>        | Can Bogunyà<br>Torrent Fondo (extractiva)   |
| <b>Passos soterranis</b>   | No n'hi ha  |

## 2. Aspectes principals del PES

- **PES: instrument de planificació** que preveu les **regles d'explotació** dels sistemes i les mesures que cal aplicar en relació amb la utilització del domini públic hidràulic
  - Han d'activar-se un cop l'Agència Catalana de l'Aigua (indicadors) declari formalment la situació d'alerta i eventual sequera
- **Objectiu: pal·liar els efectes de les sequeres a fi de garantir en la mesura del possible l'abastament d'aigua mitjançant:**
  1. Sistema d'indicadors de les situacions de sequera per a cadascuna de les unitats de les conques internes de Catalunya
  2. Definició de diferents escenaris de sequera en funció dels indicadors establerts
  3. Mesures de gestió dels recursos hídrics i de les demandes d'aigua, així com d'explotació dels sistemes per a cadascun dels escenaris definits

- **Indicadors de sequera hidrològica per a la unitat de l'embassament Ter-Llobregat:**
  - Principal indicador: reserves conjuntes
  - Només en cas de desequilibri es consideren indicadors parcials (per unitat hidrològica)
  - Per aquesta unitat la declaració de cada escenari es realitza segons l'avaluació de tres indicadors:
    - Reserves conjuntes (Sau, Susqueda, La Llosa del Cavall, St. Ponç i La Baells)
    - Reserves del Ter (Sau i Susqueda)
    - Reserves del Llobregat (La Llosa del Cavall, St. Ponç i La Baells)







| LLOBREGAT                 | Oct | Nov | Des | Gen | Feb | Març | Abr | Maig | Juny | Jul | Ag  | Set |
|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|------|-----|-----|-----|
| Emb. màxim                | 217 | 217 | 217 | 217 | 217 | 217  | 217 | 217  | 217  | 217 | 217 | 217 |
| Resguard avinguda 25 anys | 199 | 199 | 209 | 209 | 209 | 207  | 207 | 207  | 199  | 199 | 199 | 199 |
| Prealerta                 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100  | 100 | 100  | 100  | 100 | 100 | 100 |
| Sortida Alerta            | 75  | 75  | 75  | 75  | 85  | 95   | 95  | 95   | 95   | 95  | 85  | 75  |
| Alerta                    | 65  | 65  | 65  | 65  | 75  | 85   | 85  | 85   | 85   | 85  | 75  | 65  |
| Sortida Excepcionalitat   | 46  | 46  | 46  | 46  | 46  | 46   | 46  | 46   | 46   | 46  | 46  | 46  |
| Excepcionalitat           | 40  | 40  | 40  | 40  | 40  | 40   | 40  | 40   | 40   | 40  | 40  | 40  |
| Emergència I              | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30   | 30  | 30   | 30   | 30  | 30  | 30  |
| Emergència II             | 20  | 20  | 20  | 20  | 20  | 20   | 20  | 20   | 20   | 20  | 20  | 20  |
| Emergència III            | 7   | 7   | 7   | 7   | 7   | 7    | 7   | 7    | 7    | 7   | 7   | 7   |

Nota. Els llindars apliquen des del dia 1 del mes indicat

Nota. S'especifiquen els volums de resguard enfront d'avinguda de període de retorn de 25 anys per mostrar els volums màxims efectius d'explotació, que determinen les reserves màximes disponibles en situacions prèvies a escenaris de sequera.

# 3. Escenaris del Pla

- Escenari d'avís:
  - **Escenari de Prealerta:** Aquest és un estat merament informatiu per al públic en general (i preventiu només a nivell intern de l'Agència Catalana de l'Aigua)
- Escenaris executius:
  - **Escenari d'Alerta:** cal que s'adoptin mesures d'estalvi a l'abastament i restriccions parcials a la resta d'usos. L'alerta per sequera està condicionada tant pels factors climàtics hidrològics com pels factors de la gestió hídrica (demandes associades, infraestructures disponibles, etc.)
  - **Escenari d'Excepcionalitat:** agreujament de l'estat d'escassetat, s'intensifiquen les mesures restrictives dels usos, incloent la prohibició d'alguns usos interns a les xarxes d'abastament urbà
  - **Escenari d'Emergència:** excepcional manca de recursos hídrics, cal establir restriccions i limitacions extraordinàries en els usos de l'aigua per garantir-ne l'abastament. **3 nivells** en funció de la gravetat de la situació:
    - Emergència I
    - Emergència II
    - Emergència III

A partir de les fases de gestió de les emergències a Terrassa i els escenaris de sequera previstos al PES es pot establir la següent relació.

| <b>Estat de Sequera Catalunya PES</b> |                 | <b>Fases d'emergència (DUPROCIM Terrassa)</b> |
|---------------------------------------|-----------------|---|
| ●                                     | Emergència III  | Fase d'Emergència                             |
| ●                                     | Emergència II   | Fase d'Emergència                             |
| ●                                     | Emergència I    | Fase d'Emergència                             |
| ●                                     | Excepcionalitat | Fase d'Alerta                                 |
| ●                                     | Alerta          | Fase d'Alerta                                 |
| ●                                     | Prealerta       | Fase de Prealerta                             |
| ●                                     | Normalitat      | -   |

## 4. XARXA D'ABASTAMENT I INFRAESTRUCTURA

- Xarxa de distribució primària gestionada per Taigua
- Xarxa de subministrament del barri de les Fonts, gestionada per Aigües de Les Fonts S.A
- Xarxa de subministrament del barri d'en Torrent d'en Pere Parres, gestionada per la cooperativa Els Amics de Terrassa

# Abastament d'aigua potable

- Principalment del riu i l'al·luvial del Llobregat a través de les instal·lacions de captació ubicades al terme municipal d'Abrera i a Olesa de Montserrat.
  - Quan les necessitats de consum ho requereixen, es pot complementar el servei amb aigua de compra en alta, aigua procedent d'altres pous o bé procedent de mines
- La captació d'aigua del riu Llobregat es realitza majorment al municipi d'Abrera
  - Pous de l'Areny ubicats a Abrera i dels de Can Singla a Olesa de Montserrat
  - Es concessionen aigües superficials i subàlvies per als municipis de Terrassa, Viladecavalls, Ullastrell i Matadepera

# Fonts pròpies

- Els recursos hídrics propis del municipi, són els següents:
  1. Aigua procedent del Riu Llobregat, mitjançant captació superficial, i dels seus al·luvials, mitjançant els pous de l'Areny i de Can Singla
  2. Aigua procedent de mines ubicades Terrassa, en concret de les mines de Matalonga, Baixa Oriental, Parellada, Baixa Occidental, Alta i Can Guitard
  3. Aigua procedent d'aqüífers, captada dels pous de Can Parellada i Can Guitard a Terrassa
  4. Aigua captada a través de pous ubicats al barri de les Fonts a Terrassa
  5. Aigua captada a través de pous ubicats al barri d'en Torrent d'en Pere Parres a Terrassa

# Instal·lacions de tractament i producció d'aigua

- El municipi disposa de tres estacions de tractament d'aigua potable:
  - ETAP d'Abrera: ETAP Abrera (Riu Llobregat i Pou Can Singla) i ETAP Abrera (Pous Areny), ubicades a Abrera → aquesta sí que realitza a més del tractament, la recuperació d'aigües de neteja i de fangs.
  - ETAP Can Guitard ubicada a Terrassa
  - ETAP Can Parellada Industrial ubicada a Terrassa



- Captacions del riu Llobregat: superficials com dels pous, es regeixen pel definit per l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA)
  - Determinen les dotacions d'aigua per a satisfer les diverses necessitats d'abastament, reg i usos ambientals, i les normes d'explotació
  - L'aigua procedent d'aqüífers (pous de Can Parellada i Can Guitard), s'explota en funció de les condicions quantitatives i qualitatives
  - A diferència de la de les mines (Matalonga, Baixa Oriental, Parellada, Baixa Occidental, Alta i Can Guitard) que s'explota al màxim disponible en cada moment

# Aspectes representatius

- L'aigua procedent de les mines de Matalonga, Baixa Oriental, Parellada, Baixa Occidental, Alta i Can Guitard s'han de diluir per concentració de nitrats
- Can Parellada Industrial depèn exclusivament del Pou 5 de Can Parellada. En cas d'incidència del podria haver-hi problemes de subministrament
- Les fallades per recurrent, són el trencament de canonades de la xarxa en alta d'Abrera, les crescudes del riu Llobregat que provoquen episodis de terbolesa a l'aigua i els problemes elèctrics
  - Trencament de canonades: redistribució de l'aigua per bombament a altres canonades
  - Episodis de terbolesa: es fa ús de la xarxa regional.
  - Problemes elèctrics: ús dels generadors de Can Boada o subministraments alternatius

# 5. ESTRUCTURA DE LA DEMANDA PER USOS SECTORIALS

- S'ha d'entendre el comportament del consum de cada tipus d'usuari, per tal de poder aplicar mesures adequades
- Consums disgregats per usos sectorials (2019)
  - Domèstic
  - Comercial
  - Industrial
  - Municipal, diferenciant ús de reg i altres usos
  - Subministrament en Alta altres municipis des de la Xarxa de distribució
- Remarcar que no es disposen dades reals del 2018 ni del 2020, degut al canvi de companyia d'aigua i a la situació de pandèmia per la COVID -19
- A continuació s'adjunta la taula agregada dels consums mensuals registrats a Terrassa, l'any 2019

| Tipus de consum        | Gener            | Febrer         | Març             | Abril            | Maig             | Juny             | Juliol           | Agost            | Setembre         | Octubre          | Novembre         | Desembre       | TOTAL ANY         |
|------------------------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|-------------------|
| Domèstic               | 722.588          | 653.651        | 723.893          | 690.778          | 711.999          | 689.945          | 693.032          | 693.080          | 671.246          | 674.998          | 654.284          | 675.438        | 8.254.933         |
| Comercial              | 110.145          | 102.274        | 111.009          | 111.283          | 113.233          | 107.825          | 112.788          | 107.979          | 105.972          | 114.724          | 105.296          | 105.794        | 1.308.323         |
| Industrial             | 65.077           | 63.659         | 71.935           | 65.087           | 76.577           | 71.403           | 85.923           | 41.148           | 72.021           | 76.110           | 63.418           | 57.663         | 810.021           |
| municipal reg          | 10.456           | 16.266         | 23.675           | 22.911           | 43.390           | 57.702           | 59.625           | 62.474           | 62.449           | 64.531           | 33.914           | 15.387         | 472.780           |
| Municipal altres usos  | 18.760           | 18.232         | 21.242           | 20.693           | 22.976           | 23.516           | 24.760           | 23.037           | 21.111           | 21.381           | 18.756           | 18.034         | 252.501           |
| Alta altres poblacions | 106.529          | 94.717         | 96.878           | 114.921          | 99.565           | 132.087          | 195.194          | 143.009          | 132.185          | 135.425          | 129.791          | 118.105        | 1.498.406         |
| <b>TOTAL</b>           | <b>1.033.555</b> | <b>948.799</b> | <b>1.048.632</b> | <b>1.025.674</b> | <b>1.067.741</b> | <b>1.082.479</b> | <b>1.171.322</b> | <b>1.070.727</b> | <b>1.064.984</b> | <b>1.087.170</b> | <b>1.005.460</b> | <b>990.422</b> | <b>12.596.964</b> |

El consum venut a altres poblacions correspon als volums que s'han subministrat des de la xarxa de distribució de Terrassa, és a dir que han arribat als dipòsits de capçalera i des d'aquest s'han aportat a la resta de municipis. No hi ha comptabilitzats els cabals subministrats des de les canonades de transport, d'Abrera a Terrassa, ja que aquests volums no han arribat als dipòsits de Terrassa.

# 4. ESTIMACIÓ DE LES PÈRDUES I DEL RENDIMENT DE LA XARXA

- Es calcula el rendiment de la xarxa municipal el darrer any 2019.
  - En depèn del consum i les aportacions d'aigua del municipi. En concret, el càlcul del es realitza de la següent manera:
    - Rendiment de la xarxa = Consum total / Aportacions
- Rendiment de la xarxa = 77,1 %

| Tipus de consum taigua | Gener     | Febrer    | Març      | Abril     | Maig      | Juny      | Juliol    | Agost     | Setembre  | Octubre   | Novembre  | Desembre  | TOTAL ANY  |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Registrat              | 1.033.555 | 948.799   | 1.048.632 | 1.025.674 | 1.067.741 | 1.082.479 | 1.171.322 | 1.070.727 | 1.064.984 | 1.087.170 | 1.005.460 | 990.422   | 12.596.964 |
| Aportat                | 1.341.014 | 1.223.014 | 1.363.832 | 1.289.594 | 1.344.465 | 1.414.009 | 1.521.535 | 1.280.226 | 1.390.662 | 1.434.078 | 1.379.464 | 1.363.467 | 16.345.361 |
| Renciment              | 77%       | 78%       | 77%       | 80%       | 79%       | 77%       | 77%       | 84%       | 77%       | 76%       | 73%       | 73%       | 77%        |

# Dotacions

- No es basa en dades directes, sinó que, partint de les dades de població del 2012, aplica diversos factors de correcció per incloure:
  - el vessant industrial del municipi
  - valoració de la població flotant
  - variació de la població els mesos d'estiu

- Població 2019 per extrapolació 2012

|        | PADRÓ   | Gener   | Febrer  | Març    | Abril   | Maig    | Juny    | Juliol  | Agost   | Setembre | Octubre | Novembre | Desembre | Equivalent |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|----------|------------|
| 2012   | 215.678 | 215.766 | 216.170 | 216.476 | 217.358 | 217.401 | 211.125 | 197.534 | 171.172 | 207.965  | 217.006 | 216.136  | 215.921  | 210.003    |
| Factor | 1       | 1,0004  | 1,0023  | 1,0037  | 1,0078  | 1,0080  | 0,9789  | 0,9159  | 0,7936  | 0,9642   | 1,0062  | 1,0021   | 1,0011   |            |
| 2019   | 220.556 | 220.646 | 221.059 | 221.372 | 222.274 | 222.318 | 215.900 | 202.002 | 175.043 | 212.669  | 221.914 | 221.024  | 220.804  | 214.752    |

- Correcció de població dels mesos d'estiu

|                                    |          |        |  |          |       |         |
|------------------------------------|----------|--------|--|----------|-------|---------|
| <b>Barcelona</b><br>(Criteris ACA) | Juny     | 3,00%  | <b>Terrassa</b><br>Variació 2019<br>Consum Domèstic<br>Mensual Promig<br>657.834 | Juny     | 2,90% | 638.771 |
|                                    | Juliol   | 10,00% |  | Juliol   | 1,34% | 649.015 |
|                                    | Agost    | 23,00% |  | Agost    | 3,12% | 637.299 |
|                                    | Setembre | 5,00%  |  | Setembre | 4,83% | 626.083 |

|      | PADRÓ   | Gener   | Febrer  | Març    | Abril   | Maig    | Juny    | Juliol  | Agost   | Setembre | Octubre | Novembre | Desembre | Equivalent |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|----------|----------|------------|
| 2019 | 220.556 | 220.646 | 221.059 | 221.372 | 222.274 | 222.318 | 214.160 | 217.689 | 214.162 | 210.680  | 221.914 | 221.024  | 220.804  | 219.009    |

- El PES defineix les dotacions màximes per a cada nivell d'activació del Pla de Sequera, però interessa saber en quines dotacions diàries es mou habitualment la xarxa d'aigua de Terrassa.
  - calcular la dotació ordinària per habitant i dia, en situació de normalitat
  - avaluar quins mesos i a partir de quin nivell d'activació del Pla de Sequera caldrà aplicar mesures restrictives
  - quantificar els objectius d'estalvi en cada cas

- La conclusió és que **les dotacions mensuals en normalitat a Terrassa** es mouen en una forquilla **entre 167 i 193 litres per habitant i dia**
- Tenint en compte les dotacions màximes fixades per l'ACA per als diferents nivells d'activació del Pla de Sequera, **no caldria establir mesures restrictives en el consum d'aigua fins arribar a situació d'Emergència II, o fins i tot a Emergència III, segons els mesos.**

DOTACIONS MÀXIMES PER NIVELL D'ACTIVACIÓ DEL PES

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| <b>Alerta</b>          | 250 L/h/d |
| <b>Excepcionalitat</b> | 230 L/h/d |
| <b>Emergència I</b>    | 200 L/h/d |
| <b>Emergència II</b>   | 180 L/h/d |
| <b>Emergència III</b>  | 160 L/h/d |



### 4.3 DEFINICIÓ I CÀLCUL DE LES DOTACIONS I VOLUMS D'AIGUA A LLIURAR A CADA ESCENARI DE SEQUERA

Segons els factors de correcció definits en l'apartat 4.1, els valors de dotació diària en metres cúbics, per a la població equivalent són:

| NIVELL ACTIVACIÓ | DOTACIÓ MÀXIMA | Població equivalent 219.009 hab |
|------------------|----------------|---------------------------------|
| Alerta           | 250 L/h/d      | 54.752,1                        |
| Excepcionalitat  | 230 L/h/d      | 50.372,0                        |
| Emergència I     | 200 L/h/d      | 43.801,7                        |
| Emergència II    | 180 L/h/d      | 39.421,5                        |
| Emergència III   | 160 L/h/d      | 35.041,4                        |

A la plana següent es mostren les dotacions màximes per a cada nivell d'activació del Pla de sequera, per mesos,.

- Dotacions màximes diàries per nivell del pla de sequera i per mesos (m3), segons dades de població 2019 amb la correcció de la població dels mesos d'estiu propis:

|                |           | PADRÓ     | Gener     | Febrer    | Març      | Abril     | Maig      | Juny      | Juliol    | Agost     | Setembre  | Octubre   | Novembre  | Desembre  |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Població (hab) |           | 220.556   | 220.646   | 221.059   | 221.372   | 222.274   | 222.318   | 214.160   | 217.689   | 214.162   | 210.680   | 221.914   | 221.024   | 220.804   |
| Alerta         | 250 L/h/d | 55.139,00 | 55.161,50 | 55.264,78 | 55.343,01 | 55.568,50 | 55.579,49 | 53.539,97 | 54.422,33 | 53.540,52 | 52.669,94 | 55.478,51 | 55.256,09 | 55.201,12 |
| Excepció       | 230 L/h/d | 50.727,88 | 50.748,58 | 50.843,60 | 50.915,57 | 51.123,02 | 51.133,13 | 49.256,77 | 50.068,55 | 49.257,28 | 48.456,35 | 51.040,23 | 50.835,60 | 50.785,03 |
| Emer I         | 200 L/h/d | 44.111,20 | 44.129,20 | 44.211,83 | 44.274,41 | 44.454,80 | 44.463,59 | 42.831,98 | 43.537,87 | 42.832,42 | 42.135,96 | 44.382,81 | 44.204,87 | 44.160,90 |
| Emer II        | 180 L/h/d | 39.700,08 | 39.716,28 | 39.790,64 | 39.846,97 | 40.009,32 | 40.017,23 | 38.548,78 | 39.184,08 | 38.549,17 | 37.922,36 | 39.944,53 | 39.784,38 | 39.744,81 |
| Emer III       | 160 L/h/d | 35.288,96 | 35.303,36 | 35.369,46 | 35.419,53 | 35.563,84 | 35.570,88 | 34.265,58 | 34.830,29 | 34.265,93 | 33.708,76 | 35.506,25 | 35.363,90 | 35.328,72 |

- Diferència entre Dotació màxima i Dotació en normalitat (L/h/d)

| Estat de sequera | Dot.max. (L/h/d) | Diferència entre Dotació màxima i Dotació en normalitat (L/h/d) |        |        |        |        |        |        |       |          |         |          |          |
|------------------|------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|----------|---------|----------|----------|
|                  |                  | Gener   | Febrer | Març   | Abril  | Maig   | Juny   | Juliol | Agost | Setembre | Octubre | Novembre | Desembre |
| Alerta           | 250              | 74,15   | 72,13  | 69,62  | 78,27  | 73,11  | 56,77  | 62,11  | 82,92 | 57,28    | 67,51   | 68,81    | 74,56    |
| Excepció         | 230              | 54,15   | 52,13  | 49,62  | 58,27  | 53,11  | 36,77  | 42,11  | 62,92 | 37,28    | 47,51   | 48,81    | 54,56    |
| Emergència I     | 200              | 24,15   | 22,13  | 19,62  | 28,27  | 23,11  | 6,77   | 12,11  | 32,92 | 7,28     | 17,51   | 18,81    | 24,56    |
| Emergència II    | 180              | 4,15  | 2,13   | -0,38  | 8,27   | 3,11   | -13,23 | -7,89  | 12,92 | -12,72   | -2,49   | -1,19    | 4,56     |
| Emergència III   | 160              | -15,85  | -17,87 | -20,38 | -11,73 | -16,89 | -33,23 | -27,89 | -7,08 | -32,72   | -22,49  | -21,19   | -15,44   |

D'acord amb això, no caldria establir mesures restrictives en el consum d'aigua fins arribar a situació d'Emergència II, o fins i tot a Emergència III, segons els mesos.

- Reducció de volum mensual sobre normalitat necessària en cada estat de sequera (m3)

|                  |                  | Reducció de volum sobre normalitat necessària en cada estat de sequera (m3) |         |         |        |         |         |         |        |          |         |          |          |
|------------------|------------------|---|---------|---------|--------|---------|---------|---------|--------|----------|---------|----------|----------|
| Estat de sequera | Dot.max. (L/h/d) | Gener   | Febrer  | Març    | Abril  | Maig    | Juny    | Juliol  | Agost  | Setembre | Octubre | Novembre | Desembre |
| Alerta           | 250              |   |         |         |        |         |         |         |        |          |         |          |          |
| Excepció         | 230              |   |         |         |        |         |         |         |        |          |         |          |          |
| Emergència I     | 200              |   |         |         |        |         |         |         |        |          |         |          |          |
| Emergència II    | 180              |   |         | -2579   |        |         | -85004  | -53275  |        | -80382   | -17159  | -7864    |          |
| Emergència III   | 160              | -108391   | -110579 | -139829 | -78187 | -116399 | -213500 | -188243 | -46992 | -206790  | -154746 | -140479  | -105689  |

- % de reducció de volum normal respecte cada estat de sequera (m3/dia)

|                  |                  | Percentatge de reducció de volum sobre normalitat necessària en cada estat de sequera (%) |         |         |        |        |         |         |        |          |         |          |          |
|------------------|------------------|---|---------|---------|--------|--------|---------|---------|--------|----------|---------|----------|----------|
| Estat de sequera | Dot.max. (L/h/d) | Gener   | Febrer  | Març    | Abril  | Maig   | Juny    | Juliol  | Agost  | Setembre | Octubre | Novembre | Desembre |
| Alerta           | 250              |   |         |         |        |        |         |         |        |          |         |          |          |
| Excepció         | 230              |   |         |         |        |        |         |         |        |          |         |          |          |
| Emergència I     | 200              |   |         |         |        |        |         |         |        |          |         |          |          |
| Emergència II    | 180              |   |         | -0,21%  |        |        | -6,85%  | -4,20%  |        | -6,60%   | -1,37%  | -0,65%   |          |
| Emergència III   | 160              | -9,01%  | -10,04% | -11,30% | -6,83% | -9,55% | -17,20% | -14,85% | -4,24% | -16,98%  | -12,33% | -11,69%  | -8,80%   |

S'observa que en emergència II el % de volum a reduir serà inferior a un 7%, mentre que en situació d'emergència III s'hauria de reduir fins a un 18 % en els mesos d'estiu.

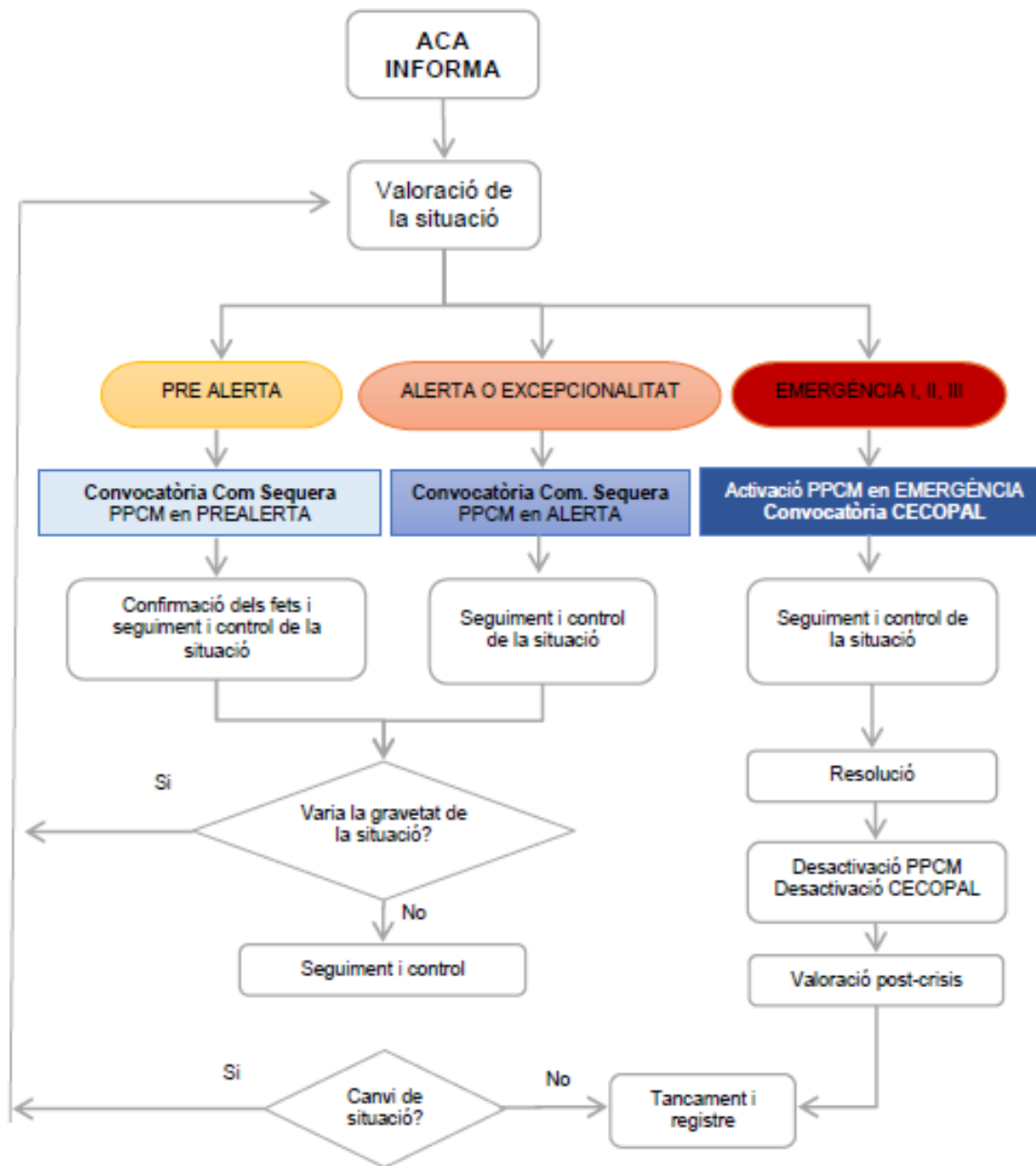
El % de reducció calculat, determina l'objectiu de reducció de consums en cada escenari de sequera i en cada moment de l'any; això és la base per a un correcte disseny i dimensionament de les mesures a aplicar per cada estat de sequera. Al capítol 6, es defineixen les mesures que el municipi durà a terme en cas de sequera i l'impacte de cadascuna d'elles.

# 6. RESULTATS MESURES

- En situació d'exccepcionalitat, es preveu obtenir un estalvi d'un 15% d'impacte de la demanda
- La resta de mesures garantiran un estalvi d'un 20% del consum domèstic, comercial, industrial i un 40% dels diferents usos municipals exceptuant el reg
- En cas d'una sequera severa, es considera que amb les mesures definides es pugui arribar a reduir:
  - un 30% del consum domèstic
  - 40% del comercial
  - 25% del industrial i un
  - 50% dels diferents usos municipals exceptuant el reg

# Indicadors de seguiment

- **Indicadors d'implantació.** Permeten fer un seguiment del grau d'implantació i manteniment del pla
- **Indicadors de gestió.** Permeten fer un seguiment de la gestió del PE i, per tant, es focalitza en el seguiment de les reunions que s'han de realitzar
- **Indicadors de seguiment de les mesures.** Permeten fer un seguiment de les mesures que s'hagi decidit aplicar



| Codi | Descripció de la mesura  | Escenari  | Responsable               | Mitjans humans i materials   | Indicadors per al seguiment                            |
|------|--|---|---------------------------|--|--|
| M17  | Aplicar mesures per l'avaluació de l'estat de les reserves i fonts pròpies d'abastament (nivells piezomètrics, cabals dels rius, reserves embassades, etc.)  | Normalitat  | Companyies d'aigua        | Àrea d'Infraestructura i Operació / ACA                                    | Núm. de mesures definides, implantades i resultats     |
|      | Ja es fa habitualment per part del Servei d'Abastament. La posarem   |   |                           |  |  |
| M18  | Seguiment del control de l'aigua de les fonts de subministrament pròpies del municipi: Riu Llobregat, pous de l'Areny, Can Singla, Can Parellada, Can Guitard, pous d'Aigües de les Fonts, pous de la Cooperativa Els Amics i de les mines del municipi  | Prealerta / Alerta / Excepcionalitat / Emergència | Companyies d'aigua        | Àrea d'infraestructura i Operació  | Núm. de controls instal·lats; % fonts amb els controls |
|      | Ja es fa habitualment per part del Servei d'Abastament. La posarem.  |   |                           |  |  |
| M19  | Seguiment de la qualitat de l'aigua a la xarxa per tal d'evitar un empitjorament de la qualitat degut al temps de residència de la pròpia aigua  | Prealerta / Alerta / Excepcionalitat / Emergència | Companyies d'aigua        | Àrea de Qualitat i Departament de Salut de la Gen.                         | Pla d'Autocontrol i gestió                             |
|      | Ja es fa habitualment per part del Servei d'Abastament. La posarem.  |   |                           |  |  |
| M20  | Estudi hidrogeològic per posada en funcionament de possibles fonts d'aigua pròpies en desús.   | Normalitat / Prealerta                            | Companyies d'aigua        | Àrea d'Infraestructura i Operació/ ACA i Departament de Salut              | Nº fonts en funcionament                               |
|      | No tenim aigües pròpies en desús. A la llarga en podríem tenir, i també incidir sobre les captacions que es van fer per la sequera i s'estan usant normalment (Pous de Can Guitard). Posar-la.   |   |                           |  |  |
| M21  | Adequació de les infraestructures i posada en marxa de les instal·lacions de reutilització d'aigua per a usos no domèstics. Fonts d'aigua regenerada disponibles: Terciari EDAR Terrassa per a l'ús del golf , terciari de la EDAR de Terrassa Neta, utilització aigua procedent del reactor de membranes de la EDAR Terrassa (caldría permís ACA i desinfecció)             | Normalitat / Prealerta                            | Ajuntament (Medi Ambient) | Camió cisterna/ sistema cloració/ Taigua podria fer el control de qualitat | m3 d'aigua regenerada utilitzats                       |
|      | Aquest és un tema molt interessant que podríem desenvolupar en funció de les converses amb la planta regeneradora d'aigua del Golf del Prat  |   |                           |  |  |
| M23  | Monitorització dels consums d'aigua per tal de conèixer els consums en detall i temps real de cada usuari  | Normalitat  | Companyies d'aigua        | Incrementar freqüència de lectures i implantació sistema de telelectura    | % consum telemesurat /consum total                     |
|      | Mesura que no té massa benefici per la sequera. El principal benefici és que pot avisar a l'usuari quan es detecten consums anormalment alts, advertint de possibles fugites. Però s'ha de valorar que la lectura normal no es pot abandonar, ja que les instal·lacions s'han d'anar a comprovar amb freqüència. Per tant, vols dir que aquesta mesura no suposa un estalvi. |   |                           |  |  |



| Codi | Descripció de la mesura  | Escenari               | Responsable                     | Mitjans humans i materials   | Indicadors per al seguiment                               |
|------|--|------------------------|---------------------------------|--|---|
| M24  | Revisió del Pla d'Emergència en situacions de sequera i actualització si s'escau.  | Prealerta              | Ajuntament i Companyies d'aigua | -  | -   |
|      | És una competència pròpia i natural del Comitè de Sequera, que s'efectuarà amb normalitat.   |                        |                                 |  |   |
| M25  | Mecanismes oficials de comunicació (bans municipals, ordenances, ús de les xarxes socials, etc.) per a comunicar l'estat d'alerta i les mesures a aplicar a la població i als usuaris.   | Prealerta              | Ajuntament                      | -  | indicadors del PE   |
|      | Mesura que s'ha fet sempre quan s'ha d'informar als usuaris de Terrassa.   |                        |                                 |  |   |
| M26  | Definició i desenvolupament de les normes d'explotació i gestió específiques com canvis en la gestió de dipòsits, dels pisos de pressió, tancament dels sectors d'abastament, etc.   | Normalitat / Prealerta | Companyies d'aigua              | Recerca activa de fuites a partir de sectorització i control de cabals mínims nocturns | Rendiment xarxa   |
|      | La actuació no és recerca activa de fuites, és canviar el percentatge mínim que deixes els dipòsits per tenir sempre reserva, en cas que falli el subministrament.   |                        |                                 |  |   |
| M27  | Creació i reunió del Comitè Municipal de Sequera dotats de competències per a fer el seguiment de la situació de sequera, avaluant els indicadors corresponents, i de vetllar pel compliment de les mesures establertes.             | Normalitat             | Ajuntament                      | -  | indicadors del PE   |
|      | No sé si l'hem de posar com a mesura del Pla de Sequera, ja és inherent al Pla   |                        |                                 |  |   |
| M28  | Fixació i desenvolupament dels mecanismes normatius per establir les limitacions que el PE determini.  | Normalitat             | Ajuntament                      | -  | indicadors del PE   |
|      | La normativa ja ve imposada per les dotacions descrites en les mesures obligatòries  |                        |                                 |  |   |
| M29  | Definició i establiment dels mecanismes de control i vigilància per tal de garantir el deure de comunicació i l'obligació de declaració de consums d'acord amb el PES, les entitats subministradores i de la resta d'usuaris.        | Normalitat?            | Ajuntament                      | -  | nº declaracions consums fetes / total declarants(mensual) |
|      | S'hauria de demanar a Taigua, en períodes de sequera, la tramesa d'informació diària, respecte al compliment de les dotacions imposades segons el nivell de sequera en el que s'estigui (modificar en funció del nivell)             |                        |                                 |  |   |
| M30  | Tramitació d'expedients de concessió, de font d'aigua, autoritzacions sanitàries, autoritzacions per l'ús d'aigües regenerades o qualsevol altre autorització o tramitació administrativa necessària per l'ús dels recursos hídrics. | Normalitat             | Ajuntament                      | -  | nº expedients tramitats/sol·licituts fetes                |
|      | Repassar una mica el procés  |                        |                                 |  |   |

| Codi | Descripció de la mesura  | Escenari  | Responsable                     | Mitjans humans i materials  | Indicadors per al seguiment                   |
|------|--|---|---------------------------------|---|---|
| M31  | Mesures de l'augment de vigilància i implementació de les eines i mesures per a la detecció de consums excessius i anòmals.  | Normalitat  | Ajuntament i Companyies d'aigua | Incrementar freqüència de lectures i implantació sistema de telelectura |   |
|      | Aquesta mesura aniria lligada amb la <b>M29</b> . La posarem   |   |                                 |   |   |
| M34  | Valoració i planificació de les actuacions en funció de la situació dels clients sensibles i/o dels que quedarien considerablement afectats (hospitals, escoles, edificis públics, etc.).  | TOTES   | Ajuntament i Companyies d'aigua | -   |   |
|      | No existeix la xarxa el suficientment mallada com per només alimentar uns usuaris i els altres no. Si fes falta tallar l'aigua en general durant un temps exceptuant uns usuaris identificats, s'hauria de fer manualment amb una brigada d'operaris |   |                                 |   |   |
| M39  | Detecció de fuites i millora dels comptadors per tal d'eliminar pèrdues a la xarxa i reduir els subcontatges.  | Normalitat  | Companyies d'aigua              | Àrea d'infraestructura i Operació                                       | Rendiment xarxa                               |
|      | Aquesta actuació és molt important fer-la en tots els nivells i també en normalitat. Millorant el rendiment de la xarxa s'estalvia molta aigua. És una mesura que es proposava en el <b>M26</b> , però s'ha de fer en aquesta.                       |   |                                 |   |   |
| M40  | Optimitzar el control de consums no comptabilitzats.   | Normalitat  | Ajuntament                      | Servei de control de consums de cada Companyia                          | -   |
|      | És una mesura que ja fem habitualment, no sé si l'hem d'incorporar en el pla de sequera, ja que està dins del funcionament de l'entitat. La posarem  |   |                                 |   |   |
| M41  | Millora de la sectorització de la xarxa i de la sensorització. En qualsevol moment, tenint en compte que són mesures que requereixen un temps elevat per ser implementades adequadament.   | Normalitat  | Companyies d'aigua              | Àrea d'infraestructura i Operació de cada companyia                     | Rendiment xarxa                               |
|      | Actuació interessant, però que porta temps fent-se en el servei. En general tot el que suposi una millora de rendiment ajuda a l'estalvi d'aigua, però són temes generals del contracte programa amb l'entitat                                       |   |                                 |   |   |
| M45  | Seguiment de la situació meteorològica per a la previsió de possibles actuacions   | Prealerta / Alerta / Excepcionalitat / Emergència | Ajuntament (Protecció Civil)    | -   | nº butlletins metereològics i alertes fixades |
|      | D'acord  |   |                                 |   |   |

| <b>Codi</b> | <b>Descripció de la mesura</b>   | <b>Escenari</b>  | <b>Responsable</b>                                | <b>Mitjans humans i materials</b>  | <b>Indicadors per al seguiment</b>                         |
|-------------|--|--|---|--|--|
| <b>M46</b>  | Requeriment als grans consumidors (consum superior a 6000 m3/any) d'elaborar un "Pla d'ús eficient de l'aigua" per a: - En condicions habituals: ser més eficients en l'ús de l'aigua mitjançant la incorporació d'estratègies i mecanismes d'estalvi. - En condicions de sequera: prendre mesures per a reduir el consum, almenys, en els mínims establerts en cadascun dels escenaris. | Normalitat / Prealerta / Alerta / Excepcionalitat / Emergència | Ajuntament (servei d'Activitats i Medi Ambient)   | Cal identificar els grans consumidors, en el cens d'abocaments industrials hi consta (Medi Ambient) i analitzar quin marge de reducció tenen | Nº plans usos eficient aigua fets/ total grans consumidors |
|             | Mirar el Reglament per si cal fer una modificació  |  |   |  |  |
| <b>M47</b>  | Accions preventives a jardins i espais verds: Planificació de les accions que s'hauran de dur a terme en cas d'activació dels diferents escenaris de sequera.  | Prealerta  | Ajuntament (GEP)                                  | Proposta accions GEP   | disposició de la planificació de l'any en curs             |
|             | Concretar amb GEP  |  |   |  |  |
| <b>M48</b>  | Accions preventives en fonts ornamentals de titularitat municipal: - Disminució del pla de buidatges i augment de la neteja superficial en 10%. - Planificació de les accions que s'hauran de dur a terme en cas d'activació dels diferents escenaris de sequera.  | Prealerta  | Ajuntament (GEP)                                  | Manteniment i Gestió Espai Públic  | consum de font ornamentals (hauria de disminuir)           |
|             | Concretar amb GEP  |  |   |  |  |
| <b>M49</b>  | Accions preventives per a la neteja municipal: El personal es prepararà per a una evolució cap a una fase posterior, tant pel que respecta a la transformació dels equips com a la revisió d'itineraris de neteja.   | Prealerta  | Ajuntament (GEP/Eco Equip)                        | -  | disposició d'un pla de contingència                        |
|             | Concretat amb GEP  |  |   |  |  |
| <b>M50</b>  | Accions preventives per instal·lacions esportives i piscines: Planificació de les accions que s'hauran de dur a terme en cas d'activació de l'Alerta.  | Prealerta  | Ajuntament (servei comunicació i d'Esports)       | -  | número accions planificades                                |
|             | Concretar  |  |   |  |  |
| <b>M51</b>  | Planificació de les campanyes de sensibilització a la ciutadania que es duran a terme en cas d'activació d'Alerta.   | Prealerta  | Ajuntament (Servei de comunicació i Medi Ambient) | -  | número campanyes sensibilització                           |
|             | Concretar  |  |   |  |  |

| <b>Codi</b> | Descripció de la mesura  | Escenari                              | Responsable                                       | Mitjans humans i materials | Indicadors per al seguiment      |
|-------------|--|---------------------------------------|---|----------------------------|----------------------------------|
| <b>M52</b>  | Planificació de les campanyes de sensibilització específiques adreçades als grans consumidors d'aigua.   | Prealerta                             | Ajuntament (Servei de comunicació i Medi Ambient) | -                          | número campanyes sensibilització |
|             | Concretar  |                                       |   |                            |                                  |
| <b>M53</b>  | Campanyes específiques de formació/informació internes a les diferents dependències o serveis municipals, així com personal que treballa per a l'Ajuntament i que poden veure's afectats per les mesures aplicables en cadascun dels escenaris de sequera. | Prealerta                             | Ajuntament  | -                          | número campanyes sensibilització |
|             | Concretar  |                                       |   |                            |                                  |
| <b>M54</b>  | Avís als components del Comitè Municipal de Sequera informant de situació.   | Prealerta                             | Ajuntament (Protecció Civil)                      | -                          | indicadors del PE                |
|             | D'acord  |                                       |   |                            |                                  |
| <b>M22</b>  | Reducció temporal dels consums a fi de no superar les dotacions màximes definides en el PES.   | Alerta / Excepcionalitat / Emergència | Companyies d'aigua                                | -                          | % reducció consum                |
|             | Entenc que això és un mitjà per complir la mesura obligatòria d'estar per sota de la dotació màxima del nivell en què s'estigui. Però no podem tallar l'aigua sense afectar també als usuaris vulnerables. Com ho faríem                                   |                                       |   |                            |                                  |
| <b>M32</b>  | Augment de la vigilància per a detectar activitats restringides als usuaris. Comunicació als funcionaris locals i a la Policia Local de quines són les activitats restringides i la forma d'actuar davant d'un incompliment.                               | Alerta / Excepcionalitat / Emergència | Ajuntament i Policia Local                        | -                          |                                  |
|             | La policia té les ordres de fer complir les normatives municipals. Quan s'imposen les activitats que no es poden realitzar, la policia les controlarà com tota la resta. La posarem  |                                       |   |                            |                                  |
| <b>M33</b>  | Establiment d'un règim sancionador per l'incompliment per part dels usuaris de les obligacions establertes.  | Alerta / Excepcionalitat / Emergència | Ajuntament  | -                          | indicadors del PE                |
|             | Valorar si aquest règim sancionador s'ha de posar dins del Reglament del Servei d'Abastament. Posar article  |                                       |   |                            |                                  |
| <b>M35</b>  | Posada en marxa de les campanyes de conscienciació social, informatives, de bones pràctiques i d'estalvi d'aigua amb caràcter informatiu i pedagògic.  | Alerta / Excepcionalitat / Emergència | Ajuntament  | -                          | indicadors del PE                |
|             | Campanya institucional com ja es va fer en l'anterior sequera, per conscienciar als usuaris respecte a la contenció dels consum i les activitats que no es poden realitzar. Article 87.7 Reglament   |                                       |   |                            |                                  |

| Codi | Descripció de la mesura  | Escenari                              | Responsable        | Mitjans humans i materials | Indicadors per al seguiment |
|------|--|---------------------------------------|--------------------|----------------------------|-----------------------------|
| M36  | Campanyes i promoció de la substitució d'electrodomèstics més eficients en el consum d'aigua, així com subministrar airejadors per aixetes   | Alerta / Excepcionalitat / Emergència | Ajuntament         | -                          | indicadors del PE           |
|      | El subministrament d'airejadors sí que és una mesura interessant, tot i que ara la majoria d'aixetes ja en porta incorporats   |                                       |                    |                            |                             |
| M37  | Eventuals restriccions als diferents tipus d'usuaris, com per exemple a les demandes menys prioritàries: usos que no generin béns de primera necessitat.   | Alerta / Excepcionalitat / Emergència | Ajuntament         | -                          | -                           |
|      | Dificultat tècnica i de personal per anar tancant i obrint comptadors a diferents tipus d'usuaris  |                                       |                    |                            |                             |
| M38  | Limitacions addicionals i/o prohibicions a l'ús de l'aigua en actes i/o espais públics no definits anteriorment  | Alerta / Excepcionalitat / Emergència | Ajuntament         | -                          | -                           |
|      | Les limitacions ja venen disposades per les mesures obligatòries del Pla de Sequera.   |                                       |                    |                            |                             |
| M44  | Subministrament, en cas de necessitat, mitjançant camions cisterna per assegurar l'arribada d'aigua a zones que es quedin sense subministrament o clients sensibles afectats per talls o reduccions de pressió de la xarxa.  | Alerta / Excepcionalitat / Emergència | Companyies d'aigua | -                          | -                           |
|      | Mesura a tenir en compte per alguna zona en concret de Terrassa, que pogués tenir menys temps de retenció dels dipòsits  |                                       |                    |                            |                             |
| M42  | Reducció de pressió de la xarxa, permanent o amb horari limitat (nocturn), tenint en compte els problemes que es poden originar al subministrament d'edificis o zones elevades i l'impacte sobre l'estanqueïtat de la xarxa. | Emergència / Excepcionalitat          | Companyies d'aigua | -                          | -                           |
|      | Mesura molt complicada de fer tècnicament, ja que la xarxa de Terrassa funciona bàsicament per gravetat, i majoritàriament no hi ha vàlvules reductores de pressió amb les que poder regular la pressió de la xarxa          |                                       |                    |                            |                             |
| M43  | Talls de subministrament nocturns, procurant sempre assegurar el subministrament a clients sensibles.  | Emergència                            | Companyies d'aigua | -                          | -                           |
|      | Si s'han de produir talls de subministrament nocturns no es podrà assegurar el subministrament als clients sensibles   |                                       |                    |                            |                             |

| <b>Codi</b> | Descripció de la mesura  | Escenari   | Responsable                                     | Mitjans humans i materials  | Indicadors per al seguiment                                |
|-------------|--|--|---|---|--|
| <b>M45</b>  | Seguiment de la situació meteorològica per a la previsió de possibles actuacions   | Prealerta / Alerta / Excepcionalitat / Emergència              | Ajuntament (Protecció Civil)                    | -   | nº butlletins metereològics i alertes fixades              |
|             | La mantindrem  |  |   |   |  |
| <b>M46</b>  | Requeriment als grans consumidors (consum superior a 6000 m3/any) d'elaborar un "Pla d'ús eficient de l'aigua" per a: En condicions habituals: ser més eficients en l'ús de l'aigua mitjançant estratègies i mecanismes d'estalvi. - En condicions de sequera: mesures per a reduir el consum dins d'els mínims establerts en cadascun dels escenaris. | Normalitat / Prealerta / Alerta / Excepcionalitat / Emergència | Ajuntament (servei d'Activitats i Medi Ambient) | Identificar els grans consumidors, al cens de Medi Ambient i analitzar en cada cas quin marge de reducció tenen | Nº plans usos eficient aigua fets/ total grans consumidors |
|             | Mirar el reglament per si falta fer una modificació  |  |   |   |  |
| <b>M55</b>  | Constitució del Comitè Municipal de Sequera per a fer el seguiment de la situació de sequera, avaluant els indicadors corresponents, i de vetllar pel compliment de les mesures establertes.   | Alerta / Excepcionalitat / Emergència                          | Ajuntament                                      | -   | indicadors del PE  |
|             | La constitució ja està feta, potser millor proposar les reunions.  |  |   |   |  |
| <b>M56</b>  | Avís als components als components de l'organigrama en cas d'emergència indicant l'activació del pla, la situació i les tasques a realitzar  | Alerta / Excepcionalitat / Emergència                          | Ajuntament (Protecció Civil)                    | -   | indicadors del PE  |
|             | D'acord  |  |   |   |  |
| <b>M57</b>  | Notificació a l'Observatori de Sequera, òrgan de l'ACA, del seguiment i activació dels diferents escenaris de Sequera del PES  | Alerta / Excepcionalitat / Emergència                          | Ajuntament                                      | -   | indicadors del PE  |
|             | D'acord  |  |   |   |  |
| <b>M58</b>  | Planificació de les properes accions que es considerin necessàries per dur a terme en cas d'activació del PE o en cas de canvi de fase.  | Prealerta / Alerta / Excepcionalitat / Emergència              | Ajuntament i Companyies d'aigua                 | -   | -  |
|             | Concretar  |  |   |   |  |

## 7. ESMENES PER PART DE L'AGÈNCIA CATALANA DE L'AIGUA, DE L'OAT I DELS SERVEIS TÈCNICS DE L'AJUNTAMENT

- Incorporar l'històric de pluviometria de la ciutat de Terrassa
- Repassar que les unitats d'amidament de les diverses gràfiques estiguin ben especificades
- Indicar l'estat de conservació dels abastaments
  - Malgrat estan en perfectes condicions, no s'ha especificat a la taula
- Modificar un paràgraf on diu que no cal cap mesura fins a Emergència II, ja que no és estrictament correcte
- Treure el color groc de les mesures, ja que totes les assumeix l'Ajuntament de Terrassa

# 8. COMENTARIS

Es compta amb un **bon nivell d'organització**

- mesures adaptades a cadascun del nivells d'alerta
- indicadors de seguiment

El Pla d'Emergència en situacions de sequera **s'ha de revisar cada sis anys**

- quan hi hagin canvis normatius
- infraestructurals a la xarxa
- en les mesures per a cada escenari



## Terrassa compra aigua a l'empresa Aigües Ter-Llobregat

- Per a Terrassa, Viladecavalls, Ullastret i Matadepera

Remarcar que les instal·lacions utilitzades es troben en ús **permanent**

- Com pot afectar el creixement esperat a la demanda?

## Quant als llindars de sequera hidrològica

- Perquè es consideren els mateixos llindars de màxims i de pre-alerta a tots els mesos? Si bé la demanda deu ser més o menys la mateixa durant tot l'any, em sembla curiós que no es prengui en compte l'estacionalitat dels recursos hídrics
- **No queda prou clar si el municipi és deficitari o no**

En tot el document no es troba cap referència a qüestions fonamentals relacionades amb la sequera:

- El **canvi climàtic** (o escalfament global)
- La **construcció de resiliència**
- **L'enfortiment de capacitats davant la sequera**
  - De les persones, barris i de les pròpies infraestructures relacionades amb l'aigua de la ciutat

## Conclusió general

- Com a pla d'actuació, es tracta d'un document molt complert i clar

## Qüestions a desenvolupar

(tot i que pot ser estiguin fora de l'abast del document):

- Accions preventives
- Adequació de la demanda a la disponibilitat local
- Previsió de mesures adaptades al tipus de sequera (estacional, de llarga durada, relacionada amb el canvi climàtic, augments a la demanda, etc.)
- Incorporar escenaris de canvi climàtic i augment de la demanda

**Gràcies per la vostra  
atenció!**