



Pla de Gestió
2022-2027

Plan de gestión del distrito de cuenca fluvial de Cataluña 2022-2027

Anexo VI. Análisis de la garantía con
modelos de simulación de la
gestión



Agència Catalana
de l'Aigua



Generalitat
de Catalunya



ÍNDICE

| | |
|--|----|
| ANEXO VI: Análisis de la garantía con modelos de simulación de la gestión..... | 3 |
| 1. Descripción general de los sistemas de gestión..... | 3 |
| 1.1. Sistema Muga..... | 3 |
| 1.2. Sistema Fluvià | 4 |
| 1.3. Sistema Ter – Llobregat..... | 5 |
| 1.4. Sistema Sur..... | 14 |
| 2. Principales elementos de la simulación de la gestión | 17 |
| 2.1. Grafos..... | 18 |
| 2.2. Demandas actuales y futuras simuladas | 20 |
| 3. Síntesis de resultados, por escenarios | 30 |
| 3.1. Sistema Muga..... | 35 |
| 3.2. Sistema Ter – Llobregat..... | 66 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Demandas mensuales y sumas anuales para los nudos de demanda simulados con el modelo Simges d'Aquatool en los sistemas Muga y Ter – Llobregat. Se presentan tablas diferenciadas en función del tipo de demanda (abastecimientos urbanos o regadíos) y los diferentes escenarios u horizontes temporales considerados..... | 20 |
|---|----|

Índice de gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfico 1. Grafo o esquema topológico del modelo Simges d'Aquatool del sistema Muga | 18 |
| Gráfico 2. Grafo o esquema topológico del modelo Simges d'Aquatool del sistema Ter -Llobregat | 19 |

Índice de mapas

| | |
|---|----|
| Mapa 1. Ámbito de gestión del sistema Ter-Llobregat, con las tuberías de abastecimiento principales (en rojo) y los grupos de municipios de las redes supramunicipales, junto con la delimitación de las zonas regables | 12 |
| Mapa 2. Ámbito y esquema básico de las fuentes de recurso y principales conducciones de la Red Regional explotada por ATL, dentro del sistema de gestión Ter- Llobregat | 13 |



ANEXO VI: Análisis de la garantía con modelos de simulación de la gestión

1. Descripción general de los sistemas de gestión

Desde la redacción del Plan de 2.º ciclo la configuración y gestión de los sistemas prácticamente no ha cambiado, por lo tanto, las descripciones que se presentan a continuación reproducen exactamente la de hace 6 años, con mínimas excepciones.

Estas descripciones más generalistas se complementan con la información más específica de las consideraciones recogidas en los modelos, incluida en el apartado siguiente (VI.2).

1.1. Sistema Muga

El sistema de la Muga está configurado por la cuenca hidrográfica del río Muga y las pequeñas cuencas litorales vecinas; rieras del Cap de Creus, la Mugueta o Rec Madral y la Acequia Sirvent, atadas para compartir recursos a través de redes de abastecimiento y/o de acuíferos.

La Muga nace en las últimas grandes sierras pirenaicas, a más de mil metros de altitud, y a través de un recorrido de unos 64 kilómetros acaba en los amplios Aiguamolls de l'Empordà, hoy parque natural, después de recibir las aportaciones del Llobregat de la Muga y el Manol, los principales afluentes. Cuenta con unos 758 km² de superficie de cuenca (y más de 1.100 km² el correspondiente sistema, si contamos las rieras litorales menores), y la cabecera está regulada por el embalse de Boadella, con unos 62 hm³ de capacidad máxima, una cuenca de aportación de 181 km², y la finalidad principal de suministro a los riegos y a los abastecimientos de Figueres (y alrededores), que cuelgan a través de una conducción directa, y del Consorcio de la Costa Brava norte, que se abastece fundamentalmente a partir de la derivación de los regantes del Canal de la Izquierda. El uso hidroeléctrico de la central de la presa está supeditado al régimen de los usos consuntivos aguas abajo de Boadella, en Pont de Molins, donde se sitúan las captaciones de los grandes regadíos de la izquierda (completado más aguas abajo por la Rec del Molí) y la derecha, con una extensión conjunta superior a las 4.000 ha.

En torno a Peralada confluyen los ríos Anyet, Orlina y Llobregat de Muga, todos ellos procedentes de la sierra de Les Alberes. Esta confluencia ha dado lugar a unos acuíferos aluviales relativamente ricos en los cuales hay situados los pozos desde los cuales se proveen buena parte de los núcleos de este ámbito; Peralada mismo, las redes de Les



Alberes, de una banda, y la mancomunidad formada por Garriguella, Vilajuïga, Pau y Palau-Saverdera, de otra.

El resto de los cursos fluviales, como la riera de Àlguema o el Manol, únicamente cuentan con pequeños aprovechamientos superficiales o subterráneos en el aluvial para pequeños riegos dispersos. En este contexto de precariedad, las aportaciones de la estación depuradora de Figueres a la riera del mismo nombre suponen un recurso estratégico para la cuenca.

En la planadeltaica, en torno a los Aiguamolls de l'Empordà, existen numerosos riegos, como la Mugueta o el Sirvent, así como un importante acuífero, en parto compartido con el Fluvià. Aunque el funcionamiento del acuífero es compartido entre los ríos Muga y Fluvià, la gestión de uno y otro ámbito son bastante diferentes, ya que las demandas principales de cada uno de ellos cuelgan de las aportaciones fluviales de agua arriba, y por este motivo se ha decidido considerarles sistemas de gestión independientes. Por otra parte, hay que tener presente que en los últimos años este acuífero ha sufrido un cierto proceso de salinización por efecto de la intrusión salina a la línea de la costa que obligó a abandonar algunos pozos de la franja más litoral. Finalmente, también hay que tener presente el resto de las rieras litorales vecinas.

Con respecto a la gestión, se pueden considerar ligadas, fundamentalmente porque algunos de los municipios de estas rieras son abastecidos desde Boadella mediante la red del Consorcio de la Costa Brava norte (CCBN). Estos subámbitos, básicamente el Cap de Creus y la costa hasta la frontera francesa, se caracterizan por unos recursos de gran modestia e irregularidad, pero que se aprovechan mediante pozos para el complemento de los abastecimientos. En el caso de Portbou, como prácticamente única fuente de recurso, incluso se regulan en una pequeña presa en la cabecera de la riera del mismo nombre.

1.2. Sistema Fluvià

El río Fluvià nace de una serie de torrentes que bajan de las sierras de Cabrera-Collsa Cabra hasta la Vall d'en Bas y sigue su curso a lo largo de 97 kilómetros de recorrido entre dos parques naturales: el de la zona volcánica de la Garrotxa y el de los Aiguamolls de l'Empordà, donde desemboca.

Cuenta con una superficie de 974 km² y unas aportaciones medias del orden de los 268 hm³ anuales. Entre sus afluentes principales hay que destacar el Ridaura, el Llierca, el Borró y el Ser.



Tiene aprovechamientos superficiales muy abundantes, desde la cabecera, pero se trata de captaciones de pequeño caudal o de usuarios no consuntivos en sus numerosas minicentrales. Sólo en la parte final existen derivaciones significativas para regadíos de la plana, aunque en esta parte baja muchos de estos aprovechamientos se complementan con pozos.

La mayoría de los abastecimientos de la cuenca lo hacen a partir de las aguas subterráneas. Destaca Olot, que se provee de pozos con escasa conexión con las aportaciones superficiales del Fluvià al paso de esta localidad.

La captación superficial para el abastecimiento de población más importante es la de Castellfollit de la Roca, si bien en el río Sant Aniol está situada la captación de abastecimiento para Montagut, Sant Jaume de Llierca, Tortellà y Argelaguer, que configuran la red supramunicipal del Llierca. Aguas abajo de esta captación, donde la corriente ya recibe el nombre de Llierca o riera d'Oix (de hecho, afluente por su derecha), hay importantes filtraciones en el cauce del río (también en las zonas más altas de estas cuencas) que acostumbran a dejar el curso seco en su tramo final y que, en buena parte, son las que alimentan el lago de Banyoles y sus estanyols satélites (en la cuenca del Ter), así como diferentes surgencias en la zona de Sant Miquel de Campmajor y a los cauces de los propios ríos Ser y Fluvià, más aguas abajo.

1.3. Sistema Ter – Llobregat

Este gran sistema está formado, originalmente, por las cuencas de los ríos Ter y Llobregat, ligados por la gestión de Aguas Ter-Llobregat (ATL), el suministrador público de agua en alta de buena parte de la región metropolitana de Barcelona. De la misma manera, también incluye las cuencas de la Tordera, el Besòs y el Foix porque llega la red de ATL, y son receptoras de sus aguas en una parte muy grande de estos subámbitos, así como porque pueden compartir recursos propios con ATL. Finalmente, el ámbito geográfico de este gran sistema también se extiende a los municipios de la Costa Brava, desde Palamós, y del Maresme y el Garraf, al recibir caudales de los ríos Ter o Llobregat, así como de la desalinizadora y el acuífero de la Tordera.

De norte a sur, la descripción breve de los diferentes subámbitos es la siguiente:

- El río Ter, de 208 km de longitud y con una cuenca de 2.955 km², es uno de los más importantes de Cataluña. Nace en Vallter, a 2.000 m de altitud, por encima del Valle de Camprodon, y desemboca en la playa de Pals, delante de las Islas Medes.



La cabecera, con las aportaciones del Freser, Rigat y Merdàs, cuenta con importantes aportaciones nivales. En el tramo medio de la cuenca los recursos de afluentes como el Ges o el Gurri son menores, hasta la entrada en los desfiladeros de las Guilleries y los embalses de Sau y Susqueda, donde también entra la aportación de la Riera Major. Hasta aquí ha sido un río eminentemente hidroeléctrico, con infinidad de pequeñas derivaciones y saltos, muchos de los cuales provienen de antiguas colonias. La mayor parte de abastecimientos son relativamente modestos, exceptuando los de las redes de Osona, con captaciones tanto en el propio río Ter, como en el Ges, y con reforzamientos desde pozos, aunque en esta zona se sufren importantes problemas de contaminación por nitratos de las aguas subterráneas.

Gracias a la destacada regulación de Sau y Susqueda, a la represa auxiliar del Pasteral, Aigües Ter-Llobregat (ATL) deriva los caudales que se dirigen a Cardedeu (hasta un máximo en punta de 7,5 m³/s y unos total anuales que los últimos años se han situado por debajo de los 140 hm³) y en la región metropolitana de Barcelona, a la vez que se hace también la portada en la estación potabilizadora de Montfullà (hasta 1,4 m³/s una vez se ha ampliado) hacia las redes de Gerona y alrededores y la del Consorcio Costa Brava centro (que suman otros 20 a 22 hm³ anuales).

Aguas abajo, entre el Pasteral y Gerona, el Ter recibe el Brugent, la Riera de Osor y el Llémena, todos ellos con pequeños aprovechamientos locales ajustados a unos recursos bastante constantes, pero sin infraestructuras de regulación. En esta zona empiezan algunas de las grandes comunidades de regantes del Bajo Ter (Bescanó, Pardina, Monar), pero es pasado Gerona, donde llega el Onyar, que estas van creciendo en medida (Celrà, Cervià) y después del desfiladero de Sant Julià de Ramis y la confluencia de las aguas del Terri entrantes por el margen izquierdo procedentes del lago de Banyoles, se derivan las mayores demandas de regadío del DCFC en los Canales de la Izquierda (Sentmenat) y la Derecha (Rec del Molí), a partir de Colomers.

Antes de la desembocadura en Torroella de Montgrí, el río discurre por la plana aluvial en su tramo final, con unos acuíferos ricos que complementan el abastecimiento de los núcleos de la zona y que son compartidos por el río Daró, en el margen derecho, procedente de la zona de la Bisbal d'Empordà y lo que se conoce como las Basses d'en Coll. En la margen izquierda, esta plana se extiende hacia la antigua desembocadura del Ter, en el corredor de Albons, que comunica con las planas deltaicas del Fluvià.

- La Tordera nace en el macizo del Montseny, como la mayor parte de sus numerosos afluentes, entre los cuales hay que destacar las rieras de Vallgorguina, Rifer, Gualba, Breda, Arbúcies, Santa Coloma (a su vez con la riera de Sils) y Torderola. Se trata de la



principal corriente alimentada por este parque natural y eso hace que los tramos superiores presenten buena parte de las características de los ríos de alta montaña. Cuenta con una cuenca de 876 km² de superficie total y una aportación total media que supera los 150 hm³ anuales.

Desde la cabecera de la misma Tordera y de sus afluentes principales se pueden encontrar aprovechamientos relativamente modestos, pero numerosos y variados; desde minicentrales hidroeléctricas, pequeños riegos y embotelladoras de aguas minerales, que pueden suponer demandas locales significativas. Los principales abastecimientos de la cuenca media y baja, como Sant Celoni u Hostalric, se alimentan de pozos aluviales, de la misma manera que lo hacen los numerosos polígonos que existen a lo largo de todo el cauce. Los principales abastecimientos de agua con recursos superficiales se sitúan en Palautordera, a partir de una captación de regantes, y en algunas poblaciones el abastecimiento se complementa con captaciones en el acueducto del Ter. Como elemento singular, hay que destacar, en la riera de Gualba, la existencia del pequeño embalse de Santa Fe justo en medio del parque natural del Montseny, de uso hidroeléctrico.

En su parte baja aparecen áreas regables más extensas, completadas a menudo con aguas subterráneas del aluvial, entre las cuales destacan las del Canal Gelpí y la Rec del Molí, las dos en remanso a causa, fundamentalmente, de la expansión de las áreas urbanas. En esta zona, a partir de Can Serra, el río desaparece prácticamente. Sólo fluye en superficie desprendido de aguaceros de una cierta entidad, al infiltrarse hacia el importante acuífero deltaico. En esta zona existen numerosos pozos en el acuífero profundo del delta destinados al abastecimiento al Alto Maresme o Maresme norte (Consejo Comarcal), Blanes y Lloret de Mar y Tossa de Mar (Consorcio de la Costa Brava sur), además de las industrias de la zona. Esta configuración provoca que, por una parte, el sistema de gestión de la Tordera se extienda más allá de la cuenca hidrográfica como tal y, de otra, que ahora se pueda considerar también ligado al del Ter-Llobregat, ya sea por la conexión a través del Maresme, como por el área de cabecera en torno a Sant Celoni, donde llega agua del acueducto del Ter, como para algunos municipios de la comarca de la Selva que también son suministrados desde el Ter a través del Consorcio de la Costa Brava centro. Este vínculo se ha completado recientemente con la conexión directa entre las instalaciones de desalinización de Tordera y la estación potabilizadora de ATL en Cardedeu.

El acuífero deltaico presentó hace unos años problemas de contaminación y, sobre todo, de sobreexplotación, con la consecuente intrusión marina y salinización del agua. Para combatirlo se construyó la desalinizadora de la Tordera (10 hm³/año), en el término



municipal de Blanes, que suministra del orden de la mitad de la demanda de las redes de abastecimiento antes mencionadas y ha mostrado sus beneficios inmediatos permitiendo reservar los recursos del acuífero, sobre todo, para el suministro de las puntas estivales. Eso ha permitido una rápida recuperación que se ha constatado tanto con respecto a los niveles piezométricos como por la salinidad.

Más recientemente, la conexión antes mencionada con la ETAP de Cardedeu, se ejecutó raíz de la ampliación de la desalinizadora de 10 a 20 hm³ de producción anual, lo cual determinó también la cesión de la explotación en ATL, y la integración de este ámbito de la Tordera dentro del sistema general Ter - Llobregat.

Finalmente, hay que comentar que tanto la riera de Santa Coloma como las de Arbúcies, Breda y la cabecera de la Tordera habían dispuesto tradicionalmente de aportaciones de agua procedentes del Ter. En los meses de julio a septiembre se acostumbraba a hacer una aportación de soporte desde los diferentes sifones y rebosaderos del acueducto del Pasteral a Cardedeu para recargar los acuíferos locales, de los que dependen diferentes abastecimientos y regadíos. Esta práctica se ha abandonado progresivamente, y quedará sustituida por la conexión directa de los servicios de abastecimiento al sistema ATL.

- El Besòs, con una cuenca completa de 1.020 km², recibe este nombre a partir de la confluencia de los ríos Congost y Mogent. El primero nace en la Planade Vic, y a continuación se introduce en un desfiladero que se abre paso por la vertiente oeste del Montseny, de lo que recibe caudales a través fundamentalmente del Avencó. Después de pasar para la Garriga y Granollers, se une al Mogent, en una de las cabeceras del cual, proveniente también del Montseny, se sitúa el pequeño embalse de Vallforners para unos modestos regadíos de la zona.

Son escasos los aprovechamientos de este ámbito y del Besòs en general, ya que la densidad urbana es alta y ha requerido la llegada de caudales bastante importantes procedentes fundamentalmente del Ter a través de ATL. De hecho, es tal la aportación externa a este sistema, que, en épocas de estiaje, cuando los recursos naturales de la cuenca se reducen al mínimo, una parte muy importante de las aportaciones del río proceden de los vertidos de las estaciones depuradoras.

Sólo en las cabeceras de los afluentes más importantes del margen derecho (Tenes, Riera de Caldes y Ripoll) hay aprovechamientos significativos, algunos de los cuales han sufrido episodios de desabastecimiento parcial con los últimos años secos a causa de la precariedad de sus reservas en pequeños azudes o modestos acuíferos aluviales.



En la planadel Vallès hay que destacar la existencia de importantes cubetas, donde se concentran los acuíferos aluviales laterales, y que han sido históricamente explotados especialmente a través de minas en los focos de La Llagosta, Sabadell y Montcada. Parcialmente abandonadas por varios problemas de contaminación a lo largo de los años 80 y 90, se está recuperando su aprovechamiento gracias a nuevas tecnologías de potabilización. El caso más significativo lo constituye la Central Besòs, que hace unos años que vuelve a aportar caudales en el propio abastecimiento barcelonés. De la misma manera, a los cauces de los ríos también se está constatando la recuperación de la calidad del agua gracias al desarrollo del Plan de saneamiento, y con la previsión de una mayor mejora cuando, a raíz de su declaración como zona sensible, se acaben de implantar los tratamientos de reducción de nutrientes planificados.

Finalmente, el Besòs desemboca en Sant Adrià, dentro mismo de la trama urbana del área metropolitana, con un cauce perfectamente emprendido que no evita que, a nivel subterráneo, se mantenga una cierta conexión entre sus aportaciones (especialmente para caudalesaltos) y las aguas (freáticas) de la plana barcelonesa.

- El río Llobregat nace en las fuentes de Castellar de n'Hug, a partir de una surgencia cárstica además de 1.000 m de altitud. Tiene una longitud de 157 km y una cuenca de 4.957 km². Después de pasar para la Pobla de Lillet recibe el Arija, recoge más abajo las aguas del Bastareny y del Saldes, y llega al embalse de la Baells, donde se produce la confluencia con el Merdançol o Borredà. En la cola del embalse se *bypassan* parte de sus caudales por el Canal Industrial o de Berga (hasta 3 m³/s). Hasta aquí, los aprovechamientos han sido relativamente escasos, destacándose los hidroeléctricos, muchos de los cuales provienen de antiguas colonias y serán especialmente numerosos en los próximos kilómetros.

Aguas abajo de Sallent sigue recibiendo las aguas de afluentes importantes como las rieras de Merlès, de Merola y Gavarresa, de grandes superficies de cuenca todo y que con recursos escasos y tradicionalmente poco regulados que han condicionado la precariedad de los abastecimientos existentes en la zona (parte de la meseta del Lluçanès). De hecho, muchos municipios de esta zona tienen que recurrir a una doble captación: una en el Llobregat y, una segunda, en el afluente más próximo que inicialmente era el principal y único pero que, poco a poco, ha quedado insuficiente. En otros casos, se ha recurrido a la construcción de balsasde regulación para atenuar la irregularidad hidrológica.

En Balsareny se produce la derivación de la histórica acequia de Manresa, que conduce en torno a 1 m³/s para abastecimiento, regadío y aprovechamiento hidroeléctrico.



Pasada la confluencia de la riera de Calders procedente del Moianès, en Sant Vicenç de Castellet, se produce la confluencia con el Cardener, principal afluente del Llobregat que nace en la sierra del Puerto del Conde, prácticamente con las surgencias de la Coma i la Pedra, a casi 2.000 m de altitud. El Cardener cuenta con dos embalses: el de la Losa del Cavall, ubicado aguas abajo de Sant Llorenç de Morunys y de construcción reciente, y el de Sant Ponç, más pequeño y situado un poco más aguas abajo. Hasta su confluencia con el Llobregat pasa por Cardona, Súria y Manresa, siendo sus principales afluentes el Agua de Valls, el Aiguadora y la riera de Navel, y su uso principal el hidroeléctrico.

Tanto el Llobregat como el Cardener, en sus tramos medios, recibían históricamente una significativa aportación salina procedente de las minas y los runams de estas zonas, fuertemente reducida desde la entrada en servicio del colector de salmueras. Esta contaminación caracteriza estas aguas y ha sido tradicionalmente uno de los elementos críticos para su aprovechamiento para el abastecimiento de Barcelona y alrededores.

Pasado el estrecho de Montserrat i Monistrol, donde son los últimos saltos hidroeléctricos del Llobregat, el río se ensancha en la cubeta de Abrera, donde alimenta un importante acuífero con captaciones tanto subterráneas como superficiales y entre el cual se pueden destacar las de las potabilizadoras de Terrassa i d'ATL.

En Martorell, el río Anoia es el otro gran afluente del Llobregat, procedente de diferentes fuentes de las mesetas de Calaf. Tiene como principales afluentes la Riera de Carme y el Riudebitlles, alimentados por aguas subterráneas de sistemas calcáreos que les confieren bastante regularidad y que han llevado a la consolidación de aprovechamientos históricos enclavados en una zona tradicionalmente seca. La calidad del agua de Anoia, sin embargo, es escasa y, a pesar de los esfuerzos que se han hecho y se siguen haciendo por reducir y depurar los vertidos, es poco aprovechado por este condicionante, así como por sus importantes estiajes. De hecho, en Martorell se deriva todavía una parte del caudal para evitar afecciones a las aguas del Llobregat. Está previsto, sin embargo, que la totalidad de estos recursos sean nuevamente aprovechados a las captaciones de la parte baja del Llobregat, una vez se complete el saneamiento de la cuenca y se suprima la derivación actual.

En parte de los ámbitos del Cardener Mig y el Alta Anoia, para suministrar los modestos por numerosos abastecimientos aislados de la zona, recientemente se ha inaugurado la red que conecta directamente el embalse de la Llosa del Cavall con la red de ATL, que sube a Igualada desde la potabilizadora de Abrera.

Aguas abajo de Sant Andreu de la Barca, el Llobregat recibe todavía por el margen izquierdo la riera de Rubí y por la derecha la de Vallirana o Cervelló, las dos de carácter



efímero si no fuera por las aguas depuradas que reciben. En el caso de la riera de Rubí, los caudales son derivados para evitar afecciones aguas abajo, especialmente en la planta potabilizadora de Sant Joan Despí, aunque en ciertos episodios de lluvias la contaminación temporal todavía causa problemas puntuales. En este tramo también se derivan los caudales para los grandes riegos de los planes de los dos márgenes; la izquierda o Canal de la Infanta (que hoy utiliza aguas derivadas de Anoia y la riera de Rubí) y la derecha, de doble extensión. Los dos están en proceso de sustituir en buena parte los recursos del río por caudales regenerados, en una zona de amplia oferta de esta fuente de recurso.

Finalmente, el extenuado río Llobregat desemboca en su zona deltaica, en el Prat, pero antes todavía alimenta un acuífero doblemente estratégico por su gran volumen y su proximidad a Barcelona.

- El río Foix, de 48,7 km de longitud y 310 km² de cuenca, nace en la cordillera prelitoral, a las proximidades de la Llacuna, fruto de fuentes subterráneas. En los primeros tramos, antes de la confluencia con el río Pontons, se ubican varios azudes, algunos ya abandonados con captaciones inutilizadas y otros con la finalidad de reducir los arrastres en caso de aguaceros.

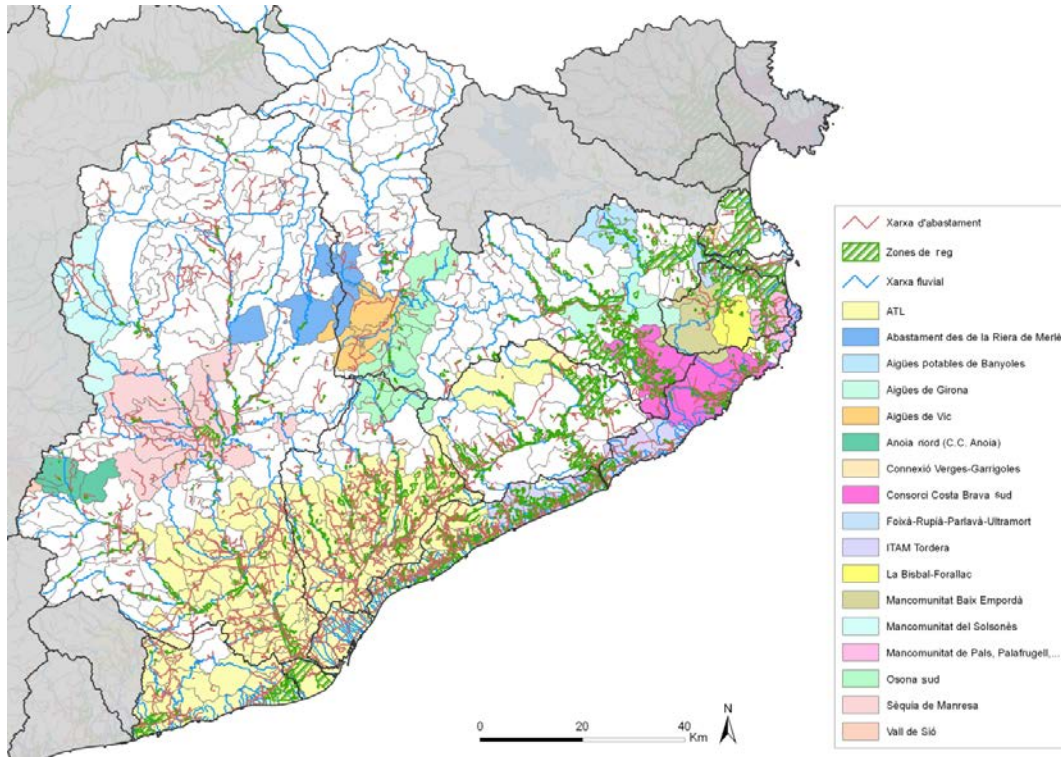
La riera de Marmellar, el principal afluente del río Foix, nace en el estanyol de Formigosa, en Querol, y actualmente no cuenta con ningún aprovechamiento significativo.

Dispersos a lo largo de la confluencia del Foix y del Marmellar se encuentran numerosos pozos y minas con que abastecen los núcleos próximos, incluyendo una parte de Vilafranca del Penedès, y los modestos regadíos de la zona. El abastecimiento de Vilafranca del Penedès se realiza fundamentalmente desde de ATL, así como buena parte de los municipios vecinos, conformando la rama del Garraf-Penedès que también llega en los abastecimientos de la costa barcelonesa.

Justo aguas abajo de esta confluencia se sitúa el embalse de Foix, que está muy aterrizado, con problemas de calidad del agua y de los sedimentos y con una disminución progresiva de las demandas de riego que colgaban tradicionalmente, en el litoral y alrededores de Vilanova i la Geltrú. Desde la presa de Foix hasta la desembocadura del río no hay ninguna captación relevante, ya que el río baja seco grande parte del año.



Mapa 1. Ámbito de gestión del sistema Ter-Llobregat, con las tuberías de abastecimiento principales (en rojo) y los grupos de municipios de las redes supramunicipales, junto con la delimitación de las zonas regables



Fuente: elaboración propia.

Más allá de la descripción física de estos ámbitos hidrográficos, y a causa de la complejidad de su funcionamiento, merece una descripción particular el funcionamiento del propio sistema de ATL, ya que es el vínculo de todo este gran ámbito.

El abastecimiento de agua en el área de Barcelona y a su zona de influencia se realiza mediante un sistema regional de abastecimiento en alta que utiliza principalmente recursos de agua superficial regulados de las cuencas del Llobregat (con los embalses de la Baells, Sant Ponç y la Llosa del Cavall) y del Ter (Sau, Susqueda y Pasteral). Completando estos, se utilizan también numerosos y dispersos recursos locales, mayoritariamente subterráneos, entre los cuales cabe destacar los del Delta del Llobregat y, a medida que se van recuperando, los de las cubetas del Besòs. Más recientemente, las desalinizadoras del Llobregat y la Tordera también constituye una nueva fuente de recurso fundamental.

La potabilización de estos recursos se realiza a las plantas de Sant Joan Despí y de Abrera (subsistema Llobregat) y Cardedeu (subsistema Ter), con una capacidad de tratamiento total de hasta 16,3 m³/s. La estación de tratamiento de agua potable (ETAP) de Sant Joan Despí alimenta directamente el área metropolitana de Barcelona, mientras que las aguas



procedentes de Abrera y Cardedeu se distribuyen en alta hasta los puntos de conexión en otras redes municipales mediante la Red Regional explotada por ATL. Estas tuberías en alta cuentan con grandes ramales de transporte principal que, por una parte, unen los depósitos principales de Cardedeu, Trinitat, Font Santa y Abrera en torno a Barcelona y, de otra, llegan a ámbitos “satélites” como son el Maresme, el Garraf-Penedès, Anoia, la Tordera o, recientemente, parte del Solsonès.

Mapa 2. Ámbito y esquema básico de las fuentes de recurso y principales conducciones de la Red Regional explotada por ATL, dentro del sistema de gestión Ter- Llobregat



Fuente: Web ATL.

El ámbito de ATL está formado por más de 140 municipios con una población que supera los 4,5 millones de habitantes y una demanda urbana actual del orden de los 430 hm³/año (unos 14 m³/s equivalentes). El conjunto del sistema regional distribuye unos 350 hm³/año y el resto procede de recursos locales, fundamentalmente subterráneos. Eso representa una dotación ligeramente inferior a los 100 m³/hab/año o del orden de los 250 l/hab/día para el conjunto de usos urbanos e industriales (en alta), de forma que se puede considerar que a pesar de los esfuerzos que se hacen y se seguirán haciendo, la eficiencia en el uso del agua ya es muy elevada y por lo tanto el margen de ahorro es escaso.



Las últimas sequías (1999, 2001-02, 2005 o 2007-2008) evidenciaron la precariedad del sistema, resuelta gracias a la reducción de demandas no prioritarias (restricciones al riego), el esfuerzo de ahorro de los usuarios domésticos e industriales y al mantenimiento de unos caudales ambientales escasos.

Por otra parte, como ya se ha indicado anteriormente, una buena parte de los actuales recursos superficiales y subterráneos sufren problemas de calidad asociadas a su intensa utilización, si bien la garantía sanitaria de los servicios que dependen siempre está asegurada. Así pues, en el río Llobregat, a pesar de las mejoras espectaculares debidas a las actuaciones de saneamiento y a la construcción del colector de salmueras en los años 90, todavía se encuentran niveles elevados de conductividad y contaminantes específicos, entre otros elementos potenciadores de la formación de trihalometanos. La entrada en vigor de nuevas legislaciones sanitarias cada vez más exigentes obligó a mejorar los sistemas de tratamiento, con la entrada en servicio de nuevos sistemas avanzados de electrodiálisis reversible y osmosis inversa en las potabilizadoras de Abrera y Sant Joan Despí respectivamente, que permiten un mejor aprovechamiento de los caudales del Llobregat. Actualmente se estudia la próxima ampliación de estos tratamientos intensivos.

Más recientemente, entre las mejoras del sistema hay que destacar también la entrada en vigor (2013 y posteriores revisiones) de las Directrices de Explotación que determinan la gestión coordinada de las diferentes fuentes de recurso del ámbito tanto en situaciones de sequía (cuestión ya abordada por el PES y anteriormente de manera excepcional durante los episodios de falta de recurso) como en situaciones de normalidad hidrológica.

1.4. Sistema Sur

El sistema sur está formado por las cuencas de los ríos Gaià, Francolí y Riudecanyes, así como por las rieras litorales tarraconenses. Además, incluye en la consideración de sus recursos la cuenca de cabecera del Siurana para ser el origen de un trasvase en la cuenca del Riudecanyes.

La característica común de todos estos subámbitos, y que constituye su nexo de unión, es la llegada de las aguas de abastecimiento del Consorcio de Aguas de Tarragona (CAT) desde el Ebro. Por este motivo, también se podrían incluir en el sistema de gestión los municipios del Delta, que también reciben este suministro, pero en cambio los recursos para sus demandas de riego provienen de la cuenca del Ebro.

El Gaià nace en Santa Coloma de Queralt y desemboca en el Mediterráneo en las proximidades de las localidades de Torredembarra y Altafulla. A causa de la modestia de sus caudales y a la gran irregularidad de su régimen, ninguno de los núcleos situados en los



márgenes del río se abastece mediante captaciones superficiales, de manera que todos cuentan con agua subterránea por medio de pozos y, en la parte baja, con el suministro del CAT. Por el contrario, los regadíos de la zona, muy pequeños, sí se abastece por medio de captaciones repartidas a lo largo del río, muy precarias a causa de los fuertes y frecuentes estiajes que secan el cauce.

En la parte final de la cuenca, el embalse del Catllar o de Gaià presenta una capacidad útil muy por encima de los recursos disponibles, ya que en su día se proyectó como elemento de almacenaje para un hipotético trasvase desde el Ebro. Se producen, sin embargo, grandes infiltraciones en su cola, de forma que su capacidad efectiva se ajusta lo bastante bien a los caudales que recibe. El explotador de la presa es Repsol y su finalidad es abastecer la refinería del Campo de Tarragona, compartiendo este uso con una pequeña comunidad de regantes aguas abajo.

El Francolí, con 59 km de longitud, nace en l'Espluga de Francolí, a partir de surgencias procedentes de las montañas de Prades y desemboca en el propio puerto de Tarragona. A pesar de tener una cuenca destacada y ser la más importante del ámbito, no dispone de ninguna infraestructura de regulación, de manera que en los meses de verano es habitual que se seque, especialmente en el tramo final, de la misma manera que son frecuentes los grandes chubascos y aguaceros.

A lo largo del río principal y de sus afluentes (Anguera, Brugent, Glorieta) se encuentran diseminadas pequeñas comunidades de regantes que disponen de numerosas balsas de regulación para realizar riegos de soporte, especialmente al tramo final, que en conjunto abastecen una gran extensión de cultivos. En esta parte final, también llegan las aportaciones de los embalses de Siurana y de Riudecanyes, así como el refuerzo desde numerosos pozos a lo largo de todo el Campo de Tarragona, que actualmente también se complementan con los caudales de algunas EDAR como las de Reus y Valls.

Los abastecimientos se realizan desde pozos generalmente en pequeños acuíferos locales y, más recientemente, para muchos de los municipios, la mayoría, por medio del CAT.

La riera de Riudecanyes nace en Duesaigües y es regulada en el embalse del mismo nombre, que recibe también la aportación trasvasada desde el río Siurana (hasta 3 m³/s de capacidad máxima, aunque las campañas anuales son de 4 hm³/año por término medio y muy raramente pasan de los 8 hm³), en la cuenca del Ebro, gestionándose de forma conjunta. Del embalse de Siurana, además de servir los caudales que se derivan en Riudecanyes, también depende el abastecimiento y riegos de los núcleos de Torroja del Priorat, Poboleda, Gratallops y Porrera (TOPOGRAPO), en el Priorat y plenamente dentro de la cuenca del Ebro. Desde el embalse de Riudecanyes, recrecido hace pocas décadas,



se satisfacen el abastecimiento del núcleo del mismo nombre y parte del de Reus, desde donde, como se ha indicado antes, también se derivan caudales para el riego del Campo de Tarragona, y que habían sido su función original.

Finalmente, hay que tener presente también las rieras litorales vecinas, que no pertenecen a las cuencas hidrográficas de Gaià, Francolí o Riudecanyes, pero que a nivel de gestión se pueden considerar atadas. Estos subámbitos (rieras de Riudoms, La Episcopal, Alforja, Lastras, etc.), se caracterizan por unos recursos de gran modestia e irregularidad, pero que generalmente se aprovechan mediante pozos para el complemento o refuerzo de los abastecimientos, muchos de ellos típicamente turísticos y servidos actualmente por el CAT.

Así pues, más allá de la descripción física de estos ámbitos hidrográficos, merece una descripción particular el funcionamiento del propio sistema del CAT como elemento de vínculo de todo este extenso ámbito. Esta gran red regional de abastecimiento en alta dispone de una concesión al tramo final del río Ebro de hasta 4 m³/s, inicialmente establecida a partir de los caudales ahorrados o compensados por las mejoras realizadas en los canales de riego de las comunidades de regantes de la Izquierda y la Derecha en el Delta. De hecho, la concesión actual, desde enero de 2003, es de 3,856 m³/s, pero cuenta con la reserva de hasta 4 m³/s establecida a la Ley 18/1981 de 1 de julio, sobre actuaciones en materia de aguas en Tarragona. Los caudales captados en Campo Redondo y potabilizados en l'Ampolla, desde donde se distribuyen a la totalidad de los municipios litorales y en buena parte de municipios interiores mediante dos ramas principales de la red a partir de Tarragona que se dirigen hacia Montblanc y el Vendrell, siempre dentro de la provincia de Tarragona (ya que existe esta limitación geográfica establecida a la Ley 18/1981). Dentro de este ámbito, los abastecimientos se complementan, fundamentalmente, con numerosos y dispersos recursos subterráneos locales, entre los cuales destacarían, como se ha indicado anteriormente, los del Campo de Tarragona, así como parte de las aportaciones superficiales de Riudecanyes y del trasvase desde el Siurana. En definitiva, el ámbito sur está formado por 71 municipios con una población que se aproxima a los 620 millares de habitantes (de población permanente, pero con un peso turístico muy elevado que comporta una población equivalente de la orden de los 700.000 habitantes) y una demanda actual por abastecimiento de población próxima a los 62 hm³ anuales, de los cuales unos 45 son directamente suministrados por el CAT con el agua del Ebro. El Consorcio, sin embargo, llega a distribuir unos 70 hm³/año, pues también suministra directamente a las grandes industrias de la región, entre las cuales destacan las de los dos grandes polígonos petroquímicos de la Poble de Mafumet y Tarragona.



2. Principales elementos de la simulación de la gestión

Las descripciones del apartado anterior, generalistas, se completan con la información más detallada indicada para cada sistema de gestión en el correspondiente capítulo 3.3 del Plan, en cuanto a recursos hídricos, esquemas, consignas o reglas de gestión y demandas globales de cada ámbito.

Para bajar esta información al nivel de los modelos utilizados a la simulación de la gestión de los sistemas Muga y Ter – Llobregat, a continuación, se presentan los grafos o esquemas topológicos utilizados y las demandas (mensuales y anuales) que se simulan.

Los recursos hídricos en régimen natural considerados corresponden a las series de aportaciones SIMPA, agrupadas por nudos principales del grafo, así como las series equivalentes afectadas por el cambio climático. En el caso de las fuentes de agua subterráneas, sólo se consideran las principales, aquellas que pueden tener un cierto peso relativo al conjunto de los sistemas y se puede coordinar su explotación conjunta con el resto de las fuentes. Además, por la complejidad que puede comportar su tratamiento detallado y por las incertidumbres asociadas a los límites de su gestión (especialmente en situaciones extremas), se ha optado por una simulación simplificada, a modo de embalses subterráneos con sus entradas vinculadas a las aportaciones principales ligadas a las recargas y, generalmente, operados con consignas de extracción explícitas.

En el caso de las reglas de gestión, operan:

- Los elementos habituales de prioridad entre demandas y objetivos de reservas, propios del modelo SIMGES de Aquatool.
- El carácter prioritario de los caudales ambientales (PSCM o implantación parcial, dependiendo del escenario), establecidos preferentemente como mínimos de conducciones estratégicas del modelo, y con las reducciones previstas por el PES en situaciones de sequía.
- Las reducciones de demandas preventivas frente sequías, de acuerdo con el PES.
- La producción incremental o progresiva de recursos no convencionales y otros reservados para contingencias, de acuerdo con las previsiones tanto del PES (situaciones de sequía) como de las Directrices de Explotación de la Red Regional (situaciones de normalidad hidrológica).

En los objetivos de futuro, con fuertes implicaciones sobre la gestión, aplican también los acuerdos alcanzados en la Mesa del Ter.

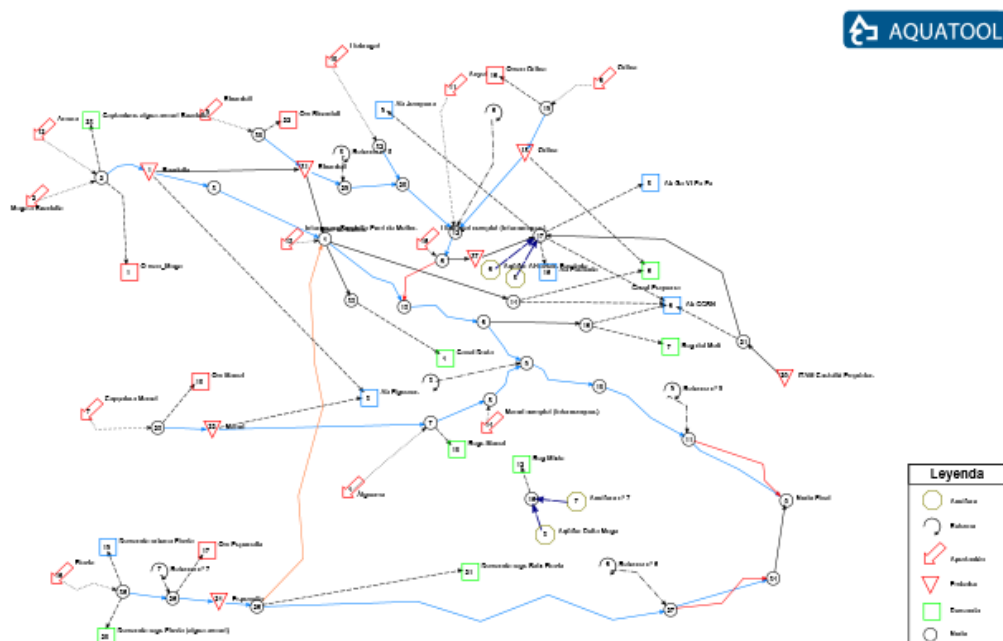


2.1. Grafos

Los grafos representan el esquema topológico de los sistemas de gestión, con la consideración de las principales fuentes de recurso y captaciones de las demandas de agua más representativas, con los correspondientes puntos de retorno, agregados en una serie de nudos principales que representan las entradas y salidas del agua y comunicados por elementos fluviales o conducciones.

Para prever configuraciones futuras (para la evaluación de medidas a planificar) o la relación, quizás menos directa, con otros sistemas de gestión, los grafos pueden incluir elementos de otros sistemas “vecinos”, así como actuaciones “virtuales”, para su estudio en los escenarios que corresponda, como posibles nuevos embalses o desalinizadoras. En el caso de la Muga el modelo contempla de manera agregada y simplificada el sistema del Fluvià hasta la zona del acuífero fluviodeltaico compartido entre los dos ámbitos, donde los límites o la asignación de los riegos son difusos. En el caso del sistema Ter-Llobregat, dondetambién se incluyen los ámbitos del Besòs y, parcialmente, de la Tordera y el Foix, se ha previsto también, a futuro, la posibilidad de conexión con el sistema Sud o CAT, cuando menos para compartir el recurso de la futura desalinizadora de Cunit, o un elemento genérico de posible auxilio externo, simplemente para simular más correctamente la magnitud de una eventual fuente capaz de resolver (completamente) las necesidades futuras.

Gráfico 1. Grafo o esquema topológico del modelo Simges d'Aquatool del sistema Muga





2.2. Demandas actuales y futuras simuladas

A continuación, se muestran entabladas las demandas concretas de los diferentes nudos de los modelos, para cada escenario (hm³ mensuales y totales anuales). En el capítulo 3.3 se indicaban los totales, agregados para cada sistema a pesar de que, discriminando los diferentes usos previstos, con crecimientos futuros que en términos relativos serían equivalentes en los de estas tablas.

Los nudos de demanda del modelo representan abastecimientos que captan de manera conjunta, utilizando en estos casos el nombre del abastecimiento y población principal. Por ejemplo, "Ab. Figueres" representa en Figueres más los núcleos vecinos que comparten recursos hídricos.

En el caso de algunos riegos, los nudos representan tanto la demanda específica necesaria para el regadío (en el punto de captación, incluyendo por lo tanto una serie de pérdidas de transporte y aplicación) como otras necesidades ambientales, generalmente vinculadas al mantenimiento de zonas húmedas vecinas, que se sirven a través de los mismos canales.

Tabla 1. Demandas mensuales y sumas anuales para los nudos de demanda simulados con el modelo Simges d'Aquatool en los sistemas Muga y Ter – Llobregat. Se presentan tablas diferenciadas en función del tipo de demanda (abastecimientos urbanos o regadíos) y los diferentes escenarios u horizontes temporales considerados

Situación actual 2021 (Ref. 2018)

Muga – Abastecimientos

| | 'Ab. Figueres' | 'Ab. CCBN' | 'Ab. GA-VI-PA-PAU' | 'Ab. Jinquera' | 'Ab. Peralada' | Urb Alt Fluvià |
|--------------|----------------|------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| oct | 0.379 | 0.375 | 0.043 | 0.054 | 0.021 | 0.448 |
| nov | 0.371 | 0.359 | 0.032 | 0.050 | 0.016 | 0.438 |
| dic | 0.366 | 0.371 | 0.029 | 0.051 | 0.014 | 0.433 |
| ene | 0.354 | 0.306 | 0.029 | 0.051 | 0.014 | 0.419 |
| feb | 0.327 | 0.259 | 0.027 | 0.046 | 0.013 | 0.387 |
| marzo | 0.360 | 0.317 | 0.034 | 0.054 | 0.017 | 0.426 |
| abr | 0.370 | 0.408 | 0.044 | 0.056 | 0.021 | 0.437 |
| mayo | 0.410 | 0.470 | 0.049 | 0.061 | 0.023 | 0.484 |
| junio | 0.402 | 0.558 | 0.066 | 0.062 | 0.031 | 0.475 |
| jul | 0.435 | 0.775 | 0.101 | 0.081 | 0.049 | 0.515 |
| ago | 0.413 | 0.794 | 0.118 | 0.081 | 0.057 | 0.489 |
| sep | 0.390 | 0.509 | 0.066 | 0.061 | 0.031 | 0.461 |
| | 4.578 | 5.501 | 0.638 | 0.708 | 0.307 | 5.412 |



Muga – Riegos

| | 'Canal Derecho' | 'Canal Izquierdo' | 'Rec del Molí' | 'Riegos Manol' | 'Riego Mixte' | Reg Alt Fluvià | Reg Baix Fluvià |
|-------|-----------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|
| oct | 0.250 | 0.270 | 0.095 | 0.000 | 0.122 | 0.261 | 1.182 |
| nov | 0.060 | 0.250 | 0.092 | 0.000 | 0.135 | 0.126 | 0.351 |
| dic | 0.150 | 0.020 | 0.480 | 0.000 | 0.038 | 0.097 | 0.462 |
| ene | 0.020 | 0.280 | 0.480 | 0.000 | 0.072 | 0.046 | 0.064 |
| feb | 0.050 | 0.240 | 0.216 | 0.000 | 0.022 | 0.023 | 0.075 |
| marzo | 0.080 | 0.400 | 0.240 | 0.000 | 0.040 | 0.037 | 0.102 |
| abr | 0.080 | 0.500 | 0.049 | 0.002 | 0.059 | 0.050 | 0.116 |
| mayo | 0.450 | 1.450 | 0.138 | 0.003 | 0.380 | 0.349 | 0.944 |
| junio | 2.400 | 3.600 | 0.094 | 0.006 | 1.505 | 2.053 | 7.690 |
| jul | 3.500 | 5.100 | 0.106 | 0.013 | 1.971 | 2.824 | 10.849 |
| ago | 2.700 | 3.800 | 0.125 | 0.010 | 1.314 | 2.071 | 8.341 |
| sep | 0.600 | 0.800 | 0.110 | 0.004 | 0.295 | 0.446 | 1.759 |
| | 10.340 | 16.710 | 2.225 | 0.038 | 5.951 | 8.383 | 31.935 |

Ter-Llobregat – Abastecimientos

| | 'Sum. DBCN' | 'Sum. SGAB' | 'Sum. DCT' | 'Sum. Maresme' | 'Sum. DCLL' | 'Sum. Garraf-Penedés' | 'Sum. Terraza' | 'Sum S. Manresa' |
|-------|----------------|----------------|--------------|----------------|---------------|-----------------------|----------------|------------------|
| oct | 14.541 | 8.648 | 0.805 | 1.504 | 1.187 | 1.026 | 1.187 | 0.777 |
| nov | 14.668 | 8.586 | 0.798 | 1.526 | 1.183 | 1.036 | 1.149 | 0.727 |
| dic | 14.434 | 8.478 | 0.793 | 1.577 | 1.161 | 1.076 | 1.187 | 0.768 |
| ene | 14.585 | 8.561 | 0.799 | 1.446 | 1.174 | 1.036 | 1.187 | 0.627 |
| feb | 13.135 | 7.711 | 0.720 | 1.370 | 1.057 | 0.957 | 1.072 | 0.610 |
| marzo | 14.639 | 8.589 | 0.801 | 1.408 | 1.178 | 1.036 | 1.187 | 0.791 |
| abr | 14.175 | 8.317 | 0.777 | 1.408 | 1.141 | 1.085 | 1.149 | 0.731 |
| mayo | 15.250 | 8.924 | 0.828 | 1.577 | 1.229 | 1.123 | 1.187 | 0.719 |
| junio | 15.840 | 9.228 | 0.849 | 1.597 | 1.280 | 1.156 | 1.149 | 0.732 |
| jul | 16.859 | 9.805 | 0.899 | 1.712 | 1.363 | 1.236 | 1.187 | 0.793 |
| ago | 14.772 | 8.662 | 0.798 | 1.712 | 1.190 | 1.275 | 1.187 | 0.913 |
| sep | 15.049 | 8.797 | 0.814 | 1.596 | 1.214 | 1.088 | 1.048 | 0.902 |
| | 177.947 | 104.306 | 9.681 | 18.433 | 14.357 | 13.130 | 13.876 | 9.089 |

| | Calaf | Igualada | Tordera Mig | Blanes+CC BS+CCMN | Alto Ter | 'Sum Ab Girona' | 'Sum Ab CCBC' | CAT |
|-----|-------|----------|-------------|-------------------|----------|-----------------|---------------|-------|
| oct | 0.323 | 0.447 | 0.000 | 1.581 | 1.000 | 0.872 | 0.840 | 5.960 |
| nov | 0.313 | 0.432 | 0.000 | 1.095 | 1.000 | 0.727 | 0.702 | 5.416 |
| dic | 0.323 | 0.447 | 0.000 | 1.131 | 0.800 | 0.711 | 0.687 | 5.205 |
| ene | 0.323 | 0.447 | 0.000 | 1.131 | 0.800 | 0.777 | 0.545 | 4.927 |



| | Calaf | Igualada | Tordera Mig | Blanes+CC BS+CCMN | Alto Ter | 'Sum Ab Girona' | 'Sum Ab CCBC' | CAT |
|-------|--------------|--------------|--------------|----------------------|---------------|--------------------|------------------|---------------|
| feb | 0.292 | 0.404 | 0.000 | 1.022 | 1.000 | 0.649 | 0.486 | 4.444 |
| marzo | 0.323 | 0.447 | 0.000 | 1.131 | 1.200 | 0.644 | 0.674 | 5.447 |
| abr | 0.313 | 0.432 | 0.000 | 1.525 | 1.400 | 0.710 | 0.664 | 5.120 |
| mayo | 0.323 | 0.447 | 0.000 | 1.581 | 1.600 | 0.864 | 0.826 | 5.964 |
| junio | 0.313 | 0.432 | 0.000 | 1.955 | 1.600 | 0.990 | 0.816 | 6.785 |
| jul | 0.323 | 0.447 | 0.000 | 2.471 | 2.000 | 1.061 | 1.002 | 7.649 |
| ago | 0.323 | 0.447 | 0.000 | 2.471 | 2.000 | 1.079 | 1.042 | 7.826 |
| sep | 0.313 | 0.432 | 0.000 | 1.955 | 1.400 | 0.957 | 0.924 | 6.799 |
| | 3.803 | 5.261 | 0.000 | 19.050 | 15.800 | 10.040 | 9.208 | 71.542 |

Ter-Llobregat - Riegos

| | 'Sum.Canal Derecha' | 'Sum S. Manresa' | 'Sum riegos Bescanó' | 'Sum S.Monar' | 'Sum riegos Celrà-Cervià' | 'Sum.Reg. Bajo Ter' |
|-------|------------------------|---------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|------------------------|
| oct | 2.140 | 0.890 | 0.750 | 0.340 | 1.310 | 3.990 |
| nov | 2.190 | 0.970 | 0.710 | 0.330 | 0.350 | 3.360 |
| dic | 2.160 | 0.930 | 0.660 | 0.340 | 0.370 | 2.260 |
| ene | 0.680 | 0.600 | 0.420 | 0.340 | 1.080 | 1.700 |
| feb | 1.060 | 0.550 | 0.240 | 0.310 | 0.670 | 1.670 |
| marzo | 1.540 | 0.850 | 0.300 | 0.340 | 0.480 | 2.270 |
| abr | 1.790 | 0.790 | 0.450 | 1.310 | 1.030 | 1.770 |
| mayo | 1.950 | 0.910 | 0.830 | 1.350 | 1.520 | 5.260 |
| junio | 2.010 | 1.030 | 1.500 | 1.310 | 3.130 | 13.130 |
| jul | 2.320 | 1.020 | 1.870 | 1.350 | 4.520 | 14.220 |
| ago | 2.630 | 0.920 | 1.710 | 1.350 | 4.080 | 12.180 |
| sep | 2.250 | 0.890 | 0.880 | 1.310 | 2.420 | 7.720 |
| | 22.720 | 10.350 | 10.320 | 9.980 | 20.960 | 69.530 |

Horizonte de corto plazo 2027 (escenario medio)

Muga – Abastecimientos

| | 'Ab. Figueres' | 'Ab. CCBN' | 'Ab. GA-VI-PA- PAU' | 'Ab. Jonquera' | 'Ab. Peralada' | Urb Alt Fluvià |
|-------|----------------|------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|
| oct | 0.390 | 0.379 | 0.042 | 0.050 | 0.022 | 0.461 |
| nov | 0.382 | 0.363 | 0.031 | 0.047 | 0.016 | 0.451 |
| dic | 0.377 | 0.375 | 0.029 | 0.048 | 0.014 | 0.446 |
| ene | 0.365 | 0.309 | 0.029 | 0.048 | 0.014 | 0.431 |
| feb | 0.337 | 0.262 | 0.027 | 0.043 | 0.013 | 0.398 |
| marzo | 0.371 | 0.320 | 0.033 | 0.050 | 0.018 | 0.439 |



| | 'Ab. Figueres' | 'Ab. CCBN' | 'Ab. GA-VI-PA-PAU' | 'Ab. Jonquera' | 'Ab. Peralada' | Urb Alt Fluvià |
|-------|----------------|------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| abr | 0.381 | 0.412 | 0.043 | 0.052 | 0.022 | 0.450 |
| mayo | 0.422 | 0.475 | 0.048 | 0.057 | 0.024 | 0.498 |
| junio | 0.414 | 0.564 | 0.065 | 0.058 | 0.032 | 0.489 |
| jul | 0.448 | 0.783 | 0.099 | 0.076 | 0.050 | 0.530 |
| ago | 0.425 | 0.802 | 0.116 | 0.076 | 0.059 | 0.503 |
| sep | 0.402 | 0.514 | 0.065 | 0.057 | 0.032 | 0.475 |
| | 4.714 | 5.560 | 0.628 | 0.662 | 0.316 | 5.572 |

Muga – Riegos

| | 'Canal Derecho' | 'Canal Izquierdo' | 'Rec del Molí' | 'Riegos Manol' | 'Riego Mixte' | Reg Alt Fluvià | Reg Baix Fluvià |
|-------|-----------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|
| oct | 0.243 | 0.264 | 0.091 | 0.000 | 0.118 | 0.254 | 1.151 |
| nov | 0.058 | 0.244 | 0.089 | 0.000 | 0.131 | 0.123 | 0.342 |
| dic | 0.146 | 0.020 | 0.462 | 0.000 | 0.037 | 0.094 | 0.450 |
| ene | 0.019 | 0.273 | 0.462 | 0.000 | 0.070 | 0.045 | 0.062 |
| feb | 0.049 | 0.234 | 0.208 | 0.000 | 0.021 | 0.022 | 0.073 |
| marzo | 0.078 | 0.390 | 0.231 | 0.000 | 0.039 | 0.036 | 0.099 |
| abr | 0.078 | 0.488 | 0.047 | 0.002 | 0.057 | 0.049 | 0.113 |
| mayo | 0.438 | 1.416 | 0.133 | 0.003 | 0.370 | 0.340 | 0.919 |
| junio | 2.336 | 3.514 | 0.090 | 0.006 | 1.465 | 1.999 | 7.486 |
| jul | 3.407 | 4.979 | 0.102 | 0.013 | 1.919 | 2.749 | 10.562 |
| ago | 2.628 | 3.710 | 0.120 | 0.010 | 1.279 | 2.016 | 8.120 |
| sep | 0.584 | 0.781 | 0.106 | 0.004 | 0.287 | 0.434 | 1.712 |
| | 10.066 | 16.313 | 2.141 | 0.037 | 5.793 | 8.161 | 31.089 |

Ter-Llobregat – Abastecimientos

| | 'Sum. DBCN' | 'Sum. SGAB' | 'Sum. DCT' | 'Sum. Maresme' | 'Sum. DCLL' | 'Sum. Garraf-Penedés' | 'Sum. Terraza' | 'Sum S. Manresa' |
|-------|-------------|-------------|------------|----------------|-------------|-----------------------|----------------|------------------|
| oct | 14.818 | 8.813 | 0.820 | 1.533 | 1.210 | 1.046 | 1.210 | 0.784 |
| nov | 14.947 | 8.749 | 0.813 | 1.555 | 1.206 | 1.056 | 1.171 | 0.733 |
| dic | 14.709 | 8.639 | 0.808 | 1.607 | 1.183 | 1.096 | 1.210 | 0.774 |
| ene | 14.863 | 8.724 | 0.814 | 1.474 | 1.196 | 1.056 | 1.210 | 0.632 |
| feb | 13.385 | 7.858 | 0.734 | 1.396 | 1.077 | 0.975 | 1.092 | 0.615 |
| marzo | 14.918 | 8.752 | 0.816 | 1.435 | 1.200 | 1.056 | 1.210 | 0.798 |
| abr | 14.445 | 8.475 | 0.792 | 1.435 | 1.163 | 1.106 | 1.171 | 0.737 |
| mayo | 15.540 | 9.094 | 0.844 | 1.607 | 1.252 | 1.144 | 1.210 | 0.725 |
| junio | 16.141 | 9.404 | 0.865 | 1.627 | 1.304 | 1.178 | 1.171 | 0.738 |
| jul | 17.180 | 9.992 | 0.916 | 1.745 | 1.389 | 1.260 | 1.210 | 0.800 |



| | 'Sum. DBCN' | 'Sum. SGAB' | 'Sum. DCT' | 'Sum. Maresme' | 'Sum. DCLL' | 'Sum. Garraf-Penedés' | 'Sum. Terraza' | 'Sum S. Manresa' |
|-----|-------------|-------------|------------|----------------|-------------|-----------------------|----------------|------------------|
| ago | 15.053 | 8.827 | 0.813 | 1.745 | 1.213 | 1.299 | 1.210 | 0.921 |
| sep | 15.335 | 8.964 | 0.829 | 1.626 | 1.237 | 1.109 | 1.068 | 0.909 |
| | 181.333 | 106.291 | 9.865 | 18.784 | 14.630 | 13.380 | 14.140 | 9.165 |

| | Calaf | Igualada | Tordera Mig | Blanes+CC BS+CCMN | Alto Ter | 'Sum Ab Girona' | 'Sum Ab CCBC' | CAT |
|-------|-------|----------|-------------|-------------------|----------|-----------------|---------------|--------|
| oct | 0.254 | 0.439 | 0.000 | 1.623 | 1.030 | 0.915 | 0.860 | 6.012 |
| nov | 0.246 | 0.424 | 0.000 | 1.123 | 1.030 | 0.763 | 0.719 | 5.463 |
| dic | 0.254 | 0.439 | 0.000 | 1.161 | 0.824 | 0.746 | 0.704 | 5.250 |
| ene | 0.254 | 0.439 | 0.000 | 1.161 | 0.824 | 0.816 | 0.558 | 4.970 |
| feb | 0.229 | 0.396 | 0.000 | 1.048 | 1.030 | 0.681 | 0.498 | 4.483 |
| marzo | 0.254 | 0.439 | 0.000 | 1.161 | 1.236 | 0.676 | 0.690 | 5.494 |
| abr | 0.246 | 0.424 | 0.000 | 1.565 | 1.442 | 0.745 | 0.681 | 5.165 |
| mayo | 0.254 | 0.439 | 0.000 | 1.623 | 1.648 | 0.906 | 0.847 | 6.016 |
| junio | 0.246 | 0.424 | 0.000 | 2.006 | 1.648 | 1.039 | 0.836 | 6.844 |
| jul | 0.254 | 0.439 | 0.000 | 2.536 | 2.060 | 1.114 | 1.026 | 7.716 |
| ago | 0.254 | 0.439 | 0.000 | 2.536 | 2.060 | 1.132 | 1.068 | 7.895 |
| sep | 0.246 | 0.424 | 0.000 | 2.006 | 1.442 | 1.004 | 0.946 | 6.858 |
| | 2.988 | 5.162 | 0.000 | 19.547 | 16.275 | 10.537 | 9.432 | 72.166 |

Ter-Llobregat - Riegos

| | 'Sum.Canal Derecha' | 'Sum S. Manresa' | 'Sum riegos Bescanó' | 'Sum S.Monar' | 'Sum riegos Celrà-Cervià' | 'Sum.Regis Bajo Ter' |
|-------|---------------------|------------------|----------------------|---------------|---------------------------|----------------------|
| oct | 2.111 | 0.878 | 0.734 | 0.330 | 1.280 | 3.907 |
| nov | 2.161 | 0.956 | 0.695 | 0.321 | 0.342 | 3.290 |
| dic | 2.131 | 0.917 | 0.646 | 0.330 | 0.362 | 2.213 |
| ene | 0.671 | 0.592 | 0.411 | 0.330 | 1.056 | 1.664 |
| feb | 1.046 | 0.542 | 0.235 | 0.301 | 0.655 | 1.635 |
| marzo | 1.519 | 0.838 | 0.294 | 0.330 | 0.469 | 2.223 |
| abr | 1.766 | 0.779 | 0.440 | 1.272 | 1.007 | 1.733 |
| mayo | 1.924 | 0.897 | 0.812 | 1.311 | 1.486 | 5.150 |
| junio | 1.983 | 1.016 | 1.468 | 1.272 | 3.059 | 12.856 |
| jul | 2.289 | 1.006 | 1.830 | 1.311 | 4.418 | 13.923 |
| ago | 2.595 | 0.907 | 1.674 | 1.311 | 3.988 | 11.926 |
| sep | 2.220 | 0.878 | 0.861 | 1.272 | 2.365 | 7.559 |
| | 22.416 | 10.206 | 10.100 | 9.693 | 20.486 | 68.077 |



Horizonte de largo plazo 2039 (escenario medio)

Muga – Abastecimientos

| | 'Ab. Figueres' | 'Ab. CCBN' | 'Ab. GA-VI-PA-PAU' | 'Ab. Jonquera' | 'Ab. Peralada' | Urb Alt Fluvià |
|-------|----------------|------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| oct | 0.405 | 0.383 | 0.042 | 0.056 | 0.022 | 0.478 |
| nov | 0.396 | 0.366 | 0.031 | 0.052 | 0.017 | 0.468 |
| dic | 0.391 | 0.379 | 0.028 | 0.053 | 0.015 | 0.462 |
| ene | 0.378 | 0.312 | 0.028 | 0.053 | 0.015 | 0.447 |
| feb | 0.349 | 0.264 | 0.026 | 0.048 | 0.014 | 0.413 |
| marzo | 0.385 | 0.323 | 0.033 | 0.056 | 0.018 | 0.455 |
| abr | 0.395 | 0.416 | 0.043 | 0.058 | 0.022 | 0.467 |
| mayo | 0.437 | 0.480 | 0.047 | 0.063 | 0.025 | 0.517 |
| junio | 0.429 | 0.569 | 0.064 | 0.064 | 0.033 | 0.507 |
| jul | 0.465 | 0.791 | 0.098 | 0.084 | 0.052 | 0.550 |
| ago | 0.441 | 0.810 | 0.114 | 0.084 | 0.061 | 0.522 |
| sep | 0.416 | 0.519 | 0.064 | 0.063 | 0.033 | 0.492 |
| | 4.887 | 5.614 | 0.618 | 0.735 | 0.328 | 5.777 |

Muga – Riegos

| | 'Canal Derecho' | 'Canal Izquierdo' | 'Rec del Molí' | 'Riegos Manol' | 'Riego Mixte' | Reg Alt Fluvià | Reg Baix Fluvià |
|-------|-----------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|
| oct | 0.243 | 0.263 | 0.091 | 0.000 | 0.118 | 0.254 | 1.150 |
| nov | 0.058 | 0.244 | 0.088 | 0.000 | 0.131 | 0.123 | 0.342 |
| dic | 0.146 | 0.020 | 0.462 | 0.000 | 0.037 | 0.094 | 0.450 |
| ene | 0.019 | 0.273 | 0.462 | 0.000 | 0.070 | 0.045 | 0.062 |
| feb | 0.049 | 0.234 | 0.208 | 0.000 | 0.021 | 0.022 | 0.073 |
| marzo | 0.078 | 0.390 | 0.231 | 0.000 | 0.039 | 0.036 | 0.099 |
| abr | 0.078 | 0.488 | 0.047 | 0.002 | 0.057 | 0.049 | 0.113 |
| mayo | 0.438 | 1.415 | 0.133 | 0.003 | 0.370 | 0.340 | 0.919 |
| junio | 2.335 | 3.513 | 0.090 | 0.006 | 1.464 | 1.998 | 7.482 |
| jul | 3.405 | 4.976 | 0.102 | 0.013 | 1.918 | 2.748 | 10.556 |
| ago | 2.627 | 3.708 | 0.120 | 0.010 | 1.278 | 2.015 | 8.116 |
| sep | 0.584 | 0.781 | 0.106 | 0.004 | 0.287 | 0.434 | 1.711 |
| | 10.061 | 16.305 | 2.139 | 0.037 | 5.790 | 8.157 | 31.073 |

Ter-Llobregat – Abastecimientos

| | 'Sum. DBCN' | 'Sum. SGAB' | 'Sum. DCT' | 'Sum. Maresme' | 'Sum. DCLL' | 'Sum. Garraf-Penedés' | 'Sum. Terraza' | 'Sum S. Manresa' |
|-----|-------------|-------------|------------|----------------|-------------|-----------------------|----------------|------------------|
| oct | 15.285 | 9.091 | 0.846 | 1.581 | 1.248 | 1.079 | 1.248 | 0.799 |



| | 'Sum. DBCN' | 'Sum. SGAB' | 'Sum. DCT' | 'Sum. Maresme' | 'Sum. DCLL' | 'Sum. Garraf-Penedés' | 'Sum. Terraza' | 'Sum S. Manresa' |
|-------|-------------|-------------|------------|----------------|-------------|-----------------------|----------------|------------------|
| nov | 15.419 | 9.026 | 0.839 | 1.604 | 1.244 | 1.089 | 1.208 | 0.747 |
| dic | 15.173 | 8.912 | 0.834 | 1.658 | 1.220 | 1.131 | 1.248 | 0.789 |
| ene | 15.332 | 8.999 | 0.840 | 1.520 | 1.234 | 1.089 | 1.248 | 0.645 |
| feb | 13.807 | 8.106 | 0.757 | 1.440 | 1.111 | 1.006 | 1.127 | 0.627 |
| marzo | 15.388 | 9.029 | 0.842 | 1.480 | 1.238 | 1.089 | 1.248 | 0.814 |
| abr | 14.901 | 8.743 | 0.817 | 1.480 | 1.199 | 1.141 | 1.208 | 0.751 |
| mayo | 16.031 | 9.381 | 0.870 | 1.658 | 1.292 | 1.180 | 1.248 | 0.740 |
| junio | 16.651 | 9.700 | 0.892 | 1.679 | 1.346 | 1.215 | 1.208 | 0.752 |
| jul | 17.722 | 10.307 | 0.945 | 1.800 | 1.433 | 1.299 | 1.248 | 0.816 |
| ago | 15.528 | 9.105 | 0.839 | 1.800 | 1.251 | 1.340 | 1.248 | 0.939 |
| sep | 15.819 | 9.247 | 0.856 | 1.678 | 1.276 | 1.144 | 1.102 | 0.927 |
| | 187.057 | 109.646 | 10.177 | 19.377 | 15.092 | 13.802 | 14.586 | 9.346 |

| | Calaf | Igualada | Tordera Mig | Blanes+CC BS+CCMN | Alto Ter | 'Sum Ab Girona' | 'Sum Ab CCBC' | CAT |
|-------|-------|----------|-------------|-------------------|----------|-----------------|---------------|--------|
| oct | 0.263 | 0.434 | 0.000 | 1.693 | 1.071 | 0.969 | 0.887 | 6.199 |
| nov | 0.254 | 0.419 | 0.000 | 1.172 | 1.071 | 0.808 | 0.741 | 5.634 |
| dic | 0.263 | 0.434 | 0.000 | 1.211 | 0.857 | 0.790 | 0.725 | 5.414 |
| ene | 0.263 | 0.434 | 0.000 | 1.211 | 0.857 | 0.864 | 0.575 | 5.124 |
| feb | 0.237 | 0.392 | 0.000 | 1.094 | 1.071 | 0.721 | 0.513 | 4.623 |
| marzo | 0.263 | 0.434 | 0.000 | 1.211 | 1.285 | 0.716 | 0.711 | 5.665 |
| abr | 0.254 | 0.419 | 0.000 | 1.633 | 1.499 | 0.789 | 0.701 | 5.326 |
| mayo | 0.263 | 0.434 | 0.000 | 1.693 | 1.713 | 0.960 | 0.872 | 6.204 |
| junio | 0.254 | 0.419 | 0.000 | 2.093 | 1.713 | 1.100 | 0.861 | 7.057 |
| jul | 0.263 | 0.434 | 0.000 | 2.646 | 2.141 | 1.180 | 1.058 | 7.956 |
| ago | 0.263 | 0.434 | 0.000 | 2.646 | 2.141 | 1.199 | 1.100 | 8.140 |
| sep | 0.254 | 0.419 | 0.000 | 2.093 | 1.499 | 1.063 | 0.975 | 7.071 |
| | 3.094 | 5.105 | 0.000 | 20.400 | 16.917 | 11.157 | 9.720 | 74.413 |

Ter-Llobregat - Riegos

| | 'Sum.Canal Derecha' | 'Sum S. Manresa' | 'Sum riegos Bescanó' | 'Sum S.Monar' | 'Sum riegos Celrà-Cervià' | 'Sum.Reg. Bajo Ter' |
|-------|---------------------|------------------|----------------------|---------------|---------------------------|---------------------|
| oct | 2.111 | 0.877 | 0.734 | 0.330 | 1.280 | 3.905 |
| nov | 2.160 | 0.956 | 0.695 | 0.320 | 0.342 | 3.288 |
| dic | 2.131 | 0.917 | 0.646 | 0.330 | 0.361 | 2.212 |
| ene | 0.671 | 0.591 | 0.411 | 0.330 | 1.055 | 1.664 |
| feb | 1.046 | 0.542 | 0.235 | 0.301 | 0.655 | 1.634 |
| marzo | 1.519 | 0.838 | 0.293 | 0.330 | 0.469 | 2.222 |



| | 'Sum.Canal Derecha' | 'Sum S. Manresa' | 'Sum riegos Bescanó' | 'Sum S.Monar' | 'Sum riegos Celrà-Cervià' | 'Sum.Regs Bajo Ter' |
|-------|---------------------|------------------|----------------------|---------------|---------------------------|---------------------|
| abr | 1.766 | 0.779 | 0.440 | 1.272 | 1.006 | 1.732 |
| mayo | 1.923 | 0.897 | 0.812 | 1.310 | 1.485 | 5.148 |
| junio | 1.983 | 1.015 | 1.467 | 1.272 | 3.058 | 12.850 |
| jul | 2.288 | 1.005 | 1.829 | 1.310 | 4.416 | 13.917 |
| ago | 2.594 | 0.907 | 1.673 | 1.310 | 3.986 | 11.921 |
| sep | 2.219 | 0.877 | 0.861 | 1.272 | 2.364 | 7.556 |
| | 22.410 | 10.203 | 10.096 | 9.687 | 20.477 | 68.049 |

Horizonte de largo plazo 2039 (escenario alto)

Muga – Abastecimientos

| | 'Ab. Figueres' | 'Ab. CCBN' | 'Ab. GA-VI-PA-PAU' | 'Ab. Jonquera' | 'Ab. Peralada' | Urb Alt Fluvià |
|-------|----------------|------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| oct | 0.430 | 0.414 | 0.044 | 0.085 | 0.024 | 0.508 |
| nov | 0.420 | 0.396 | 0.033 | 0.078 | 0.018 | 0.497 |
| dic | 0.416 | 0.410 | 0.030 | 0.080 | 0.016 | 0.491 |
| ene | 0.402 | 0.338 | 0.030 | 0.080 | 0.016 | 0.475 |
| feb | 0.371 | 0.286 | 0.028 | 0.072 | 0.015 | 0.439 |
| marzo | 0.409 | 0.350 | 0.035 | 0.085 | 0.019 | 0.483 |
| abr | 0.419 | 0.450 | 0.045 | 0.088 | 0.024 | 0.496 |
| mayo | 0.465 | 0.519 | 0.050 | 0.096 | 0.026 | 0.549 |
| junio | 0.456 | 0.616 | 0.067 | 0.097 | 0.035 | 0.539 |
| jul | 0.494 | 0.856 | 0.103 | 0.127 | 0.056 | 0.584 |
| ago | 0.469 | 0.877 | 0.120 | 0.127 | 0.065 | 0.555 |
| sep | 0.443 | 0.562 | 0.067 | 0.096 | 0.035 | 0.523 |
| | 5.194 | 6.073 | 0.650 | 1.111 | 0.348 | 6.140 |

Muga – Riegos

| | 'Canal Derecho' | 'Canal Izquierdo' | 'Rec del Molí' | 'Riegos Manol' | 'Riego Mixte' | Reg Alt Fluvià | Reg Baix Fluvià |
|-------|-----------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------|
| oct | 0.253 | 0.273 | 0.097 | 0.000 | 0.123 | 0.264 | 1.195 |
| nov | 0.061 | 0.252 | 0.093 | 0.000 | 0.137 | 0.127 | 0.355 |
| dic | 0.152 | 0.020 | 0.488 | 0.000 | 0.038 | 0.098 | 0.467 |
| ene | 0.020 | 0.283 | 0.488 | 0.000 | 0.073 | 0.047 | 0.065 |
| feb | 0.051 | 0.242 | 0.219 | 0.000 | 0.022 | 0.023 | 0.076 |
| marzo | 0.081 | 0.404 | 0.244 | 0.000 | 0.040 | 0.037 | 0.103 |
| abr | 0.081 | 0.505 | 0.050 | 0.002 | 0.060 | 0.051 | 0.117 |
| mayo | 0.455 | 1.464 | 0.140 | 0.003 | 0.384 | 0.353 | 0.955 |
| junio | 2.427 | 3.636 | 0.095 | 0.006 | 1.521 | 2.076 | 7.776 |



| | 'Canal Derecho' | 'Canal Izquierdo' | 'Rec del Molí' | 'Riegos Manol' | 'Riego Mixte' | Reg Alt Fluvial | Reg Baix Fluvial |
|-----|-----------------|-------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|------------------|
| jul | 3.539 | 5.151 | 0.108 | 0.013 | 1.993 | 2.855 | 10.970 |
| ago | 2.730 | 3.838 | 0.127 | 0.010 | 1.328 | 2.094 | 8.434 |
| sep | 0.607 | 0.808 | 0.112 | 0.004 | 0.298 | 0.451 | 1.779 |
| | 10.455 | 16.877 | 2.260 | 0.038 | 6.017 | 8.476 | 32.291 |

Ter-Llobregat – Abastecimientos

| | 'Sum. DBCN' | 'Sum. SGAB' | 'Sum. DCT' | 'Sum. Maresme' | 'Sum. DCLL' | 'Sum. Garraf-Penedés' | 'Sum. Terraza' | 'Sum S. Manresa' |
|-------|-------------|-------------|------------|----------------|-------------|-----------------------|----------------|------------------|
| oct | 16.097 | 9.573 | 0.891 | 1.665 | 1.314 | 1.136 | 1.314 | 0.841 |
| nov | 16.237 | 9.505 | 0.883 | 1.689 | 1.310 | 1.147 | 1.272 | 0.786 |
| dic | 15.978 | 9.385 | 0.878 | 1.746 | 1.285 | 1.191 | 1.314 | 0.830 |
| ene | 16.145 | 9.477 | 0.884 | 1.601 | 1.300 | 1.147 | 1.314 | 0.678 |
| feb | 14.540 | 8.536 | 0.797 | 1.517 | 1.170 | 1.059 | 1.187 | 0.660 |
| marzo | 16.205 | 9.508 | 0.887 | 1.559 | 1.304 | 1.147 | 1.314 | 0.856 |
| abr | 15.692 | 9.207 | 0.860 | 1.559 | 1.263 | 1.201 | 1.272 | 0.790 |
| mayo | 16.882 | 9.879 | 0.917 | 1.746 | 1.360 | 1.243 | 1.314 | 0.778 |
| junio | 17.535 | 10.215 | 0.940 | 1.768 | 1.417 | 1.280 | 1.272 | 0.791 |
| jul | 18.663 | 10.854 | 0.995 | 1.895 | 1.509 | 1.368 | 1.314 | 0.858 |
| ago | 16.352 | 9.589 | 0.883 | 1.895 | 1.317 | 1.411 | 1.314 | 0.988 |
| sep | 16.659 | 9.738 | 0.901 | 1.767 | 1.344 | 1.204 | 1.160 | 0.975 |
| | 196.985 | 115.466 | 10.717 | 20.405 | 15.893 | 14.535 | 15.361 | 9.831 |

| | Calaf | Igualada | Tordera Mig | Blanes+CC BS+CCMN | Alto Ter | 'Sum Ab Girona' | 'Sum Ab CCBC' | CAT |
|-------|-------|----------|-------------|-------------------|----------|-----------------|---------------|--------|
| oct | 0.336 | 0.442 | 0.000 | 1.831 | 1.144 | 1.037 | 0.965 | 6.748 |
| nov | 0.325 | 0.427 | 0.000 | 1.267 | 1.144 | 0.865 | 0.807 | 6.132 |
| dic | 0.336 | 0.442 | 0.000 | 1.310 | 0.915 | 0.846 | 0.789 | 5.893 |
| ene | 0.336 | 0.442 | 0.000 | 1.310 | 0.915 | 0.925 | 0.626 | 5.578 |
| feb | 0.303 | 0.399 | 0.000 | 1.183 | 1.144 | 0.772 | 0.558 | 5.032 |
| marzo | 0.336 | 0.442 | 0.000 | 1.310 | 1.373 | 0.766 | 0.774 | 6.167 |
| abr | 0.325 | 0.427 | 0.000 | 1.765 | 1.602 | 0.844 | 0.763 | 5.797 |
| mayo | 0.336 | 0.442 | 0.000 | 1.831 | 1.830 | 1.028 | 0.950 | 6.753 |
| junio | 0.325 | 0.427 | 0.000 | 2.263 | 1.830 | 1.178 | 0.938 | 7.682 |
| jul | 0.336 | 0.442 | 0.000 | 2.861 | 2.288 | 1.263 | 1.151 | 8.660 |
| ago | 0.336 | 0.442 | 0.000 | 2.861 | 2.288 | 1.284 | 1.198 | 8.861 |
| sep | 0.325 | 0.427 | 0.000 | 2.263 | 1.602 | 1.139 | 1.062 | 7.697 |
| | 3.952 | 5.201 | 0.000 | 22.055 | 18.075 | 11.947 | 10.580 | 80.998 |



Ter-Llobregat - Riegos

| | 'Sum.Canal Derecha' | 'Sum S. Manresa' | 'Sum riegos Bescanó' | 'Sum S.Monar' | 'Sum riegos Celrà-Cervià' | 'Sum.Reg. Bajo Ter' |
|-------|---------------------|------------------|----------------------|---------------|---------------------------|---------------------|
| oct | 2.152 | 0.895 | 0.757 | 0.344 | 1.322 | 4.025 |
| nov | 2.202 | 0.976 | 0.716 | 0.334 | 0.353 | 3.390 |
| dic | 2.172 | 0.935 | 0.666 | 0.344 | 0.374 | 2.280 |
| ene | 0.684 | 0.604 | 0.424 | 0.344 | 1.090 | 1.715 |
| feb | 1.066 | 0.553 | 0.242 | 0.314 | 0.676 | 1.685 |
| marzo | 1.549 | 0.855 | 0.303 | 0.344 | 0.485 | 2.290 |
| abr | 1.800 | 0.795 | 0.454 | 1.326 | 1.040 | 1.786 |
| mayo | 1.961 | 0.915 | 0.837 | 1.366 | 1.534 | 5.306 |
| junio | 2.021 | 1.036 | 1.513 | 1.326 | 3.160 | 13.245 |
| jul | 2.333 | 1.026 | 1.887 | 1.366 | 4.563 | 14.345 |
| ago | 2.645 | 0.925 | 1.725 | 1.366 | 4.119 | 12.287 |
| sep | 2.263 | 0.895 | 0.888 | 1.326 | 2.443 | 7.788 |
| | 22.848 | 10.411 | 10.412 | 10.101 | 21.160 | 70.142 |



3. Síntesis de resultados, por escenarios

A continuación, se muestra el conjunto de fichas que resumen, para cada simulación, los principales indicadores de la gestión global de los sistemas Muga y Ter-Llobregat, respectivamente.

Las fichas se ordenan en primer lugar para el horizonte temporal (2021, 2027 o 2039, de acuerdo en los escenarios considerados en el estudio de las demandas). Estos horizontes se asocian tanto a la demanda de abastecimiento principal como la serie de aportaciones considerada. En este segundo caso, primero se muestran las simulaciones que se plantean con las series históricas de aportaciones y a continuación las equivalentes, pero afectadas por condiciones de cambio climático, con un único caso asociado a condiciones SRES-A1B correspondiente, a priori, al horizonte temporal de 2039.

En cada situación se consideran 5 esquemas de gestión diferentes;

1. Gestión actual, determinada por la implantación parcial de los caudales de mantenimiento, de acuerdo con las previsiones del Plan de 2.º ciclo (donde, fundamentalmente, se plantea el cumplimiento de caudales ambientales del orden del 60% de los previstos en el Plan Sectorial, PSCM). Aplican también los estados y reglas de explotación previstas al PES y, en el caso del sistema Ter – Llobregat, las Directrices de Explotación de la Red Regional (versión de enero de 2020) y las previsiones de los Acuerdos de la Mesa del Ter.
2. Cumplimiento del PSCM (completo, a excepción del tramo final del Llobregat), manteniendo el resto de los supuestos anteriores.
3. Gestión “libre”, denominada así al dejar de prever ahorros, reducciones o restricciones de demanda progresivas como las previstas al PES. En episodios secos, el modelo no frena la bajada de reservas y a pesar de su empeoramiento, intenta satisfacer siempre la totalidad de las demandas habituales (hasta el agotamiento efectivo de los recursos, sin reservas).

Sí se mantienen el resto de las condiciones de gestión anteriores (2), como el cumplimiento del PSCM o la explotación de los recursos no convencionales de acuerdo a las previsiones del PES y de las Directrices de Explotación. Estos supuestos ofrecen un techo a los máximos déficits asociados a la no gestión (de la demanda, y, generalmente, de la mayor parte de recursos).

4. Gestión con medidas previstas al ciclo 2022-2027, partiendo de las condiciones de gestión (2). Además de las medidas concretas indicadas en el capítulo, en esta situación también aplican las futuras condiciones de los Acuerdos de la Taula del



Ter, como la limitación del trasvase en una aportación de 90 hm³/año por término medio plurianual, lo cual implica la adaptación de las Directrices de Explotación de la red regional. Esta adaptación, sin embargo, no es objeto de la presente planificación y sólo se considera una propuesta preliminar que tendrá que ajustarse de manera más detallada en el futuro, lo cual permitirá afinar en la determinación final de las producciones y déficits asociados.

5. Gestión con medidas planteadas preliminarmente al siguiente o siguientes ciclos (denominadas “medidas post 2027” o “medidas 2039”), partiendo de las condiciones de gestión (4). De nuevo, las consignas consideradas para la explotación de instalaciones futuras, por ejemplo como la desalinizadora del Foix o una nueva ETAP para el agua del río Besòs, sólo se pueden considerar como genéricas o preliminares.

En total se muestran (3+1+2) horizontes x 5 supuestos de gestión = 30 simulaciones para cada sistema de gestión. Aunque algunos casos “intermedios” aportan poca información añadida, la presentación de todos ellos permite apreciar las diferencias relativas y asociadas en particular a cada supuesto; en los cambios de las demandas, de las reglas de gestión o en la incorporación de nuevas aportaciones.

En el caso del sistema Ter – Llobregat, todavía se considera un escenario de gestión más en el caso más crítico del horizonte 2039 (con demandas “Altas” y afecciones del cambio climático) dado que las “medidas post 2027” todavía no permitirían alcanzar los niveles de garantía objetivo. En este caso de diseño máximo, se considera una fuente de auxilio genérica, tal como olmo ya se había planteado a las simulaciones del 2.º ciclo, que, a partir de diferentes tanteos, permitiría finalmente alcanzar los objetivos de garantía planteados. Este auxilio es indicador de las futuras necesidades, pero sin llegar a concretar la actuación que lo permitiría.

Las condiciones que identifican cada simulación, en cada ficha resumen, se indican en los cuadros de cabecera, que muestran, por ejemplo, al caso siguiente, el horizonte temporal de acuerdo en 2021 y una demanda de referencia asociada (suma de abastecimientos principales), las condiciones de gestión y ambientales consideradas (PES y PSCM) y las aportaciones fluviales de cálculo (escenario A1B de cambio climático).

| | | | |
|---|------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Horizonte temporal: | 2021 | Reglas de explotación: | PES |
| Demanda abastecimientos princ. (Hm³/año): | 10.9 | Caudales ambientales: | PSCM y reducciones en sequía |
| Serie de aportaciones: | CAMBIO CLIMÁTICO (A1B) | | |



Para simplificar la gran batería de resultados disponibles, a los análisis, además de valorar la evolución de las diferentes aportaciones o de la satisfacción de las demandas, se han considerado una serie de indicadores sintéticos principales. Hay que tener presente que a menudo este tipo de indicadores se tienen que valorar con la perspectiva de la comparativa entre casos o escenarios, en términos relativos, pues en términos absolutos pueden ser de difícil interpretación.

Se han adoptado como principales los siguientes:

- De carácter global, para el conjunto del sistema:
 - Las reservas mínimas alcanzadas a lo largo de todo el periodo de simulación. En el caso del sistema Muga se trata de las reservas del embalse de Darnius-Boadella, en tanto que en el caso del sistema Ter-Llobregat se considera como indicador la suma de reservas de los cinco embalses principales del sistema; La Baells, La Llosa del Cavall, Sant Ponç, Sau y Susqueda.
Se considera que la gestión no es aceptable o admisible cuando estas reservas no permiten garantizar más de 6 meses hasta la entrada en situación de Emergencia (cuándo se iniciarían restricciones en los abastecimientos). Eso equivale, aproximadamente (porque depende de la configuración del sistema, del peso relativo entre demandas y recursos, sometidos a la variabilidad natural) a que las reservas del sistema Muga no bajen de los 15,5 hm³. Para el Ter-Llobregat este umbral se sitúa, con las condiciones de a gestión actual, en torno a los 175 hm³, si bien para condiciones futuras, con mayor peso de fuentes estables o de plena garantía como son las desalinizadoras, podría bajar ligeramente (si no crecen las demandas o la variabilidad del resto de fuentes).
 - El déficit máximo anual, que se estima como la demanda anual de referencia u objetivo menos la efectivamente servida, tomando la mínima de los últimos 15 años (2003-2018), para el conjunto de demandas principales (urbano y de riego) del sistema.

En el caso de no entrar en Emergencia, también se contabilizan los “ahorros” o primeras reducciones “leves”, que se pueden esperar desde la Alerta, aunque no se impongan como tales restricciones.

Este indicador, como de hecho la mayoría, está muy acondicionado por las medidas de gestión prisas en cada caso, pues no es lo mismo una bajada de reservas libre, sin restricciones preventivas a usos no prioritarios hasta el agotamiento efectivo de estas reservas y el colapso de todos los usuarios, que



una bajada progresiva de reservas concentrando los esfuerzos de ahorro primero en los usos menos prioritarios, con un esquema creciente de restricciones, minimizando los efectos globales. Por este motivo, en la práctica el déficit máximo anual de referencia tendría que corresponder, estrictamente, al caso de gestión libre antes indicado (3).

- De carácter más específico, para demandas concretas;
 - Criterios de déficits máximos admisibles de acuerdo con la Instrucción de Planificación, según:

| Indicador | Demandas urbanas | Demandas de riego |
|---|------------------|-------------------|
| Máximo déficit mensual (%) | %DM < 10% | |
| Máximo déficit anual (%) | | %DA < 50% |
| Máximo déficit suma de 2 años consecutivos (%) | | %DA < 75% |
| Máximo déficit suma de 10 años consecutivos (%) | %DA < 8% | %DA < 100% |

En estos casos, se agrupan diferentes nudos de demanda simulados con los modelos, para ofrecer resultados conjuntos de;

- Abastecimientos; Red Regional Metropolitana y Girona+ConSORCI de la Costa Brava Centro al sistema Ter-Llobregat, y Figueres+ConSORCI de la Costa Brava Norte al sistema de la Muga.
- Regadíos; Canal de la Derecha del Llobregat y conjunto de riegos del Bajo Ter (englobando aproximadamente las CCRR de Cervià, Celrà, Sentmenat y Pals) al sistema Ter-Llobregat y Canals de la Izquierda y de la Derecha en la Muga.

Se importante tener presente que estas agrupaciones de demanda no se corresponden, como tampoco los nudos de demanda simulados en los modelos, con las Unidades de Demanda más amplias consideradas a la planificación, y que correspondan a los ámbitos inicialmente previstos al PES, determinados por el hecho de compartir recursos.

En rojo se indican los casos donde no se cumplirían los criterios de la Instrucción.

Dado que los episodios críticos, asociados a las reservas mínimas y/o los déficits máximos se sitúan en los últimos años (sequía 2002-2008) de toda la serie simulada (1940-2017), en las fichas de resultados se muestran únicamente, para mayor claridad, estos últimos 15 años.



Finalmente, para comprender mejor, de manera global, el efecto conjunto de las diferentes medidas previstas en los escenarios futuros del sistema Ter – Llobregat en términos de aportaciones comparables (m^3/s), la tabla siguiente intenta simplificar y sintetizar estas mejoras potenciales o máximas sobre la disponibilidad del conjunto del sistema (sin consideraciones sobre los regímenes de explotación y la gestión final, con las aportaciones que ser harían efectivas, en cada situación hidrológica, y que se pueden consultar individualmente en los gráficos más completos que siguen):

| Mesures planificades 2027 | Mesures en plantejament preliminar (abans de 2039) |
|--|---|
| <p>Reutilització i millores ETAPs (fracció associada a increment del recurs disponible) 0,80 m^3/s</p> <p>Millores d'eficiència (reducció de pèrdues i optimització dels aprofitaments) 0,20 m^3/s</p> <p>Recuperació extraccions (ampliació d'infraestructures de captació subterrània i tractament, ex. Central Besòs) 0,50 m^3/s</p> <p>Dessalinització (ITAM Tordera - 2) 2,00 m^3/s</p> | <p>Superficial Besòs (nova captació superficial i tractament en estudi) 0,80 m^3/s</p> <p>Dessalinització (ITAM Foix) 0,70 m^3/s</p> <p>Altres mesures (mesures en estudi, adreçades principalment a la reutilització i millora de l'eficiència) 1,00 m^3/s</p> |
| 3,50 m^3/s | 2,50 m^3/s |



3.1. Sistema Muga

| MUGA | | | | | | | | | | | | Valors en hm ³ o hm ³ /any | |
|------------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------------|---------|-----------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--|--|
| ESCENARIS (DE DEMANDA) | Demanda abast. princ. | ESCENARIS DE GESTIÓ | | | | | | | | | | | |
| | | Gestió 2021 | | PSCM (amb PES) | | Gestió "lliure" | | Mesures 2027 | | Mesures 2039 | | | |
| | | Vmín | Déf.Màx | Vmín | Déf.Màx | Vmín | Déf.Màx | Vmín | Déf.Màx | Vmín | Déf.Màx | | |
| 2021 | 11.7 | 14.3 | 18.5 | 13.9 | 17.6 | 0.6 | 16.4 | 14.0 | 16.7 | 15.5 | 5.0 | | |
| 2027 | 11.9 | 14.3 | 18.0 | 13.0 | 19.0 | 0.6 | 18.0 | 13.7 | 17.1 | 16.8 | 4.9 | | |
| 2027CC | 11.9 | 10.0 | 25.5 | 11.0 | 25.2 | 0.6 | 33.1 | 10.3 | 24.5 | 10.8 | 14.5 | | |
| 2039 | 12.2 | 13.8 | 18.0 | 12.5 | 19.0 | 0.6 | 18.6 | 13.9 | 17.9 | 16.4 | 5.0 | | |
| 2039A | 13.4 | 13.1 | 19.4 | 14.0 | 23.1 | 0.6 | 20.8 | 12.1 | 18.6 | 15.2 | 5.6 | | |
| 2039ACC | 13.4 | 10.1 | 26.6 | 9.5 | 26.6 | 0.6 | 34.4 | 9.8 | 25.6 | 11.6 | 18.2 | | |

(*) El escenari de afecció por cambio climático (bajo hipòtesis A1B aprox.) supone en media -20% a Boadella, -17% a Sau, -14% a La Baells o -13% a La Llosa.

| FIGUERES + CCBN | | | | | | | | | | | | Valors en % | |
|----------------------|---------------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--|-------------|--|
| ESCENARIS DE DEMANDA | ESCENARIS DE GESTIÓ | | | | | | | | | | | | |
| | Gestió 2021 | | PSCM (amb PES) | | Gestió "lliure" | | Mesures 2027 | | Mesures 2039 | | | | |
| | %DM | %DA (10 anys) | %DM | %DA (10 anys) | %DM | %DA (10 anys) | %DM | %DA (10 anys) | %DM | %DA (10 anys) | | | |
| 2021 | 6.7% | 8.2% | 6.8% | 9.5% | 138.9% | 63.8% | 4.5% | 4.5% | 2.7% | 1.8% | | | |
| 2027 | 6.5% | 7.9% | 7.0% | 9.4% | 137.9% | 65.8% | 4.5% | 4.3% | 2.5% | 1.4% | | | |
| 2027CC | 7.9% | 19.1% | 7.5% | 19.7% | 139.4% | 281.1% | 5.6% | 10.9% | 5.5% | 6.7% | | | |
| 2039 | 6.7% | 8.1% | 7.1% | 9.6% | 137.6% | 68.3% | 4.6% | 4.6% | 2.6% | 1.5% | | | |
| 2039A | 6.9% | 9.1% | 6.6% | 10.8% | 138.3% | 78.5% | 5.2% | 5.2% | 3.0% | 1.9% | | | |
| 2039ACC | 7.9% | 19.4% | 8.0% | 21.8% | 139.7% | 296.1% | 6.0% | 12.0% | 5.3% | 7.2% | | | |

| REGS ESQUERRA I DRETA MUGA | | | | | | | | | | | | | | | | Valors en % | | | | |
|----------------------------|---------------------|-------------|---------------|-------------|----------------|---------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|---------------|--------------|-------------|---------------|-------------|--------------|--|--|--|
| ESCENARIS DE DEMANDA | ESCENARIS DE GESTIÓ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gestió 2021 | | | | PSCM (amb PES) | | | | Gestió "lliure" | | | | Mesures 2027 | | | | Mesures 2039 | | | |
| | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | | | | | |
| 2021 | 59.1% | 71.1% | 114.7% | 56.3% | 82.8% | 156.2% | 52.4% | 52.6% | 80.6% | 55.1% | 80.8% | 142.9% | 21.1% | 23.7% | 35.3% | | | | | |
| 2027 | 56.8% | 70.0% | 116.5% | 60.0% | 74.9% | 140.4% | 56.3% | 56.5% | 90.0% | 55.7% | 70.6% | 126.2% | 21.1% | 23.6% | 29.1% | | | | | |
| 2027CC | 82.9% | 123.5% | 267.5% | 81.9% | 132.0% | 290.0% | 83.8% | 93.2% | 226.8% | 82.5% | 123.7% | 273.2% | 61.8% | 73.2% | 124.7% | | | | | |
| 2039 | 56.8% | 70.0% | 118.7% | 60.0% | 74.9% | 143.1% | 57.3% | 57.5% | 93.6% | 58.5% | 73.4% | 129.0% | 21.2% | 23.8% | 29.3% | | | | | |
| 2039A | 59.6% | 74.4% | 134.9% | 72.7% | 87.6% | 155.8% | 59.6% | 59.8% | 104.8% | 58.9% | 73.9% | 141.4% | 21.2% | 23.7% | 36.6% | | | | | |
| 2039ACC | 82.9% | 133.0% | 290.6% | 82.9% | 135.0% | 314.2% | 84.2% | 98.7% | 246.1% | 82.5% | 131.4% | 289.4% | 74.7% | 90.8% | 160.9% | | | | | |

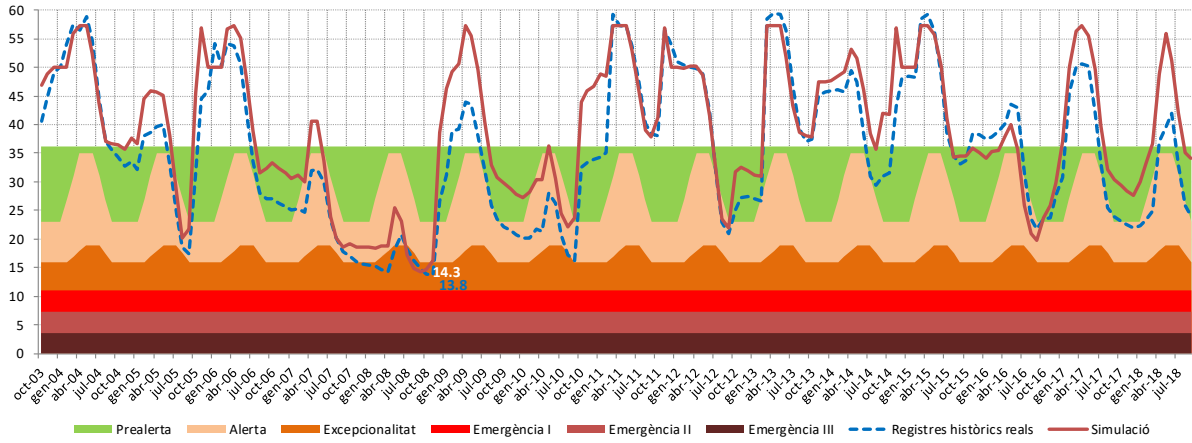


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2021 | Regles d'exploració: PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.7 | | Cabals ambientals: Implantació parcial (PGDCFC 2016-21) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

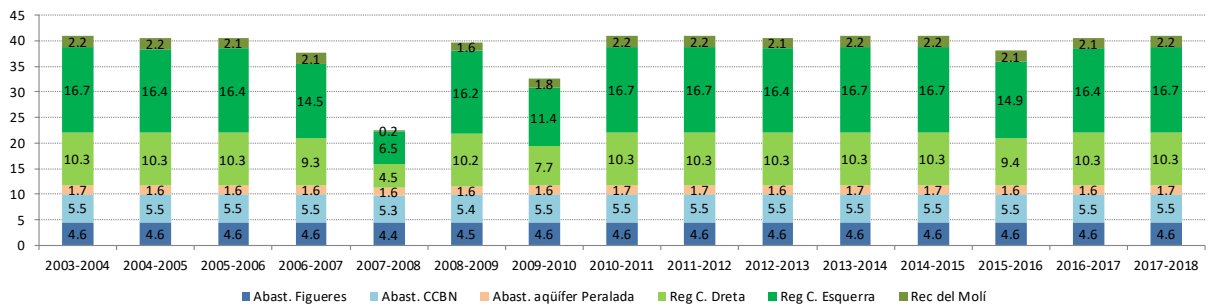
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



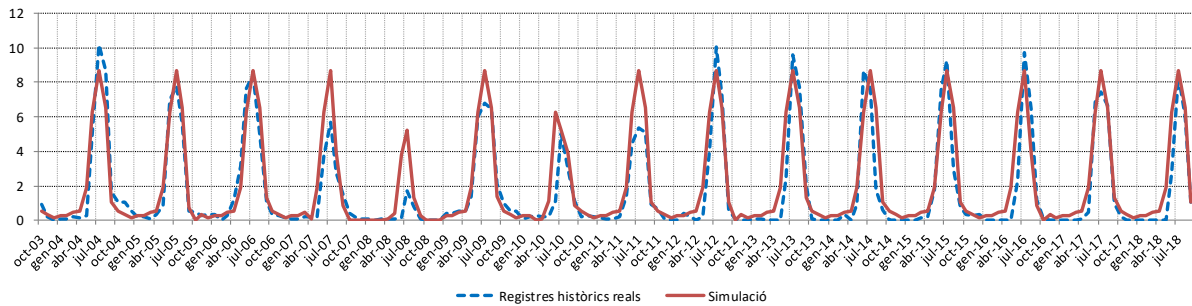
CONSOMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



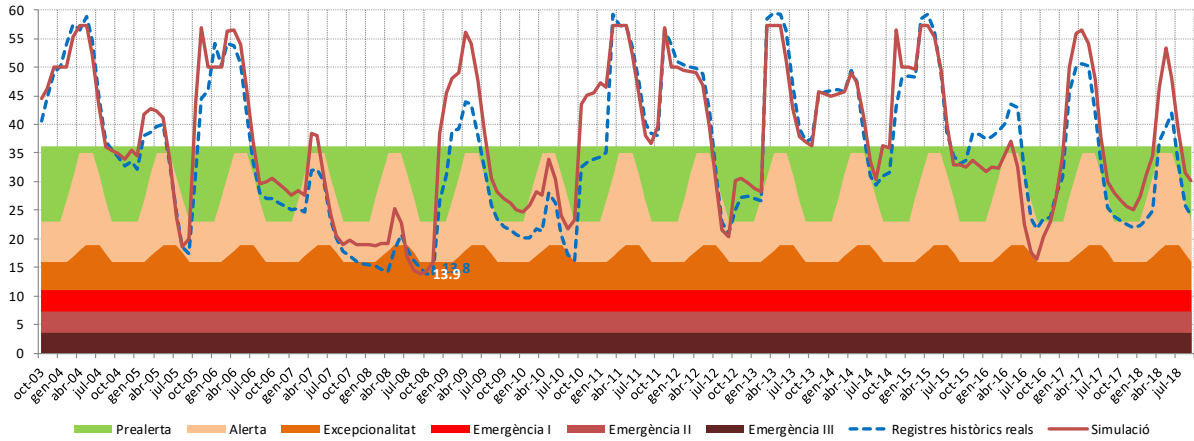


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|---|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2021 | Regles d'exploració: PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.7 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

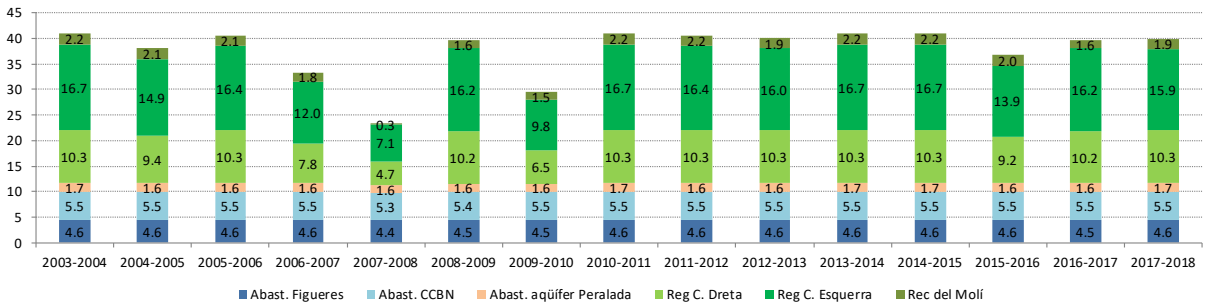
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



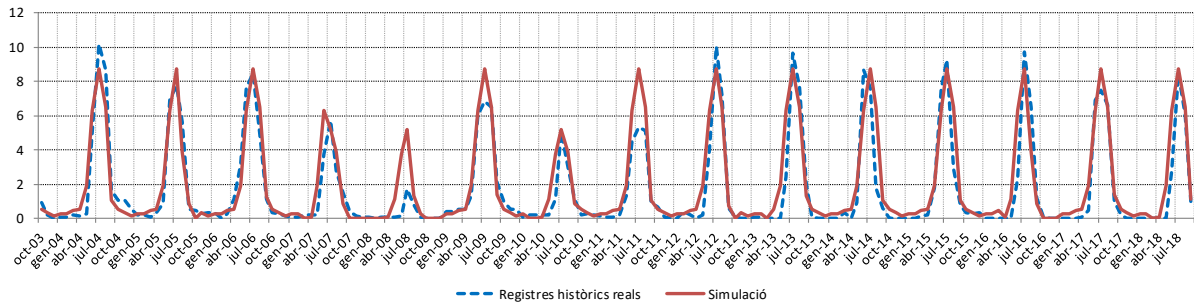
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



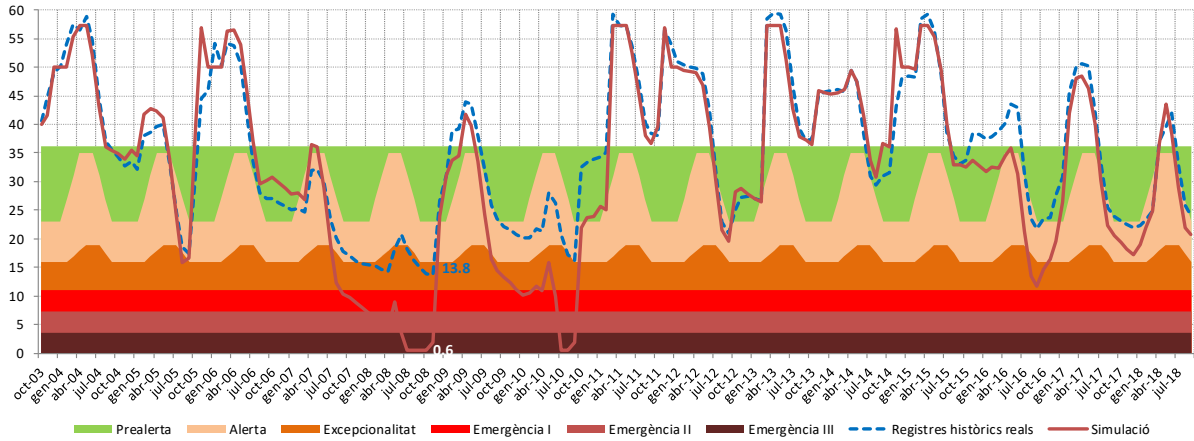


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|---|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2021 | Regles d'exploració: Gestió "lliure", sense restriccions però RRRH segons PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.7 | | Cabals ambientals: PSCM (sense reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

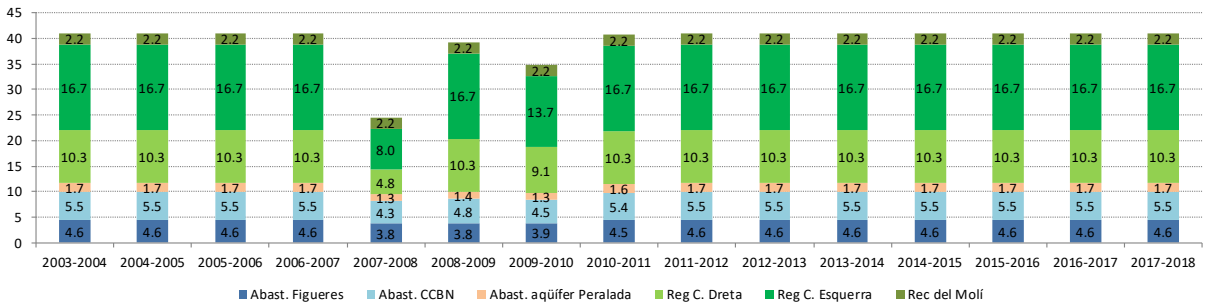
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



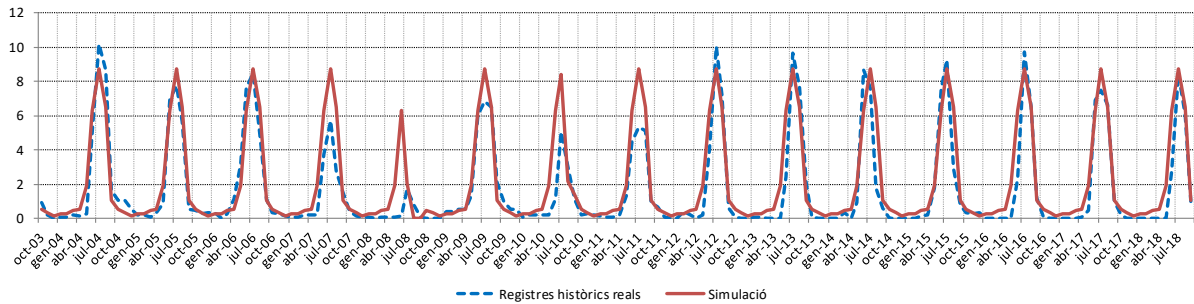
CONSOMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



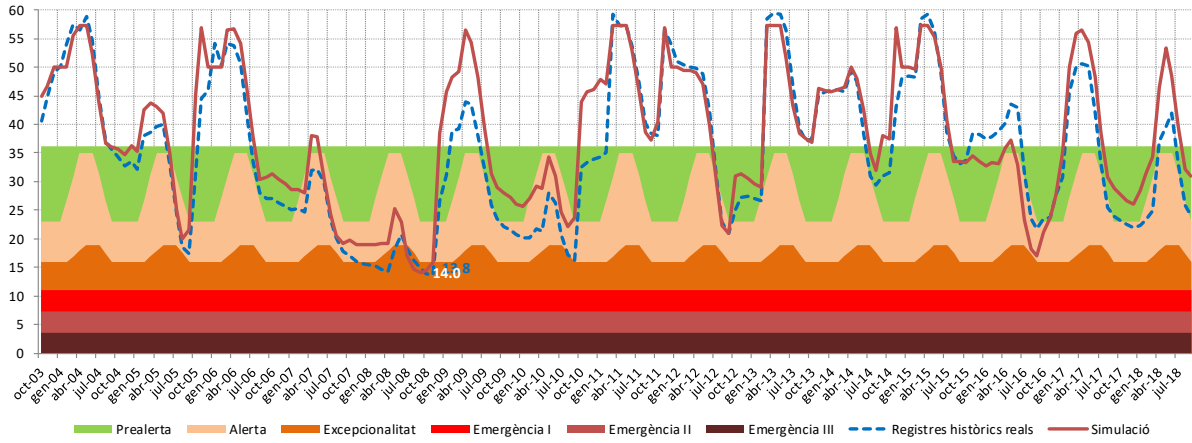


SISTEMA MUGA

Condicions de la simulació: **Horitzó temporal:** 2021 **Regles d'exploració:** PES + PdM2027
Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.5 **Cabals ambientals:** PSCM (amb reduccions en sequera)
Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018

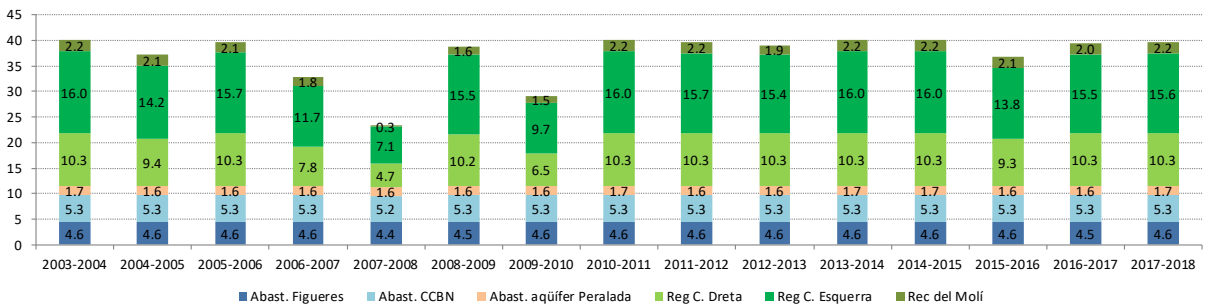
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



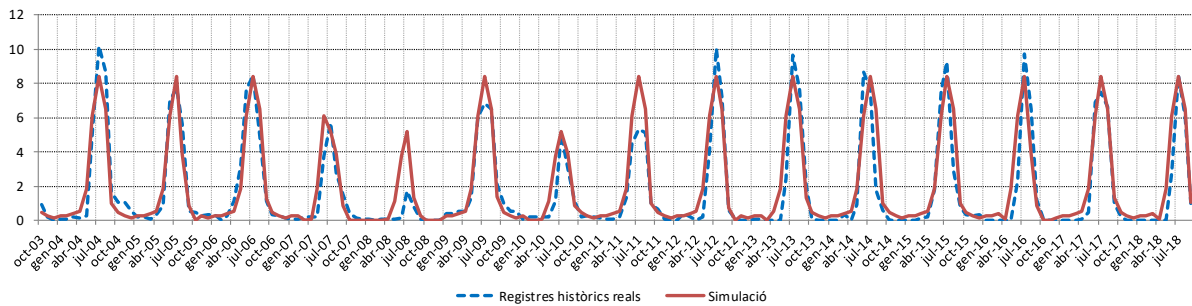
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)





SISTEMA MUGA

Condicions de la simulació:

Horitzó temporal: 2021

Regles d'exploració: PES + PdM2039

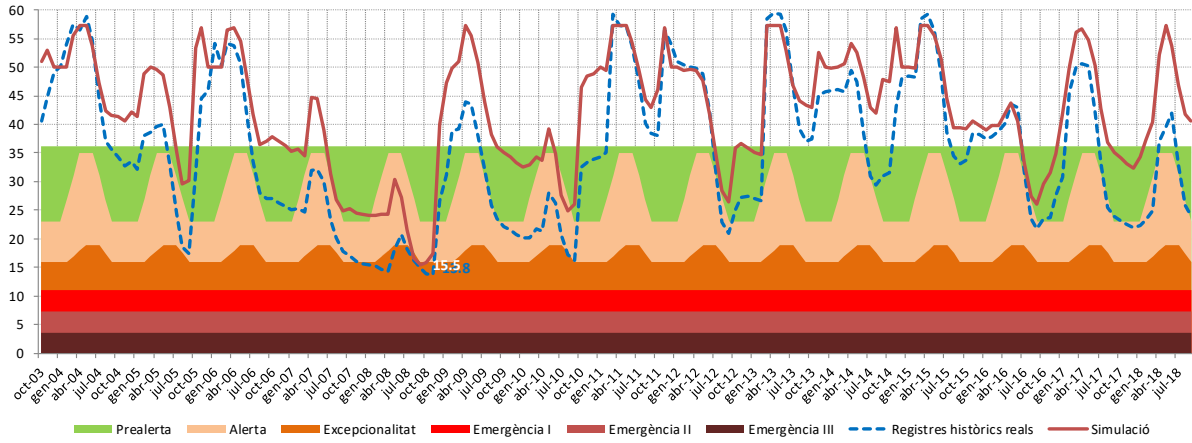
Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.5

Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera)

Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018

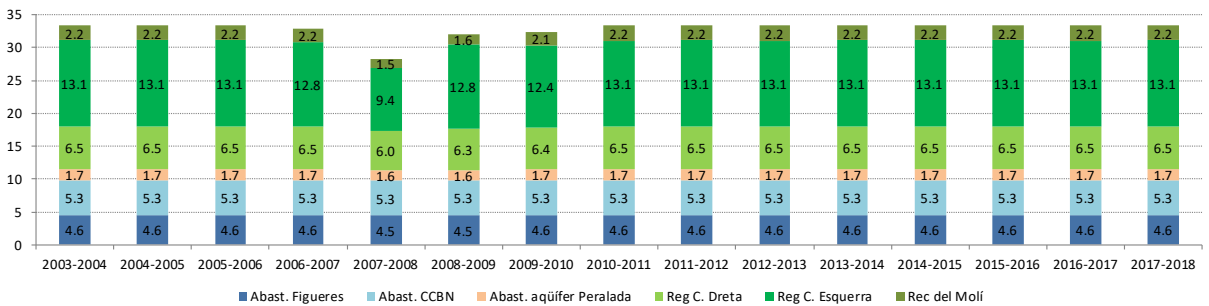
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



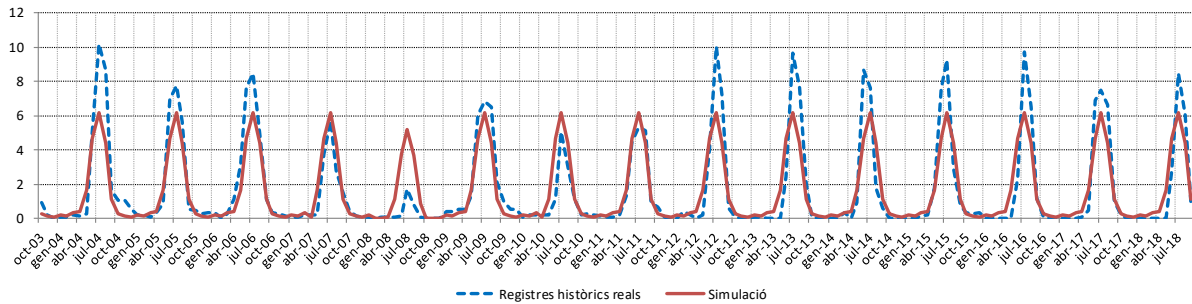
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



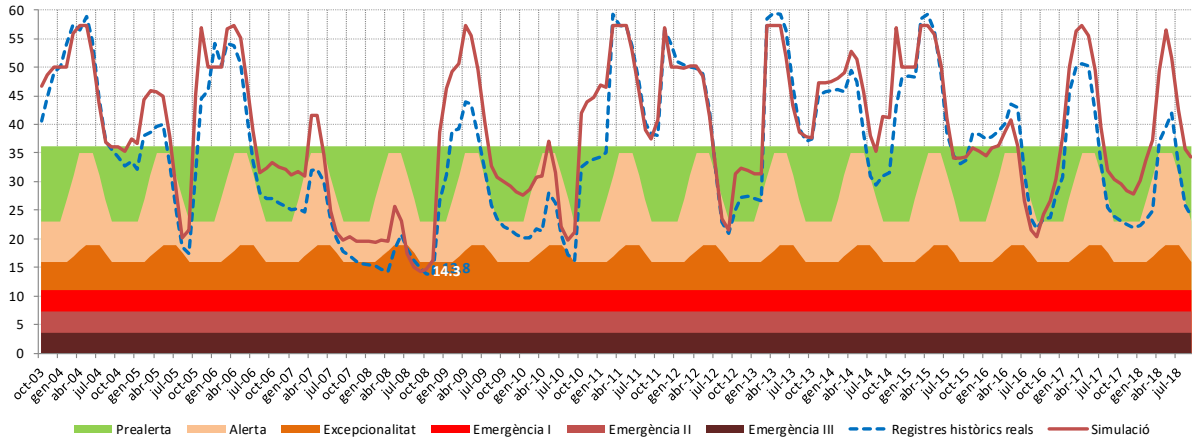


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'exploració: PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.9 | | Cabals ambientals: Implantació parcial (PGDCFC 2016-21) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

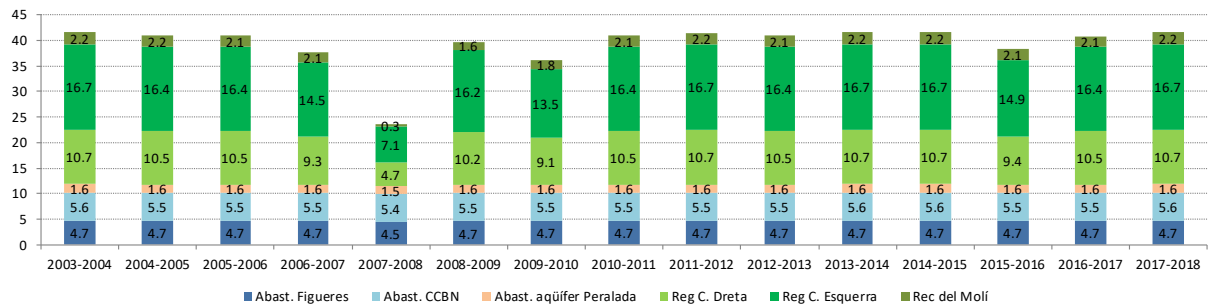
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



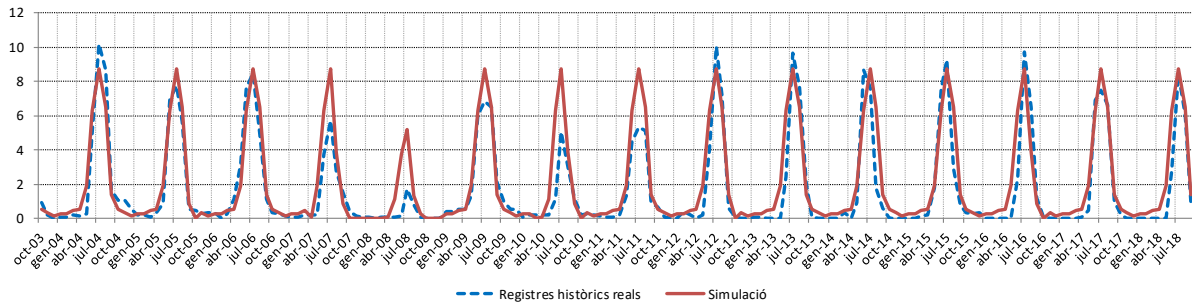
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)





SISTEMA MUGA

Condicions de la simulació:

Horitzó temporal: 2027

Regles d'exploració: PES

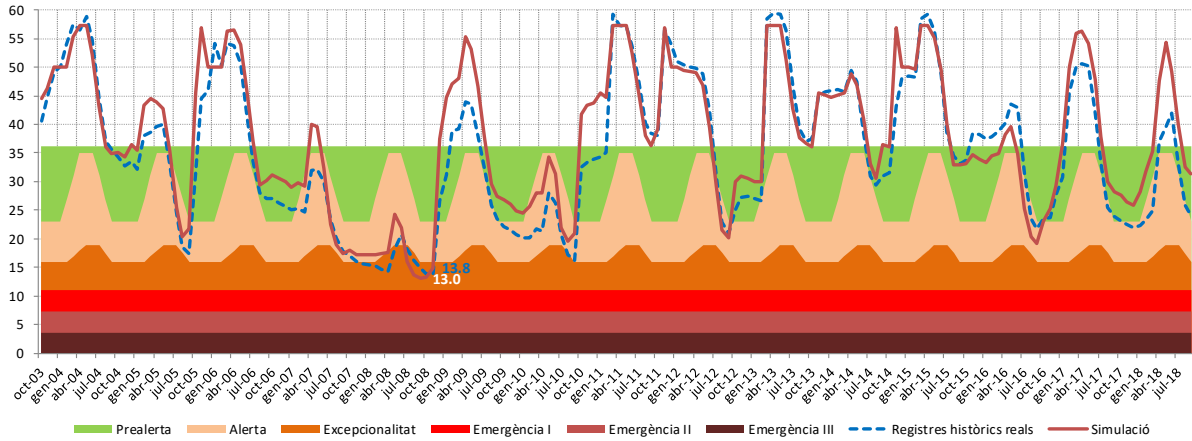
Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.9

Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera)

Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018

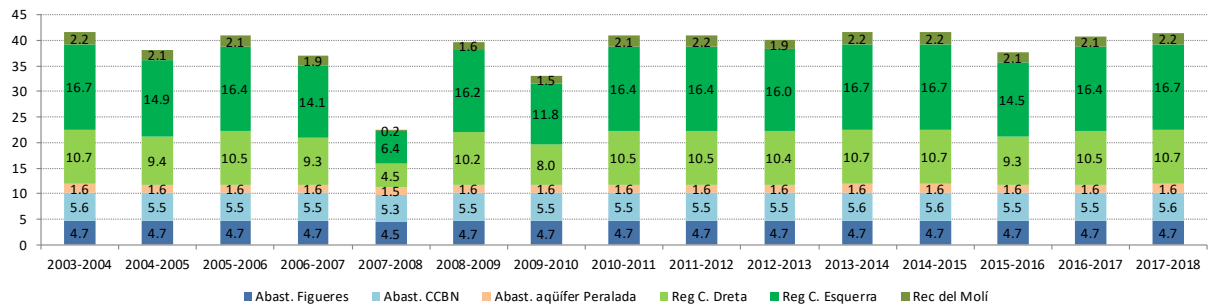
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



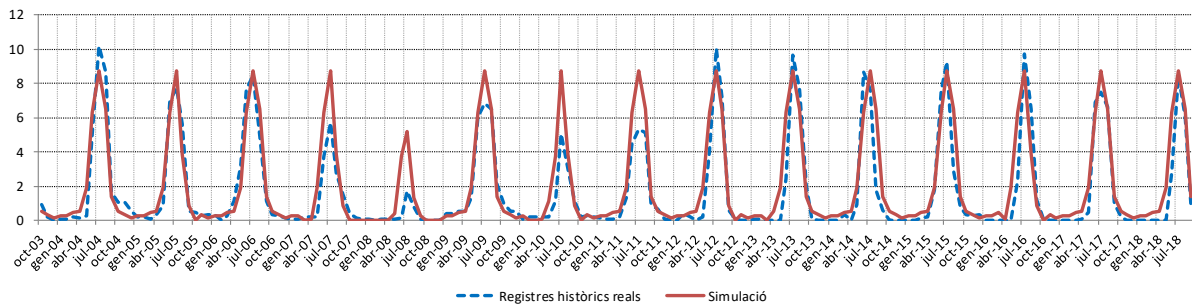
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)





SISTEMA MUGA

Condicions de la simulació:

Horitzó temporal: 2027

Regles d'exploració: Gestió "lliure", sense restriccions però RRHH segons PES

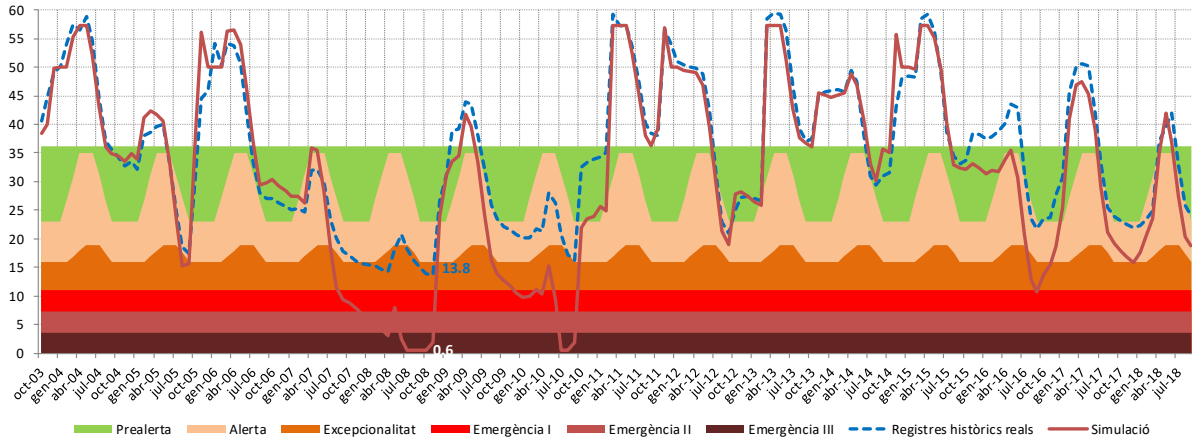
Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.9

Cabals ambientals: PSCM (sense reduccions en sequera)

Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018

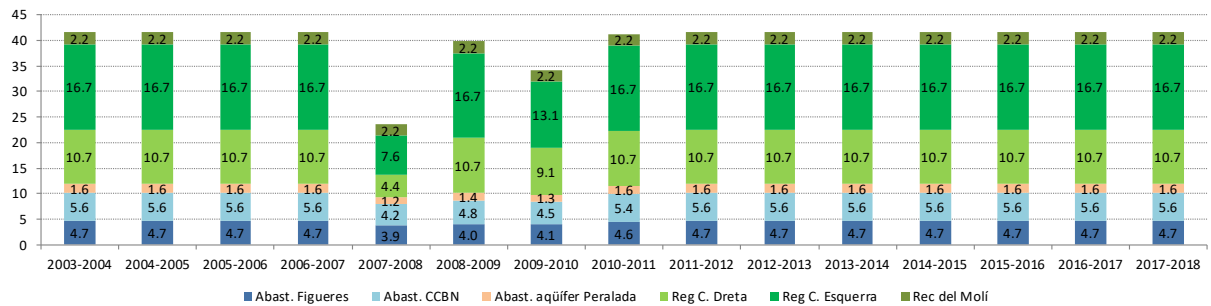
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



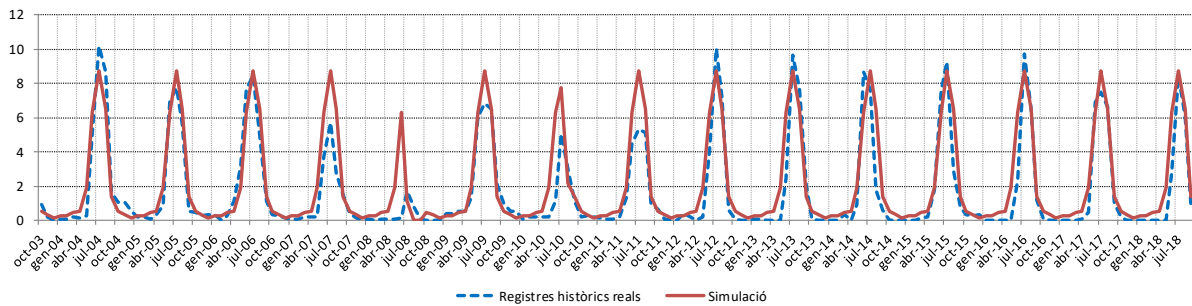
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)





SISTEMA MUGA

Condicions de la simulació:

Horitzó temporal: 2027

Regles d'exploració: PES + PdM2027

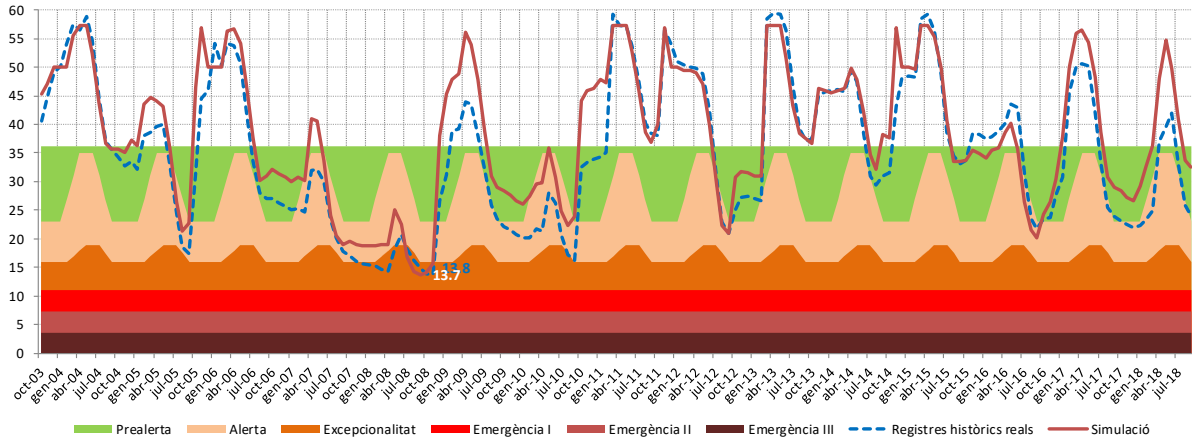
Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.6

Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera)

Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018

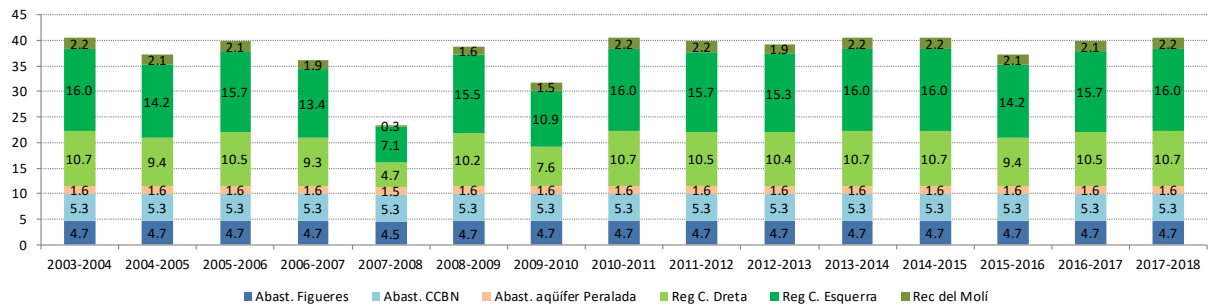
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



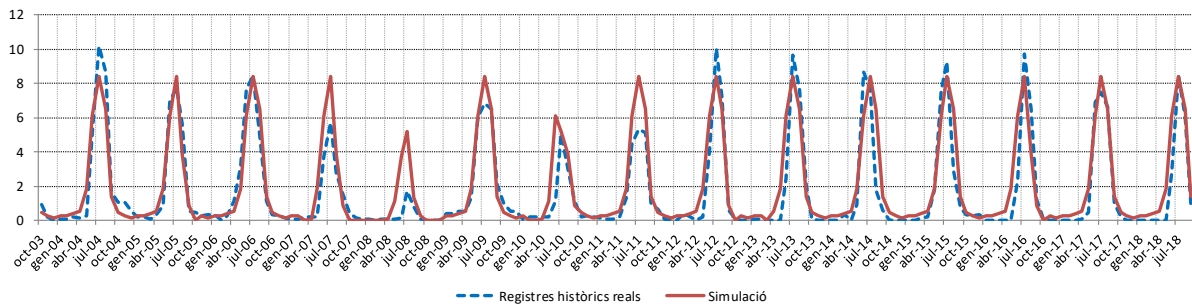
CONSOMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)





SISTEMA MUGA

Condicions de la simulació:

Horitzó temporal: 2027

Regles d'exploració: PES + PdM2039

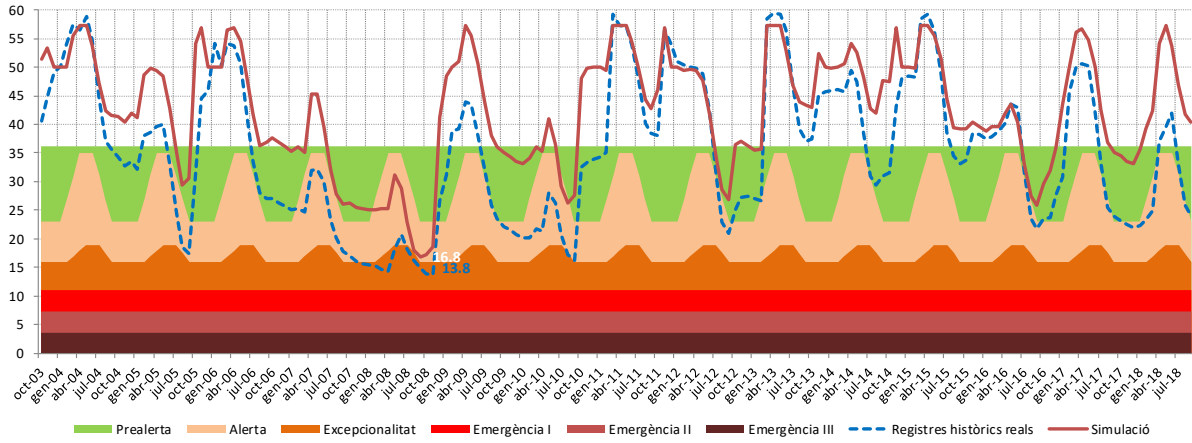
Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.6

Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera)

Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018

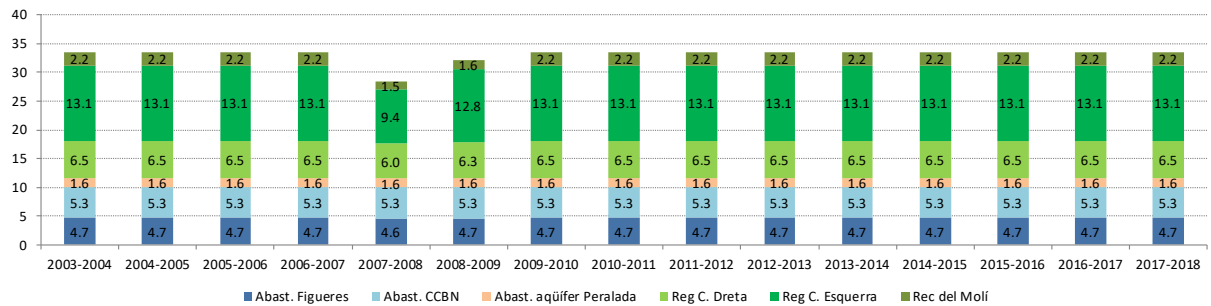
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



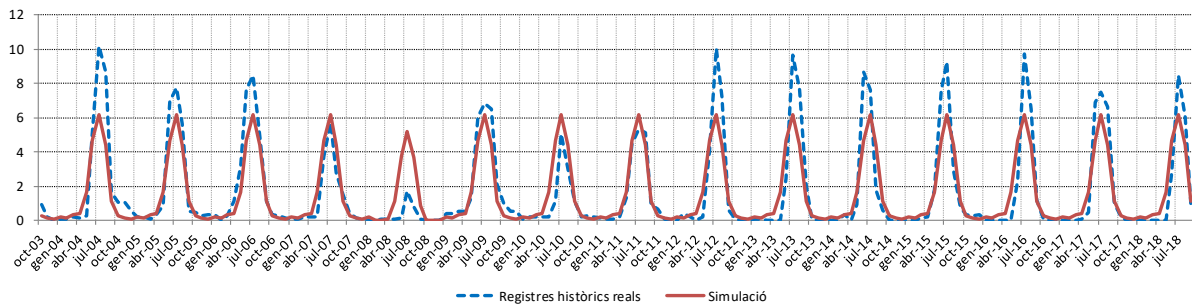
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



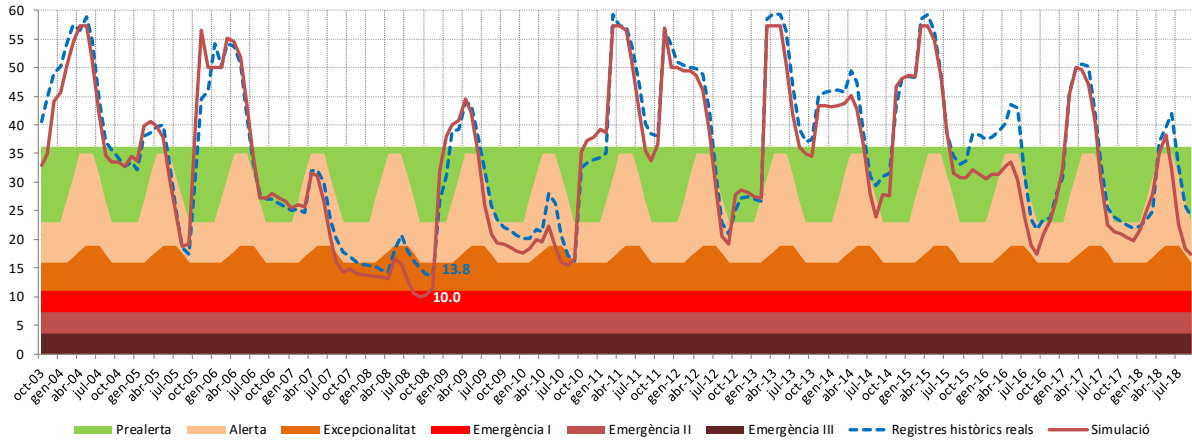


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'exploració: PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.9 | | Cabals ambientals: Implantació parcial (PGDCFC 2016-21) |
| Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | | |

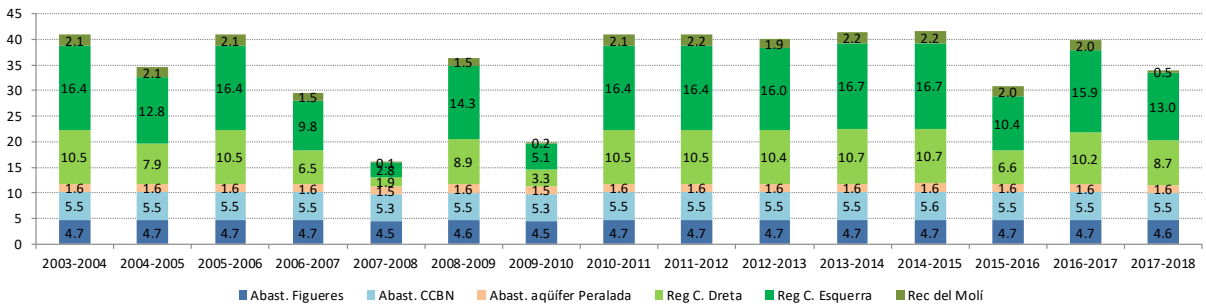
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



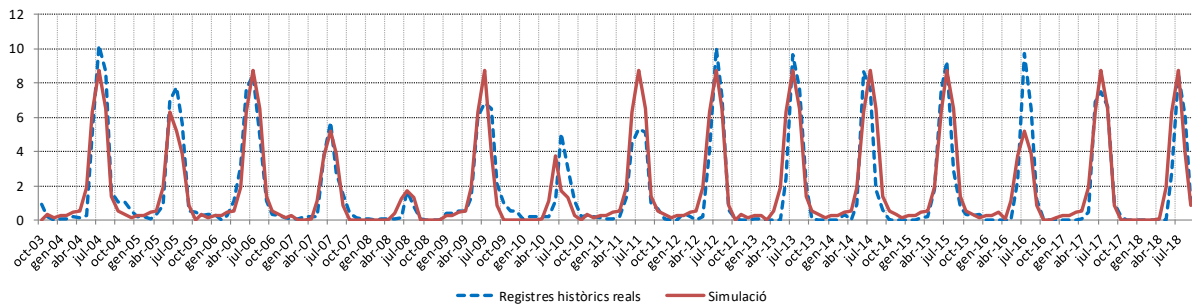
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



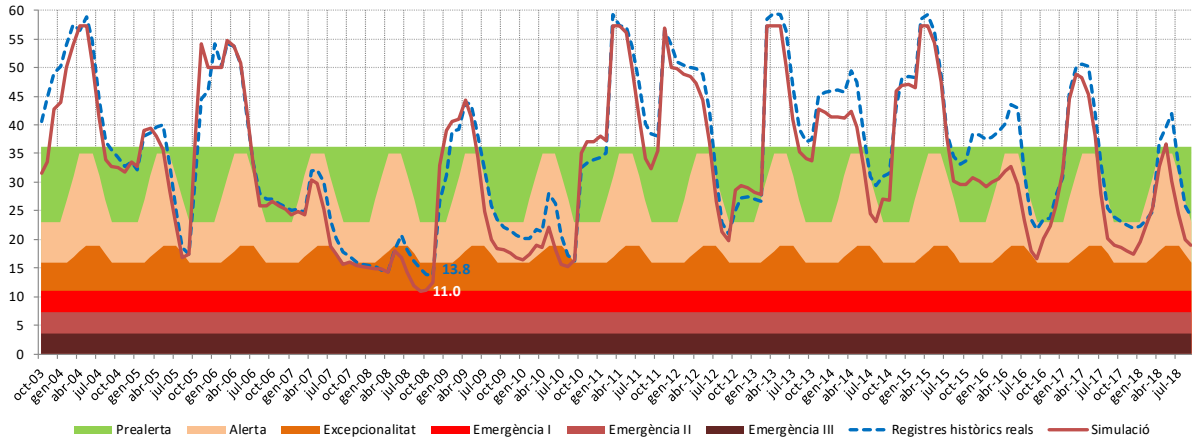


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'exploració: PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.9 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | | |

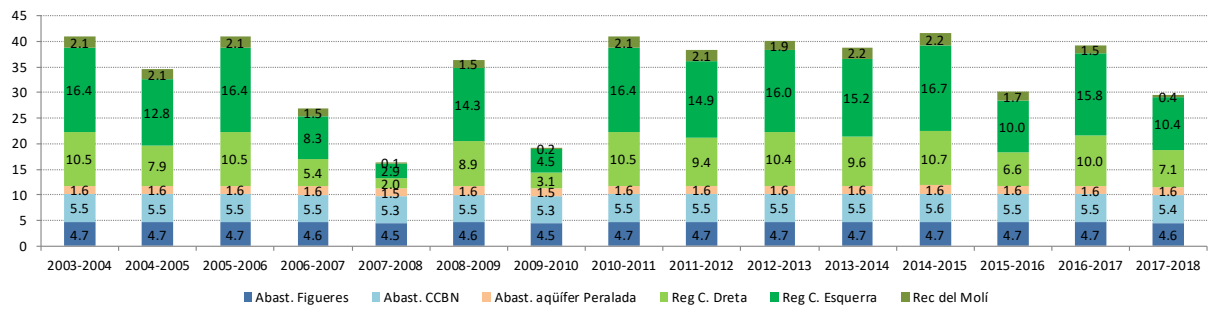
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



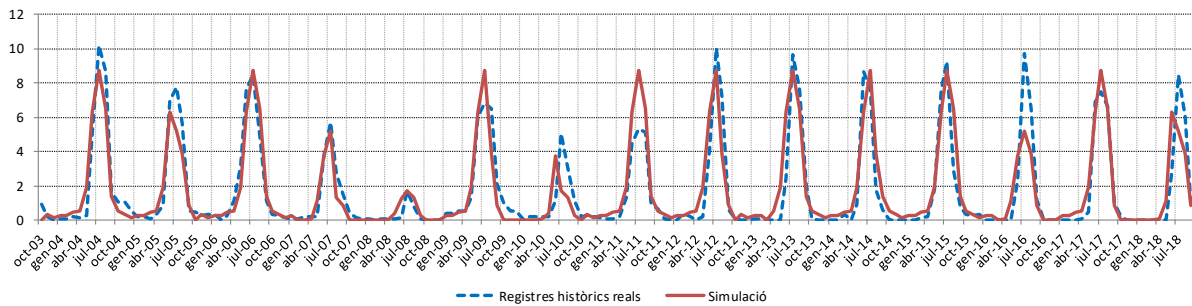
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



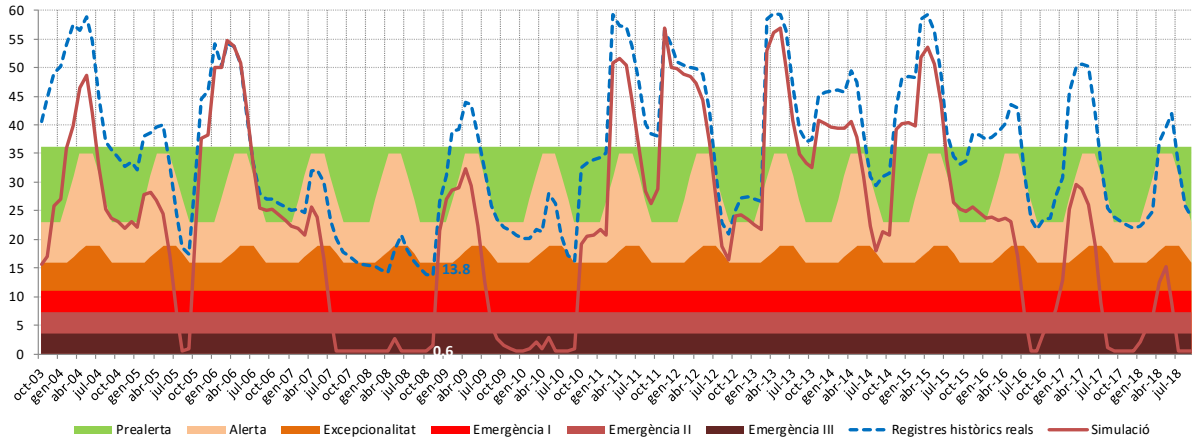


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'exploració: Gestió "lliure", sense restriccions però RRHH segons PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.9 | | Cabals ambientals: PSCM (sense reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | | |

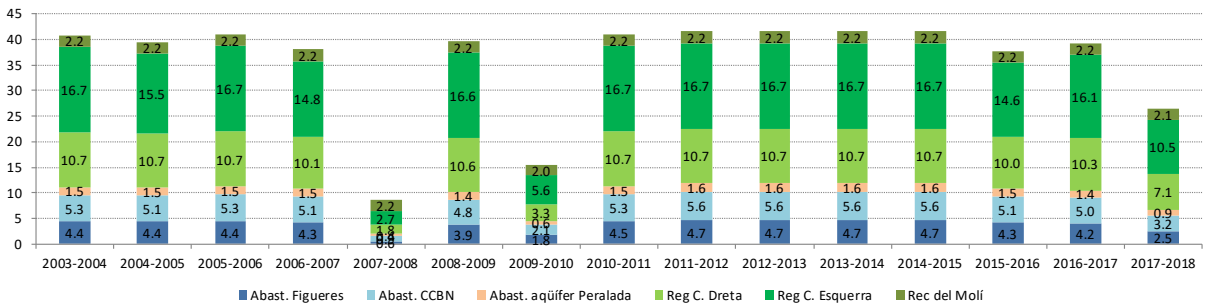
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



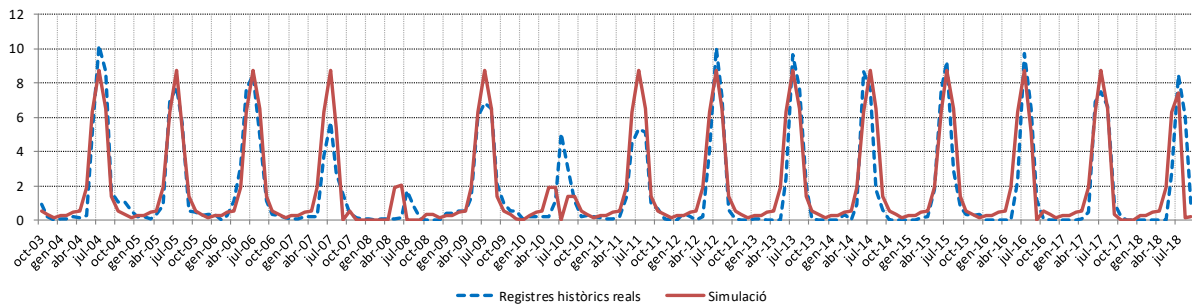
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



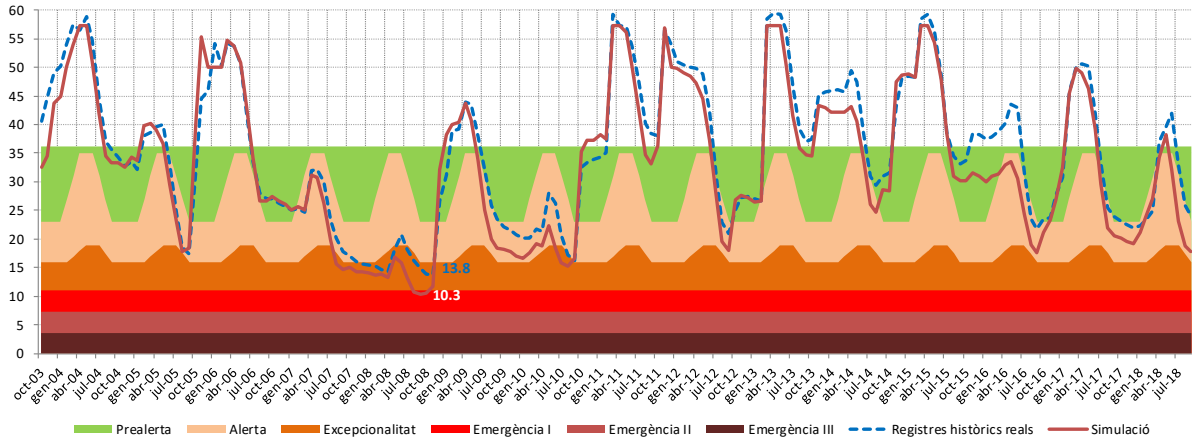


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'exploració: PES + PdM2027 |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.6 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | | |

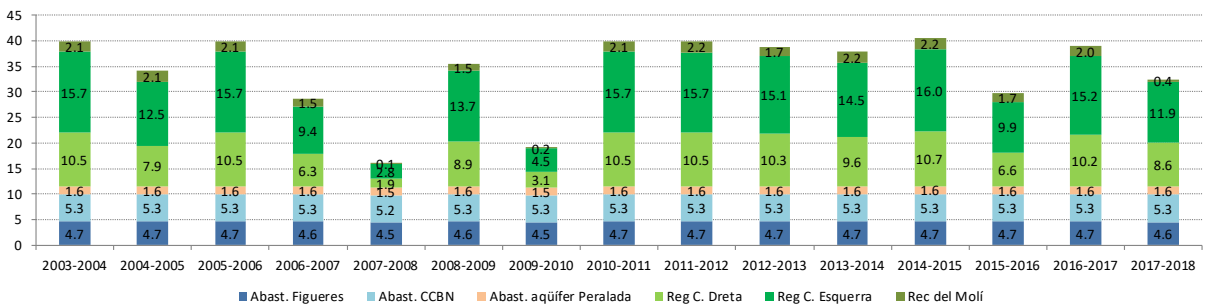
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



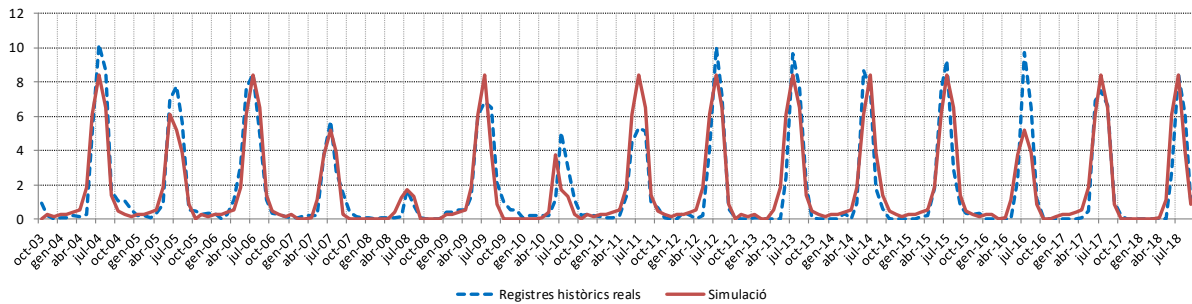
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



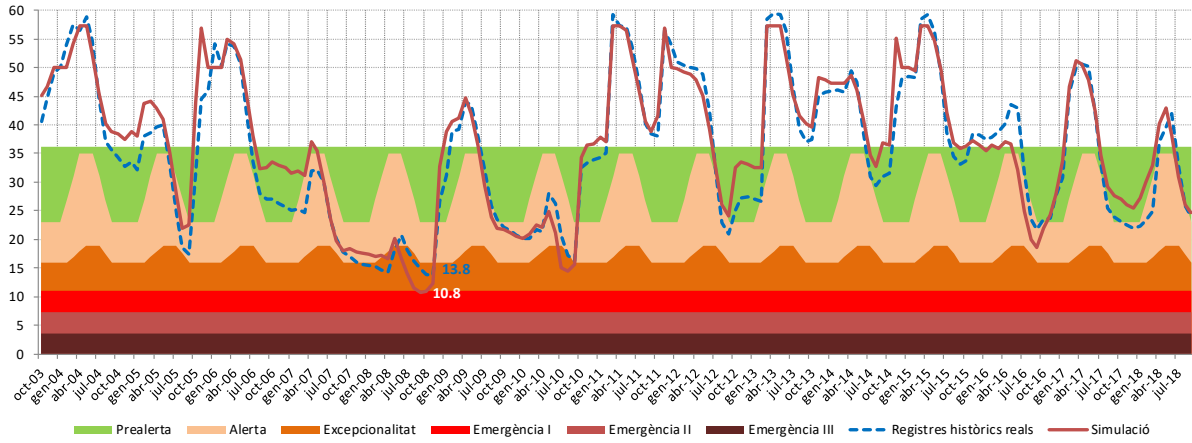


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'exploració: PES + PdM2039 |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.6 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | | |

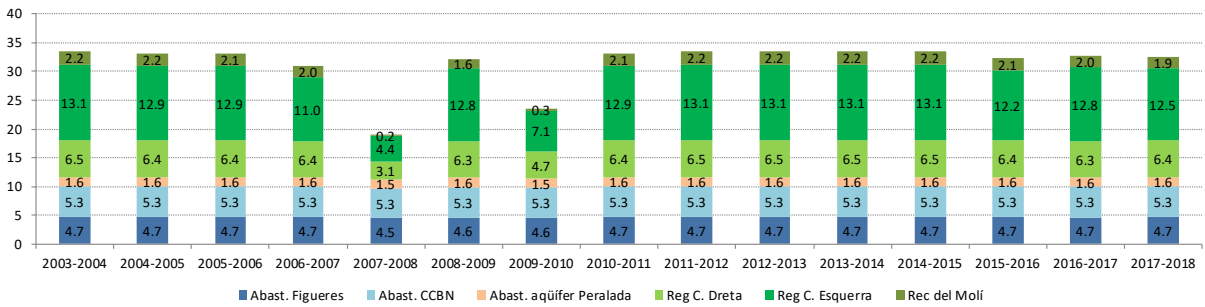
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



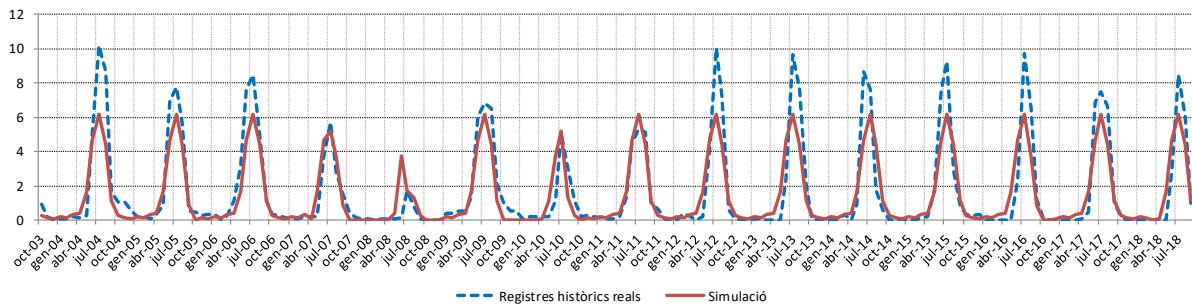
CONSOMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



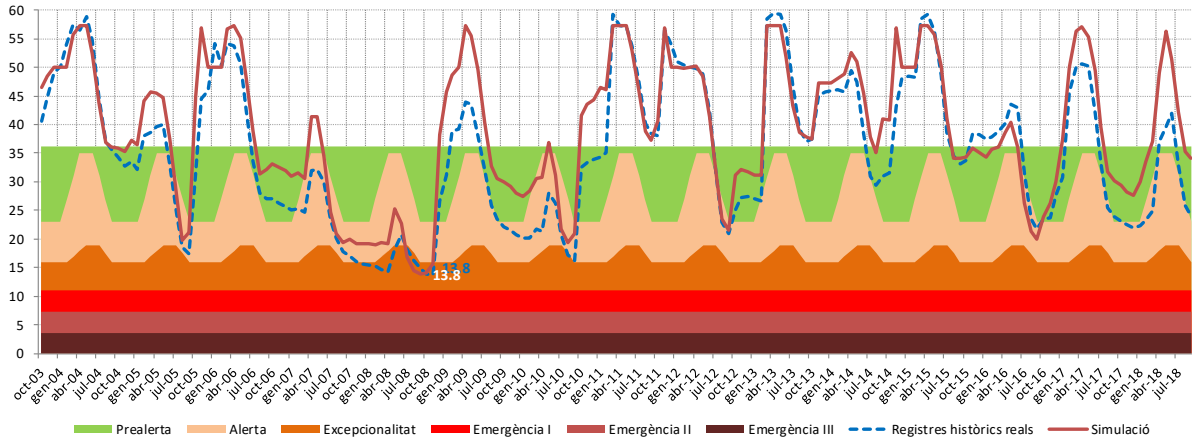


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039 | Regles d'exploració: PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 12.2 | | Cabals ambientals: Implantació parcial (PGDCFC 2016-21) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

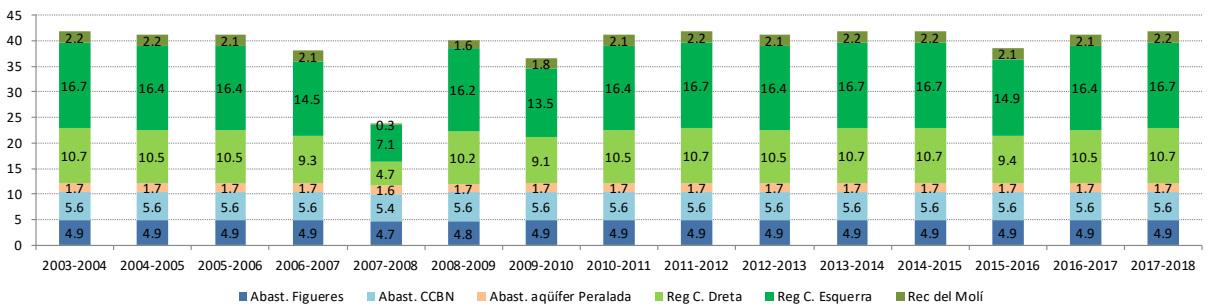
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



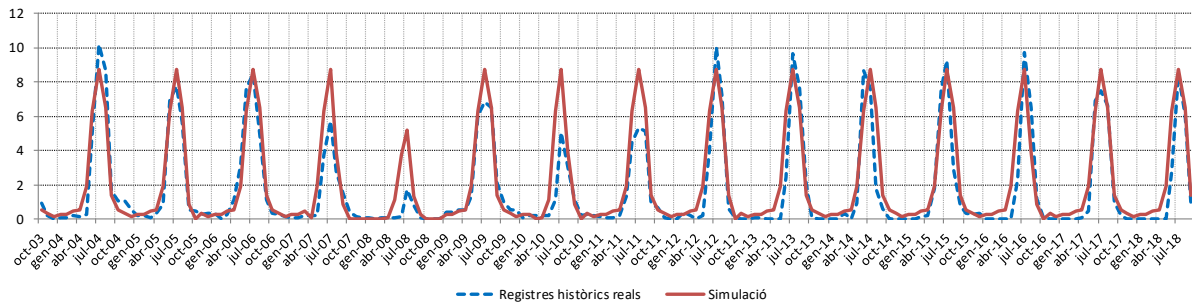
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



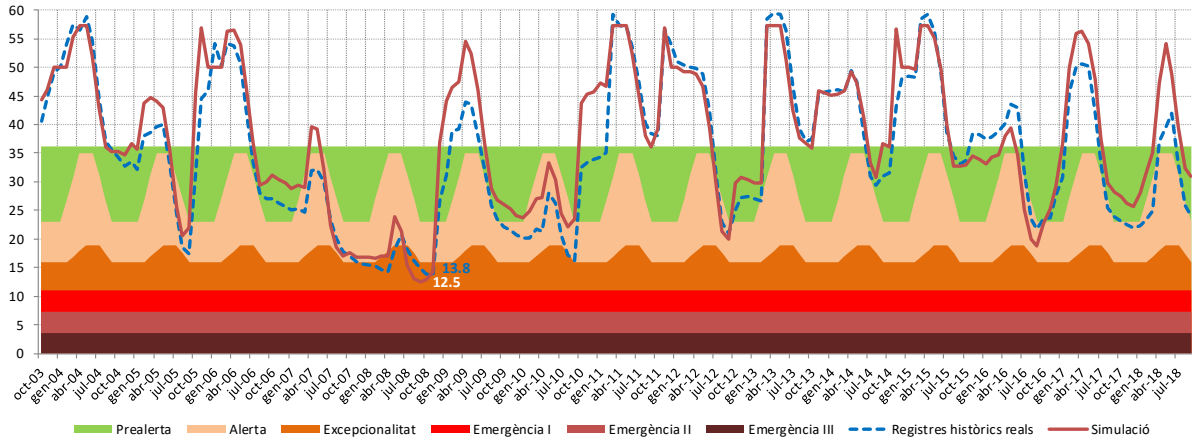


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039 | Regles d'exploració: PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 12.2 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

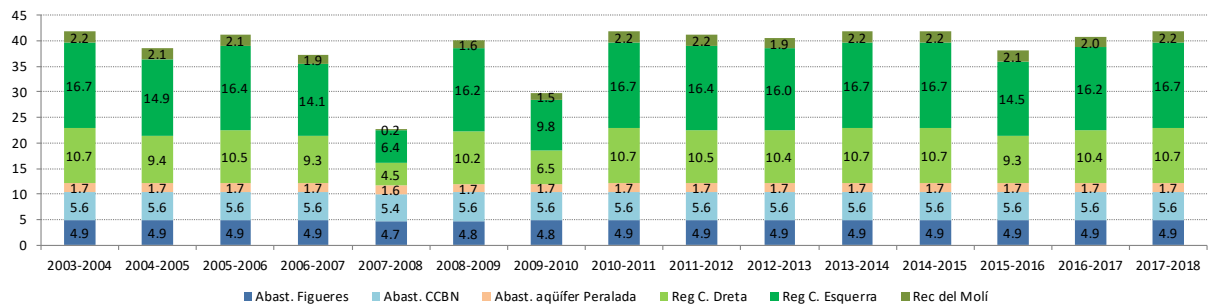
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



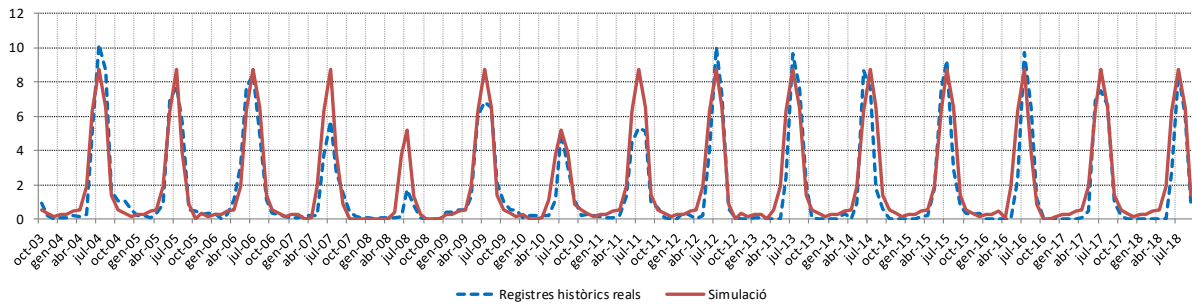
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



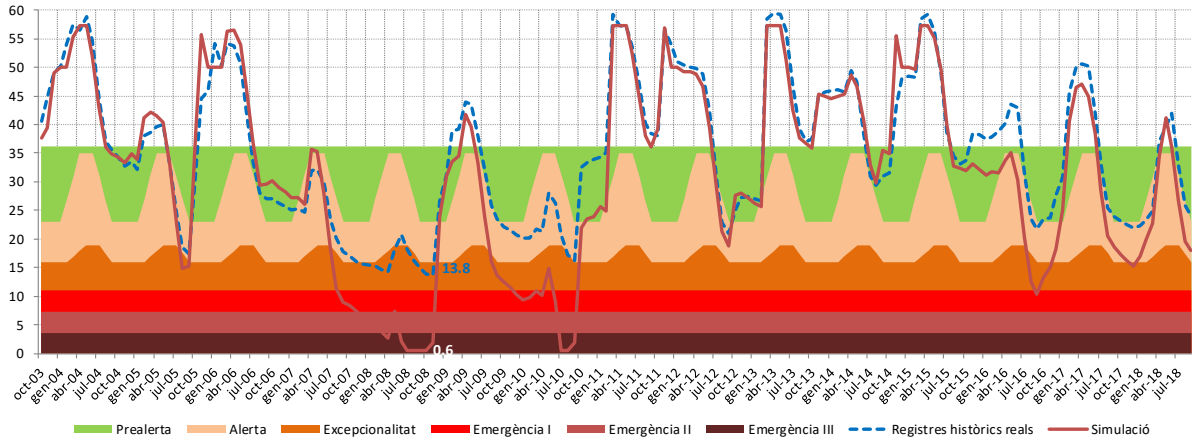


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|---|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039 | Regles d'exploració: Gestió "lliure", sense restriccions però RRHH segons PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 12.2 | | Cabals ambientals: PSCM (sense reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

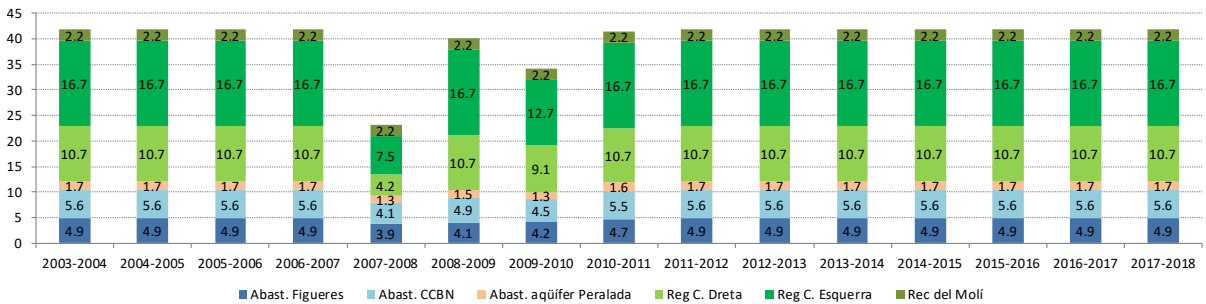
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



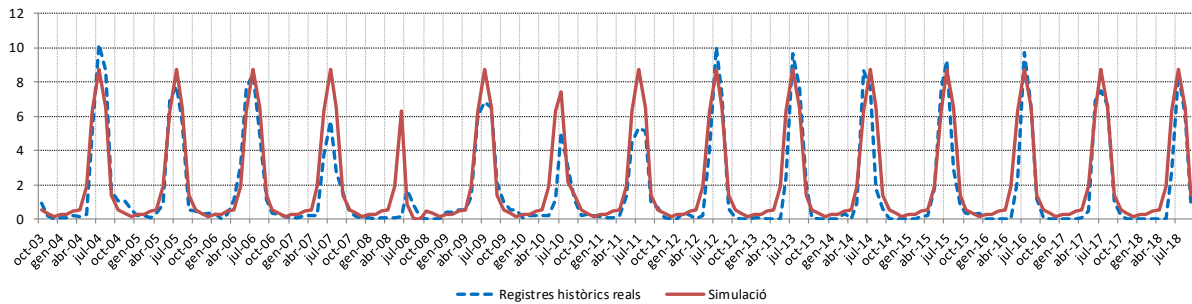
CONSOMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



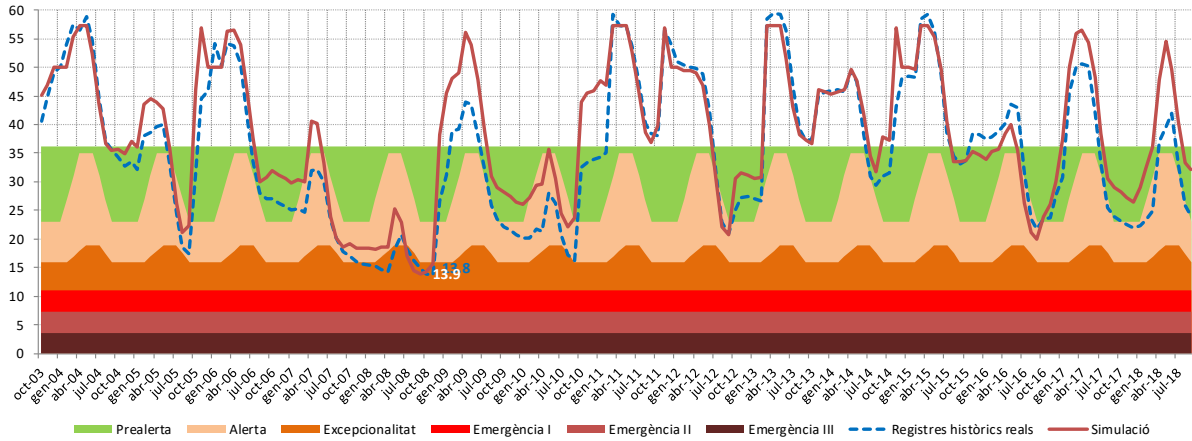


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039 | Regles d'exploració: PES + PdM2027 |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.9 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

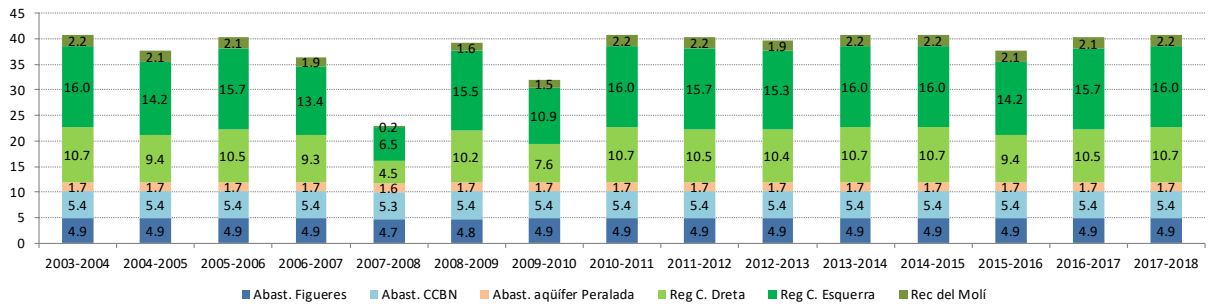
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



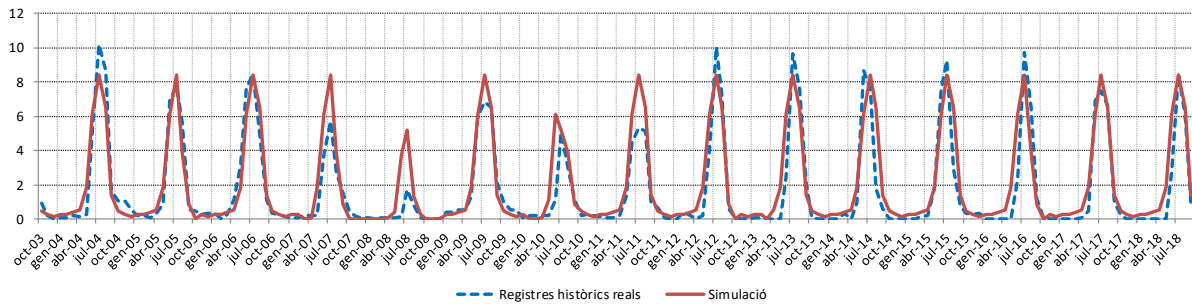
CONSOMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



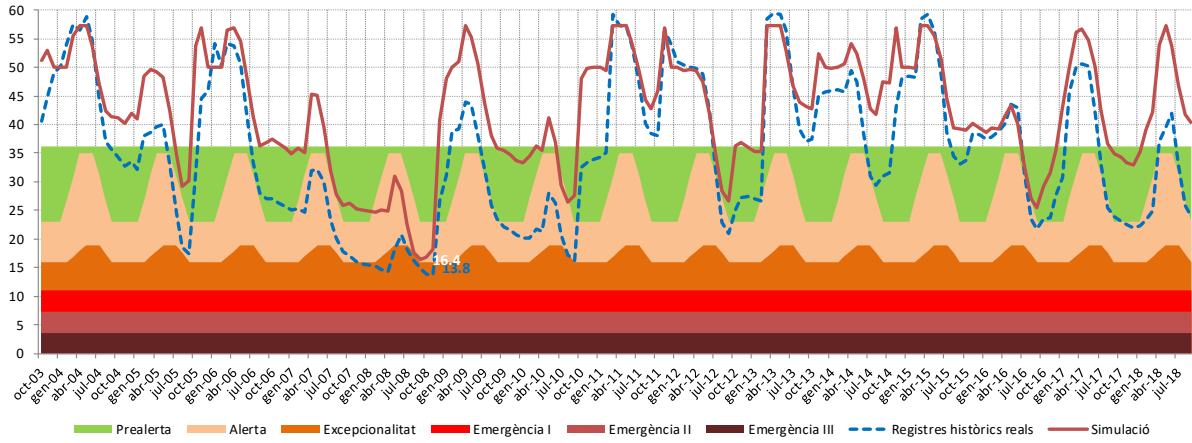


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|-------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039 | Regles d'exploració: PES + PdM2039 |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 11.9 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

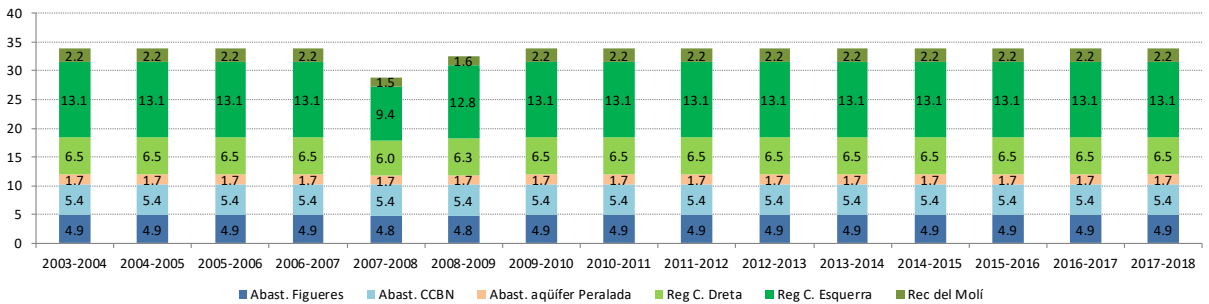
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



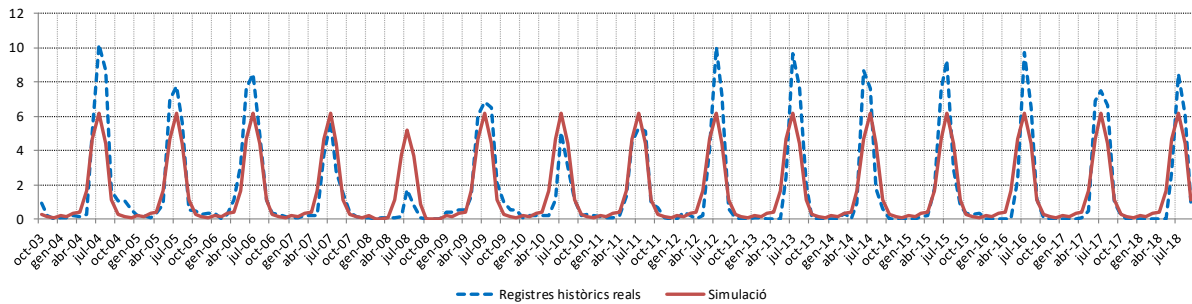
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



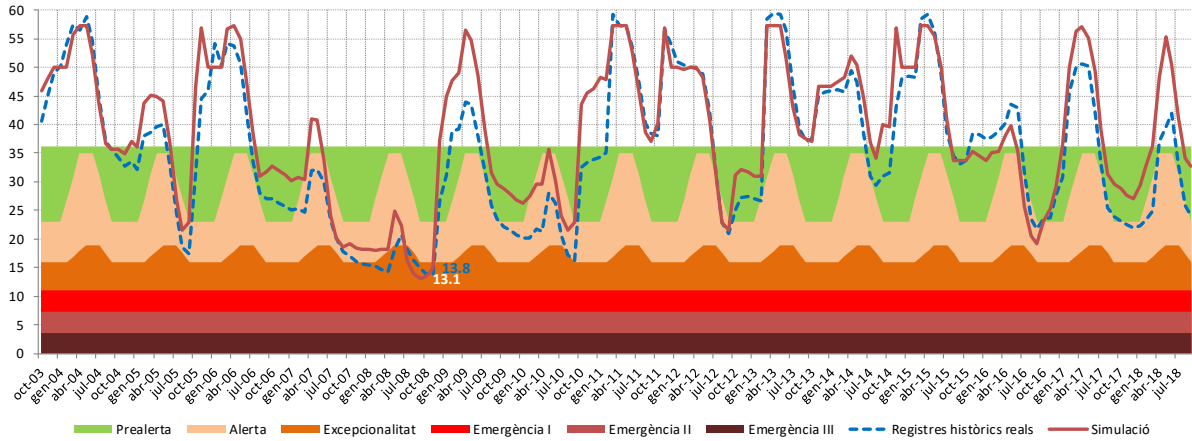


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|--------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'exploració: PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 13.4 | | Cabals ambientals: Implantació parcial (PGDCFC 2016-21) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

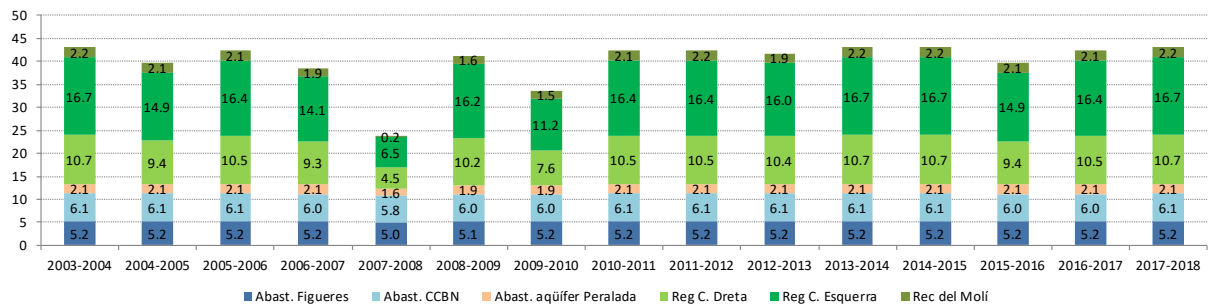
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



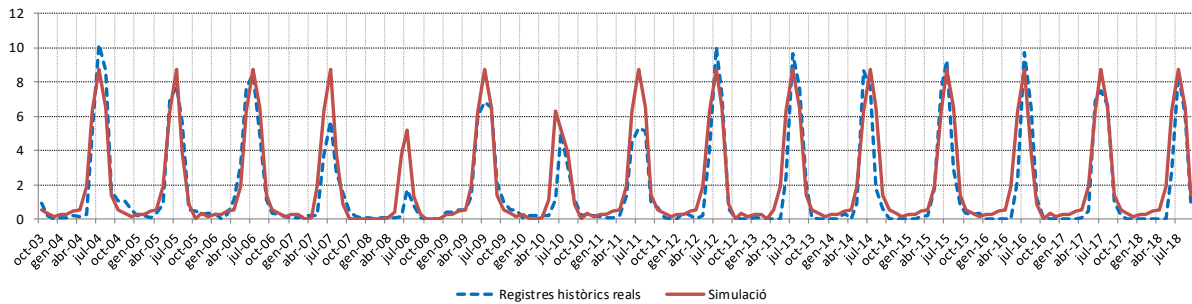
CONSOMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



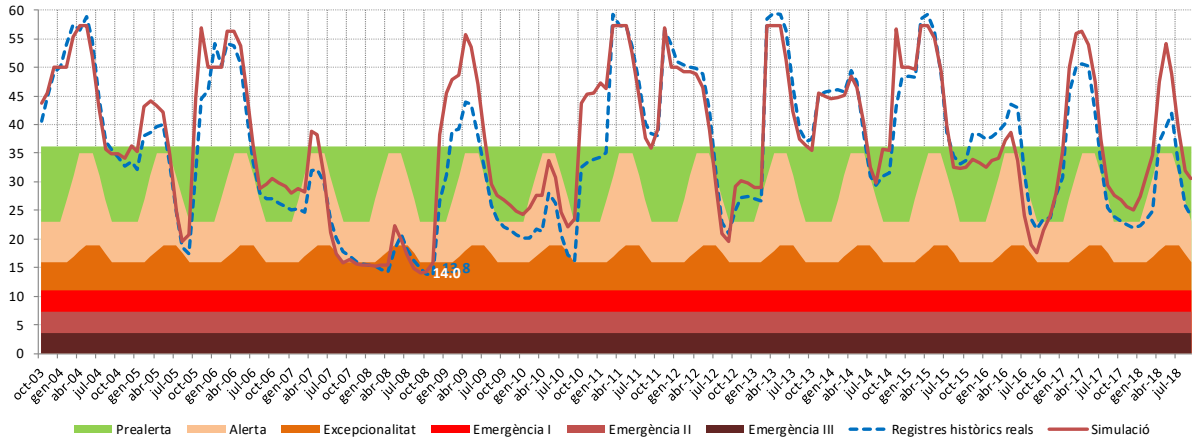


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|---|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'exploració: PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 13.4 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

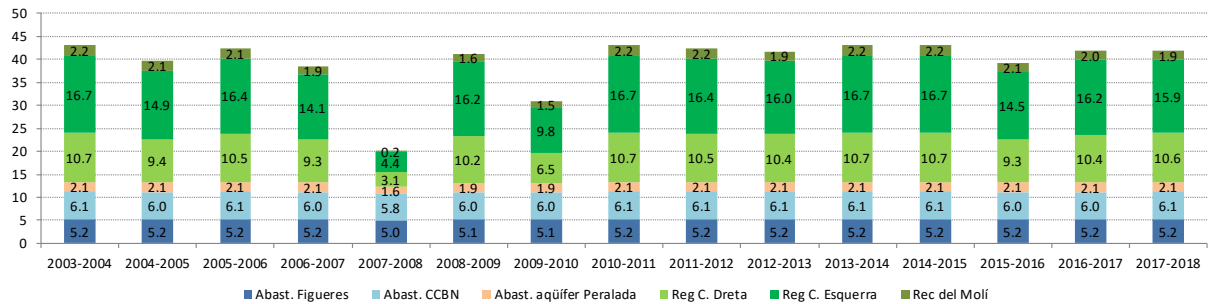
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



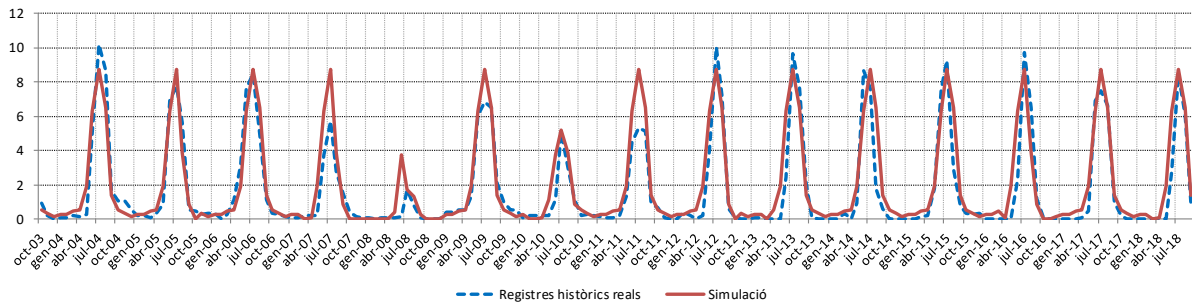
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



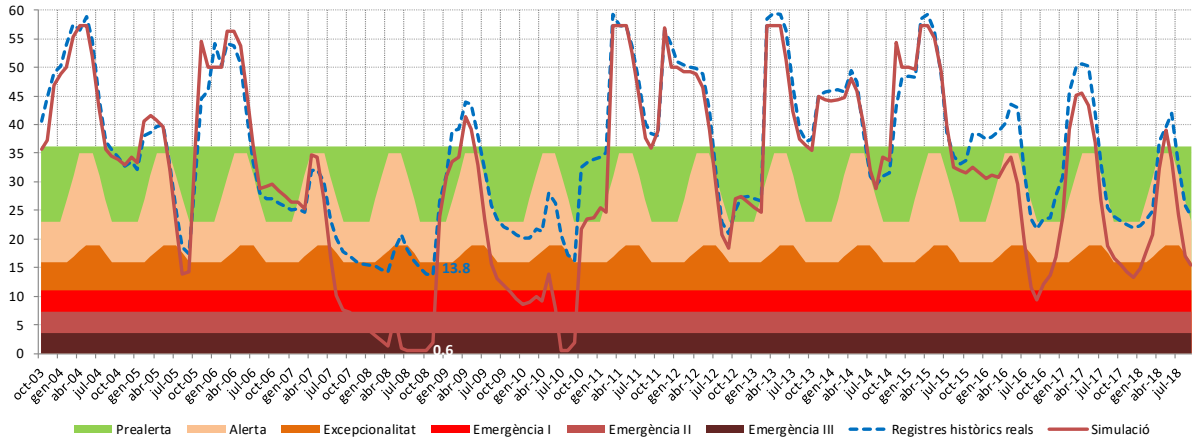


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|---|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'exploració: Gestió "lliure", sense restriccions però RRRH segons PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 13.4 | | Cabals ambientals: PSCM (sense reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

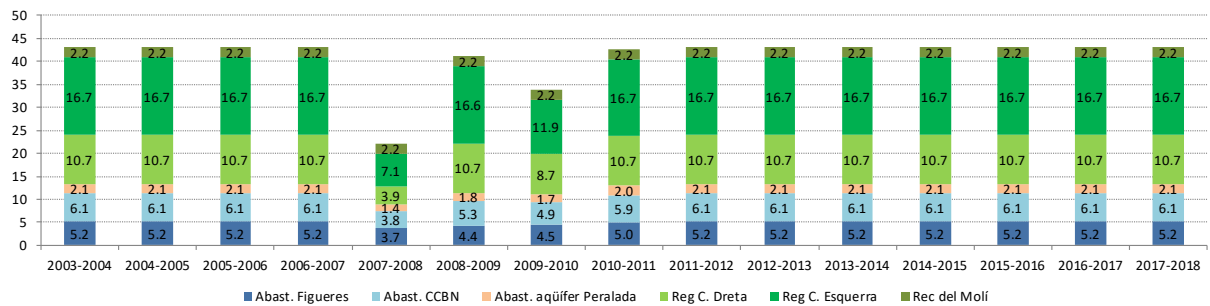
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



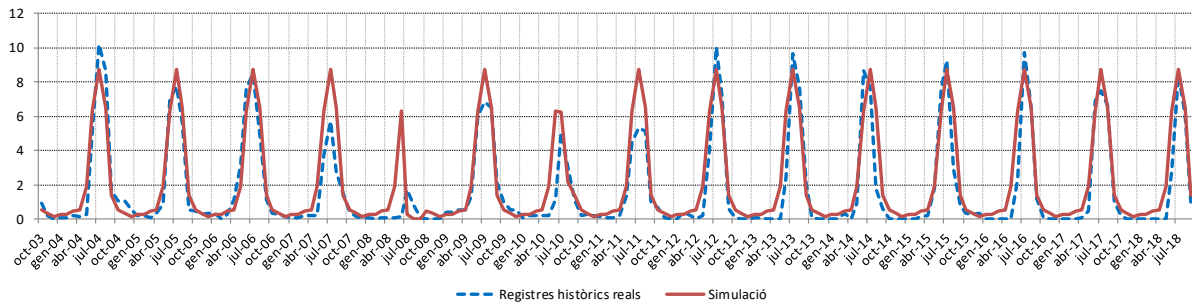
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



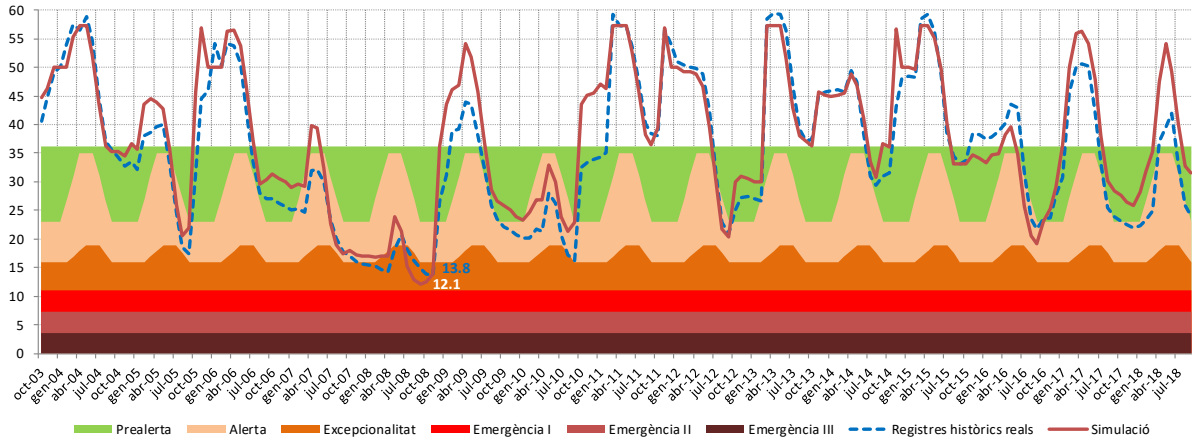


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|--------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'exploració: PES + PdM2027 |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 13.1 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

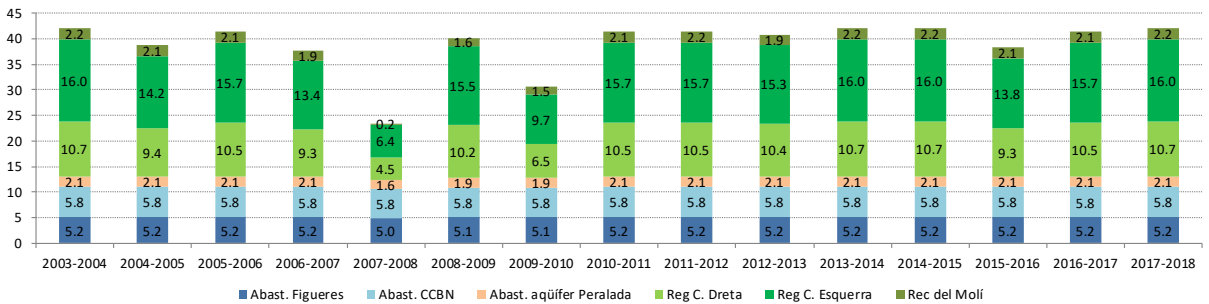
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



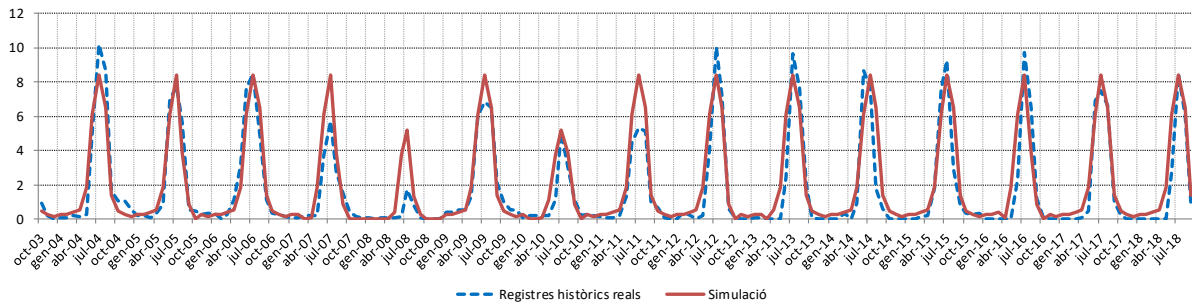
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



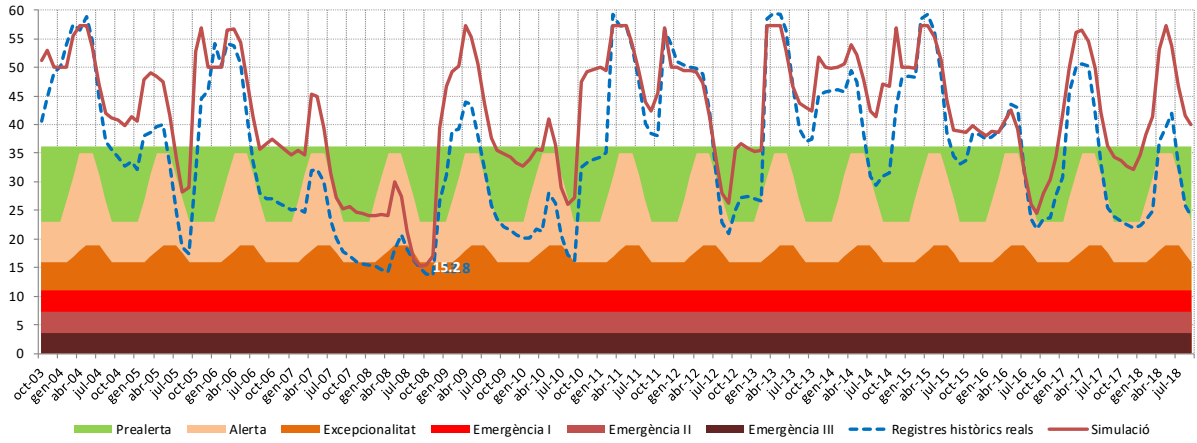


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|---|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'exploració: PES + PdM2039 |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 13.1 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

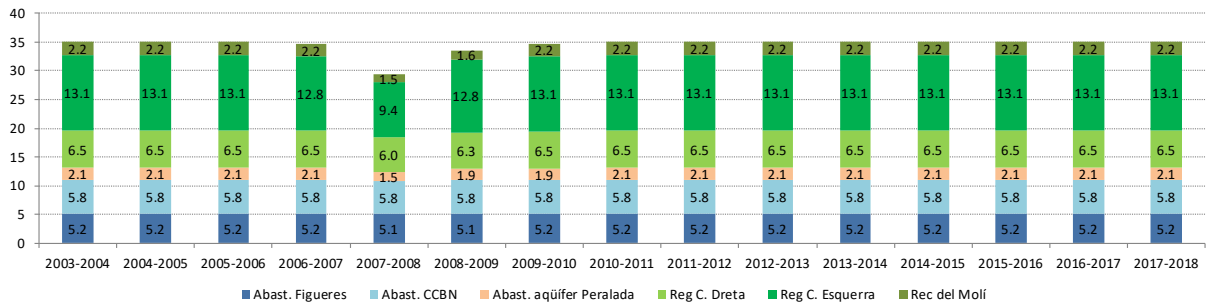
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



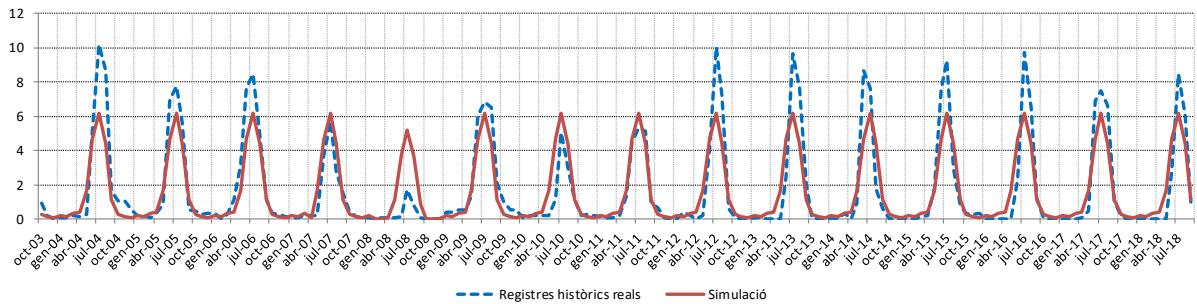
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



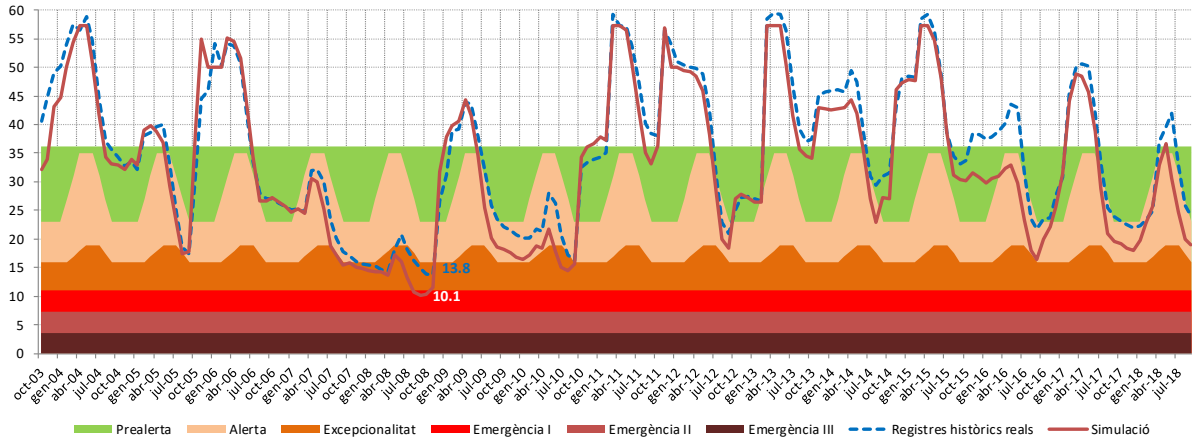


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|--|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'exploració: PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 13.4 | | Cabals ambientals: Implantació parcial (PGDCFC 2016-21) |
| | Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | |

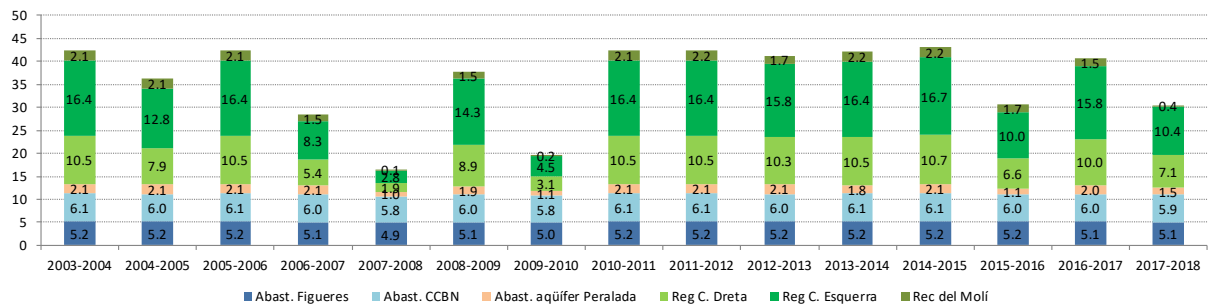
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



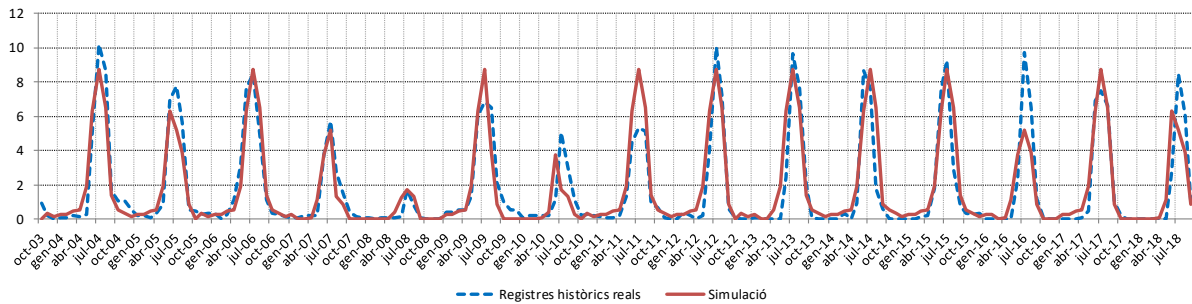
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



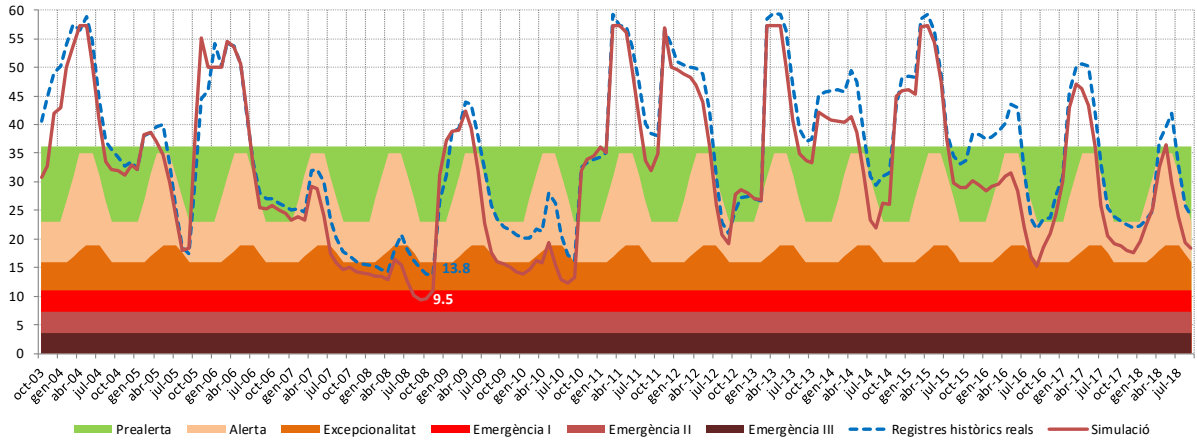


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|--|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'exploració: PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 13.4 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | |

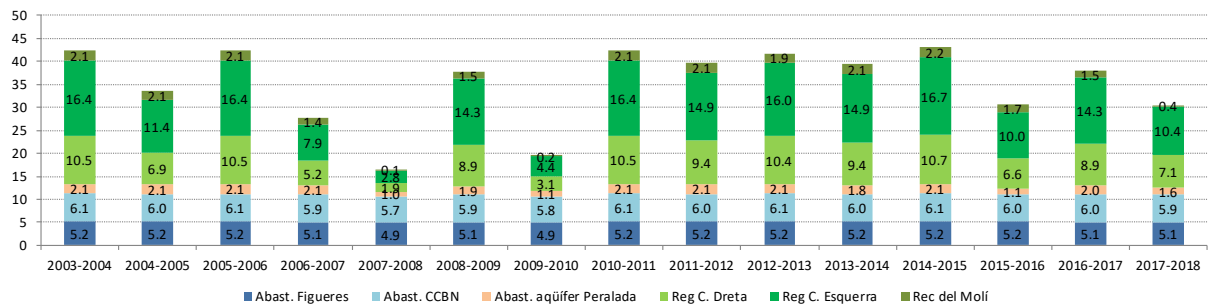
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



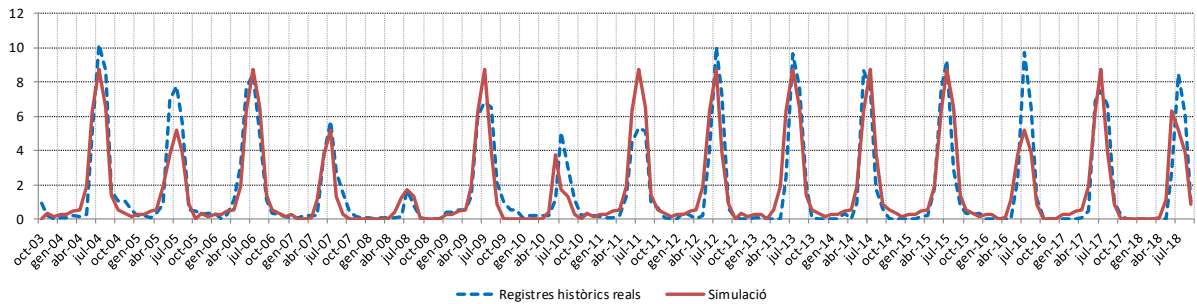
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



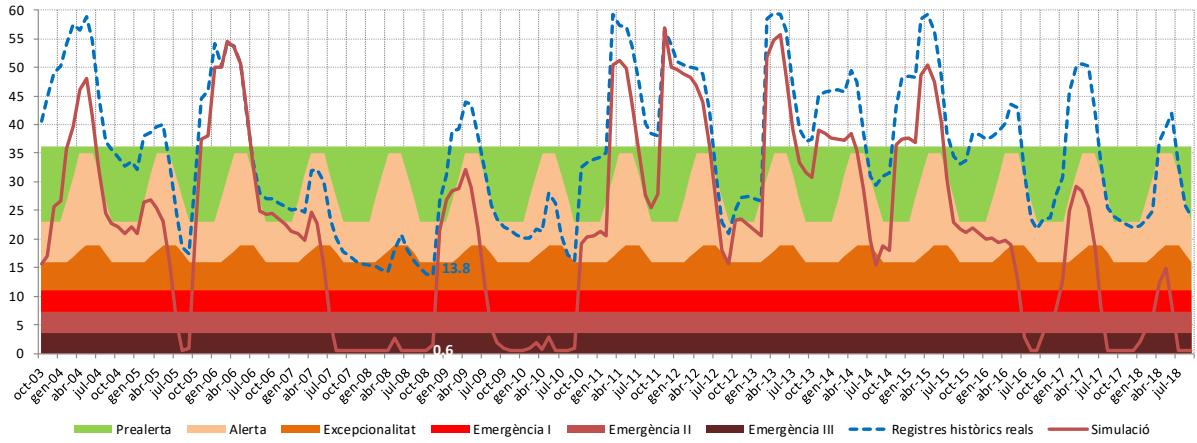


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|--------------------------------|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'exploració: Gestió "lliure", sense restriccions però RHH segons PES |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 13.4 | | Cabals ambientals: PSCM (sense reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | | |

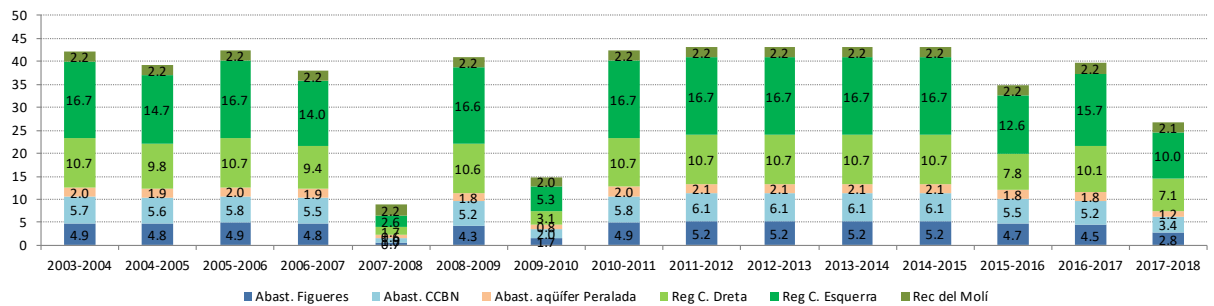
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



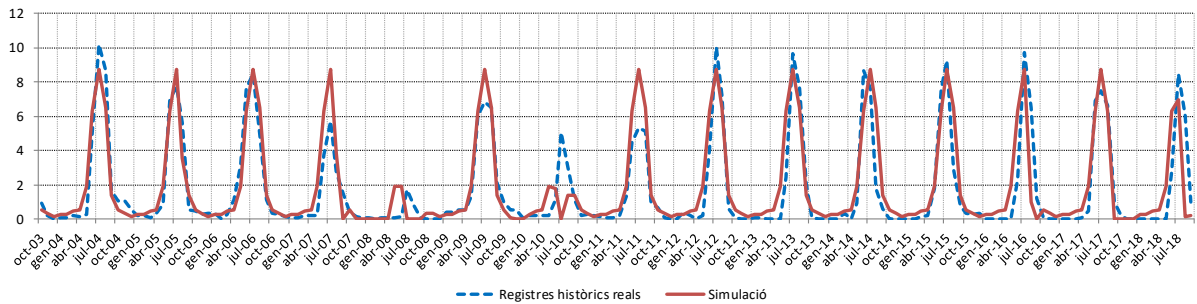
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



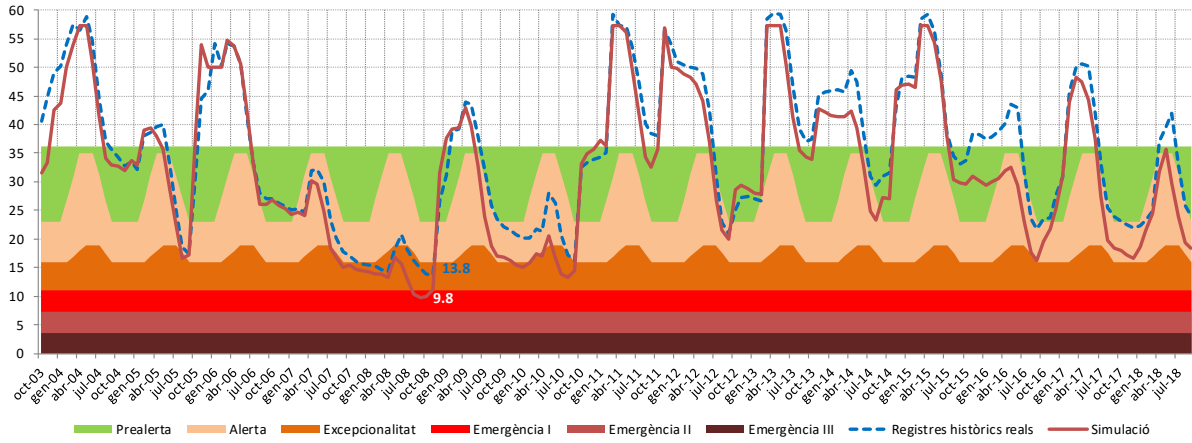


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|--------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'exploració: PES + PdM2027 |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 13.1 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | | |

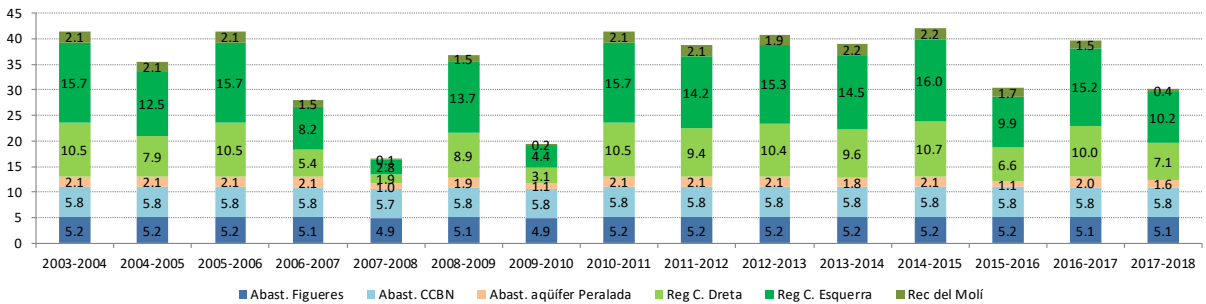
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



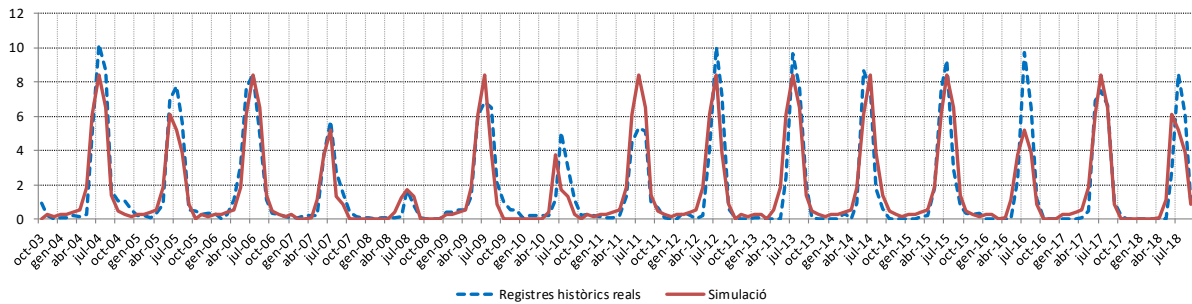
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)



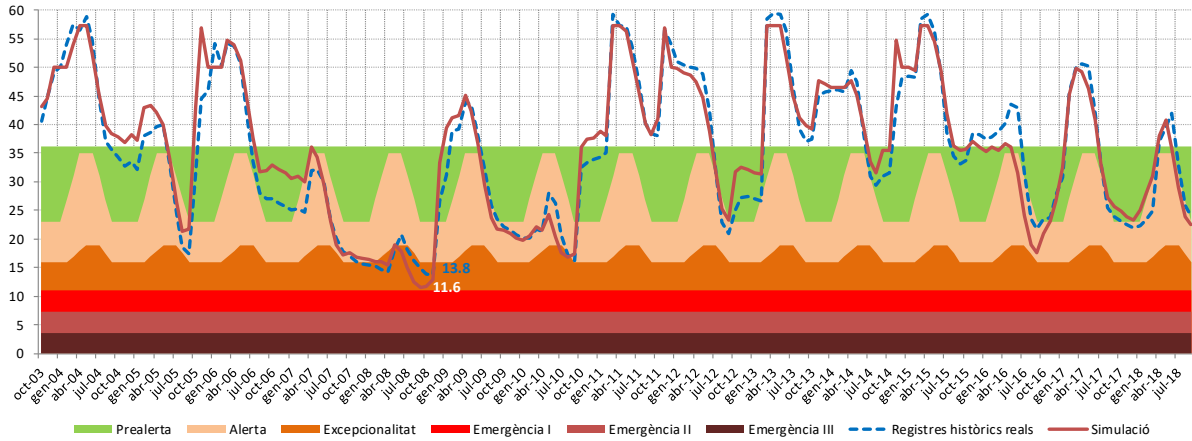


SISTEMA MUGA

| | | |
|--|--|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'exploració: PES + PdM2039 |
| Demanda abastaments princ. (Hm³/any): 13.1 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | |

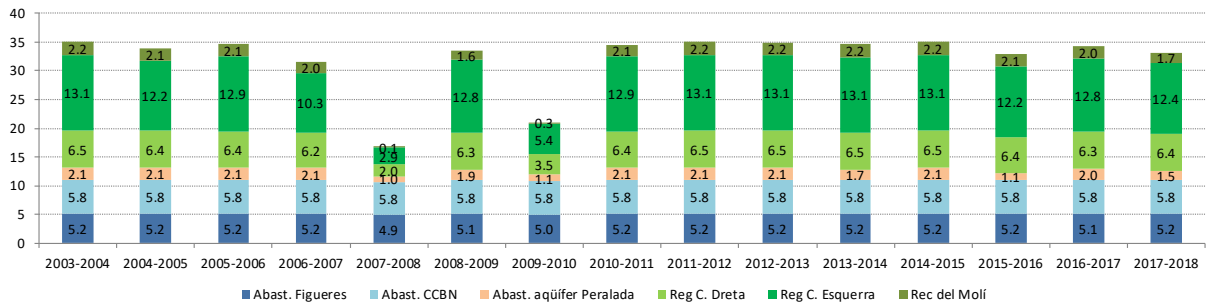
GESTIÓ DE L'EMBASSAMENT

Reserves a l'embassament de Boadella (hm³)



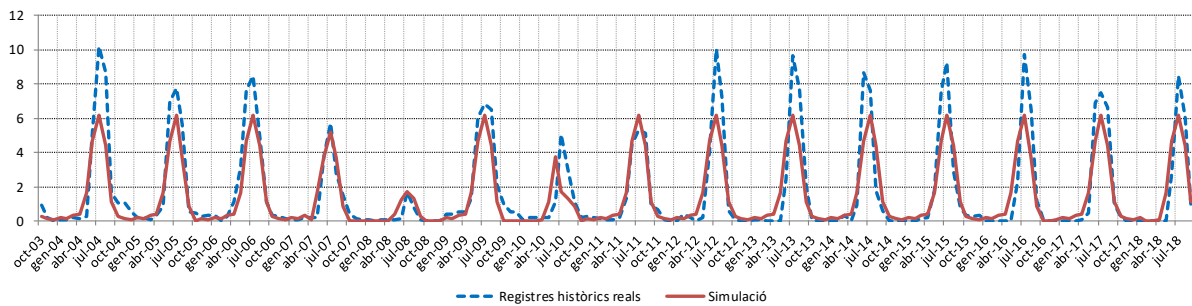
CONSUMS ANUALS PRINCIPALS

Volums anuals captats pels principals consums (hm³/any)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regadius des de Boadella (Canals Dreta i Esquerra) (hm³/mes)





3.2. Sistema Ter – Llobregat

| TER - LLOBREGAT | | | | | | | | | | | Valors en hm ³ o hm ³ /any | |
|------------------------|-----------------------|---------------------|---------|----------------|---------|-----------------|---------|--------------|---------|--------------|--|--|
| ESCENARIS (DE DEMANDA) | Demanda abast. princ. | ESCENARIS DE GESTIÓ | | | | | | | | | | |
| | | Gestió 2021 | | PSCM (amb PES) | | Gestió "lliure" | | Mesures 2027 | | Mesures 2039 | | |
| | | Vmín | Dèf.Màx | Vmín | Dèf.Màx | Vmín | Dèf.Màx | Vmín | Dèf.Màx | Vmín | Dèf.Màx | |
| 2021 | 368 | 145 | 33.5 | 118 | 47.4 | 0 | 84.8 | 172 | 17.4 | 171 | 19.1 | |
| 2027 | 375 | 144 | 33.0 | 112 | 48.3 | 0 | 91.9 | 178 | 17.9 | 178 | 18.7 | |
| 2027CC | 375 | 100 | 62.5 | 63 | 84.2 | 4 | 204.1 | 141 | 47.3 | 143 | 39.5 | |
| 2039 | 387 | 139 | 34.4 | 92 | 46.9 | 2 | 102.5 | 177 | 18.3 | 178 | 17.0 | |
| 2039A | 406 | 128 | 40.7 | 93 | 53.9 | 4 | 156.6 | 154 | 30.6 | 174 | 18.2 | |
| 2039ACC | 406 | 70 | 71.0 | 60 | 88.1 | 3 | 239.4 | 111 | 55.3 | 137 | 43.7 | |
| 2039ACC_AUX | | | | | | | | | | 154 | 42.1 | |

(*) El escenario de afección por cambio climático (bajo hipótesis A1B aprox.) supone en media -20% a Boadella, -17% a Sau, -14% a La Baells o -13% a La Llosa.

| XARXA REGIONAL TLL | | | | | | | | | | | Valors en % | |
|----------------------|---------------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-------------|--|
| ESCENARIS DE DEMANDA | ESCENARIS DE GESTIÓ | | | | | | | | | | | |
| | Gestió 2021 | | PSCM (amb PES) | | Gestió "lliure" | | Mesures 2027 | | Mesures 2039 | | | |
| | %DM | %DA (10 anys) | %DM | %DA (10 anys) | %DM | %DA (10 anys) | %DM | %DA (10 anys) | %DM | %DA (10 anys) | | |
| 2021 | 3.8% | 1.9% | 5.1% | 4.1% | 84.6% | 12.8% | 2.7% | 1.1% | 2.8% | 1.1% | | |
| 2027 | 3.9% | 1.9% | 5.3% | 4.4% | 98.5% | 13.8% | 2.8% | 1.0% | 2.5% | 1.0% | | |
| 2027CC | 5.9% | 6.1% | 9.3% | 11.7% | 62.9% | 37.9% | 4.2% | 3.0% | 4.0% | 3.0% | | |
| 2039 | 2.9% | 1.7% | 4.6% | 3.8% | 54.8% | 15.3% | 1.9% | 0.7% | 1.7% | 0.7% | | |
| 2039A | 4.6% | 3.0% | 6.4% | 6.0% | 60.3% | 24.2% | 3.5% | 1.6% | 2.7% | 1.1% | | |
| 2039ACC | 8.5% | 9.3% | 9.5% | 15.4% | 66.6% | 53.7% | 5.3% | 4.6% | 4.3% | 3.4% | | |



| GIRONA + CCBC | | | | | | | | | | | Valors en % |
|----------------------|---------------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-------------|
| ESCENARIS DE DEMANDA | ESCENARIS DE GESTIÓ | | | | | | | | | | |
| | Gestió 2021 | | PSCM (amb PES) | | Gestió "lliure" | | Mesures 2027 | | Mesures 2039 | | |
| | %DM | %DA (10 anys) | %DM | %DA (10 anys) | %DM | %DA (10 anys) | %DM | %DA (10 anys) | %DM | %DA (10 anys) | |
| 2021 | 3.5% | 1.7% | 4.4% | 4.0% | 80.5% | 16.2% | 2.4% | 0.9% | 2.5% | 1.0% | |
| 2027 | 3.4% | 1.7% | 4.7% | 4.2% | 82.1% | 20.9% | 2.5% | 0.9% | 2.2% | 0.9% | |
| 2027CC | 5.2% | 5.9% | 7.8% | 11.3% | 108.8% | 73.6% | 3.5% | 2.9% | 3.6% | 2.9% | |
| 2039 | 3.6% | 2.2% | 5.7% | 5.2% | 64.7% | 24.7% | 2.2% | 0.9% | 2.2% | 0.9% | |
| 2039A | 4.0% | 2.9% | 5.7% | 5.7% | 85.9% | 38.2% | 3.1% | 1.4% | 2.3% | 1.0% | |
| 2039ACC | 7.4% | 9.0% | 9.3% | 15.3% | 111.4% | 106.6% | 4.6% | 4.4% | 3.6% | 3.2% | |

| REGS DEL BAIX TER | | | | | | | | | | | | | | | | Valors en % |
|----------------------|---------------------|-------------|---------------|----------------|-------------|---------------|-----------------|-------------|---------------|--------------|-------------|---------------|--------------|-------------|---------------|-------------|
| ESCENARIS DE DEMANDA | ESCENARIS DE GESTIÓ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gestió 2021 | | | PSCM (amb PES) | | | Gestió "lliure" | | | Mesures 2027 | | | Mesures 2039 | | | |
| | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | |
| 2021 | 8.6% | 14.7% | 19.1% | 21.0% | 32.9% | 51.8% | 13.0% | 13.0% | 13.0% | 6.6% | 8.4% | 8.4% | 5.8% | 7.6% | 7.6% | |
| 2027 | 8.6% | 14.8% | 19.1% | 21.0% | 33.5% | 52.3% | 13.0% | 13.0% | 13.0% | 6.7% | 8.5% | 8.5% | 6.5% | 8.3% | 8.3% | |
| 2027CC | 24.5% | 40.4% | 72.9% | 39.4% | 69.6% | 121.6% | 80.1% | 94.8% | 107.4% | 20.9% | 31.3% | 45.2% | 20.9% | 31.3% | 44.5% | |
| 2039 | 11.0% | 17.1% | 26.5% | 21.0% | 37.2% | 56.1% | 16.3% | 16.3% | 16.3% | 5.8% | 7.6% | 7.6% | 6.5% | 8.3% | 8.3% | |
| 2039A | 12.1% | 23.2% | 35.3% | 22.7% | 39.6% | 61.3% | 26.3% | 26.3% | 26.3% | 6.9% | 8.7% | 8.7% | 6.6% | 8.4% | 8.4% | |
| 2039ACC | 28.2% | 56.4% | 92.7% | 40.0% | 74.8% | 157.3% | 83.9% | 111.8% | 168.4% | 22.4% | 34.6% | 50.5% | 20.9% | 31.4% | 45.3% | |

| REGS DELS BAIX LLOBREGAT | | | | | | | | | | | | | | | | Valors en % |
|--------------------------|---------------------|-------------|---------------|----------------|-------------|---------------|-----------------|-------------|---------------|--------------|-------------|---------------|--------------|-------------|---------------|-------------|
| ESCENARIS DE DEMANDA | ESCENARIS DE GESTIÓ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gestió 2021 | | | PSCM (amb PES) | | | Gestió "lliure" | | | Mesures 2027 | | | Mesures 2039 | | | |
| | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | %DA (1 any) | %DA (2 any) | %DA (10 anys) | |
| 2021 | 36.4% | 46.4% | 46.4% | 2.7% | 2.7% | 2.7% | 5.7% | 8.1% | 8.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | |
| 2027 | 31.7% | 41.1% | 41.1% | 2.7% | 2.7% | 2.7% | 9.1% | 14.8% | 14.8% | 9.4% | 9.4% | 9.4% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | |
| 2027CC | 40.5% | 41.1% | 41.1% | 5.7% | 6.3% | 6.3% | 6.3% | 11.3% | 12.5% | 55.0% | 60.7% | 60.7% | 16.2% | 20.6% | 20.6% | |
| 2039 | 36.4% | 37.2% | 37.2% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 5.7% | 8.1% | 8.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | |
| 2039A | 22.9% | 24.1% | 24.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 5.7% | 8.1% | 8.1% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | 0.0% | |
| 2039ACC | 14.4% | 15.0% | 15.0% | 0.5% | 0.5% | 0.5% | 7.1% | 12.9% | 19.1% | 19.8% | 24.2% | 24.2% | 9.9% | 14.3% | 14.3% | |

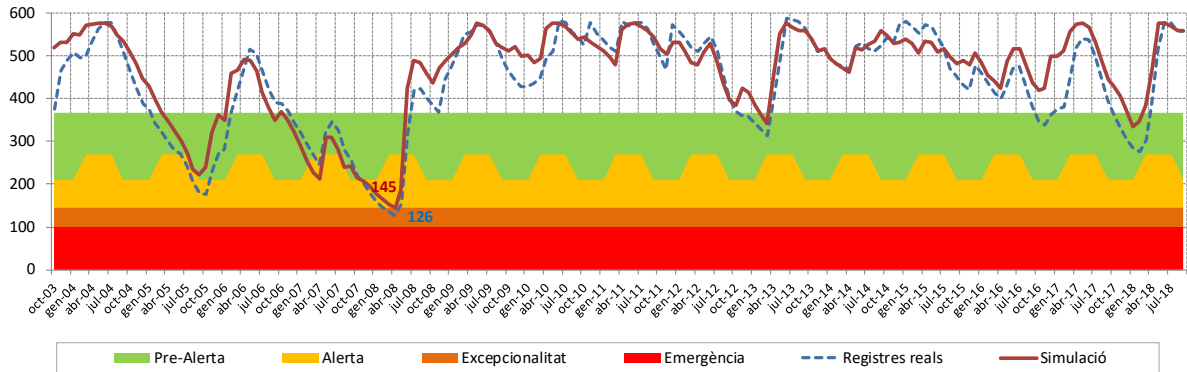


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2021 | Regles d'explotació: PES |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 372 | Cabals ambientals: Implantació parcial (PGDCFC 2016-21) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

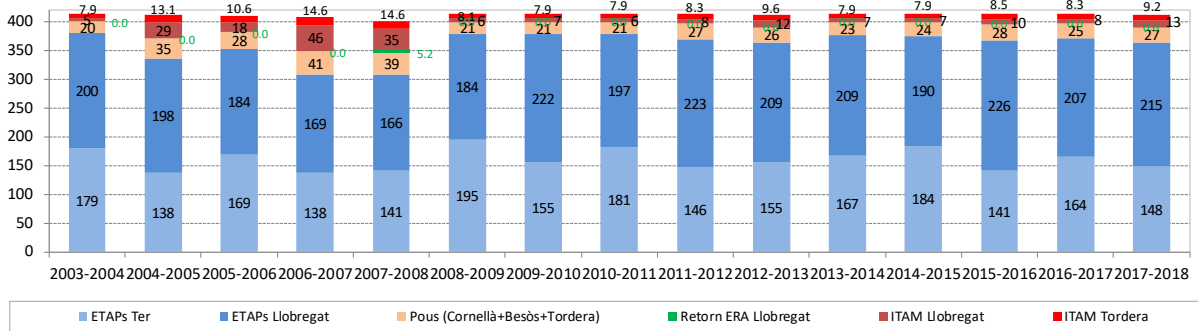
Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

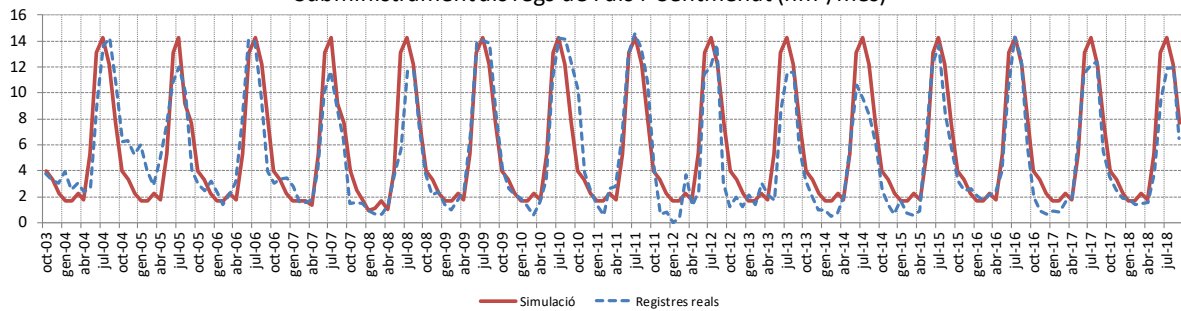
Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)

(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



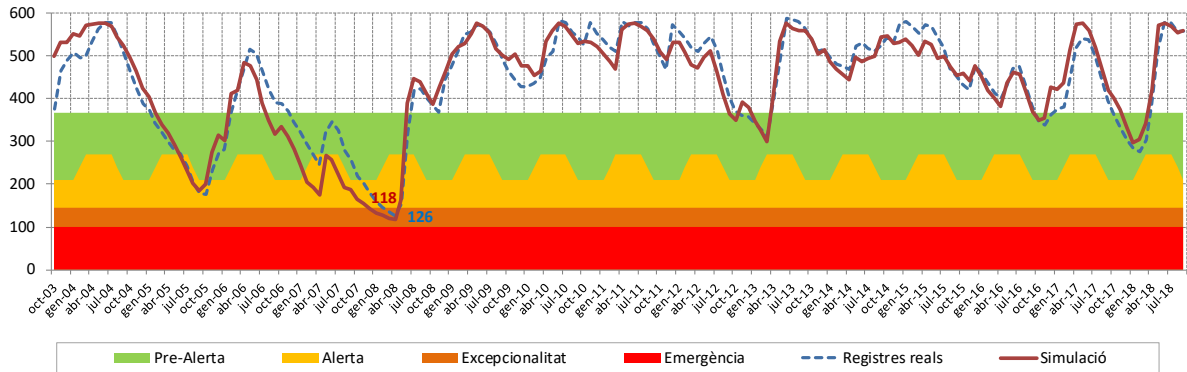


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2021 | Regles d'explotació: PES |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 372 | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

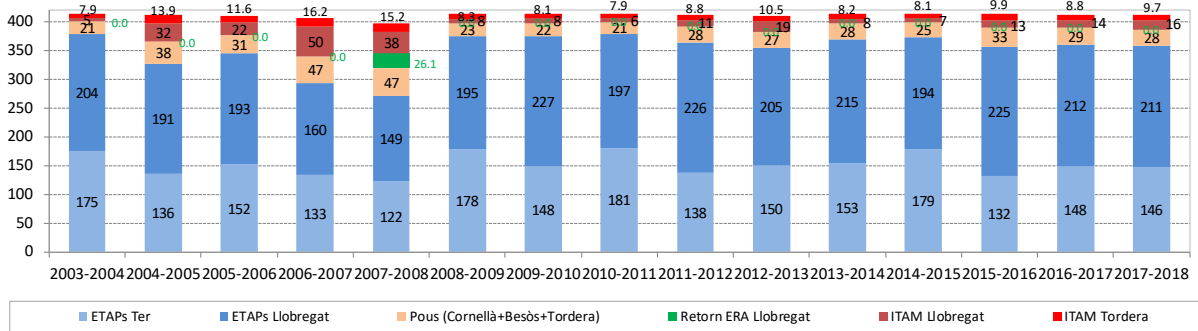
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjunts als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



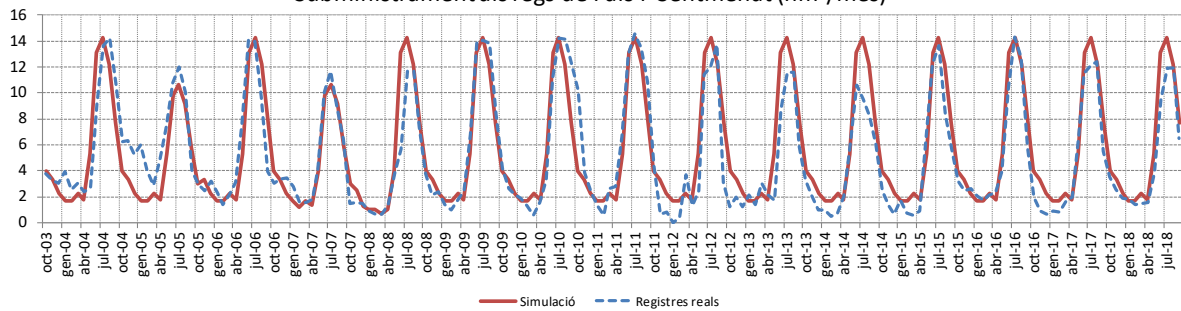
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



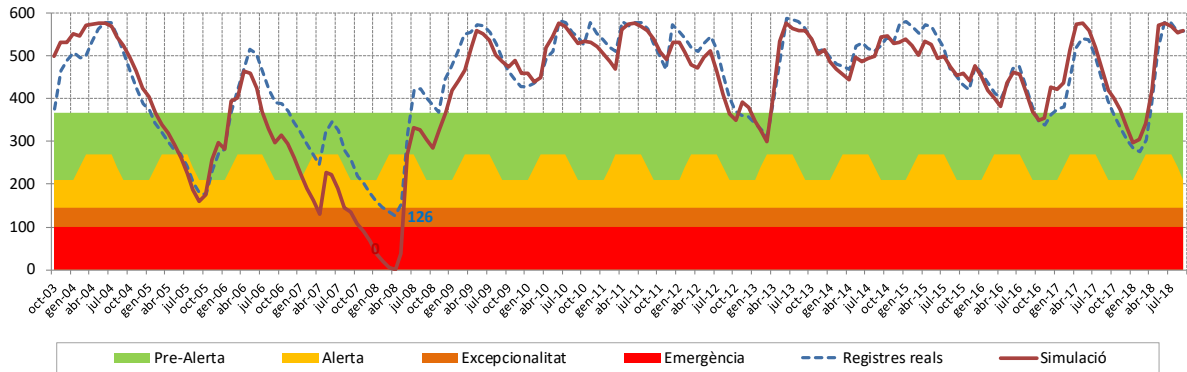


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|---|-------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2021 | Regles d'explotació: Gestió "lliure", sense restriccions però RRHH segons PES |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm³/any): 372 | | Cabals ambientals: PSCM (sense reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

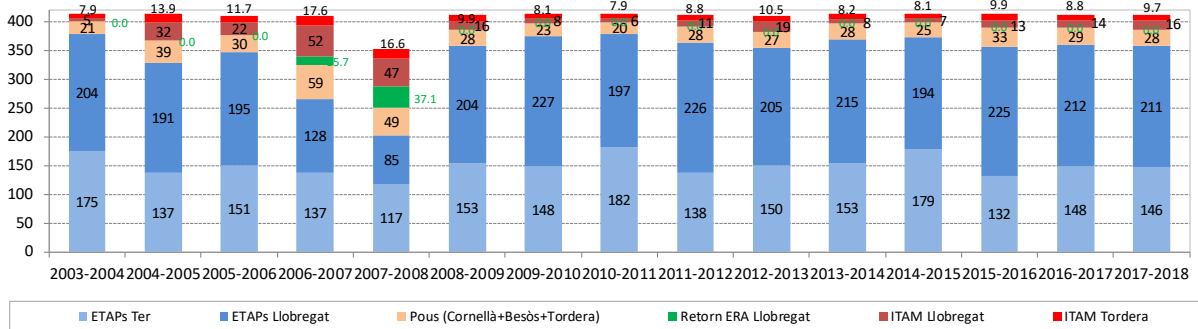
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjunts als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



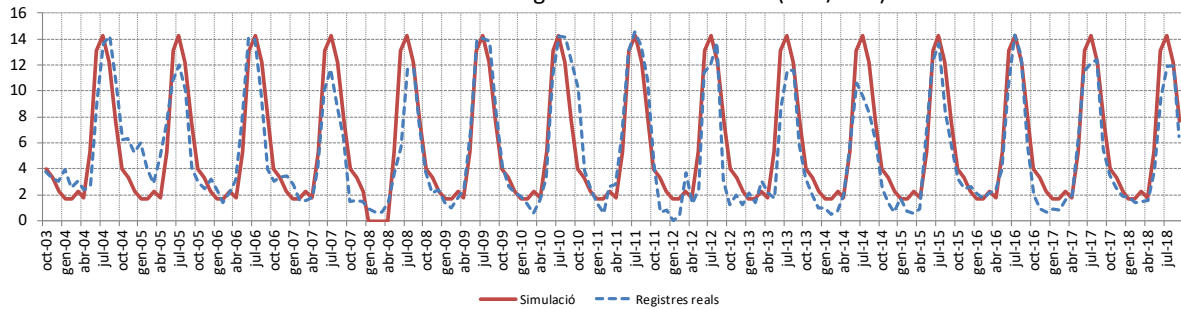
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



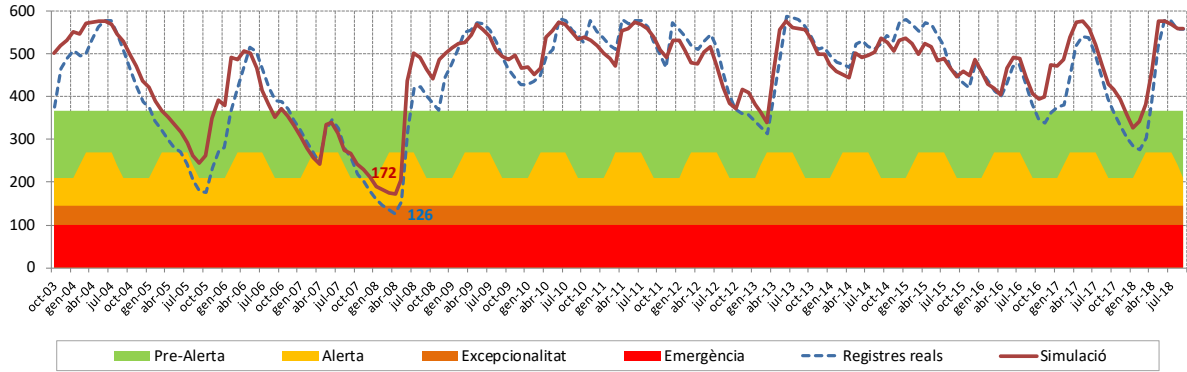


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2021 | Regles d'explotació: PES + PdM2027 |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 368 | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

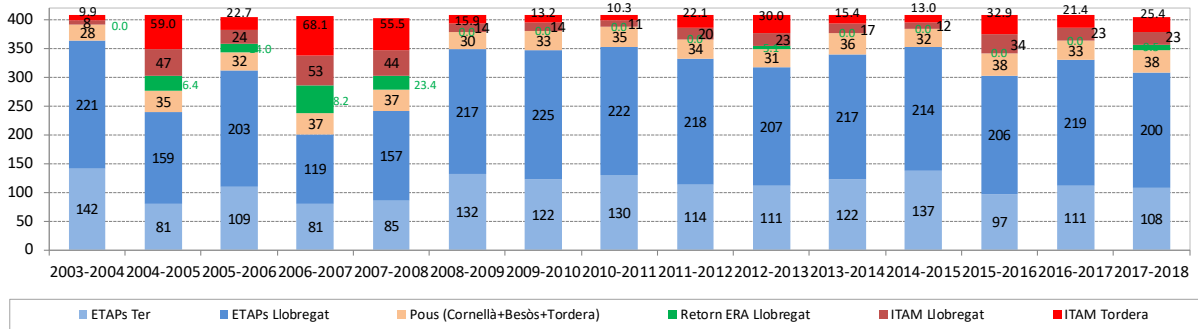
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



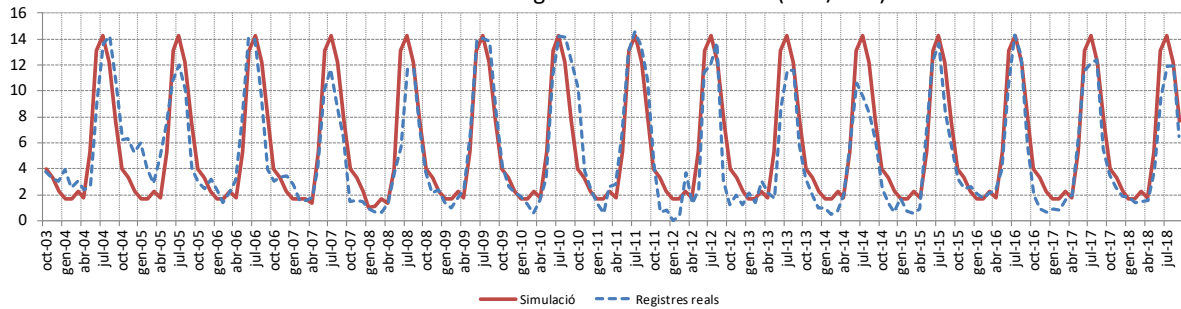
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



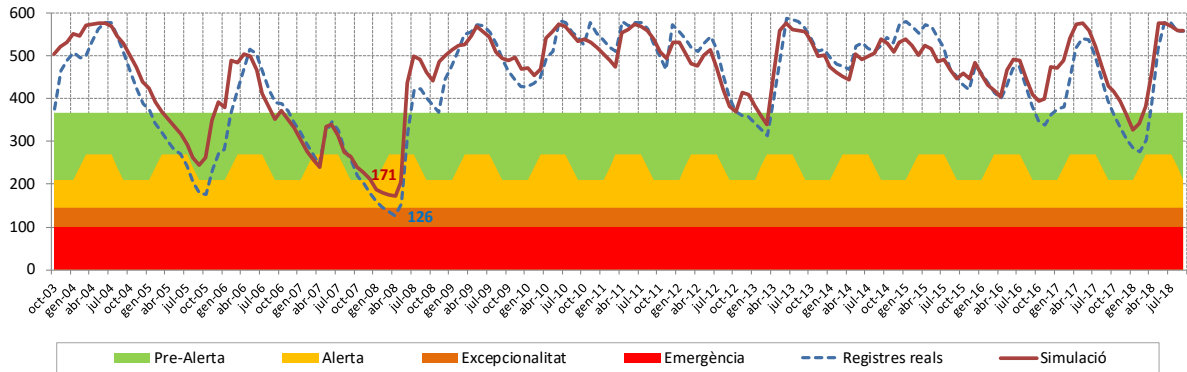


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2021 | Regles d'explotació: PES + PdM2039 |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 370 | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

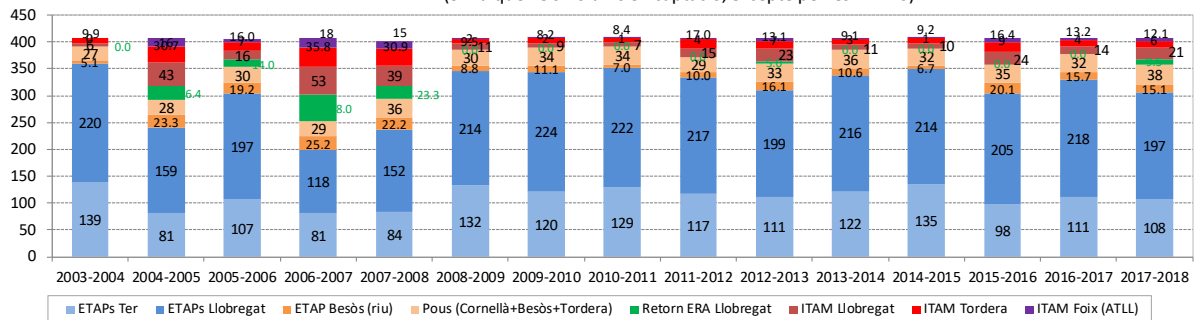
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjunts als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



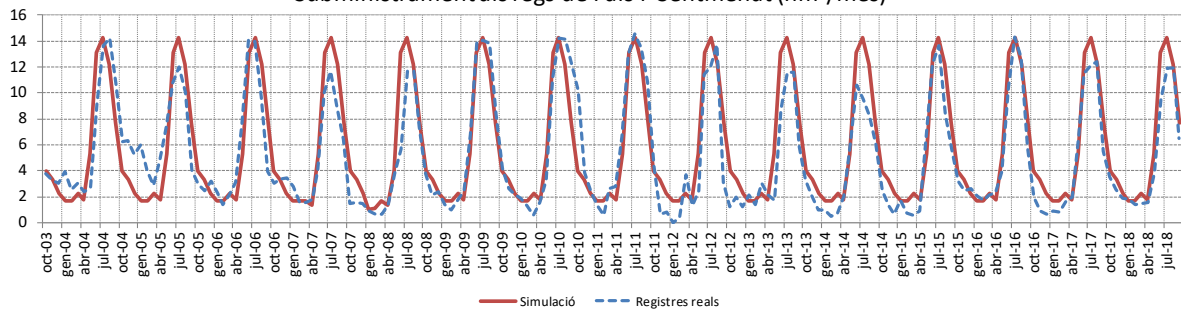
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



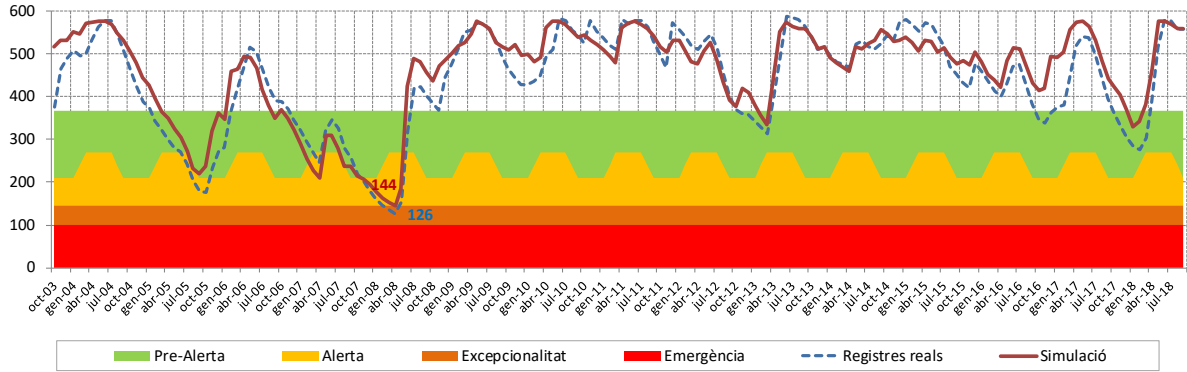


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'explotació: PES |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 379 | Cabals ambientals: Implantació parcial (PGDCFC 2016-21) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

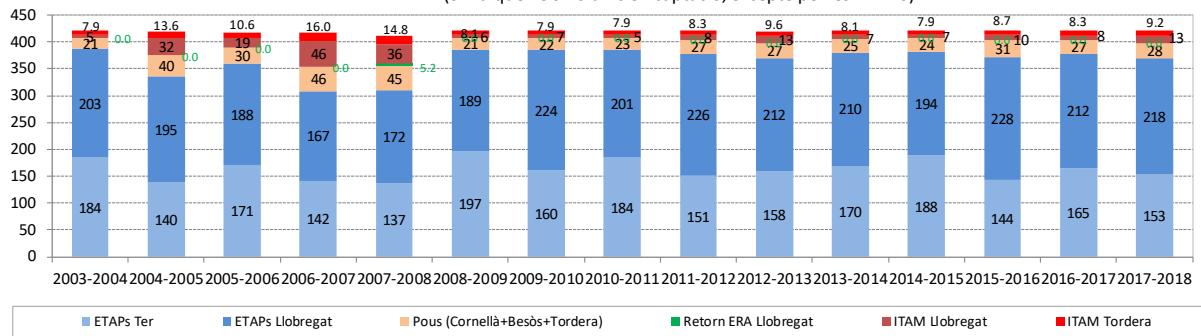
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



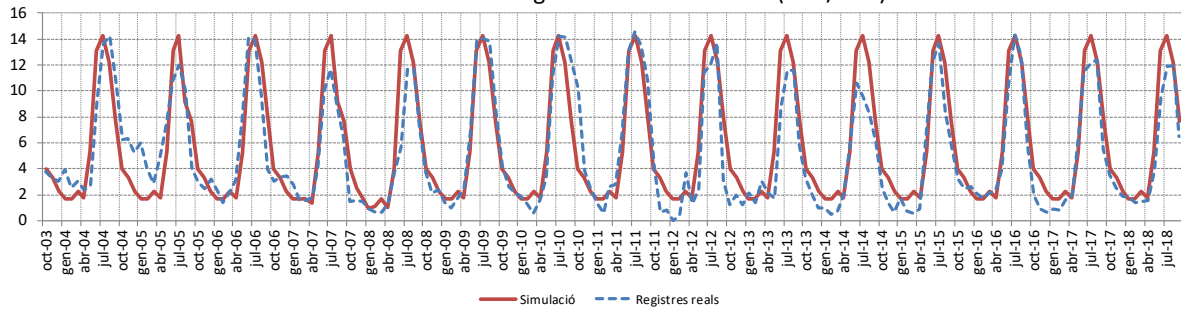
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



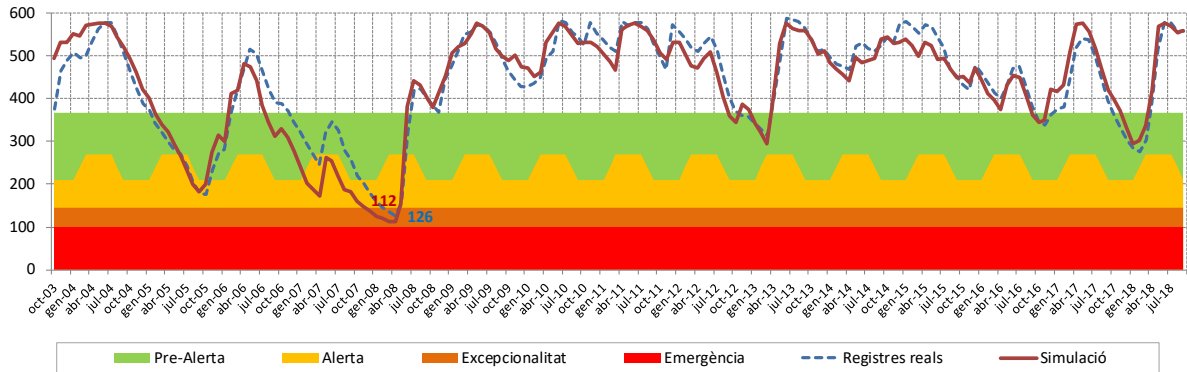


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'explotació: PES |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 378 | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

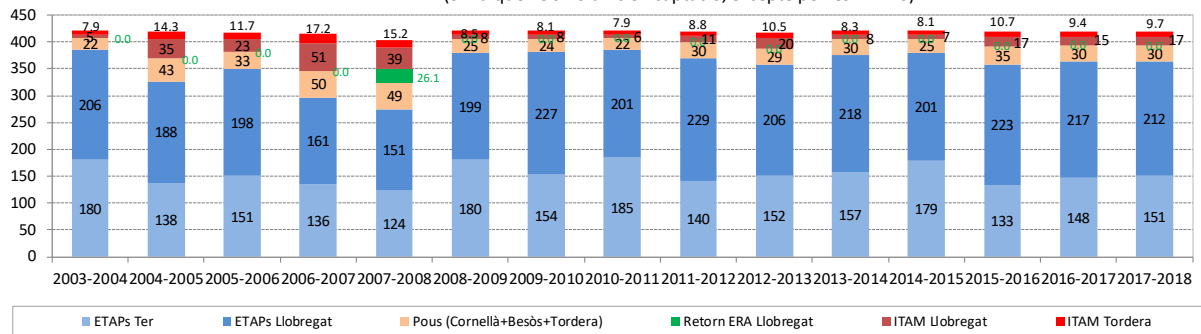
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



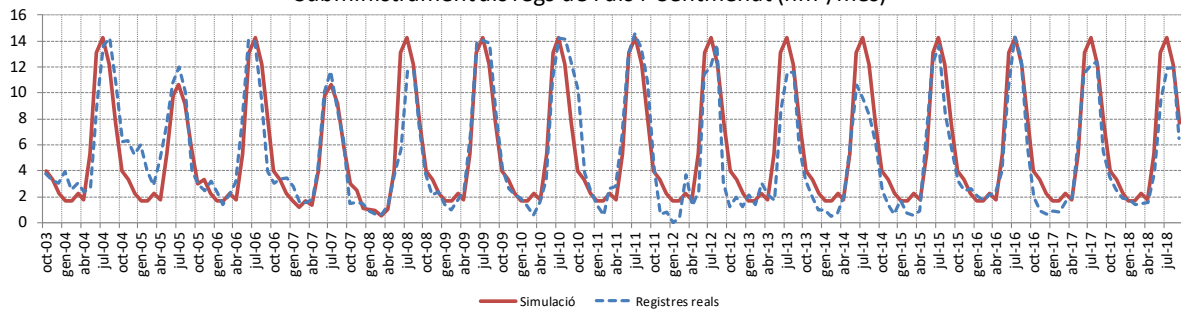
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



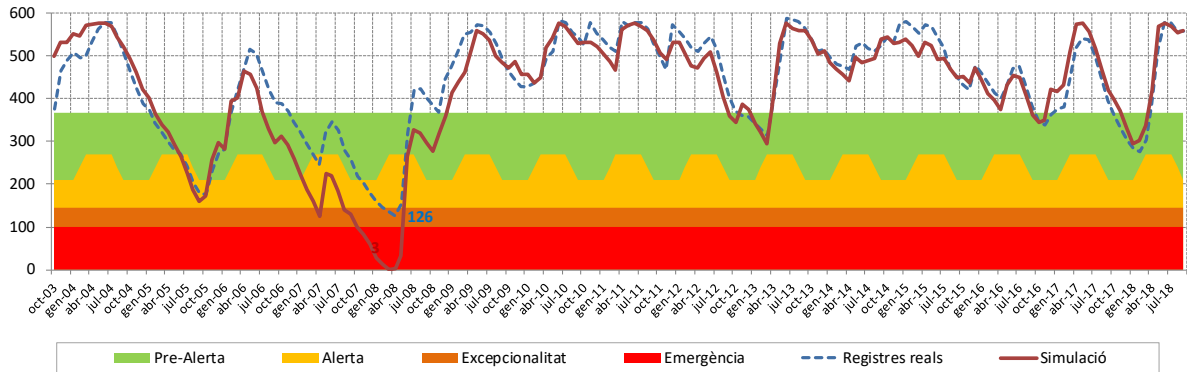


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|--|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'explotació: Gestió "lliure", sense restriccions però RRHH segons PE |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 378 | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | Cabals ambientals: PSCM (sense reduccions en sequera) |

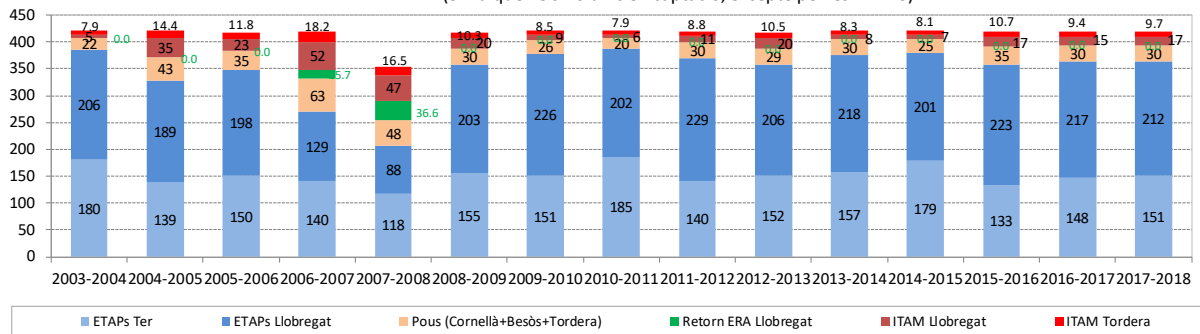
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



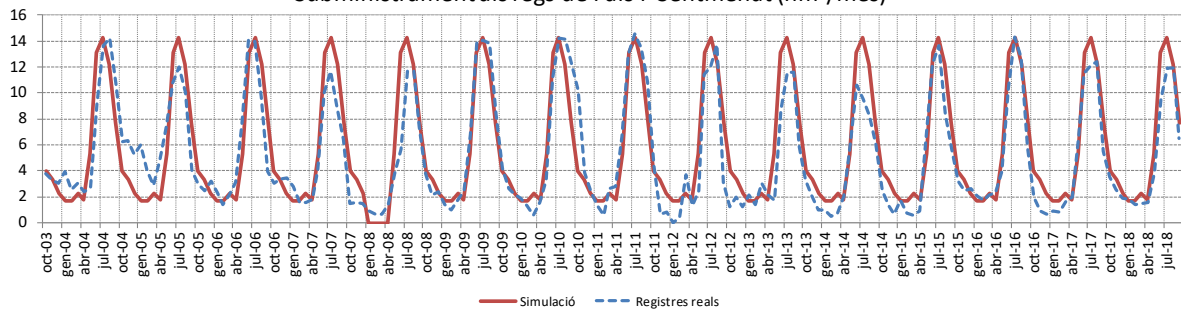
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



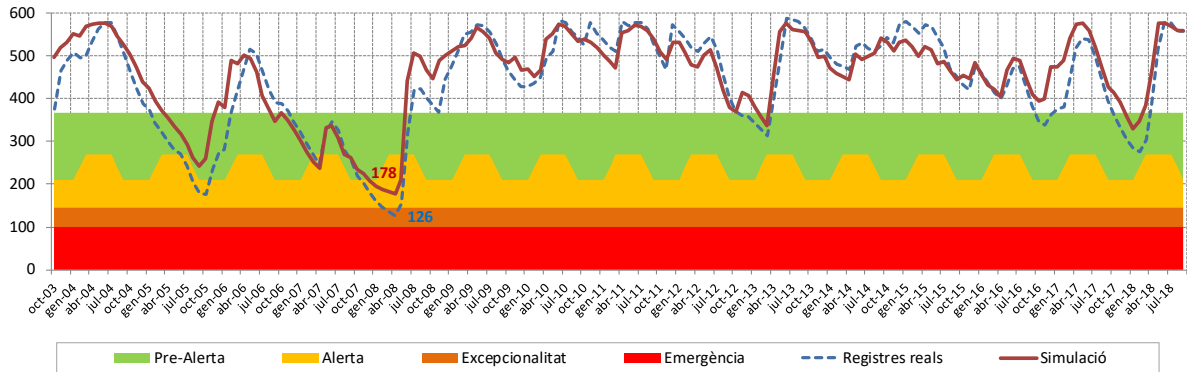


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'explotació: PES + PdM2027 |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 375 | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

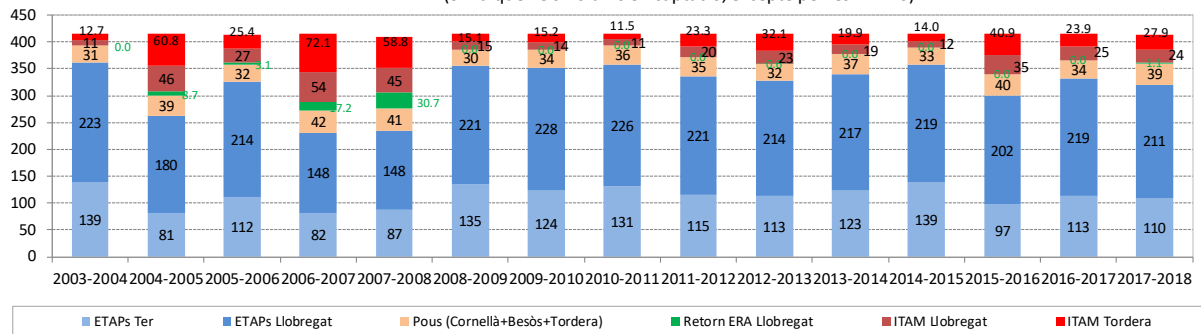
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



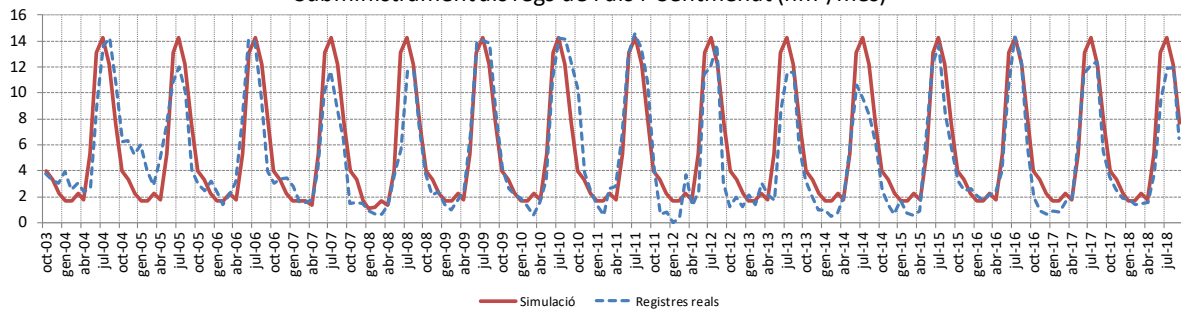
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



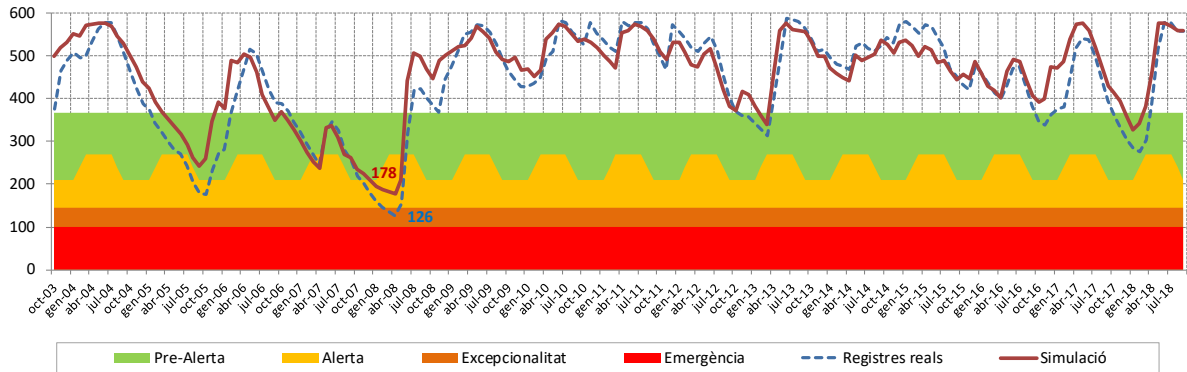


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|--|------------------------|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'explotació: PES + Pdm2039 |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 376 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

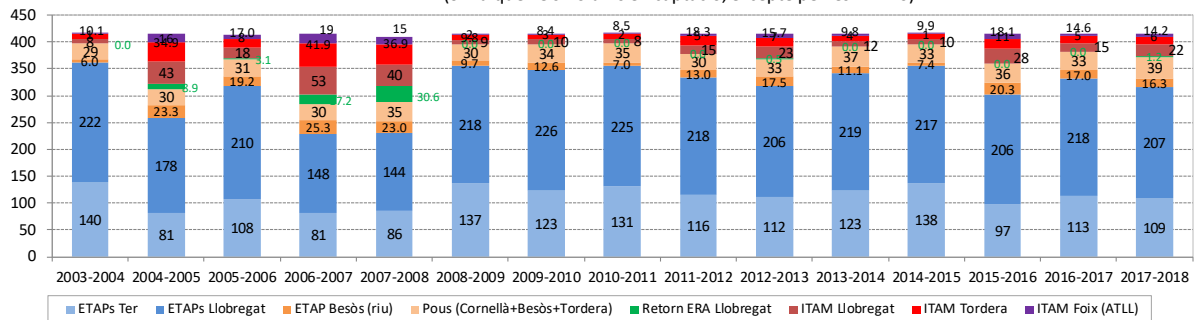
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjunts als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



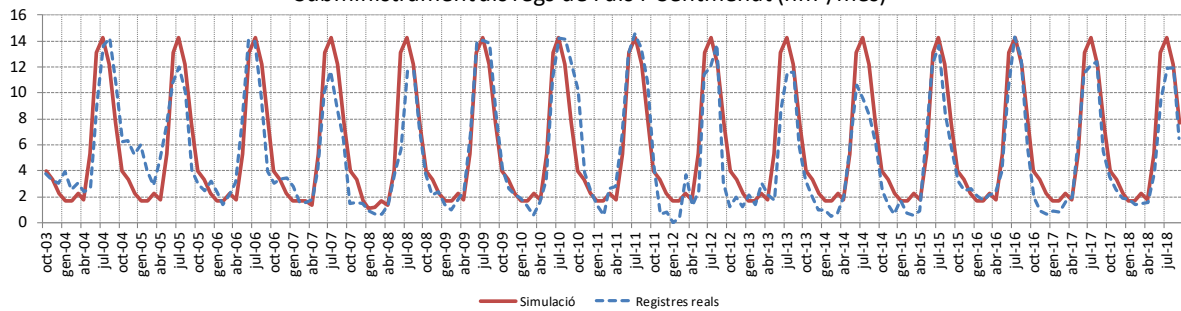
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



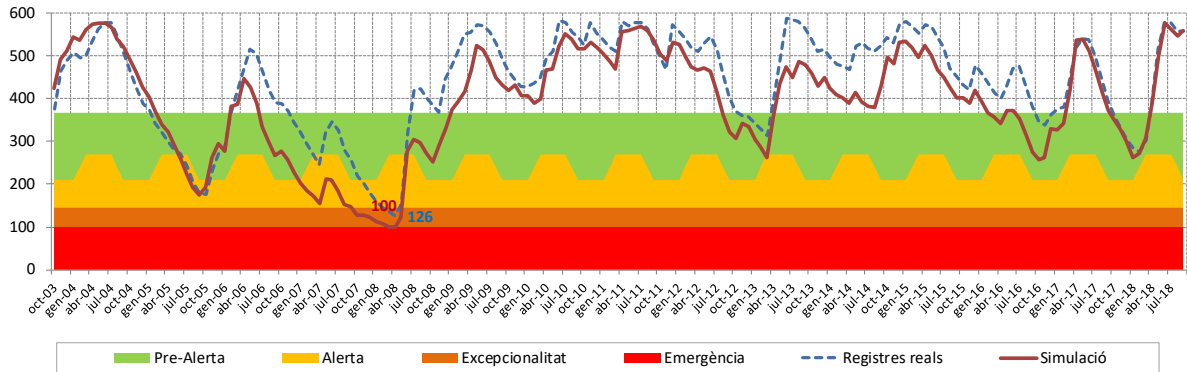


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'explotació: PES |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 379 | Cabals ambientals: Implantació parcial (PGDCFC 2016-21) |
| | Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | |

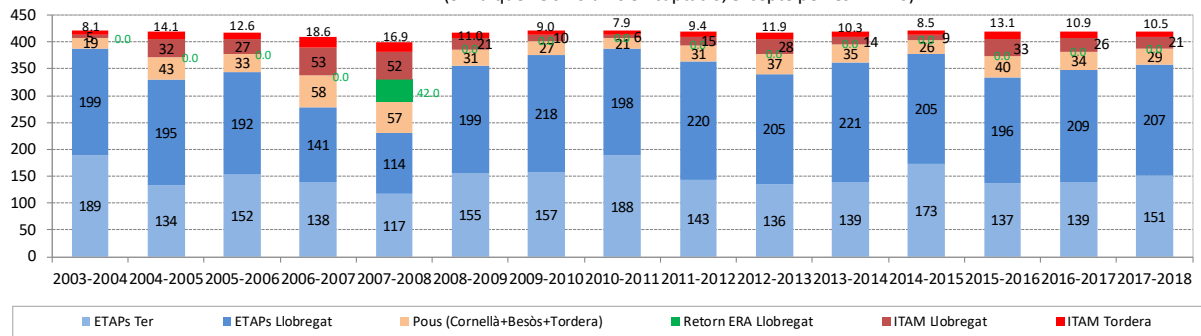
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



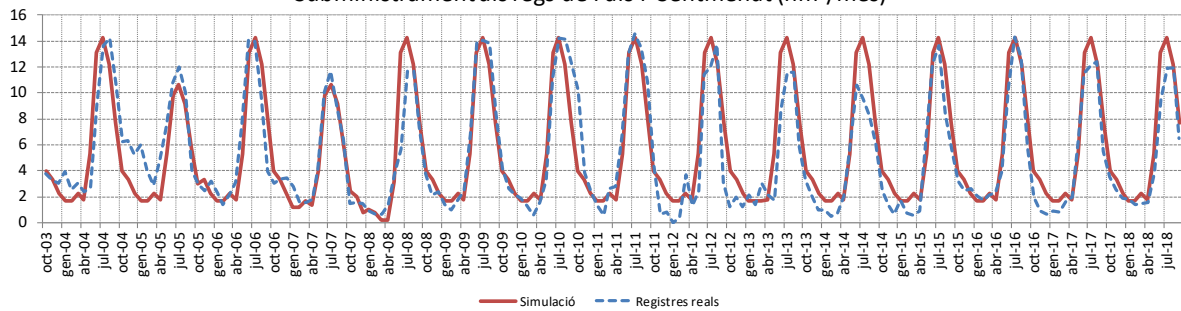
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



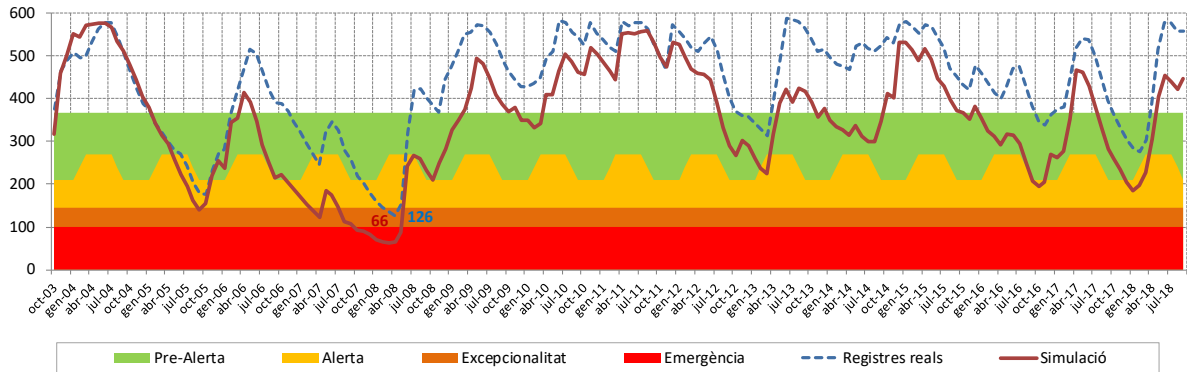


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'explotació: PES |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 378 | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | |

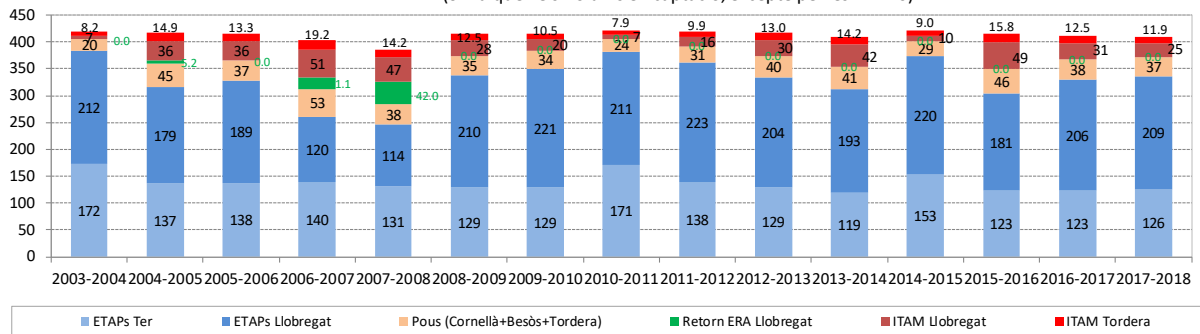
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



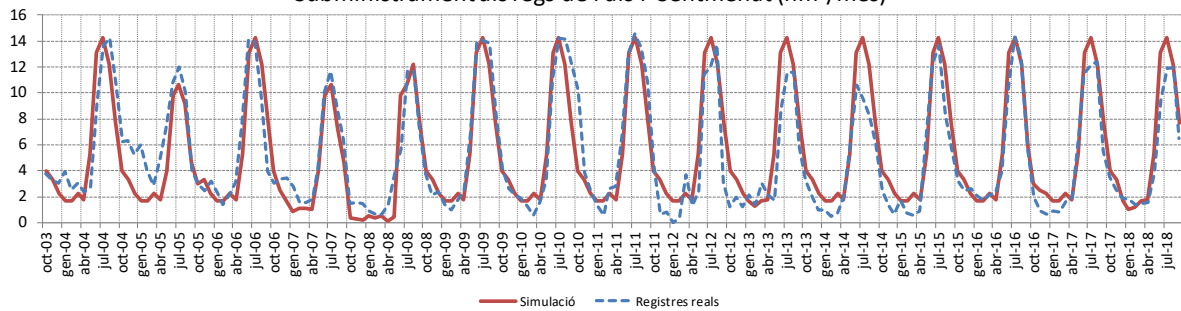
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



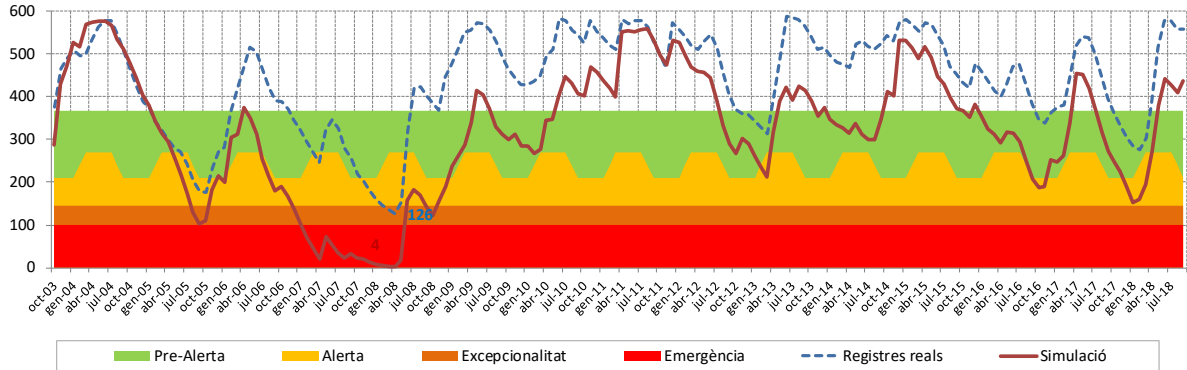


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|--|------------------------|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'explotació: Gestió "lliure", sense restriccions però RRHH segons PE |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 378 | | Cabals ambientals: PSCM (sense reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | | |

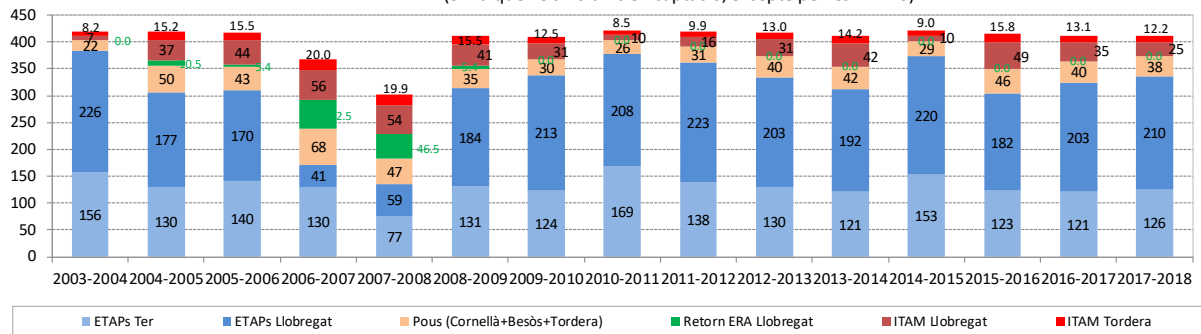
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



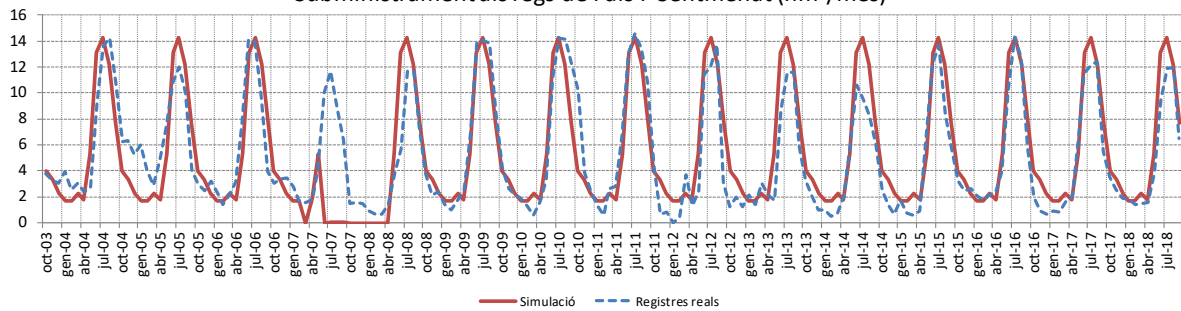
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



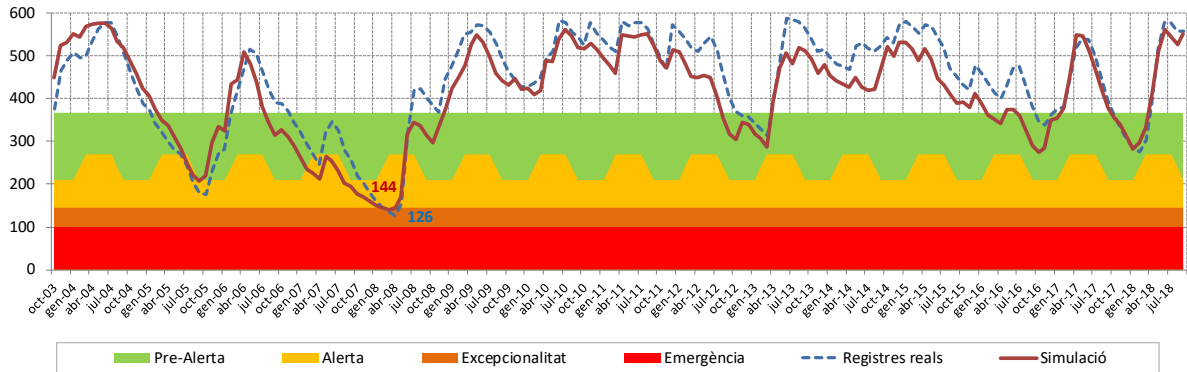


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'explotació: PES + PdM2027 |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 375 | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: CANVI CLIMÀTIC (A1B) | |

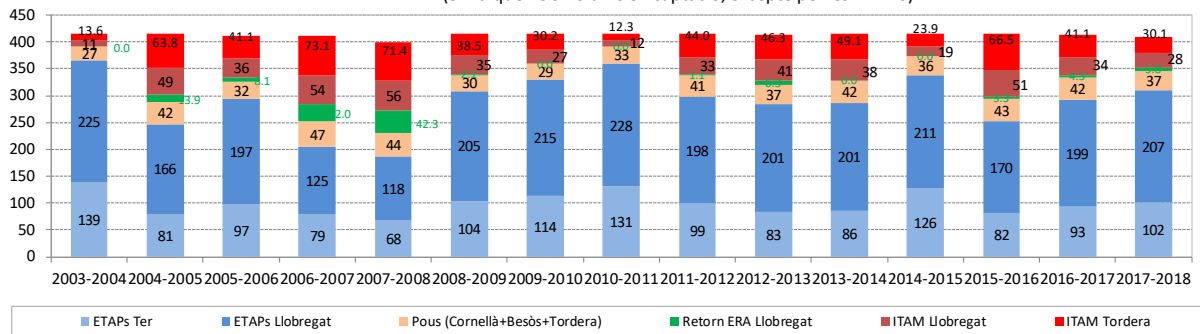
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



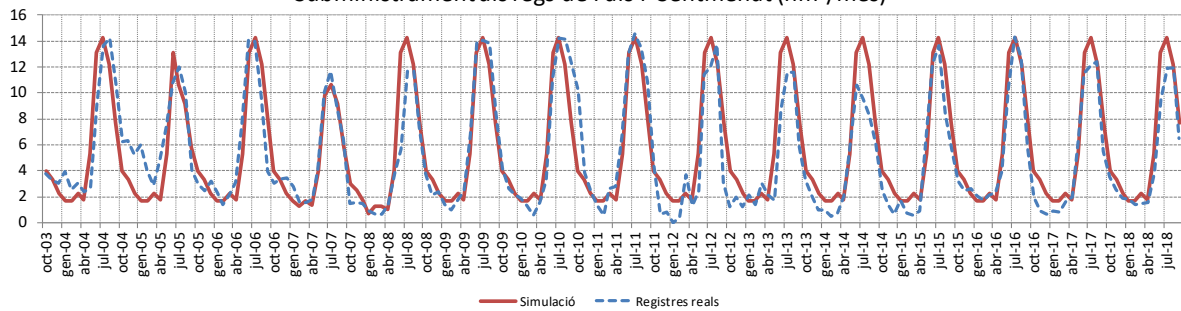
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



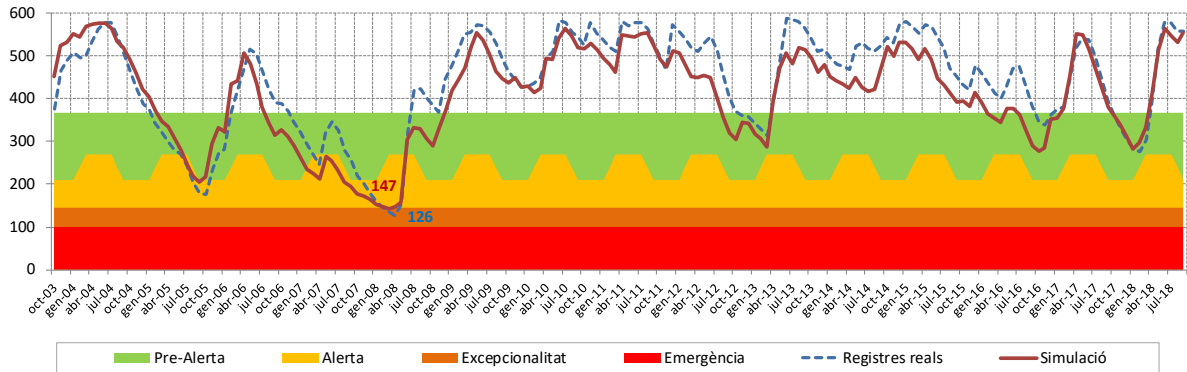


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2027 | Regles d'explotació: PES + PdM2039 |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 376 | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: CANVI CLIMÀTIC (A1B) | |

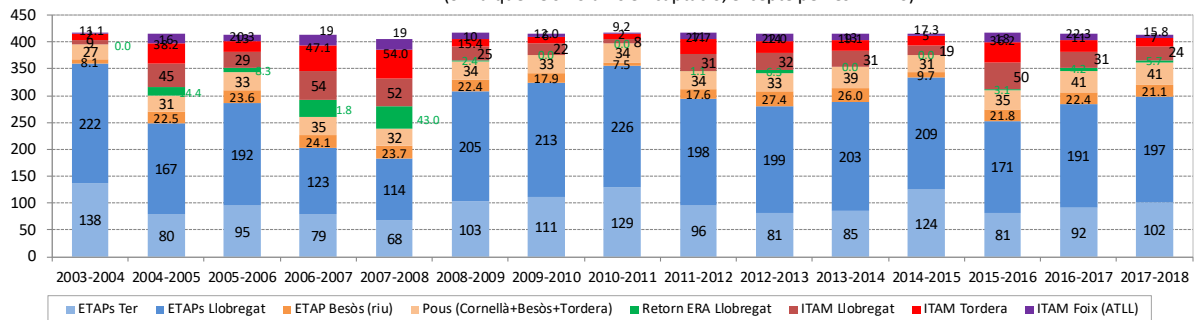
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



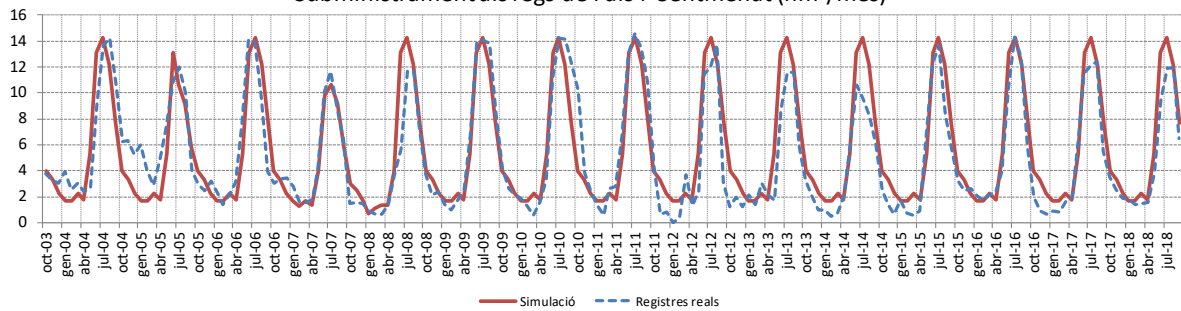
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



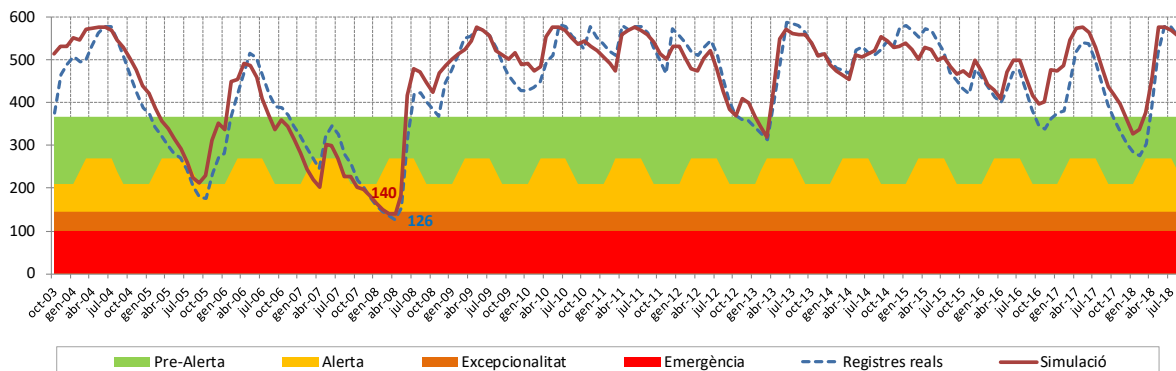


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039 | Regles d'explotació: PES |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 390 | Cabals ambientals: Implantació parcial (PGDCFC 2016-21) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

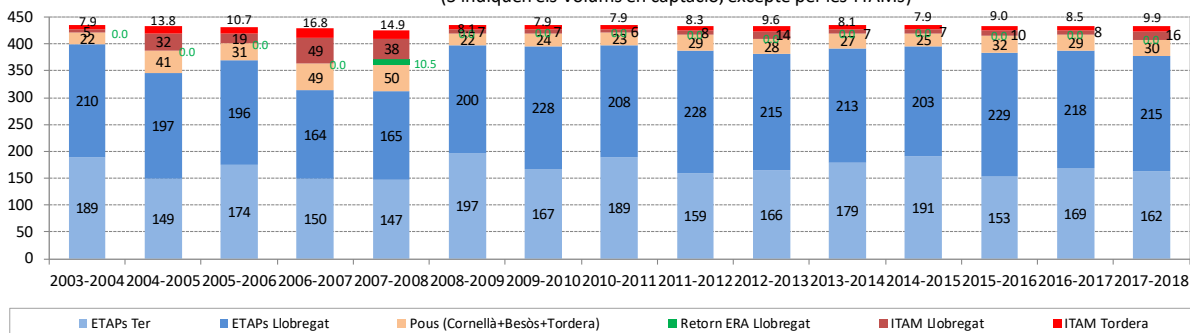
Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

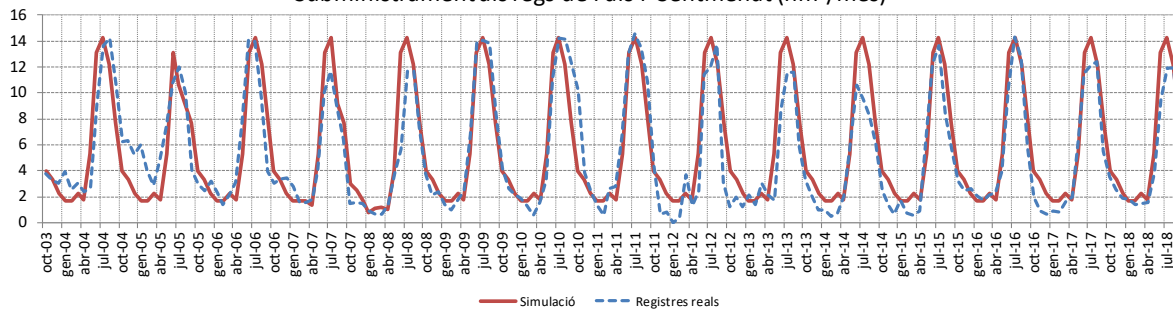
Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)

(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



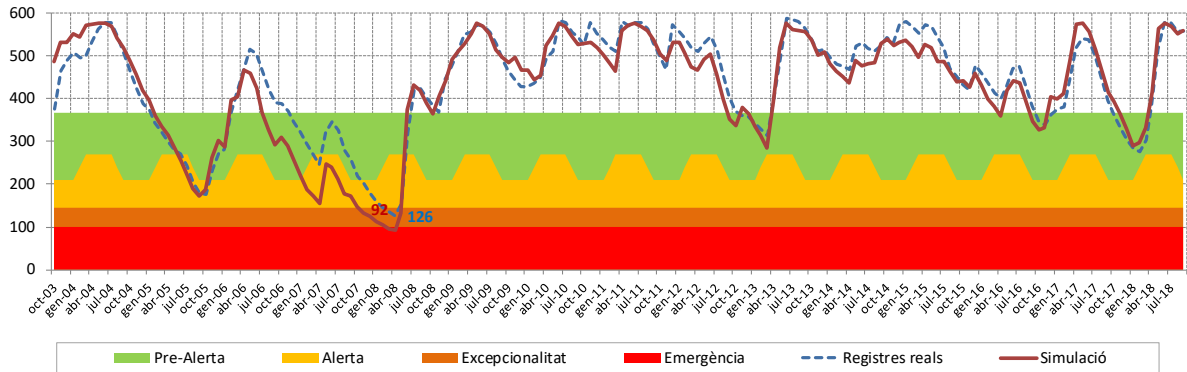


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039 | Regles d'explotació: PES |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 390 | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | |

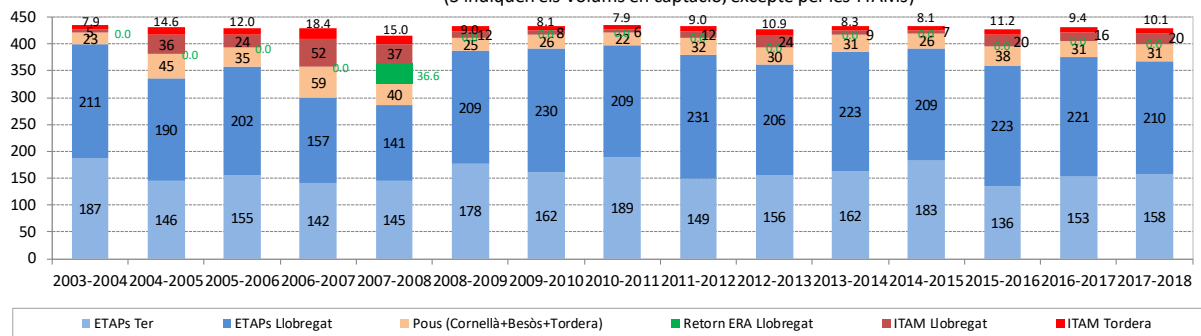
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



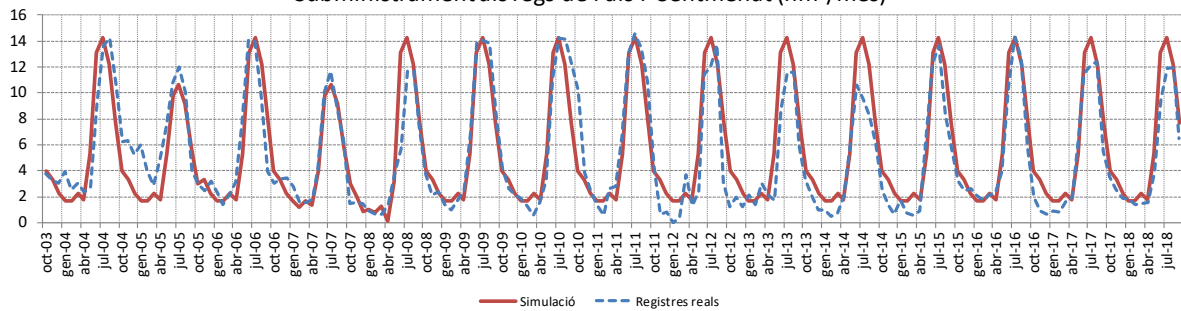
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



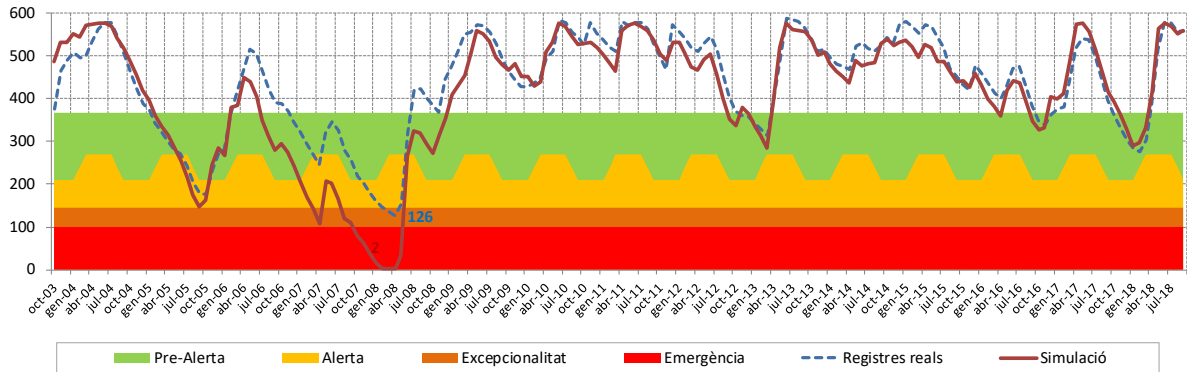


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|---|-------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039 | Regles d'explotació: Gestió "lliure", sense restriccions però RRHH segons PES |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm³/any): 390 | | Cabals ambientals: PSCM (sense reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

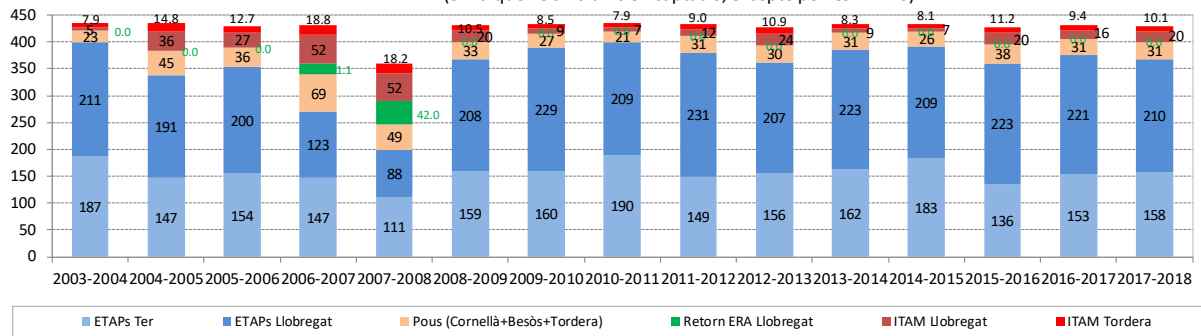
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



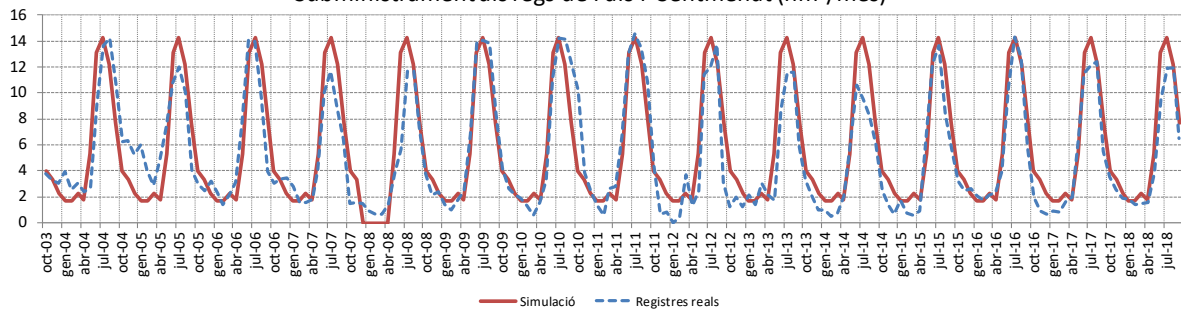
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



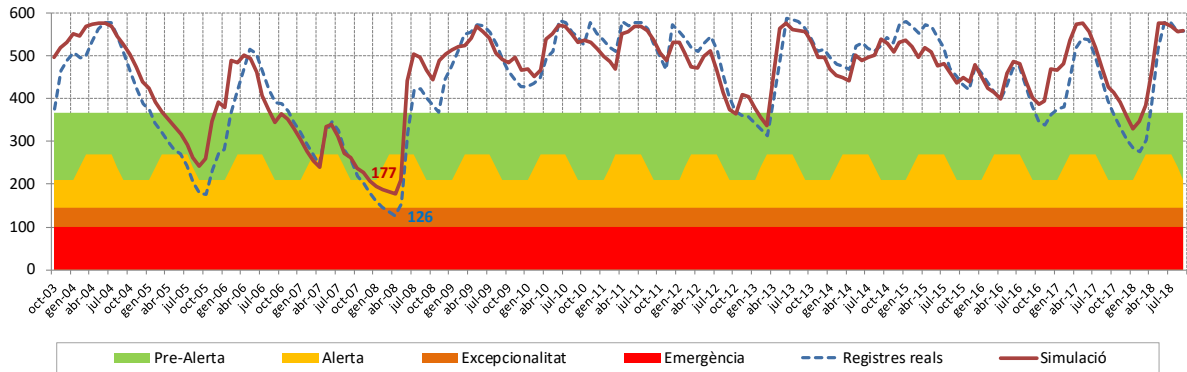


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|--|------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039 | Regles d'explotació: PES + PdM2027 |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 387 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

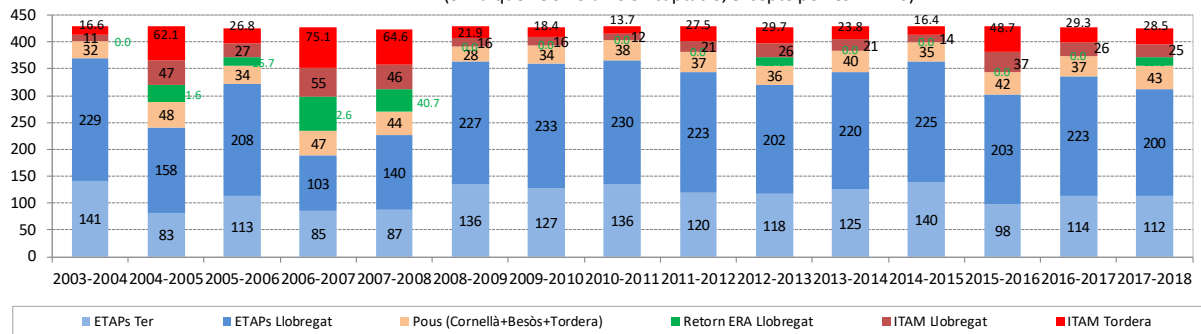
Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

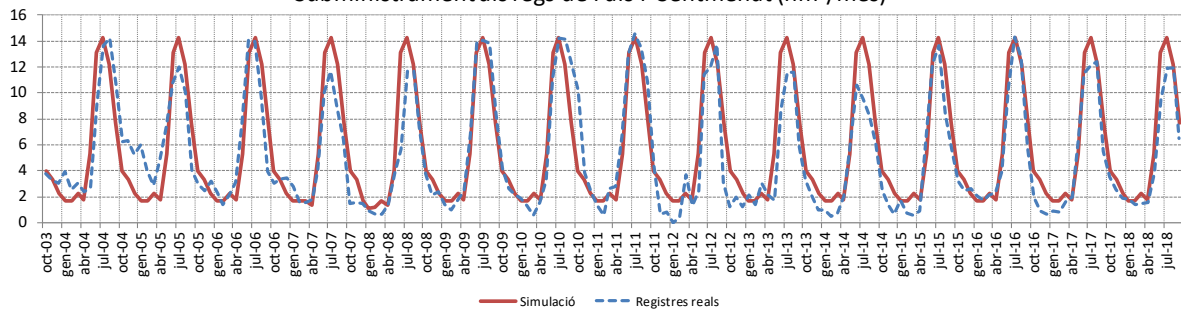
Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)

(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



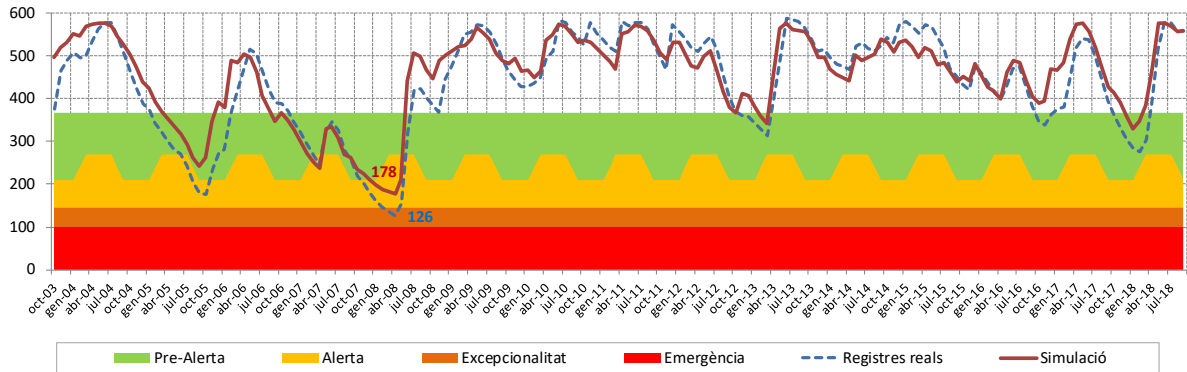


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|--|------------------------|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039 | Regles d'explotació: PES + PdM2039 |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 387 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

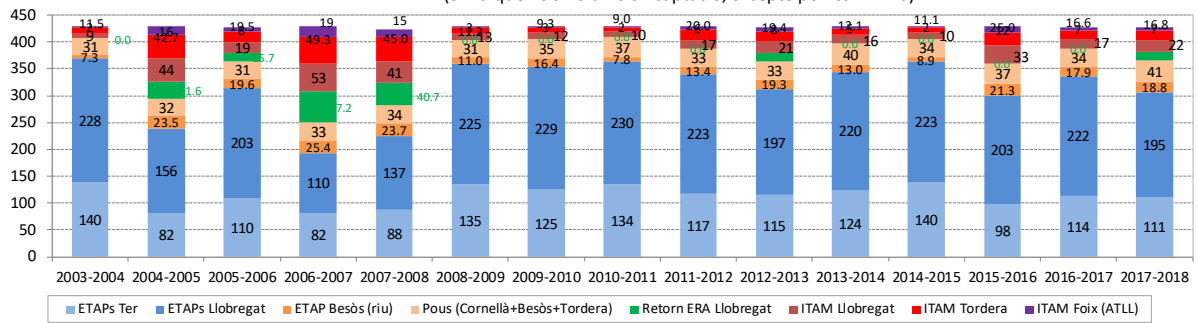
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjunts als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



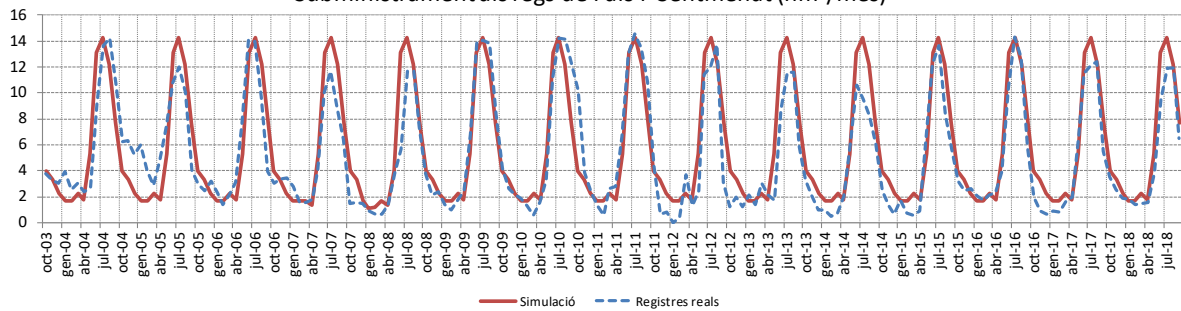
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



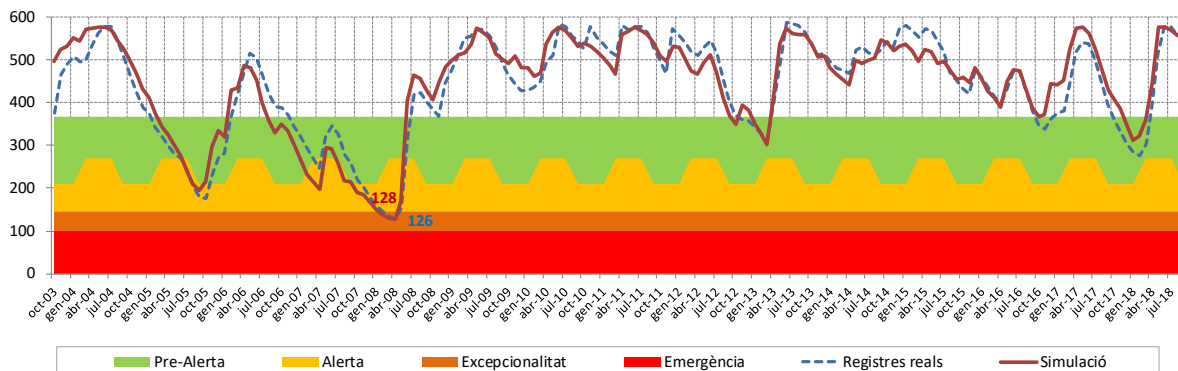


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|--|-------------------------|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'explotació: PES |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 397 | | Cabals ambientals: Implantació parcial (PGDCFC 2016-21) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

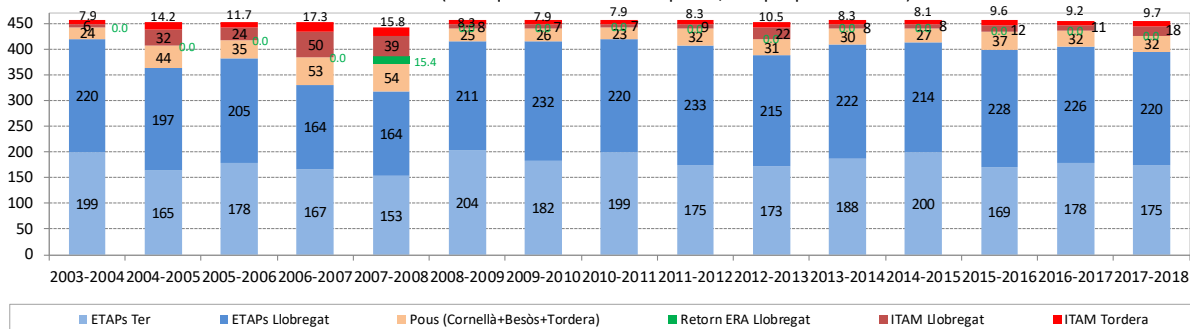
Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

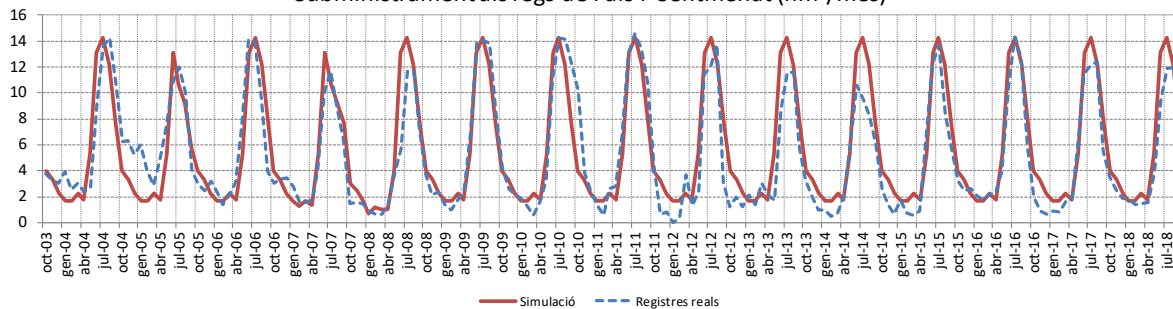
Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)

(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



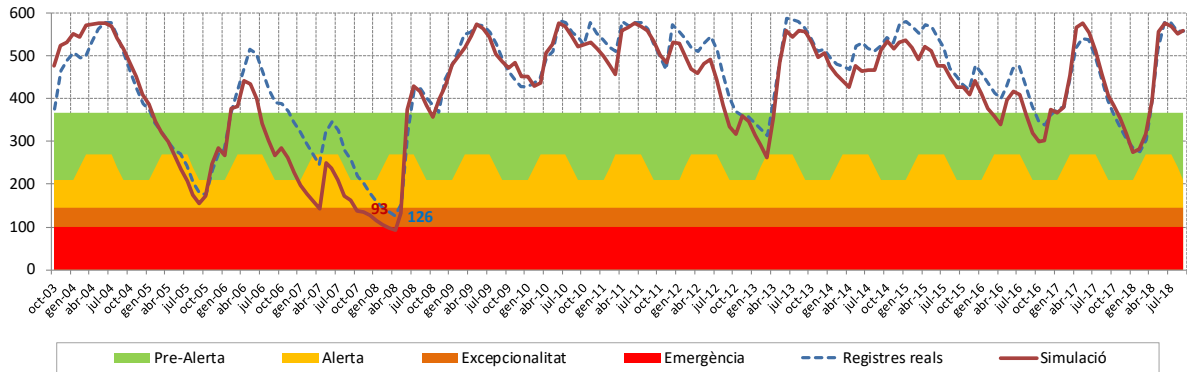


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|--|-------------------------|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'explotació: PES |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 391 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

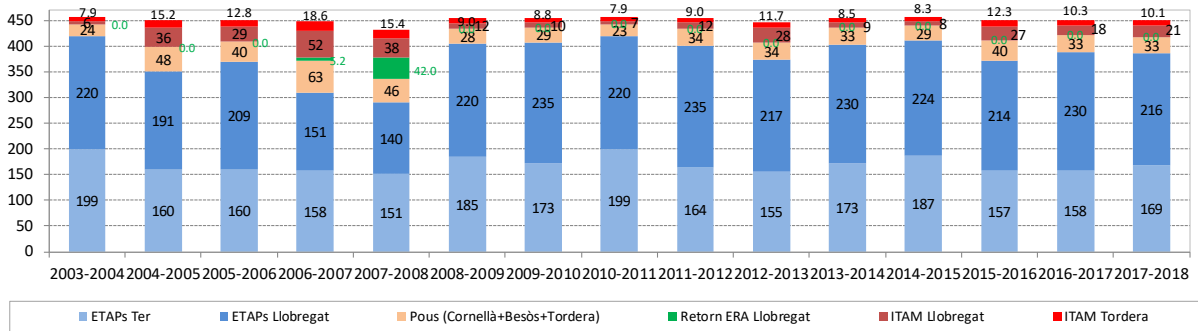
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjunts als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



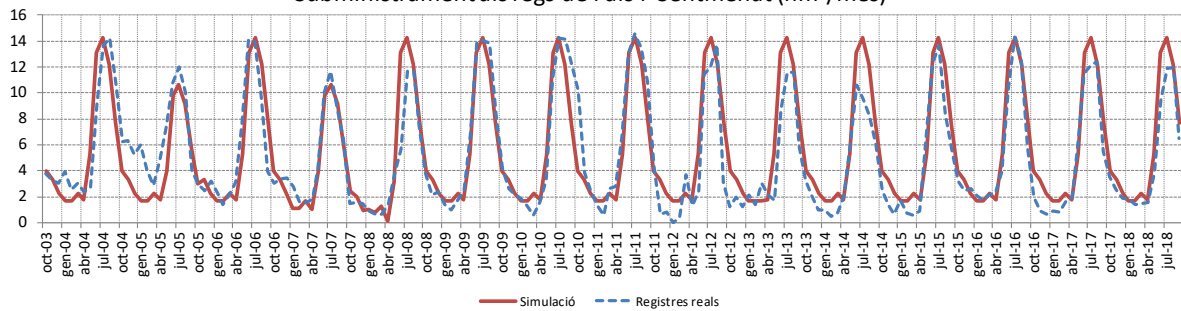
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



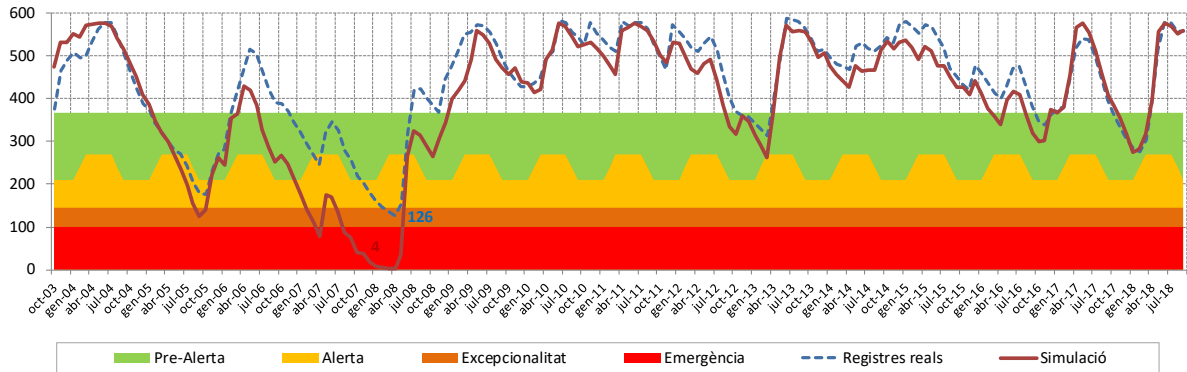


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|---|--------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'explotació: Gestió "lliure", sense restriccions però RRHH segons PES |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm³/any): 409 | | Cabals ambientals: PSCM (sense reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

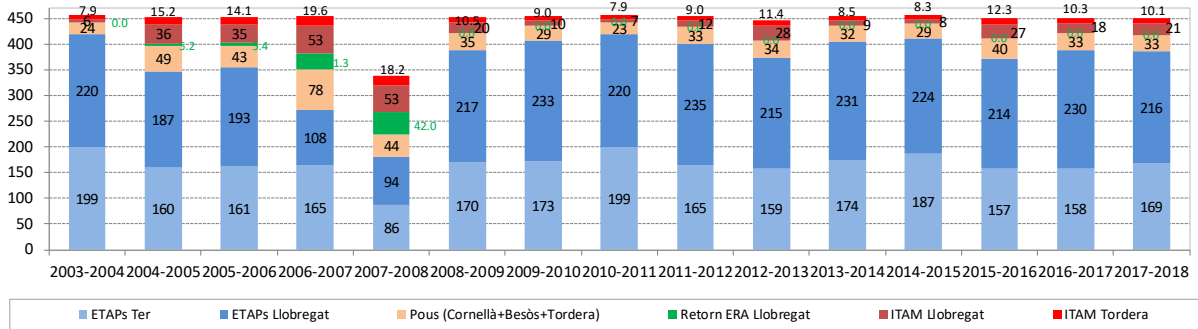
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



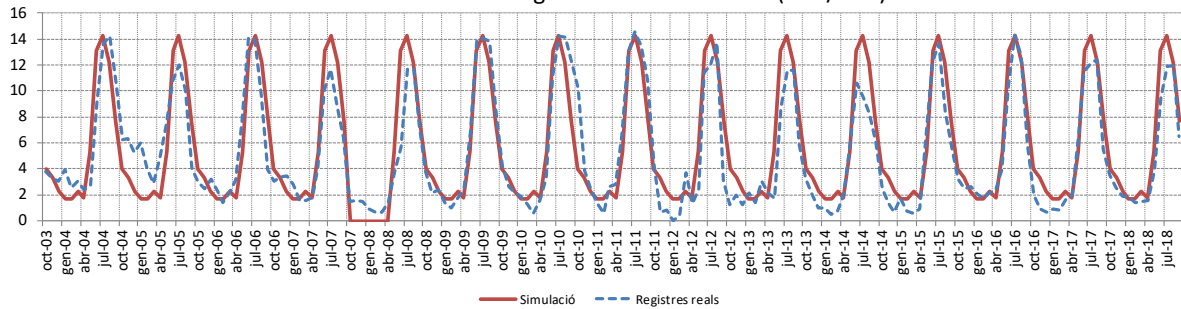
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



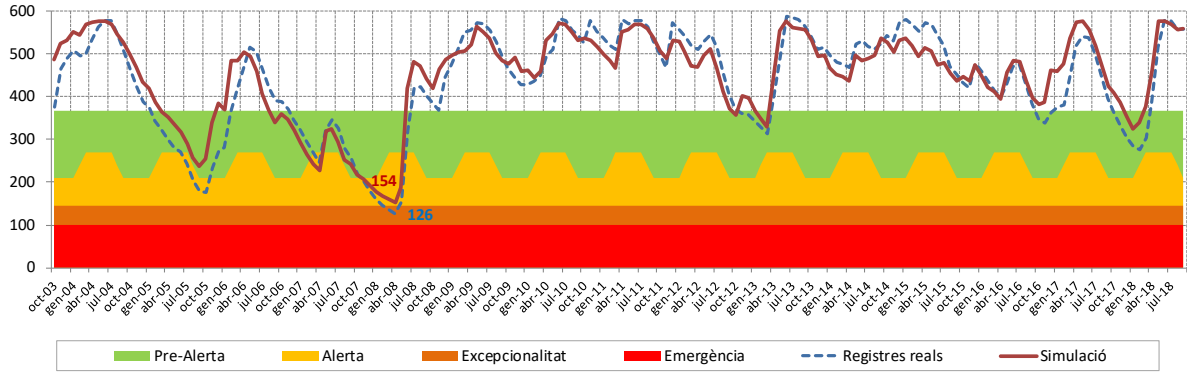


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|--|-------------------------|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'explotació: PES + PdM2027 |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 406 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

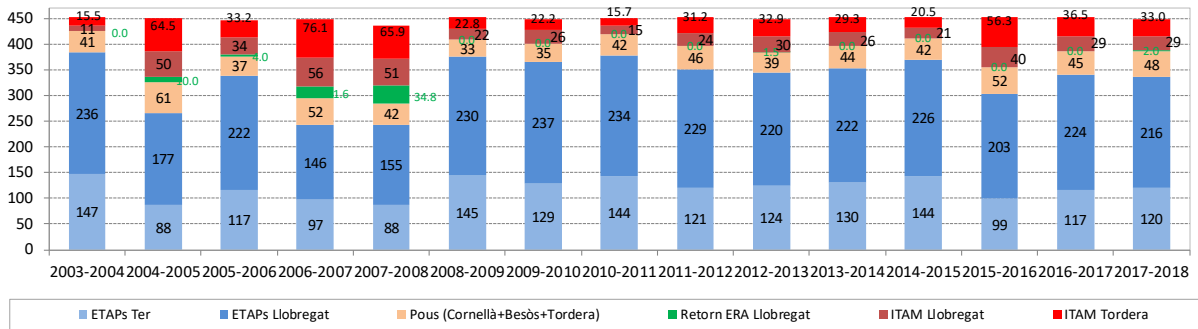
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjunts als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



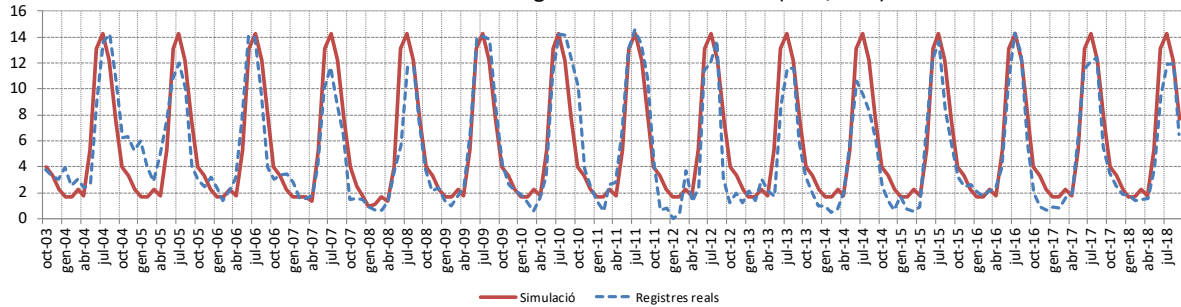
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



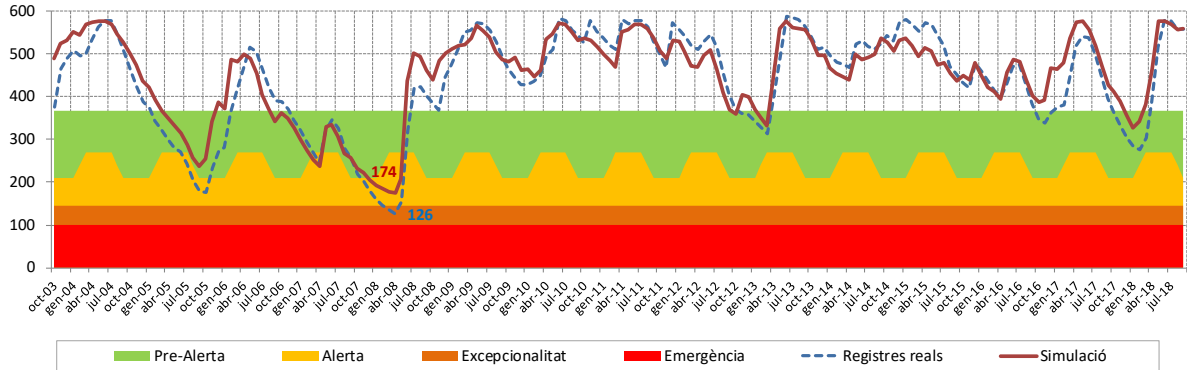


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|--|-------------------------|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'explotació: PES + PdM2039 |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 407 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: HISTÒRICA 1940-2018 | | |

GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

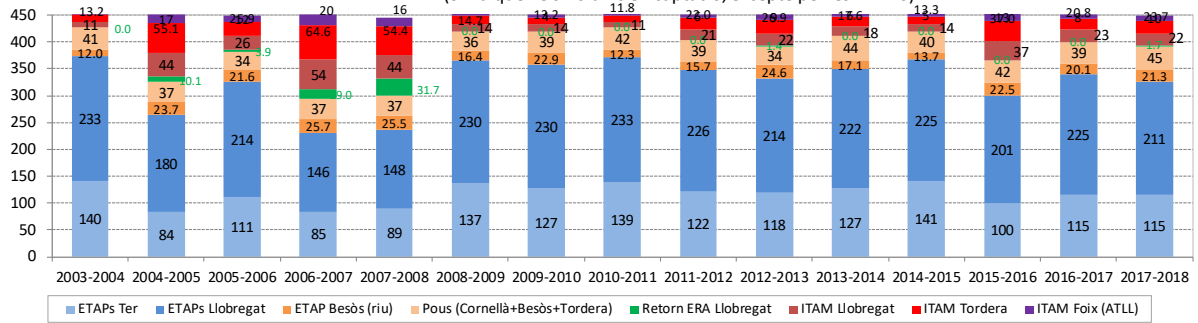
Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

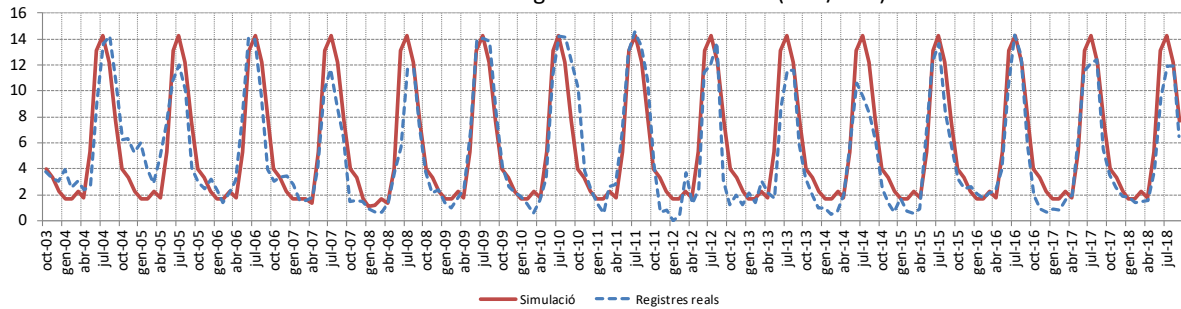
Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)

(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



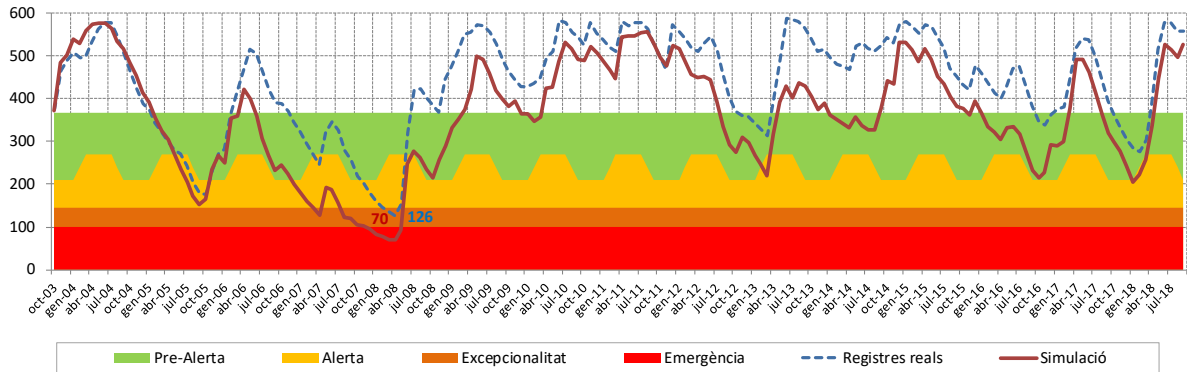


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'explotació: PES |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 409 | Cabals ambientals: Implantació parcial (PGDCFC 2016-21) |
| | Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | |

GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

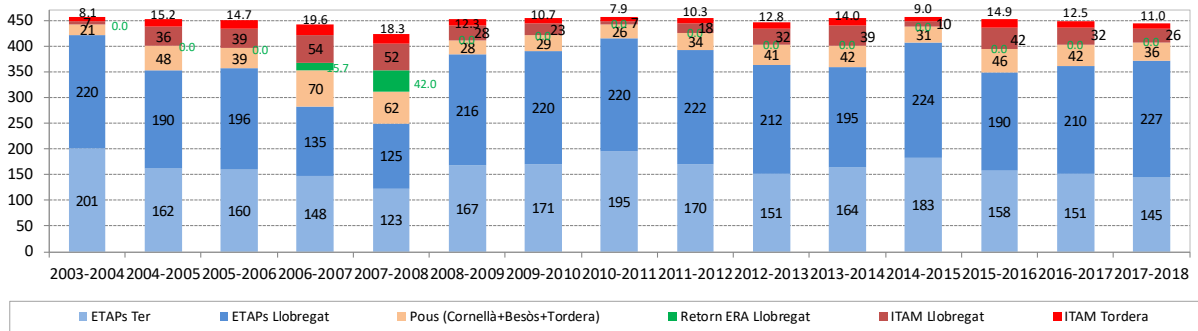
Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

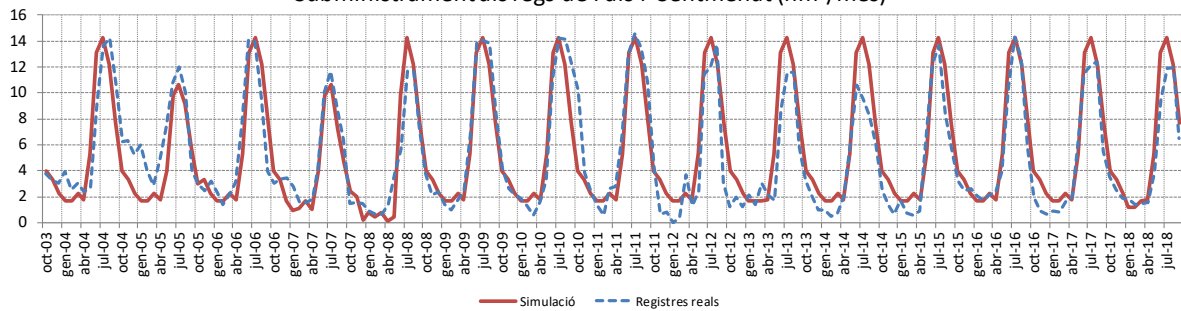
Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)

(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIUS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



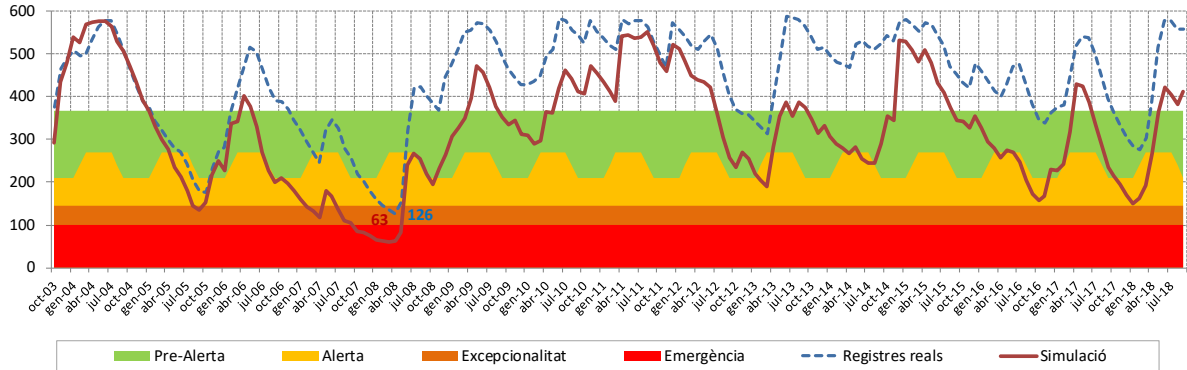


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'explotació: PES |
| | Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 408 | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| | Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | |

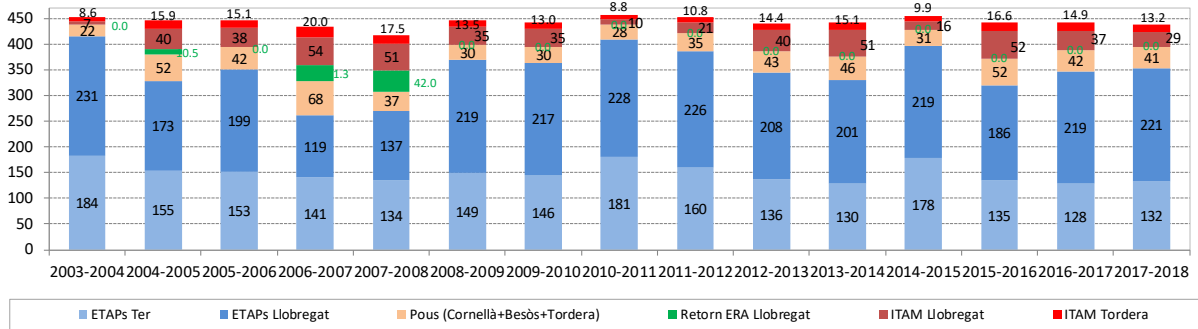
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjunts als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



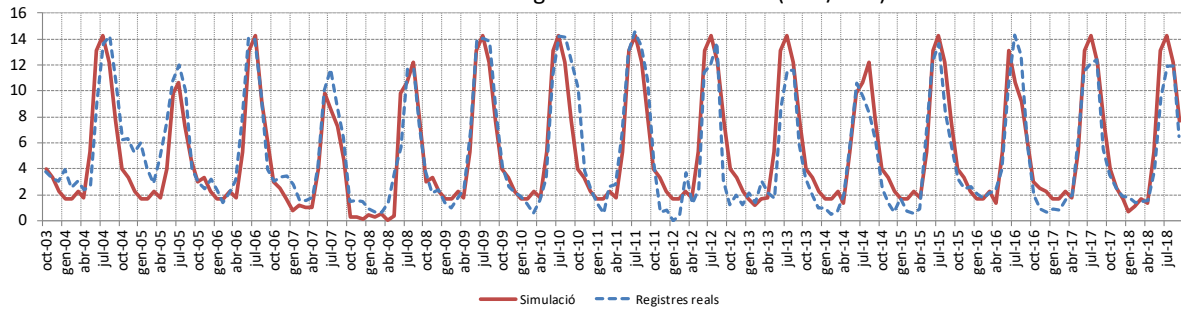
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



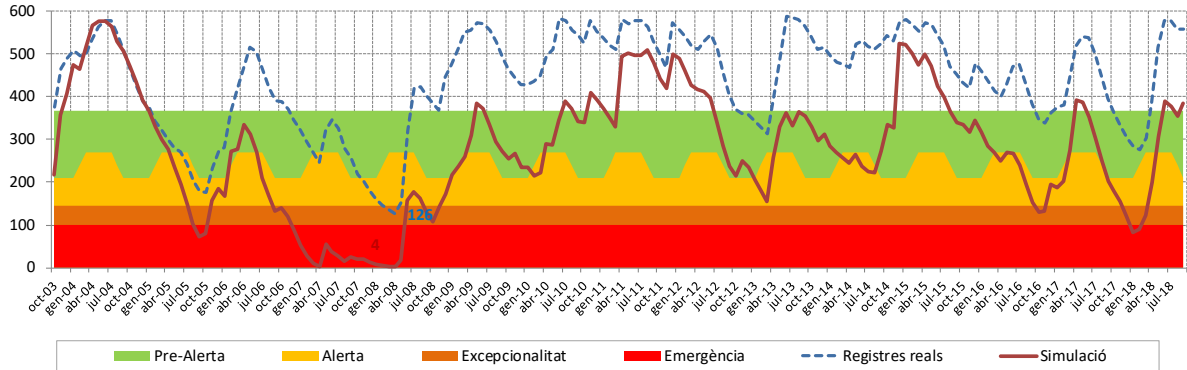


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|---|--------------------------------|--|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'explotació: Gestió "lliure", sense restriccions però RRHH segons PES |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm³/any): 406 | | Cabals ambientals: PSCM (sense reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | | |

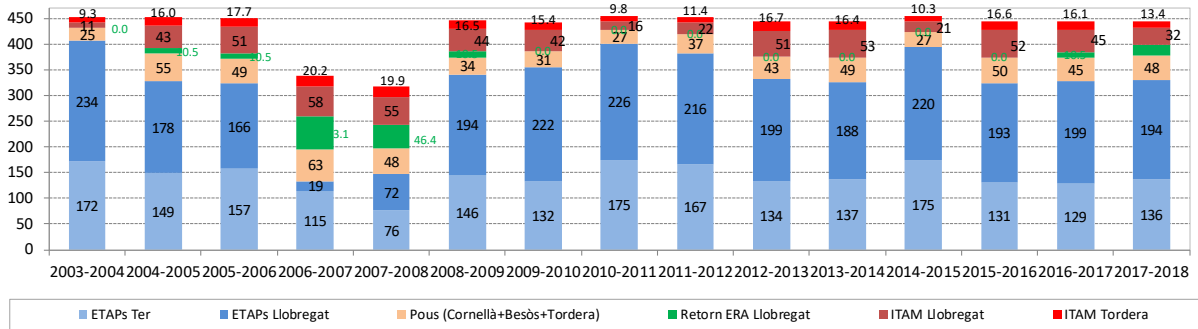
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



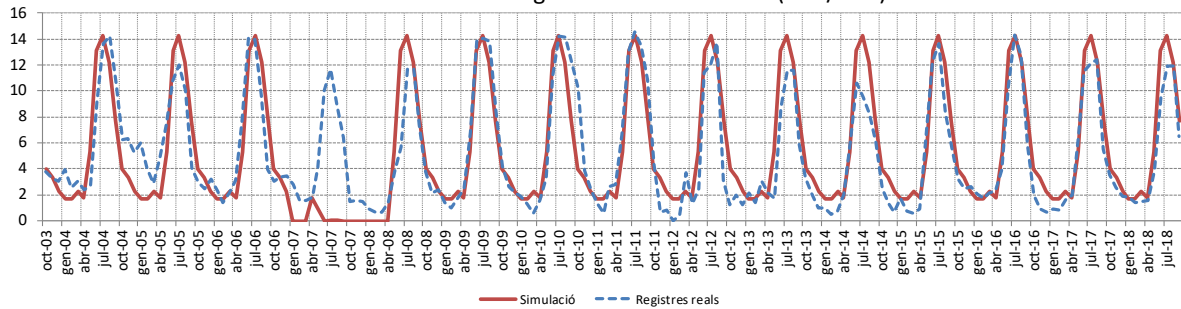
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



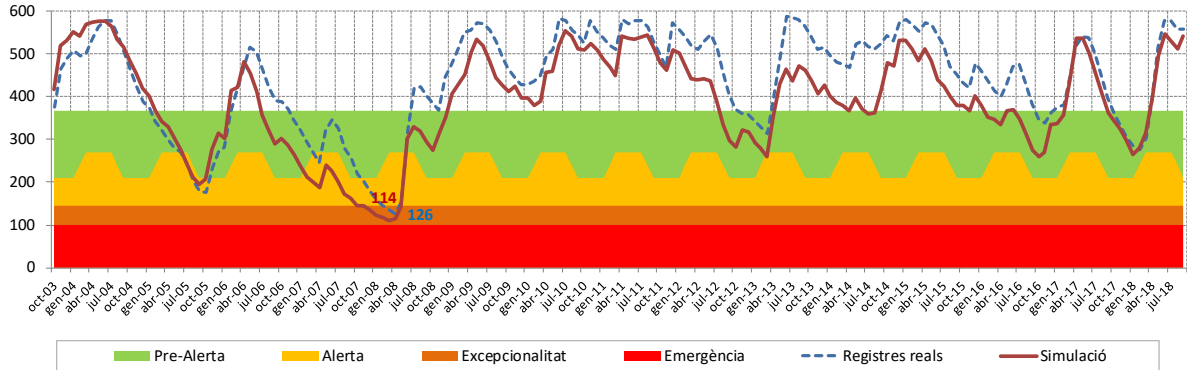


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|--|-------------------------|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'explotació: PES + PdM2027 |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 406 | | Cabals ambientals: PSCM (sense reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: Canvi climàtic (A1B) | | |

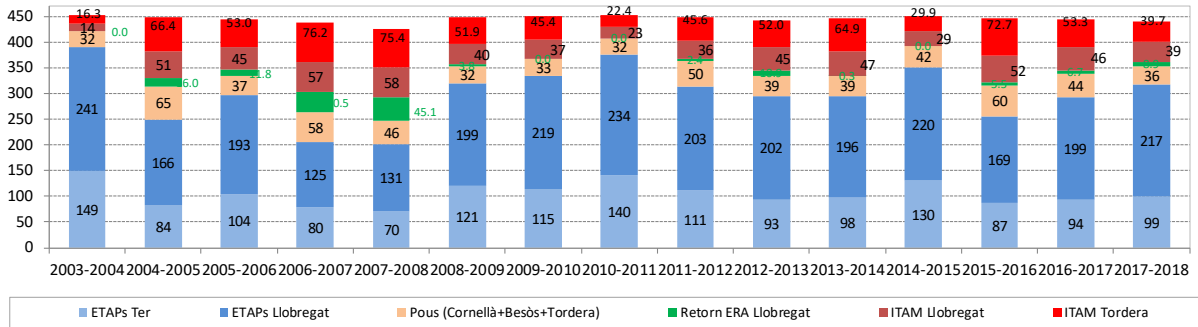
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

Reserves conjuntes als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



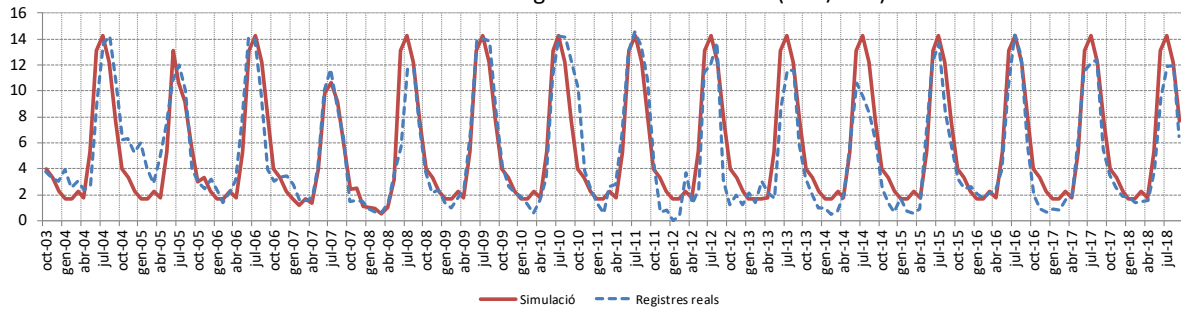
FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)
(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)



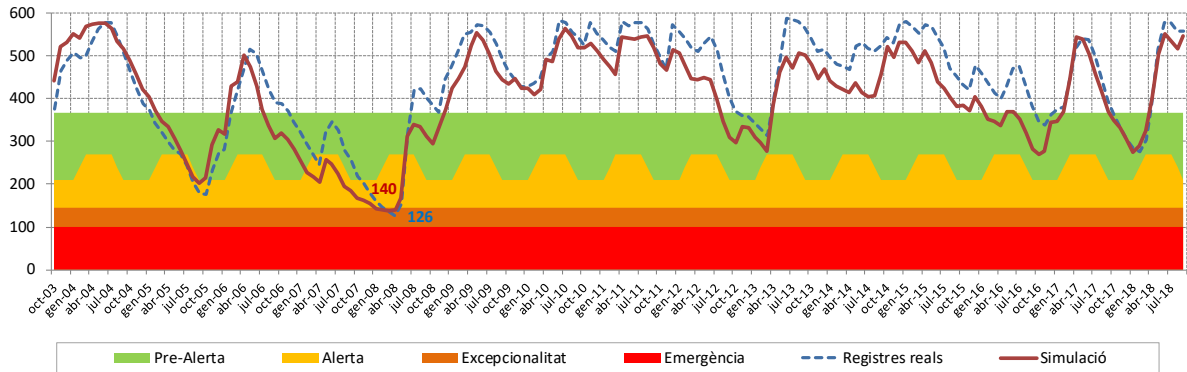


SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|--|-------------------------|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'explotació: PES + PdM2039 |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm ³ /any): 408 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: CANVI CLIMÀTIC (A1B) | | |

GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS

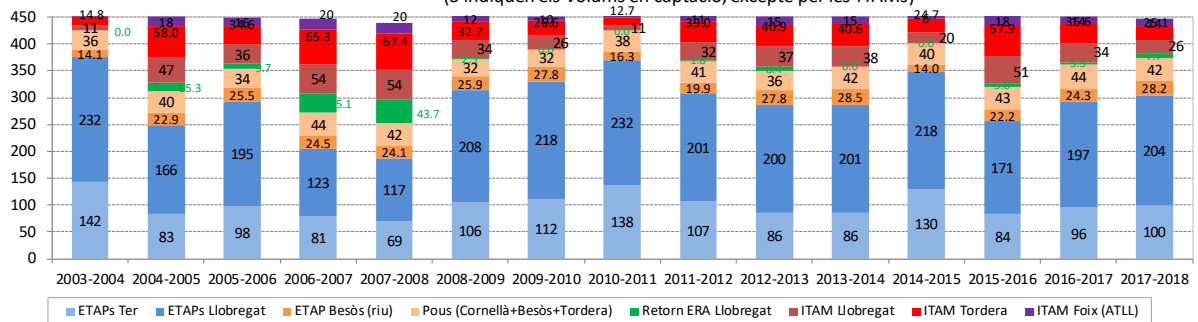
Reserves conjunts als embassaments Ter - Llobregat (hm³)



FONTS D'ABASTAMENT URBÀ

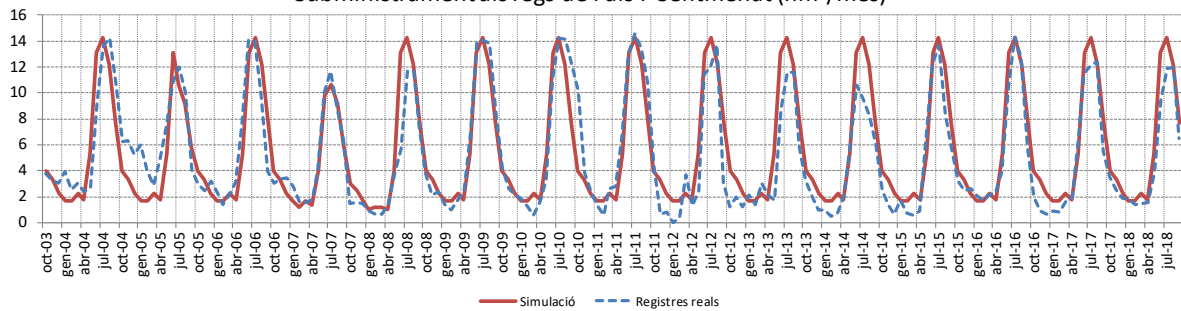
Aportació de les principals fonts d'abastament del conjunt del sistema (hm³/any)

(S'indiquen els volums en captació, excepte per les ITAMs)



SATISFACCIÓ DE REGADIS

Subministrament als regs de Pals i Sentmenat (hm³/mes)

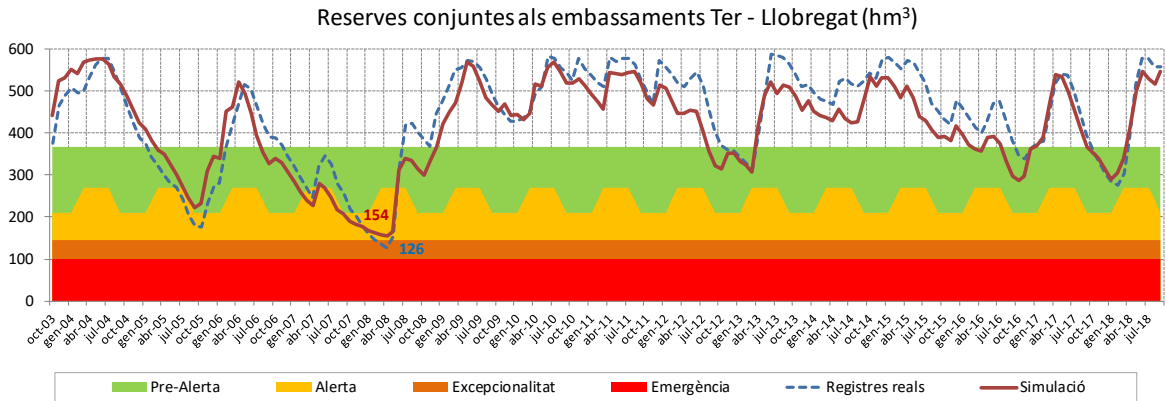




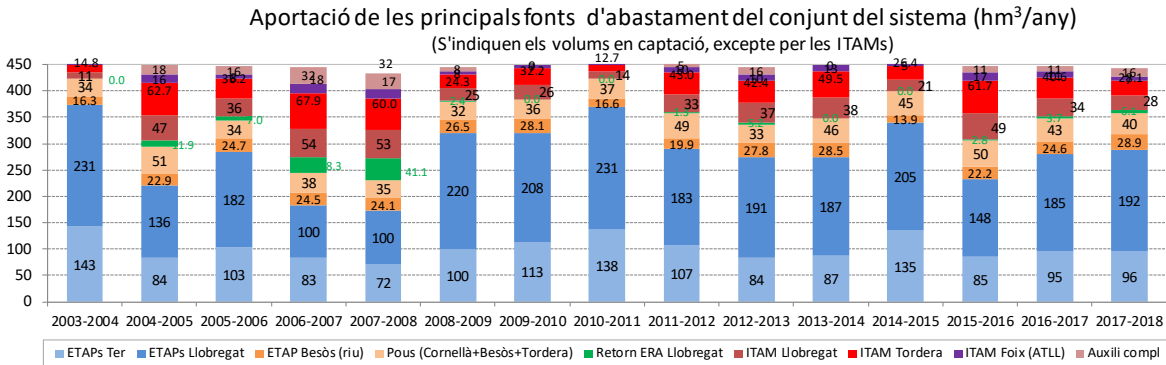
SISTEMA TER-LLOBREGAT

| | | |
|---|--------------------------------|---|
| Condicions de la simulació: | Horitzó temporal: 2039A | Regles d'explotació: PES + PdM2039 (+ Auxili compl.) |
| Demanda Xarxa Bàsica (Hm³/any): 406 | | Cabals ambientals: PSCM (amb reduccions en sequera) |
| Sèrie d'aportacions: CANVI CLIMÀTIC (A1B) | | |

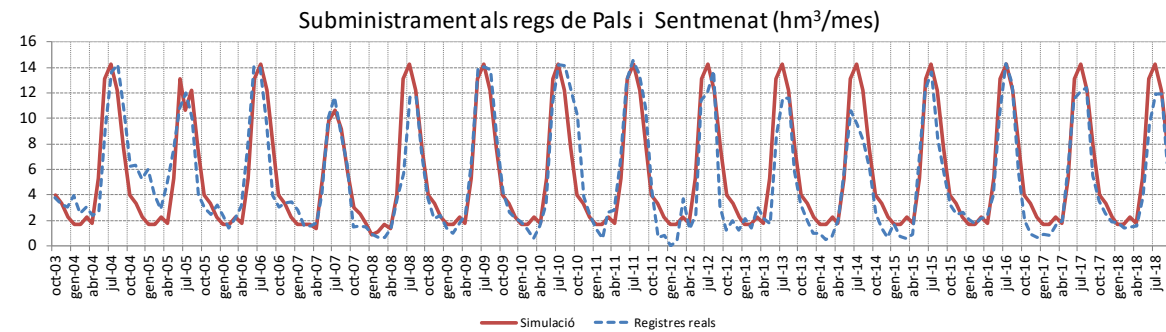
GESTIÓ DELS EMBASSAMENTS



FONTS D'ABASTAMENT URBÀ



SATISFACCIÓ DE REGADIUS



APORTACIÓ COMPLEMENTÀRIA CONSIDERADA PER ASSOLIR OBJECTIUS DE GARANTIA

