

MEMÒRIA TÈCNICA COMUNITAT - ANY 2024

TANCADA D'AIGÜES.

Aquest any la tancada d'aigües del Canal d'Alimentació es va produir del dia 1 al 13 de gener, de l'11 de febrer fins al 24 d'abril i del 31 d'octubre al 20 de novembre (Xerta-Amposta) i al Canal Principal (Amposta-Buda) des de l'1 de gener fins al dia 29 d'abril de 2024 i des del 27 d'octubre fins al 15 de desembre, segons el següent calendari del cargol poma:

OCTUBRE							
dl	dm	dc	dj	dv	ds	dg	
	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30	31				

NOVEMBRE							
dl	dm	dc	dj	dv	ds	dg	
				1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	
25	26	27	28	29	30		

DESEMBRE							
dl	dm	dc	dj	dv	ds	dg	
						1	
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	
16	17	18	19	20	21	22	
23	24	25	26	27	28	29	
30	31						

GENER							
dl	dm	dc	dj	dv	ds	dg	
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	
13	14	15	16	17	18	19	
20	21	22	23	24	25	26	
27	28	29	30	31			

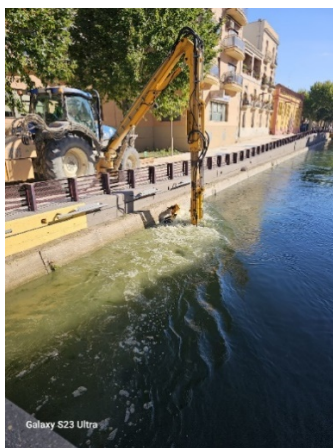
Cal dir que es van endarrerir les actuacions del cargol poma per les pluges dels mesos d'octubre-novembre.

PERÍODE DE NAVEGACIÓ.

El període de navegació del riu Ebre al nostre 'Avant-canal' fou des de l'1 de maig al 3 de novembre de 2024.

CAMPANYA DE REG.

La campanya de reg s'ha portat a terme sense cap entrebanc d'especial menció, tot i les mancances de cabal que tenim a l'estiu.



Cal destacar, la problemàtica que comporta la proliferació d'algues en les parets del canal, així com l'entrada d'algues provinents del riu, que va en augment any rere any, havent produït grans acumulacions als finals dels canals, així com molts embossaments en les preses de reg, com es habitual cada any.



Les bombes de realimentació de canals amb aigua de desguàs, han funcionat quan ha estat del tot necessari amb els deguts controls de qualitat de l'aigua, havent-se de tancar algun bombeig per la presència de cargol poma o per excés de salinitat.

CARGOL POMA A L'HEMIDELTA DRET.

Com ja va succeir l'any anterior, aquest any, una vegada acabat el grup Ad hoc, tots els treballs d'erradicació del cargol poma en els desguassos han recaigut sobre la Comunitat de Regants, dotant-la del corresponent pressupost des de la Direcció General d'Agricultura.

Retirada manual d'adults i postes.

Per tal de dur a terme aquesta actuació, es va contractar personal especialitzat per tal de procedir a la retirada manual de postes i cargols, en jornades tant diürnes com nocturnes.

El 8 de juliol es van incorporar dues persones i el dia 15 dues persones més, les quals van estar treballant fins al dia 16 d'octubre. Aquestes persones realitzaven prospeccions en els diferents desguassos de la Comunitat en jornades diürnes. El 5 d'agost es va contractar una empresa especialitzada en la retirada de cargols i postes, en horari nocturn. Aquesta empresa es va dedicar especialment a la retirada de cargols i postes en desguassos on hi ha fauna protegida i no es permet realitzar tractaments amb saponina o aigua de mar. Aquesta retirada nocturna es realitzava mitjançant dos equips formats per 2 persones i un kayak equipat amb 4 potents focus de llum. Van estar treballant fins al dia 10 de novembre.

El número de cargols i postes retirats quedaven anotats en uns fulls cada dia, igual que la ubicació on es recollien. Posteriorment, aquestes dades eren passades a un

full de càlcul i a un programa GIS, el que ens permetia saber en tot moment com estava evolucionant la plaga i quines decisions eren més correctes per poder actuar.



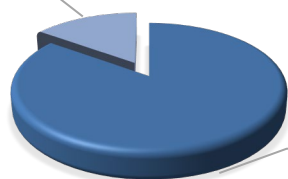
A continuació s'adjunta una taula amb el total de cargols i postes retirats durant tot aquest any 2024.

SISTEMA	CARGOLS	POSTES
AGULLA	0	1.756
ALMERA	0	2.706
CADENA	28	1.735
CARRETER	8	238
FIGUEROLA	6.313	4.042
GENERAL	28.269	76.257
MIGJORN	0	7.652
Nº 1	4.147	21.244
OLLES	0	63
PANISSOS	0	46
RAMPAIRE	2	1.145
RIET - HAVANA	833	18.777
RIU VELL	35	291
SANT JAUME (Poble)	1.050	2.635
SEQUIA GRAN	0	1
Total general	51.999	138.143

Els dos sistemes marcats en color vermell a la taula anterior corresponen a desguassos amb aigües surgents en els quals hi ha fauna protegida, i que representen una part molt important de les extraccions de cargols i postes.

CARGOLS

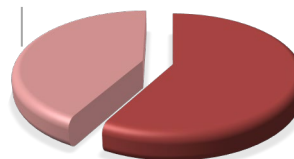
Resta
desguassos
15%



Desguassos
fauna
protegida
85%

POSTES

Resta
desguassos...
OS...



Desguassos
fauna protegida
58%

Tractaments amb saponina.

Aquesta actuació inclou tant els tractaments amb saponina en camps d'arròs, com els tractaments amb saponina en canals de rec i desguàs.

Tractaments amb saponina en canals de rec i desguàs.

Prèviament al tractament amb saponina, es realitzaven unes parades amb argila en els trams de desguàs a tractar, assegurant-nos uns nivells d'aigua òptims i una bona efectivitat del tractament. Posteriorment, ajudats d'un tractor equipat amb un polvoritzador hidràulic o personal amb polvoritzador manual, es passava a repartir la saponina al desguàs. Al cap de 4 – 5 dies, amb el producte ja degradat, es restituïa el pas d'aigua.

Es van tractar un total de 42 km de desguàs i uns 6 km de recs, de les zones Delta, Poble Nou i Sant Jaume d'Enveja, amb una despesa total de 1.442 litres de saponina.

Tractament amb saponina en camps.

La Comunitat s'ha encarregat de la revisió, seguiment i supervisió dels camps amb tractament intensius, així com de les noves deteccions. Aquesta supervisió ha inclòs la gestió de la saponina i les condicions de camp i ambientals a l'hora de realitzar els tractaments. Als camps amb tractaments intensius s'ha realitzat un tractament per part de l'agricultor i dos tractaments, ja sigui de primavera o tardor gestionats per part de la Comunitat. En aquests dos tractaments la Comunitat únicament s'ha encarregat de facilitar la saponina a l'agricultor, mentre que aquest, ha estat l'encarregat de realitzar el tractament.

La despesa total de saponina ha estat de 17.980 litres. El número total d'hectàrees que ha realitzat un tractament ha estat de 674,43 has, que han realitzat dos tractaments 134,41 has., i tres tractaments 40,78 has. D'aquests, 115,465 has., són camps detectats aquest any.

Les pluges caigudes a finals d'octubre i principis de novembre van afectar els

tractaments de tardor, produint que aquests no es poguessin realitzar en moltes parcel·les.

Tots aquests tractaments i noves deteccions s'han anat anotant en un full de càlcul supervisat per la Secció de Sanitat Vegetal de les Terres de l'Ebre, amb qui s'ha mantingut un estret contacte durant tot el període de cultiu.



Inundació amb aigua de mar.

En acabar la campanya d'arròs, teníem un total de 1.036,74 has. d'arrossars i 118 km. de desguàs amb presència de cargol poma: zona d'influència del desguàs General, N° 1, Rampaire, Carreter, zona de la Cadena, Riet – Havana, desguàs de l'E.B.5 i zona del desguàs de Magdalenes, Fortalesa i la Cinta.



Previ al tractament amb aigua de mar es va sol·licitar la corresponent autorització al DACC per poder inundar amb aigua de mar 107 km de desguàs i voluntàriament 166 has. d'arrossars.



Tal com es va acordar en la Junta de Govern i seguint el calendari establert, el dia 27 d'octubre es va procedir a tancar el canal. Seguidament, ja es van posar les estacions de bombeig en funcionament per treure tota l'aigua dolça dels desguassos a tractar amb aigua de mar. Tot i això, entre els dies compresos entre el 31 d'octubre i el 14 de novembre van haver-hi una sèrie de pluges intenses que van deixar a la zona acumulacions d'entre 273 i 292 mm. Aquest fet va propiciar que s'endarrerís el tractament amb aigua de mar dues setmanes, davant la impossibilitat de treure tota l'aigua dolça acumulada. Una vegada els desaigües van ser buits, es va procedir a realitzar les parades amb argila per tal de controlar el tram de desguàs a inundar amb aigua salada i evitar així contaminacions amb aigua dolça procedent de les capçaleres.



El dia 25 de novembre es van treure les comportes basculants del bombeig de Magdalenes, la Cinta, la Fortalesa, l'Agutzil i de l'E.B.5. A continuació li van seguir l'estació de bombeig E.B.2 "Sèquia de l'Ala" i E.B.4. "Riet" per tal que de forma natural, l'aigua procedent del mar penetrés pels desguassos fins a les parades. Finalment, els trams de desguàs a inundar dintre la zona dominada per l'estació de bombeig Núm. 1 "Campredó" no es van poder inundar, ja que en aquesta zona hi ha aigües sorgents i amb les pluges caigudes havien augmentat molt els nivells i resultava impossible desguassar tota aquesta aigua a través de la sèquia de l'Anglès.

A la zona de l'E.B.4 i E.B.5 es va necessitar una giratòria de cadenes per obrir la gola, ja que l'onatge que es produeix a la zona aporta arena a la sortida del desguàs i impedeix l'entrada d'aigua del mar.



El mateix dia 25 de novembre els propietaris que havien demanat inundar les parcel·les voluntàriament van començar a instal·lar els seus tractors equipats amb bombes, ja que les conductivitats elèctriques van ser les òptimes ràpidament.



Per tal de remuntar l'aigua fins a les capçaleres dels desguassos es van utilitzar 4 tractors equipats amb bombes de 350 l/s la zona d'Eucaliptus, Carreter, i la Cadena.

El dia 15 de desembre es va donar per acabat el tractament, es va començar a retirar les parades d'argila i desaiguar l'aigua salada mitjançant les estacions de bombeig. Es van obrir les comportes del Castell per tal d'abastir d'aigua dolça els camps que havien salinitzat voluntàriament i rentar les sals aportades, fins al dia 15 de gener, quan es va tancar definitivament el Canal Principal.

En tot moment es va controlar que els nivells fossin els òptims i no afectessin les parcel·les adjacents, i també es va realitzar el seguiment de la conductivitat elèctrica de l'aigua dels desaigües tractats. Finalment, el tractament amb aigua de mar es va realitzar sobre un total de 83 km de desguàs i 160 has. d'arrossars.

TASQUES DE MANTENIMENT.

CANAL PRINCIPAL I XARXA DE REG DE LA COMUNITAT.

A més de les tasques habituals de neteja dels aterraments (llims) de tots els canals comunitaris, en particular hem realitzat:

En diferents riades, es van haver de retirar arbres i brossa de l'avantcanal i de diferents punts del canal (sifó de Jesus...) en grues i maquinària adaptada donada la mida d'alguns arbres.



S'ha reforçat-recolzat amb una biga un arbre a la zona de Xerta, que per la seva mida i pes podria caure al canal amb greus conseqüències.

S'han substituït els taulons restants del mur separador de les comportes d'origen i l'avantcanal i s'ha reparat un pistó de la resclosa.

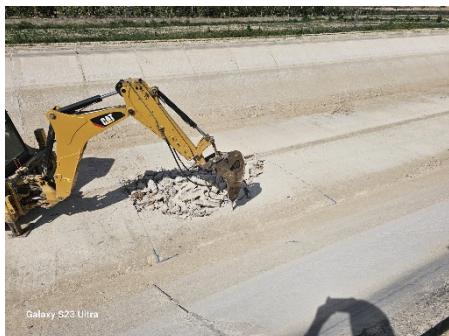
S'han fet, arranament de passos d'aigua sota camins de servei dels canals, 2 al canal d'Alimentació (tomes 43 i 307) i un 1 al canal de l'Ingles.



S'han reposat juntes de canal en massilla de poliuretà "sikaflex": al Canal d'Alimentació (1260ml, zona Casablanca), al Canal Principal, Canal Marítim i a diferents trams de canals comunitaris i s'han reparat els forats de la zona empedrada del Canal Principal, al tram d'Amposta.



S'han executat noves 17 peces de solera (en formigó en massa sobre un llit de balast) i dos peces laterals, amb les respectives juntes en 'sikaflex', repartides en els 12 primers quilòmetres del Canal d'Alimentació, que estaven esquarterades-enfonsades.



S'han instal·lat 10 vàlvules de supressió tipus Flo-PLUG 2 de la marca Norham, al Canal Principal (terme d'Amposta), continuant en l'objectiu de renovar-les totes en uns anys.



S'han fet millores i reparacions en peces i registres al Canal Principal i al tub Tonto.

S'ha executat un nou sobreexidor al canal de Salines, a la zona de les escoles, per una millor gestió de l'aigua.



S'han reparat comportes-cierres del Canal d'Alimentació i Principal: Consorci, Titoy, descàrrega de Jesus, Casablanca, Campana, Sant Jaume i Agulles.



S'han instal·lat noves comportes murals, com són les de l'origen del canal de Salines i Ingles d'acer inox., en substitució de les existents molt deteriorades.



S'ha reparat la reixa de la toma del Serrallo.

S'han reparat, pintat i engreixat una gran quantitat de comportes de reg com cada any de la xarxa de reg.

S'han reparat, restaurat i pintat ponts-passarel·les del Canal d'Alimentació, el de Tirado, Marquesa, l'Estanc i Lligallo.

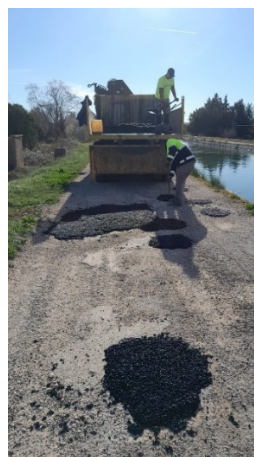
S'han instal·lat noves escales i s'han reparat d'existents a diferents punts del Canal d'Alimentació.



S'han tramitat dos sinistres per accidents contra comportes al canal de Salines i Vaqué (zona de Sant Jaume).

CAMINS DE SERVEI CANALS I DESGUASSOS.

S'ha condicionat amb moto anivelladora, rul·lo i aportació de tot-ú, els camins de servei del Canal d'Alimentació (51,65 Km.) i s'han arranjat en mescla bituminosa sots de part del camí de servei del Canal d'Alimentació, la zona del Pont de Xapon.



S'han gestionat les males herbes que creixen als camins de servei de la xarxa de canals, s'han desbrossat i s'ha aplicat herbicides periòdicament, on era necessari.

També es va revestir en material argilós el tal·lus del malecò del canal respecte al seu desguàs paral·lel, per unes esllavissades que es van produir en diferents punts del Canal Principal, al terme d'Amposta i Sant Jaume

S'han reposat senyals de prohibit circular, d'ús exclusiu Comunitat Regants, als camins de servei dels canals on havien desaparegut o trencat, i altres tipus de senyals comunitàries.



ESTACIONS DE BOMBAMENT I REIXES AUTONETEJANTS.

A més de les tasques habituals de manteniment elèctric, mecànic i d'obra civil, s'han comprat recanvis per a les estacions de cargol d'Arquímedes, frens, suports rodants, bombes engreix, 1 motor de 75, 100 i 150 cv i un recanvi digital de rodament superior.



E.B.1: S'han reparat avaries elèctriques, del contactor i quadre comandaments i una peça del reductor, així com el seu router.

E.B. 2: S'ha reparat un forat lateral del desguàs respecte al recinte, i també s'han canviat les finestres, s'ha substituït un reductor, un arrencador, el quadre de comandament i el quadre de control i s'ha fet un mecanisme a una comporta basculant per invertir el sentit de l'aigua (actuacions cargol poma).



E.B. 3: S'han millorat les passarel·les, s'ha pintat tota l'estació i s'ha reparat quadre de comandament i quadres elèctrics.



E.B. 4: S'han substituït dos motors, un de 75cv i un altre de 150cv, així com s'ha reparat una avaria del contactor. S'ha fet un mecanisme a una comporta basculant per invertir el sentit de l'aigua (actuacions cargol poma). A la parcel·la adjacent a l'estació, s'ha continuat en el seu rebliment, amb el material (llims) que extraïem de la sedimentació en els canals.

E.B. 5: S'ha reparat un arrencador i el seu quadre elèctric

S'han substituït els tres motors de 25cv de la E.B. Puig (1 d'ells per robatori) i s'ha reparat el seu edifici de bombes, modificant la zona de sortida de les bombes. S'ha fabricat el cos de la bomba i s'ha substituït un motor de 25cv a la E.B. de Molinet i a la bomba de Maquineta s'ha substituït un motor de 30cv. A la E.B. de la Cinta s'ha fabricat un capçal d'acer inoxidable i s'ha encasquillat una de les bombes. A la E.B. de Fortalesa s'ha millorat tota la seva instal·lació elèctrica.



Tots els nous motors instal·lats són més eficients, els que hem substituït tenien entre 30-40 anys.

A la bomba del Català i de l'Agulla Origen, s'ha reparat l'eix de la bomba i casquets i s'ha fet un manteniment de la part elèctrica de la bomba de l'Agulla (sifó circumval·lació). També s'ha reparat la reixa de la bomba de l'Almera, i s'ha fet una reparació de la bomba de Patrau, substituint el seu reductor entre altres.

S'ha fet l'obra civil per instal·lar dues noves bombes de realimentació al' Agulla, des del desaigüe Central, obra que s'executarà a través del PIGADE el pròxim any.



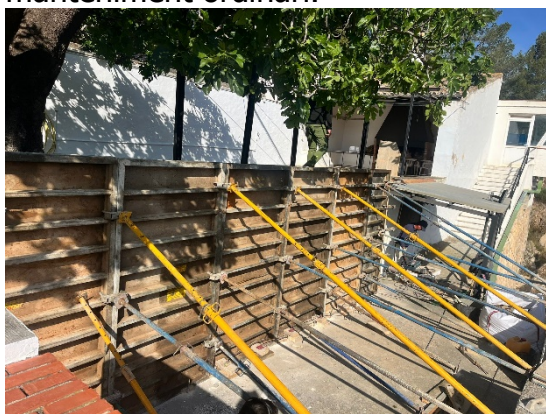
Respecte a les reixes autonetejants es va fer el manteniment ordinari, fent una reparació més completa de la reixa del Marítim, substituint el seu grup hidràulic i electrovàlvules del netejador, de la reixa del Riet Habana, es van canviar retens i es van soldar esquerdaments del xassís, i de la reixa de l'Agulla, es va substituir la banda i el rodet d'arrossegament de la cinta. També es va retirar la brossa acumulada en el recinte de les reixes, fent la seva pertinent gestió a l'abocador.



CASELLES I EDIFICACIONS.

S'ha instal·lat una alarma al pis de l'edifici de la comunitat donats els dos intents frustrats d'ocupació del pis.

A la casa dels guardes, s'han instal·lat nous focus de LED a l'edifici i al recinte, i s'ha reparat el mur del recinte lateral del pati de la casa dels guardes, ja que perillava la seva estabilitat, s'ha posat una nova barana al mirador, a més del seu manteniment ordinari.



S'han millorat les caselles de Roquetes (Jesus), en part en un ajut de la Diputació, pel fet que aquestes caselles estaven molt deteriorades. S'ha millorat l'aigua potable, instal·lació elèctrica, bomba d'aigües fecals, s'ha fet un tractament anti-carcoma, pintura de les caselles, així com s'ha fet una demolició de parets interiors i fals sostre i s'ha canviat la porta d'entrada.

S'ha adequat la casella de Vinallop, el mur separador del recinte, així com el dipòsit de gasoil.

A la casella de Sant Jaume i Balada s'han fet millores en l'enllumenat.

Al mas de Campredó, s'han fet moltes millores, entre elles elèctriques i de l'aigua sanitària, instal·lant una depuradora, cloradora i un descalcificador, per tal de filtrar l'aigua de reg i tenir aigua sanitària al mas, ja que era molt complicat i molt car fer arribar el subministrament d'aigua potable. També s'ha instal·lat una nova porta al recinte.

Al taller s'ha reparat el polispast, una nova fuga de l'aigua potable, la porta d'entrada corredora (s'ha substituït el motor i comandaments) i s'ha reparat l'alarma. També s'ha fet una instal·lació d'aire comprimit al soplug i s'ha adequat el compressor Josbal per la seva legalització.

INVERSIONS DE LA COMUNITAT.

S'ha comprat una excavadora de Rodes Komatsu, amb les seves culleres i enganxament ràpid, a la qual se li ha acoblat un rodillo de neteja rotatori (com les de les màquines Herder) per a la neteja de les algues del Canal Principal.



S'ha comprat com a material de camp:

1 motobomba 4t d'aigües brutes

- 1 grup electrogen portàtil de gasolina de 6500 w
- 1 aspirador líquid-sòlid Nilfisk AERO
- 1 taladro de base magnètica

S'han comprat de segona mà tres furgonetes: una NV200 per a un regador del Canal Principal, una Volkswagen Caddy per al taller i una Renault Express per a l'electricista.



S'ha comprat material informàtic per l'oficina segons les necessitats.

Ens han concedit la subvenció de PERTE 1, 1^a CONVOCATÒRIA DE SUBVENCIONS EN CONCURRÈNCIA COMPETITIVA DE PROJECTES DE DIGITALITZACIÓ DE COMUNITATS D'USUARIS D'AIGUA PER A REGADIU, EN EL MARC DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA (PERTE DIGITALITZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA), FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA (NEXT GENERATION); per poder començar la digitalització i millores del canal, tant de telecontrol com d'automatització i altres temes de transformació digital. A finals d'any s'han adjudicat les actuacions del PERTE 1 a l'empresa Pentamatik, per iniciar actuacions a principis de l'any vinent i finalitzar-les el 2026.

Els apartats als quals ha optat la Comunitat per al PERTE 1, que ens han concedit ajut, amb els imports corresponents es detallen a continuació:

Projecte		Pressupost	Ajut
Solució digital innovadora i integral		689.582,02 €	617.680,00 €
<u>Solució B</u>	<u>Solució C1</u>	<u>Solució E</u>	<u>Solució G</u>
71.000 €	3.000 €	18.000 €	500.000 €



El detall de l'ajut és el següent:

	Pressupost	Ajut
Total directes	663.902,02 €	592.000,00 €
Costos indirectes	23.680,00 €	23.680,00 €
Costos auditoria	2.000,00 €	2.000,00 €

També s'ha sol·licitat una altra subvenció de PERTE 2 'Digitalització dels elements i infraestructures de la xarxa principal de reg', de la segona convocatòria de subvencions en concurrència competitiva de projectes per a la digitalització de comunitats d'usuaris d'aigua per a regadiu, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PERTE Digitalització del Cicle de l'Aigua), per continuar en la digitalització del canal.

Els apartats als quals ha optat la Comunitat per al PERTE 2 amb els imports corresponents es detallen a continuació:

Apartat	Concepte	Pressupost	Ajut	Fons propis
Apartat B	Sistema d'Informació Geogràfica (GIS) xarxa de reg principal	57.551,16 €	57.551,16 €	0,00 €
Apartat E	Mesurador multi paràmetre portàtil	18.502,11 €	6.000,00 €	12.502,11 €
Apartat G	Sistema de Telecontrol del Canal	509.247,19 €	500.000,00 €	9.247,19 €
Total costos directes		585.300,46€	563.551,16€	21.749,30€
Total costos indirectes		22.542,05 €	22.541,00 €	
Costos auditoria		29.304,66 €	2.000,00 €	
Total import ajut		615.397,87 €	588.092,16 €	

El proper any, sabrem si ens concedeixen aquest nou ajut.

INVERSIONS DE LES ADMINISTRACIONS.

ACA- AVANT-CANAL.

S'ha executat íntegrament la fase 3 del 'Projecte Constructiu de l'optimització de l'ús de l'aigua al canal de la dreta de l'Ebre. Revestiment i condicionament de l'avant canal. T.M. XERTA', amb un pressupost de 3.390.214,25 € (iva inclòs), que consta de 4 fases a executar en diferents tancades d'aigua, finalitzant totalment l'obra. En aquesta fase 3 s'han instal·lat els 2 nous sobreexidors i un deflector mòbil (per la particularitat de l'avantcanal que és navegable) que acompanyarà els flotants cap als nous sobreexidors. Per motius de les riades, es va haver de fer aquesta tercera

fase en dos períodes de tancament, a principis i a finals d'any. Aquestes obres han estat finançades en un 100% per l'Agència Catalana de l'Aigua, mitjançant la signatura d'un conveni amb la nostra Comunitat.

FASE 03. NOVES COMPORTES DERIVACIÓ I DEFLECTOR. ANUALITAT 2024



FASE 03. NOVES COMPORTES DERIVACIÓ I DEFLECTOR. ANUALITAT 2024



Les obres executades han resultat molt efectives i han entrat en servei a finals d'any.



VIA VERDA, DIPUTACIÓ DE TARRAGONA.

Han continuat les obres d'execució de la nova via verda corresponents al projecte: EXTENSIÓ DE LA VIA VERDA DE LA VAL DE ZAFAN DE Tortosa a la Ràpita, FASE 1 amb un pressupost de 3.916.040,61€, però encara no estan finalitzades, totes aquestes obres suposaran una millora en la regulació del cicloturisme, i s'evitarà, entenem, el us que fan aquests dels nostres camins de servei, sense autorització, amb el risc que suposa. També s'ha tramitat per part de la Diputació, la segona fase del mateix projecte, per executar l'any vinent.

