

Vila-seca sota terra

Una travessia pels pous i les mines de Vila-seca



Autor/a: Pescamines

Índex

1. Introducció.....	4
1.1 Objectius	6
1.2 Hipòtesi del treball	6
2. Història i usos dels recursos hídrics de Vila-seca	7
2.1 Situació geogràfica	7
2.2 Climatologia i geologia	7
2.3 Recorregut històric.....	9
3. Legislació referent a captacions.....	19
4. Els recursos hídrics de Vila-seca.....	20
4.1 Els pous	20
4.1.1 Els pous dins de la població	20
4.1.2 Els pous als afores.....	21
4.2 La xarxa de mines	26
4.2.1 Mines rurals	34
4.2.2 Mines urbanes	38
4.2.3 Safareigs	42
4.2.4 Fonts de la vila	44
4.3 La xarxa potable.....	45
5. Localització dels recursos hídrics	49
5.1 Localització dels pous i les mines urbans	49
5.2 Localització de les mines rurals	54
6. Qualitat de l'aigua	59
6.1 Exposició teòrica.....	59
6.2 Resultats de l'anàlisi de mostres de diferents pous	64

7. Conclusions	70
8. Agraïments.....	72
9. Bibliografia i webgrafia	73
10. Taula d'il·lustracions	76
11. Annexos	80
11.1 Glossari.....	80
11.2 Informació gràfica	83
11.3 Informació testimonial	90

1. Introducció

L'aigua és imprescindible per a la vida. Els humans li hem donat múltiples usos i l'hem utilitzat fins arribar a explotar-la per dur a terme les activitats quotidianes: beure, conrear, portar a terme la higiene i fer funcionar les màquines de complexos industrials que ens aporten productes per a ús propi o benefici econòmic a més de facilitar-nos la vida.

La disponibilitat de l'aigua a Catalunya és regulada per la secció d'Abastament de l'Agència Catalana de l'Aigua (l'ACA) que intervé al cicle hidrològic amb diferents infraestructures: embassaments amb les corresponents preses, depuradores (filtren l'aigua residual perquè pugui tornar a ser emprada en tots els usos, menys el potable, per al qual ha d'intervenir la secció de Sanejament amb plantes potabilitzadores) i les dessalinitzadores (extreuen l'excés de sal de l'aigua del mar perquè pugui tenir els usos de l'aigua dolça) que garanteixen el subministrament als habitatges, als conreus de regadiu, la indústria i altres sectors econòmics. Les dessalinitzadores són escasses perquè aquestes instal·lacions són molt cares i el procés pel qual ha de passar l'aigua és costós i llarg. S'estan buscant alternatives per tractar i aprofitar l'aigua salada que tenim en abundància ja que l'aigua dolça és un bé escàs. Aquesta agència té un paper molt important ja que Catalunya té dèficit d'aigua, per tant, hi ha una limitació en el consum d'entre 100 i 120 l/hab·dia, quantitat amb què es cobreixen les necessitats bàsiques¹.

Diferents experts aconsellen emmagatzemar l'aigua de què disposem i reutilitzar-la en el marc del què s'anomena economia circular i sistema de les aigües amunt. La solució és, doncs, controlar, protegir i reutilitzar el capital natural².

Des del segle XIX, una xarxa de pous i mines creuava Vila-seca destinada a les activitats agràries. Es calcula que a l'inici hi havia prop d'un centenar de mines. A partir del 1950, es va començar a extreure aigua potable. Abans del 1960, hi havia un desequilibri recàrrega-consum que quedà compensat per les aportacions de la resta de la conca. A partir d'aquest any, les explotacions s'incrementaren pel

¹ "Gestionem l'aigua que "tenim"?" Alfredo Pérez-Paricio, Cap de la Unitat tècnica de concessions de l'Àrea d'abastament de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), Berga, 2018.

² "Ús de solucions en base a natura en el cicle urbà de l'aigua" Vicenç Acuña, Investigador de l'Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA), ídem.

"Camins de l'aigua de retorn a casa: 4 experiències" Joan Sanz, Director Tècnic a VEOLIA Water Technologies, ídem.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

desenvolupament turístic amb la construcció de pous a la Pineda i a Salou fins al punt de sobreexplotar l'aqüífer del Quaternari. La situació era insostenible ja que les reserves eren mínimes i cada vegada hi havia menys propietaris donats d'alta. A finals del segle XX, gairebé tots els pous van deixar d'utilitzar-se per l'arribada de la canalització d'aigua potable a les cases i la desaparició del cultiu com a mitjà de vida sent substituït per la indústria i el turisme. Pes aquest fet, els pous i les mines són elements del passat històric que no s'han d'oblidar.

Per tot això, es creu que els pous i les mines són un tema que ha de reaparèixer en boca de tothom perquè és el nostre passat i el nostre futur molt probablement. Si tenim la tecnologia per recuperar-los, hauríem de considerar aquesta opció davant del repte històric del segle XXI que és la manca d'aigua.

1.1 Objectius

Amb el següent treball es pretenen assolir una sèrie d'objectius que abasten diferents camps d'estudi: història, química, antropologia... Es té coneixement de la dificultat d'obtenir informació per assolir-los, encara així es determinen quatre punts de realització a llarg termini. Estan ordenats com es pensen obtenir al llarg de la recerca:

- ✓ Conèixer la història dels pous de Vila-seca i els usos que se li van donar.
- ✓ Identificar i situar geogràficament els pous públics i les mines tan públiques com privades.
- ✓ Determinar la qualitat de l'aigua que els pous emmagatzemen.
- ✓ Saber l'ús que se n'està fent: l'aigua dels pous del Casc Antic encara es podria beure? O quins usos podria tenir?

1.2 Hipòtesi del treball

Amb aquest treball es vol demostrar que els pous i les mines són un recurs que s'està perdent però que es podria recuperar amb una potabilització anterior al seu emprament i suposaria un avantatge a l'hora de pal·liar els efectes del canvi climàtic.

Molts pous estan abandonats i els pocs que es troben en ús no contenen aigua potable i es posa en dubte que sigui aconsellable per al reg i la cria d'animals a les granges. Amb diferents anàlisis químiques, s'obtindrà la informació que donarà resposta a aquesta incògnita.

2. Història i usos dels recursos hídrics de Vila-seca

2.1. Situació geogràfica

Vila-seca és un municipi pla de la comarca del Tarragonès, situat a 8 km de la capital, amb una cota de 45 m. Es troba a la Costa Daurada i és limítrofa amb el mar Mediterrani. Salou és lleugerament accidentat per la unitat de relleu del cap. Els travessen barrancs que desemboquen al mar o a espais ocupats en un passat per

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

estany. La Sèquia Major és una obra artificial resultat del drenatge dels aiguamolls de la Pineda.

Vila-seca i els barris de la Pineda i la Plana formen part del mateix terme, però no sempre les seves trajectòries de captació i gestió de l'aigua han evolucionat conjuntament. Salou en va formar part fins l'any 1989, quan se'n va segregar.

2.2 Climatologia i geologia

Vila-seca es troba a la Depressió Prelitoral al peu de les Serralades Prelitorals, per tant, els corrents d'aigua hi arriben de forma natural seguint la direcció muntanya-mar. És una plana detrítica-argilosa formada per materials tous, horitzontals i permeables (arenes, conglomerats...) quaternaris en la superfície i miocènics immediatament a sota que permeten l'aprofitament dels aqüífers que recullen aigua de la pluja i les rieres de les Serralades³. La Plana constituïa una població de petites masies sense un urbanisme determinat al costat de la partida de Reus, però no hi ha dades determinants sobre aquest nucli poblacional.

Tanmateix, és una conca de drenatge limitada i les condicions climàtiques no són favorables. Les escasses precipitacions són desguassades majoritàriament al mar, impedit la infiltració en el subsòl. Els terrenys entre Vila-seca i Salou (els Emprius i la Formiga, entre altres) disposen de l'aqüífer quaternari que té un cabal que varia entre els 5 i 40 L/s.

Al sud i al cap de Salou, l'àrea és molt més eixuta ja que els aqüífers són del Secundari i del Paleocè. A les antigues zones de maresmes, hi havia reg amb sènies capaces d'extreure l'aigua per la seva poca profunditat.

La climatologia és mediterrània i per tant hi són característics els estius calorosos i els hiverns suaus amb precipitacions irregulars.

³ MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1986). "Estudio hidrogeológico de Vila-seca – Salou. Tomo I.-Memoria y planos"

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Infiltración lluvia:	8,97 hm³/año
Infiltración aguas superficiales:	0,5 "
Flujo subterráneo zona norte:	3,0 "
Reinfiltraciones de riego y vertidos:	1,08 "
TOTAL:	13,55 hm³/año (14 hm³/año)

Il·lustració 1: Recursos subterranis dels termes de Vila-seca i Salou

Es va optar per l'explotació dels corrents subterranis perquè els superficials eren escassos, destacant el Barranc de Barenys, el Barranc de la Donzella i la Riera de la Vila, que travessa el nucli. L'única aigua superficial gairebé permanent han estat els aiguamolls dels Estanyets, una partida agrícola a Salou i l'Estany, on actualment s'emplaça Port Aventura, que s'han explotat mitjançant sínies.

Hi havia quatre zones de reserva d'aigua subterrània: l'aqüífer de la Pineda, del qual els pous que n'extreien aigua tenien una alta rendibilitat amb una perforació de poca profunditat; l'aqüífer de Salou, que tenia un cabal variable que arribava a superar els 15 L/s i que al període de 1971-1980 va arribar als 60 L/s a baixa profunditat; les calcàries del cap Salou, amb cabals mitjans en profunditats altes; i l'antic terme. Els pous de la resta del terme, amb el pas del temps, van adquirir profunditat i cabal, directament proporcionals, depenent de l'altura respecte el nivell del mar.

Les característiques d'aquestes basses sota terra són:

- Profunditat:

L'aqüífer del quaternari es troba pràcticament a la superfície i el del Miocè marí a més de 100 m passant per profunditats intermèdies (de 10 a 30 m). La davallada dels cabals del plioquaternari va obligar a buscar nous aquífers per assolir les necessitats dels conreus del camp i a deixar obsoletes les explotacions dels pous tradicionals.

- Cabal (L/s):

Els cabals aforats varien molt: tenen valors màxims a la Pineda i Salou i mínims a la Plana perquè hi ha menys disponibilitat d'aigua subterrània. L'abastiment depèn de la importància de l'aqüífer del qual capten l'aigua, de la transmissivitat i de la potència de l'equip d'elevació.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Les aigües subterrànies s'abastien de dos aqüífers. El més superficial es troba en un estrat del quaternari de 400 hm³ el bombeig del qual va provocar la disminució del flux subterrani. L'altre aqüífer del qual es feien captacions és de 300hm³ i es troba als nivells del pliocè i miocè, on hi ha abundància de materials detrítics (graves, sorres...) amb argiles, conglomerats, margues...

El 1985, la demanda d'aigua al terme Vila-seca-Salou era de 4 hm³/any. El total de recursos hídrics que constava a l'inventari del 1985 era de: 177 pous (32 dels quals pertanyien al terme), 21 mines, 73 sondejors* i 5 piezòmetres*. El flux dels pous era de 9,32 hm³/any de cabal continu. Hi havia 4 captacions que subministraven aigua a Vila-seca aquest any, els pous: Nou, Nord (sent aquests dos els que van funcionar tot l'any), M.O.P.U. i Pairach II.

2.3 Recorregut històric

A l'Antiguitat i l'Edat Mitjana, el conreu era en gran part de secà, sent predominant el blat, la vinya i l'olivera. El conreu de regadiu: el cànem, l'ordi, les verdures, els arbres fruiters... es feia aprofitant els escassos corrents superficials amb preses i sèquies.

Al segle XVII, el nucli de Vila-seca era l'única part poblada de tot el terme i hi havia poca superfície conreada, sent el litoral una regió seca amb dunes.

L'assecatge dels aiguamolls va tenir lloc a finals del segle XVIII per l'expansió de les superfícies conreades i de l'augment de la demografia. La majoria dels conreus del terme continuaven essent de secà, excepte cap al mar, on l'aigua subterrània tenia una fàcil extracció a partir de sènies per la proximitat d'aquesta a la superfície.

La preocupació per l'aigua, però, va augmentar amb el desenvolupament demogràfic i de l'activitat industrial d'aquest mateix segle. A més, s'hi va afegir la necessitat de reunir 50 lliures imposades pel rei Felip V que va mostrar-se l'any 1715 amb la venda en pública subhasta de drets d'aigua de les mines de la Canaleta i del Molí del Territori de Tarragona que movien molins. Els drets van ser venuts a 6 persones que en gran part eren els mateixos jurats i consellers per valor de 1.000 lliures que es pagaren en dos tràmits de 500 cadascun. Les condicions establertes eren: no alterar el recorregut de la mina, pagar part de les despeses en obres d'allargament que s'hi realitzessin en el futur, prestar una taxa d'aigua anual i dur a terme el degut manteniment.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

El 1725 es va fer el primer cadastre* de les terres obtenint que un 83,55% del terreny era conreat (249,90 ha de les quals 77 eren conreu de regadiu). Van començar les exportacions de vi i d'aiguardent al port de Salou. La indústria que els elaborava va suposar un augment de la demanda d'aigua. Els terrenys de secà es van convertir en terrenys de regadiu gràcies a l'explotació de pous i així es van diversificar els conreus i van augmentar les produccions. Es van construir tres fonts urbanes a Vila-seca de les primeres mines que es van fer i va aparèixer el primer minador. L'ús de l'aigua es distribuïa per nivells ja que només les cases a un nivell inferior al nivell en el qual naixia l'aigua podien abastir-se'n, canalitzant-la. L'aigua mai s'aixecava, sempre circulava de major a menor pendent.

Al segle XIX va tenir lloc la construcció de mines noves i l'allargament de preexistents. L'Ajuntament de la vila promulgava bans especificant una sèrie de disposicions sanitàries obligatòries de complir per evitar riscos d'epidèmies, entre les quals destacaren la febre groga, el còlera i la tuberculosi, i infeccions. Els bans se centraven en un objectiu de cara al futur: la disminució de l'alta mortalitat infantil perquè serien els treballadors del demà. La seva existència fa palesa la importància de l'aigua en el municipi per poder establir unes condicions mínimes d'higiene. Constaven en les disposicions retirar de nit les aigües entollades, els fems humits i la brutícia de les comunes, que els botiguers de pesca salada aboquessin l'aigua del remull en embornals cap als pous coladors i netejar les basses, els rentadors i els recs localitzats a menys d'un quart d'hora de la vila, entre d'altres.

El 1801 hi havia 24 fàbriques d'aiguardent a la vila. Durant la primera meitat del segle, es van aprofitar les fonts. Des de l'any 1890 fins al final del segle, va tenir lloc un gran auge en l'aprofitament d'aigües subterrànies puix que moltes mines es van obrir o es van allargar per demanda de pagesos tant de Vila-seca com de Salou i de la Plana. També hi va haver demandes d'aprovació d'una mina construïda i de ratificació dels drets d'aigua.

Es té constància de dos amillaments* dels anys 1828 i 1863 amb els quals es veu la pronunciada crescuda dels terrenys conreats. L'any 1828, es conreava un 86,06% (1.978,60 ha), però només un 4,77% (94,26 ha) era conreu en regadiu. El 1856 es va registrar un fet que demostra el gran auge de les mines en la vida dels habitants: es va dur a terme la venda de sobres d'aigua de fonts i de la finca on s'emplaçava el molí

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

d'oli⁴. L'any 1863, del 97,77% de terreny conreat (3.215,88 ha), un 8,59% (276,18 ha) era en regadiu. Aquest augment de la superfície conreada es devia a la construcció de sèquies allà on s'havien assecat les aigües estancades.

L'últim terç del segle XIX va tenir lloc una disminució de la superfície de conreu a 2.946 ha, amb un conreu en regadiu d'un 3,05% (90 ha). De les 91 mines presents, només en rajaven 20 a causa que el nivell de les aigües subterrànies estava descendint a una velocitat de 10 m cada 20 anys.

A Catalunya, el sanejament modern ja establert a altres països d'Europa es va iniciar el 1891 a Barcelona amb la redacció del primer Pla de Sanejament de Pere Garcia Fària, que va establir l'estructura complexa que separa les aigües residuals de les pluvials que coneixem avui en dia. Tanmateix, a Vila-seca el sistema de clavegueram no va instaurar-se fins a la segona meitat del segle següent.

Del 1900 al 1936 es va desenvolupar un augment del conreu en regadiu: els pous i les mines estaven en ple rendiment. Del 1940 al 1950, la mitjana de pluja anual va ser de 489,2 mm, tenint en compte que l'habitual en el clima mediterrani és de 551,6 mm, per tant, encara es va incrementar més l'extracció d'aigua subterrània. Superada la crisi de la fil·loxera, un insecte que parasita els ceps, va tenir lloc la replantació de vinyes noves i en contrapartida va aparèixer el diabló, la plaga de l'avellaner. Donada aquesta situació de plagues, els horts i els camps de cereals es van convertir en els generadors dels productes de primera necessitat.

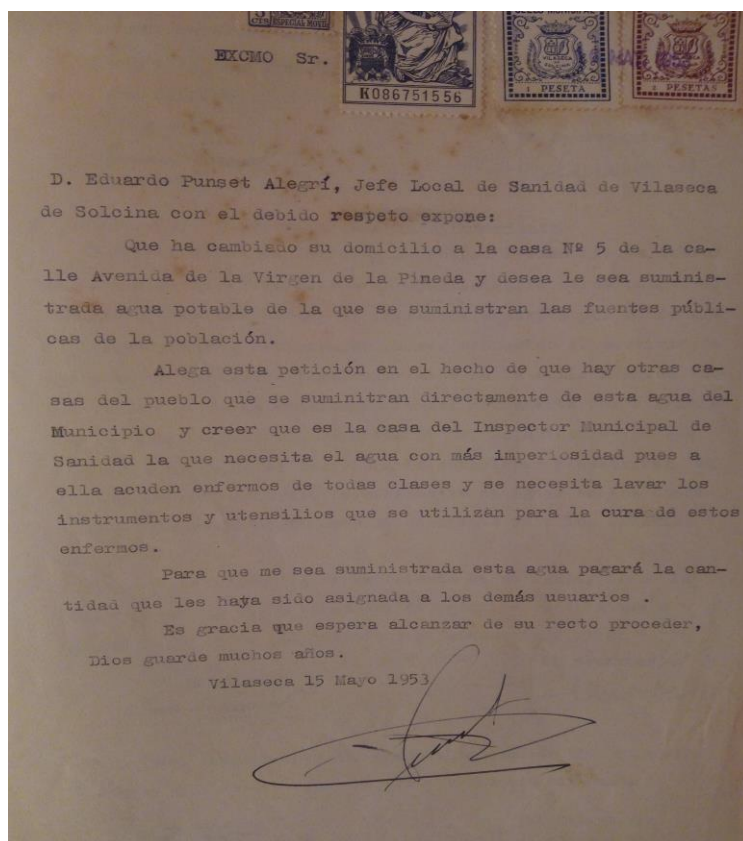
Van aparèixer les bombes centrífugues o submergibles elèctriques, que van afavorir la construcció dels pous artesianos*, que van desplaçar les mines perquè permetien obtenir un major cabal d'aigua. Es va instaurar la necessitat de realització d'obres d'empuladura* al clavegueram⁵ i d'aprofitament d'aigües residuals dels safareigs⁶.

⁴ Aquesta finca va ser comprada per en José Torrell.

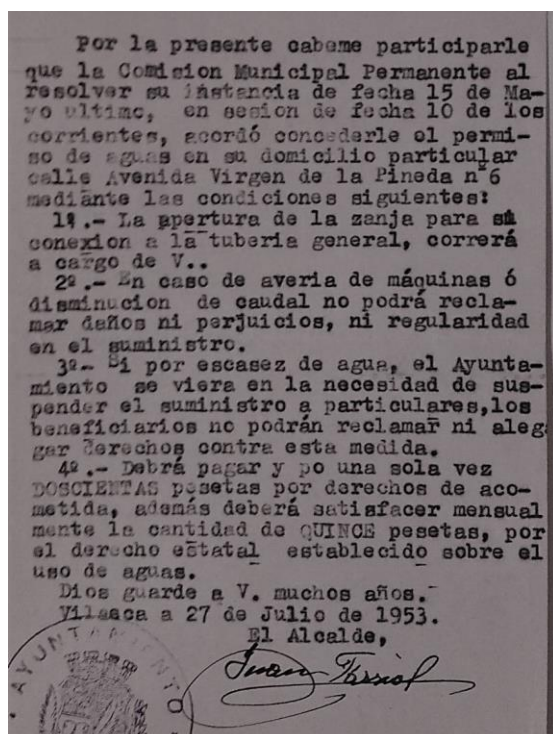
⁵ El 1949, en José Martí Balsells va fer un tràmit per a obtenir-ne l'autorització per al clavegueram del c/ de Sant Pere.

⁶ El 1953, l'Eduardo Punset Alegrí, Cap Local de Sanitat de Vila-seca, va sol·licitar el subministrament d'aquestes aigües per al seu domicili al C/ de la Verge de la Pineda, 5 per la necessitat d'higiene ja que el visitaven persones malaltes.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines



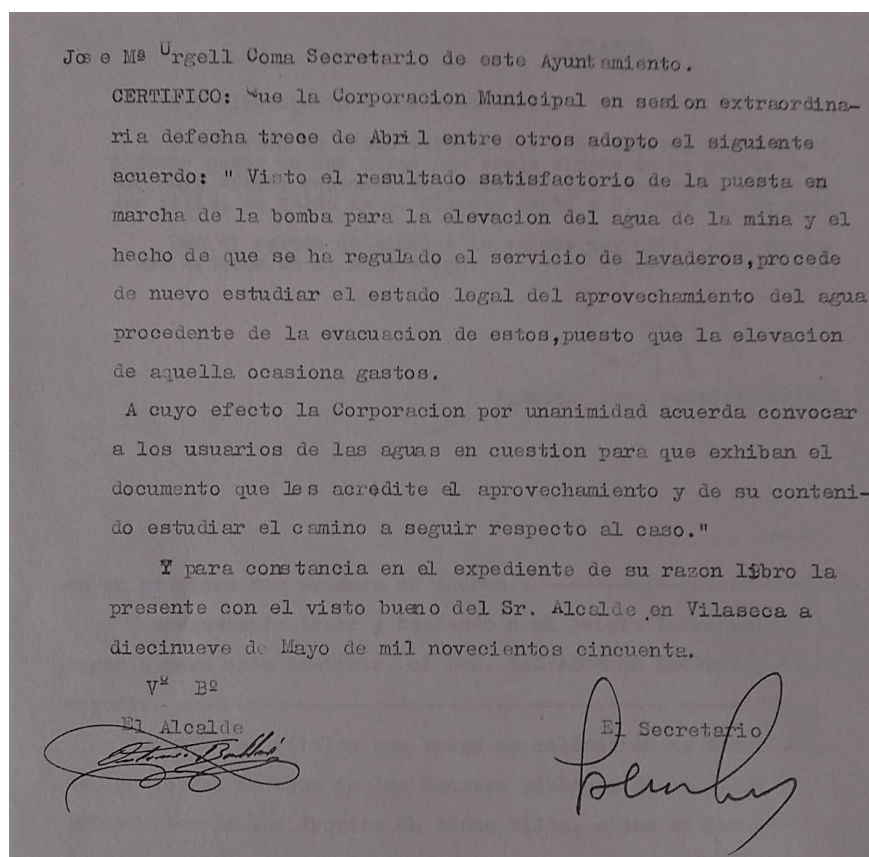
II-lustració 2: Demanda d'aprofitament d'aigües residuals de les fonts públiques



II-lustració 3: Resolució de l'Ajuntament respecte de la petició esmentada

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

El 1950, es va captar aigua de la Mina del Poble amb la perforació d'un pou fins als 23 m de profunditat, uns 7 m per sota de la galeria, de la qual es va obtenir un cabal abundant d'aigua potable⁷. Es va instal·lar una bomba elèctrica que elevava l'aigua i la vessava en una canonada impermeable de fibrociment fins a un dipòsit a la vora del camí de Reus. S'exigia cobrir una demanda de 3.500 habitants amb un cabal de 100 L/hab·dia i arribar als pisos més alts dels edificis a través de trams de circuit tancat per tot el nucli.



Il·lustració 4: Certificació de la posada en marxa de la bomba d'elevació i referència de l'inici d'un estudi per a l'aprofitament de les aigües residuals

⁷ Hem de tenir en compte que els intervals de marge eren molt més amplis abans de la fundació de l'Agència Catalana de l'Aigua.

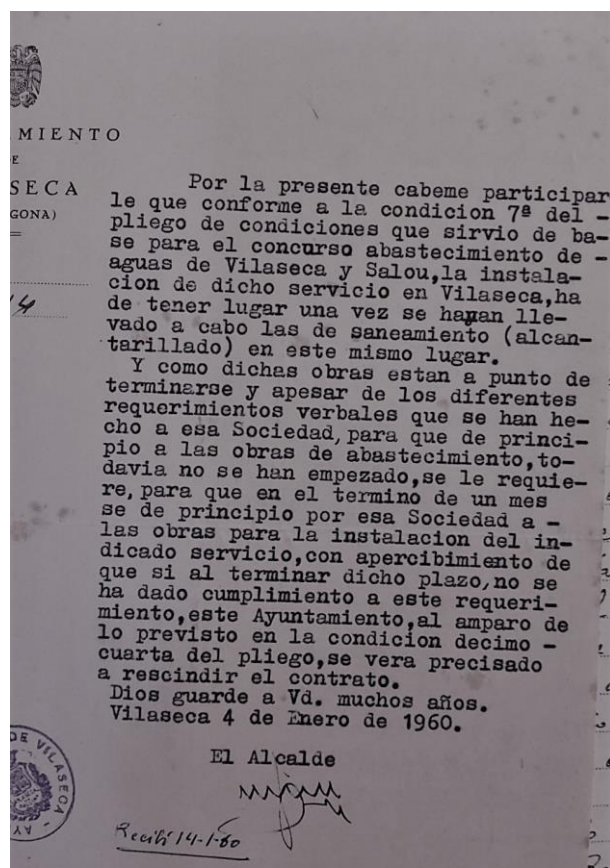
Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

El 1951 es va sol·licitar aigua al Sindicat de Regs del Pantà de Riudecanyes per a destinar-la a l'abastament de Vila-seca i Salou. Es van adquirir altres solucions transitòries com mantenir els serveis d'aigua a les fonts, els safareigs i l'Escorxador abastint-se de pous privats.

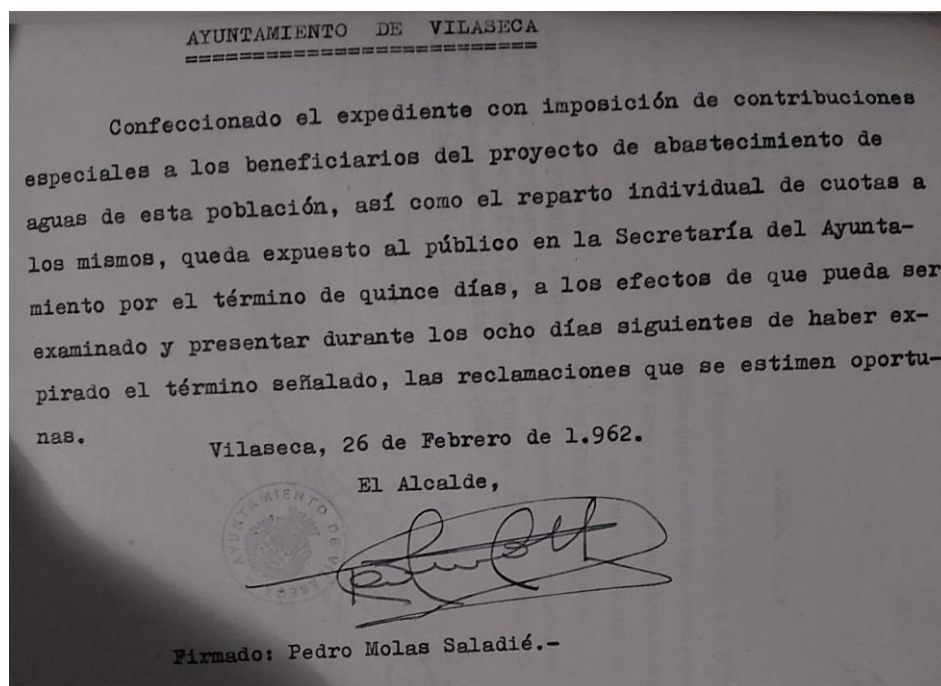
El cadastre del 1954 aporta informació sobre la segona meitat del segle XX, en què el conreu en regadiu ocupava un 22,25% (670,83 ha) de la superfície destinada al conreu (3.013,52 ha). Hi va haver un canvi del sistema de reg: va passar del reg a manta* al reg per degoteig*, que implica un major aprofitament de l'aigua i una menor infiltració; i es va regular el servei dels safareigs. El canvi va tenir lloc per la disminució dels recursos hídrics deguda a una climatologia adversa que és palesa en un registre de només 89 societats de regants a la dècada dels setanta.

Amb la fi de la crisi de la post-guerra, va tenir lloc l'expansió dels terrenys d'avellaners. Abans del 1960, hi va haver un desequilibri recàrrega-consum que quedà compensat per les aportacions de la resta de la conca. L'explotació va tenir lloc als nivells dels aquífers amb cabals elevats més superficials. Els pous de perforació van substituir les mines, eren la solució individual d'abastament d'aigua.

El 1961 es va realitzar la contractació de les obres d'abastament d'aigua amb subhasta pública i es va crear l'Associació Administrativa de contribuents a Vila-seca, que va delegar les seves funcions a l'Ajuntament. Els propietaris de finques urbanes n'havien de rebre les quotes corresponents. Tanmateix, el 1960 s'havia establert que les obres no es realitzarien si abans no tenien lloc les de sanejament (el clavegueram) que no es van realitzar fins el 1965, quan es va produir un major consum d'aigua.



Il·lustració 5: Instància de l'Ajuntament a la realització del clavegueram per poder portar a terme les obres d'abastament



Il·lustració 6: Document de l'Ajuntament que anomena la destinació de quotes i determina el període de reclamacions abans de la inauguració de les obres d'abastament, que va tenir lloc el 1962, abans de les obres del clavegueram

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

El sistema de clavegueram requerit creuava el carrer de la Riera. Fins que no es van fer les obres de sanejament, cada casa tenia un forat anomenat “comuna” i allà s’abocaven les restes fecals i altres residus que després es llençaven fora de terme com a adob. Hi havia unes basses residuals al Parc dels Aragalls per a assecar les aigües residuals i fer servir els sòlids al cultiu. La gent pagava per aquests adobs.

Al final del segle, les hectàrees de conreu havien disminuït a conseqüència de la urbanització, però els terrenys de regadiu havien augmentat respecte dels de secà. Es va tornar habitual la dedicació a temps parcial al treball agrícola. La captació a major profunditat per la competència amb la indústria i el sector turístic va comportar la disminució del nivell piezomètric de l'aquífer i la salinització de pous a la franja de la costa.⁸

Les solucions possibles eren augmentar la profunditat dels pous, arribant al Miocè marí, disminuir o aturar les captacions dels aquífers salinitzats en l'ús agrícola i esperar les aigües de l'Ebre. A partir del quinquenni 1981-1985 les instal·lacions van davallar fins l'actualitat. L'any 1985, de les 2.200 ha ocupades per cultiu, 960 eren de regadiu. El consum agrícola era de 3,15 hm³/any. La disminució d'aquest consum de 3,7 a 3,15 hm³/any també va ser donada a la disminució del cultiu de plantes farratgeres. El major consum industrial era d'1 hm³/any per part d'una empresa frigorífica que, un cop utilitzava l'aigua, la conduïa a una empresa de productes químics.

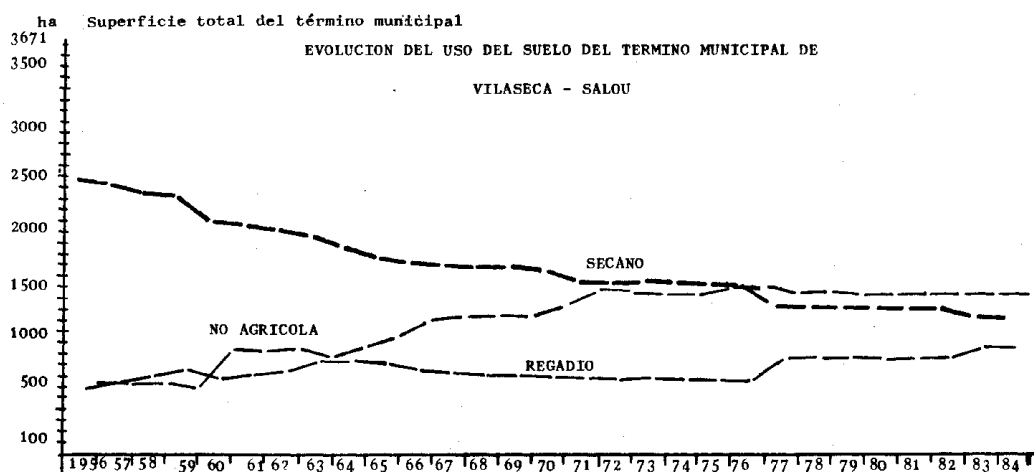
El 1989 va entrar en funcionament el “minitransvasament” del riu Ebre, per solucionar l'escassetat de les aigües subterrànies i la falta d'aigua dolça als termes de Tarragona, Reus, Salou, Vila-seca... L'objectiu era subministrar-ne tant a la població com a la indústria. L'obra va permetre la recuperació de l'aigua salinitzada amb la pujada del nivell de l'aquífer. Es va poder tornar a beure aigua sense que tingués un gust salat. Es pot deduir que el nivell de les aigües subterrànies s'ha anat recuperant des de llavors.

L'any 1985, el consum per part de la població era de 0,65 hm³/any (1600 m³/dia a l'estiu).⁹

⁸ CÀCERES-SILVA, J.; CASALS MIRÓ, I.; GONZÁLEZ REVERTÉ, F. (1995). Les mines d'aigua a Vila-seca i a Salou. Tarragona: Agrupació cultural de Vila-seca. Secció de lletres.

⁹ Informació obtinguda arran de les entrevistes realitzades i a partir de dades consultades a l'Arxiu Municipal de Vila-seca.

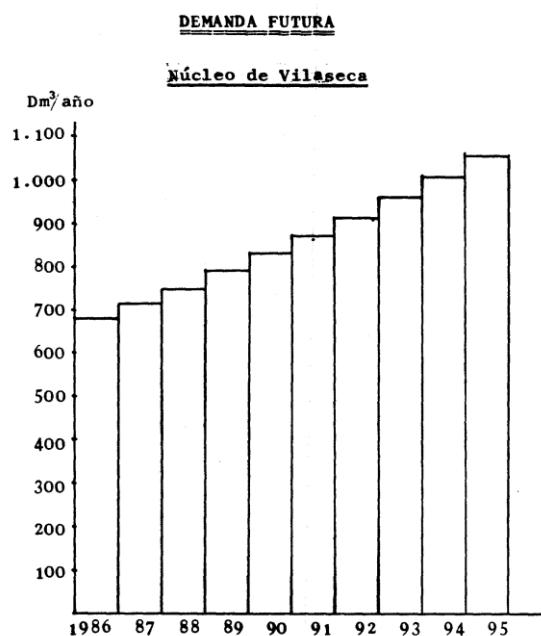
Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines



Il·lustració 7: Evolució de l'ús del sòl al terme de Vila-seca i Salou

CULTIVOS	SUPERFICIES		DOTACION		CONSUMO	
	ha	%	m ³ /ha/año	m ³ /año	%	
AVELLANO	596	62,1	2.366	1.410.136	42,5	
HUERTA (hortalizas, legumi nosas, patatas, etc.)	152	15,8	8.265	1.256.280	37,8	
FORRAJE (Alfalfa, trigo, maiz, etc.)	92	9,6	3.250	299.000	9,0	
FRUTALES (cítricos, melocoto neros, ciruelos, etc.)	120	12,5	2.964	355.680	10,7	
T O T A L E S	960	100	---	3.321.096	100,0	

Il·lustració 8: Distribució de l'aigua per al regadiu



Il·lustració 9: Demanda que es pretenia abastir el 1985 en els propers anys i que va ser una de les causes del “minitransvasament”

En conclusió, entre els anys transcorreguts del 1960 al 1990 es va experimentar un augment del consum d'aigua extraordinari degut al creixement industrial, turístic i demogràfic que va experimentar el Camp de Tarragona. L'“Instituto Geológico y Minero de España” porta realitzant estudis hidrogeològics en el Camp de Tarragona des del 1980 perquè és un sector molt important que s'ha de controlar i portar al dia.

Es destaquen els següents fets en aquest període en relació amb els recursos hídrics:

- Hi va haver un augment progressiu de les rendes i la millora de l'activitat agrícola amb l'aplicació del regadiu per degoteig a la segona meitat dels anys setanta. Hi va tenir lloc un increment dels períodes secs que va produir una intensificació de les captacions a més d'augmentar la profunditat i el cabal extreus.
- L'aqüífer del Camp de Tarragona es declarà sobreexplotat.

3. Legislació referent a captacions

El 31 de desembre de 1985, amb la Llei d'Aigües estatal, l'aigua dels pous va esdevenir pública. Aquesta llei reconeixia els drets del propietari d'un pou però havia de donar-se d'alta al registre abans del 1986 per a legalitzar-lo. Qualsevol aprofitament no inscrit era il·legal perquè el nou propietari passava a ser l'Estat.

El 1988 el Decret 328/1988 va declarar la delimitació de l'aigua dels aquífers perquè no patissin una sobreexplotació de nou.

El 2000 es va establir la Directiva del Marc de l'Aigua, que determina les normes de qualitat de l'aigua de superfície, freàtica, costanera i salabrosa. Des del 2012 promou mesures per a garantir aquesta qualitat.

El 2006 el Pla Sectorial es posà en marxa per determinar els cabals de manteniment, és a dir, el límit en el cabal que es pot extreure que es defineix com el mínim per sostenir la vida sense afectar els ecosistemes i la viabilitat de la societat.

Cada sis anys té lloc una revisió del Pla de Gestió per detectar errors i reescriure'ls si s'escau per tal de millorar el nostre futur i la realitat dels recursos que disposem sabent que no són il·limitats.

La Llei d'Aigües estatal s'ha retocat amb el transvasament de Segarra-Garrigues en l'àmbit de l'aigua per al regadiu.

La norma ISO (Organisme Internacional d'Estandardització) 22.000 diu que el subministrament de l'aigua, de SOREA en els casos de Vila-seca i Salou, és una garantia com la de qualsevol altre producte alimentari. Hi ha alarmes al voltant de tot el circuit tancat per tal de portar un control de les condicions químiques de l'aigua.

A més a més, es conegut pels vilatans que quan es legalitza un pou, ningú no hi pot construir a menys de 50 metres.¹⁰

¹⁰ Informació obtinguda arran de les entrevistes realitzades que es poden consultar a l'apartat 11.3 Informació testimonial i de PÉREZ-PARICIO, ALFREDO (2018). "Gestionem l'aigua que "tenim"?"

4. Els recursos hídrics de Vila-seca

4.1 Els pous

Els pous són conductes verticals que perforen el sòl i travessen venes d'aigua, configurant un dipòsit d'aigua de romanent. Normalment es protegeix l'obertura amb un brocal* o una barana.

Al terme, exploten l'aigua emplaçada als terrenys de graves de la plana d'origen al·luvial-col·luvial que connecta amb el mar.

Els pous més comuns tenen una profunditat d'entre 11 i 25 m ja que exploten l'aquífer plioquatnari.

No s'ha pogut fer una estimació precisa de les capacitats específiques dels pous fins que els requeriments es van ampliar perquè no es demanava el nivell dinàmic* de l'aigua a la documentació per donar-los d'alta. Encara així, es pot fer una estimació del cabal específic* dividint el cabal per la diferència entre el nivell estàtic* i la profunditat del pou. Els pous dedicats al reg proporcionen una dada més exacta de la seva densitat que permet fer una mitjana del cabal. Abans del 1970, els cabals eren superiors a 1 L/s/m menys a les partides de les Comes, la Feredat i la Formiga, però en els anys que es van seguir té lloc una davallada en els pous que extreuen l'aigua dels aquífers costaners. Perquè un pou tingui un rendiment ideal hauria de tenir poca profunditat perquè les despeses en l'equip d'elevació no siguin gaire grans i el màxim cabal possible.

4.1.1 Els pous dins de la població

Vila-seca necessitava l'aigua privada perquè els pous públics no eren suficients per abastir tota la població. El procediment consistia que diverses famílies de classe mitjana es posaven d'acord car es necessitaven mitjans per poder realitzar l'extracció de l'aigua i construïen un pou del qual podien extreure aigua sense haver de sortir del terme. Els mecanismes podien ser: un ase que donava voltes al voltant d'una sínia o una corriola amb una galleda i una corda. Més endavant, va aparèixer la bomba d'aigua.

Existia “la picaresca”: la construcció de pous dins les cases provant sort per part dels veïns que sabien que a prop hi circulava una mina. No tenien cap garantia, però normalment trobaven l'aigua, encara que no eren legals. Hi va haver baralles al voltant d'aquests fets fins que l'Ajuntament hi va intervenir.

En arribar l'aigua corrent amb el “minitransvasament” de l'Ebre el 1989, es van tapar o tirar a terra la resta de pous que no ho eren encara. Només alguns, miraculosament, es van mantenir oberts. Una dada empírica és que gran part dels pous que no s'han tirat a terra conserven la seva politja, factor que configura una certa preservació de la memòria històrica.

Els pous que s'empren actualment han d'estar embancats: han de tenir una capa de pedres i una altra de totxos a la cara exterior perquè subjectin el terreny pels costats i no s'ensorri.¹¹

4.1.2 Els pous als afores

Els pous agrícoles es construïen al llarg de les mines. En el seu origen, només hi havia dos pous que van abastir progressivament les necessitats de la població el 1950. Segons com estava la collita, les comunitats tenien diners o no per invertir en fer avançar el rec amb tubs de plom fins a la població.

Un d'aquests pous de gestió pública era el pou Nord fet per les comunitats de veïns per hores. Actualment, aquest pou està en desús, però preparat amb un dipòsit per a qualsevol emergència. A més, al seu costat, l'Ajuntament va fer-ne un altre amb permís del Ministeri, que pren una mostra i fa una anotació del nivell estàtic cada cert temps per portar-ne un control. Així saben com es troba i fluctua la làmina d'aigua. L'altre era el pou “M.O.P.U.” que disposa d'un dipòsit municipal¹².

Més endavant, es va crear el Servei Municipal d'Abastament d'Aigua Potable ja que es va prendre consciència que feia falta una entitat que s'encarregués de la gestió de l'aigua per a tothom. Les mines continuaven en funcionament, però també es van construir altres pous destinats a abastir la població. Els pous de més de 50 m són captacions més modernes (a partir dels anys 80) que buscaven aprofitar les capes profundes del Pliocè i el Miocè marí.

¹¹ Gran part de la informació d'aquest apartat està obtinguda a partir de les entrevistes realitzades.

¹² El dipòsit en qüestió es troba a l'avinguda de la Generalitat, on és el dipòsit general de SOREA.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

L'Ajuntament va construir pous de 100 metres de profunditat amb una tecnologia més avançada: maquinària, preses externes, bombes... Molts d'aquests pous no tenien dipòsits perquè treballaven a través de sondes, establint-ne un control entre dos punts: un de positiu i l'altre de negatiu. Quan l'aigua fluctua sobre aquest nivell, això indica que ha ascendit i es tanca el circuit elèctric. Llavors, el nivell és l'adequat per col·locar la bomba, que s'atura quan torna a estar per sota del nivell, deixant de tenir corrent elèctric.

Es va construir el pou que es troba a la "Carbónicas Masquefina S.A."¹³ Més endavant es va construir el pou "Pairach I" propietat d'en Pere Pairach. Ell portava la gestió en una caseta amb una bassa que abastia tota la Formiga, però era de titularitat municipal. Aquest pou es va salinitzar. La solució que es va portar a terme va ser injectar àcid, sobretot àcid sulfhídric, amb tancs al nivell de les venes d'aigua per degradar la terra i les pedres que s'hi trobaven (menys les argiles) i així ampliar l'espai del dipòsit per emmagatzemar més quantitat d'aigua. És una tècnica molt arriscada perquè no es pot controlar i es corre el risc de provocar l'enfonsament del terreny. En aquest cas, es va augmentar l'extracció d'aigua a 1.200 m³ al dia, quantitat suficient per a donar aigua a tot el terme fins que es va colgar. Se'n va fer un altre anomenat "Pairach II" a la mateixa localització que va inhabilitar completament l'anterior.

També hi havia el pou de "Frigoríficos Industriales"¹⁴, que va revertir municipalment, que es trobava al costat de la nau de conservació i refrigeració d'aliments al carrer de Violant d'Hongria. Conduïen l'aigua d'aquest i d'un altre de privat "de Botiller" o "Miramar" al pou "de les Malvines" sobre una mina que ja no hi és, a l'actual WÜRTH.

Entre el pou "Nord", "Pairach" i el de les Malvines s'abastia el terme. Només es va abandonar el pou M.O.P.U. perquè la quantitat d'aigua que recollia era molt minsa.

¹³ Ara n'hi ha dos: un d'equipat per SOREA i l'altre sense equipar.

¹⁴ El 1985, hi havia registrats dos pous amb els números 51 i 288.



Il·lustració 10: “Pou de la figuera”, propietat d’Esteve Gesalí, que omplia la bassa de la finca de la família, a l’Avinguda de Ramon d’Olzina



Il·lustració 11: Detall del pou "de la figuera", amb una placa que el venera com a símbol de la memòria històrica vila-secana

No hi ha un seguiment cronològic dels pous perquè en general no es van datar a l'hora de construir-los. Sí que hi ha, però, la data d'instal·lació del motor i la bomba perquè

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

les sol·licituds d'autorització ho requerien. Tanmateix, es pot estudiar quan s'inicià un aprofitament més important en cada pou, encara que no és una dada molt fiable perquè de vegades no coincidía amb la data real.

A partir del 1960, s'iniciaren extraccions a la Pineda i Salou pel desenvolupament turístic que provocaren salinitzacions al final del decenni ja que es van fer pous amb massa fondària pel tipus de terreny de materials durs i tectònics i la proximitat al mar, fent que només els primers metres d'aigua fossin aprofitables. La salinització de l'aqüífer explotat pels termes mencionats va tenir lloc pel descens de la pressió de l'aigua que contenia provocat per la disminució de la quantitat que va permetre l'entrada de l'aigua del mar, ocupant l'espai de l'aigua dolça. Es van escurar els múltiples pous. A Vila-seca no hi arribava perquè té una cota de 45. Per tant, la qualitat del subministrament era deficient com també ho era la quantitat. L'estudi dels Recursos Hídrics del Pirineu Oriental (M.O.P.) va recomanar la limitació de les captacions a menys de 2 km de la costa l'any 1971. Les captacions i la mecanització a la resta del terme es van incrementar, encara que es contemplava la possibilitat d'integració en el Consorci per a portar aigua de l'Ebre. Tanmateix, l'alcalde de Vila-seca Joan M. Pujals va subministrar aigua a Salou. Per tant, una part del consum d'aigua a Salou provenia de les captacions de Vila-seca.

El 1970 s'havia iniciat la instal·lació de les indústries petroquímiques que provocà un increment de les extraccions que no es va deturar ni amb la recomanació del M.O.P. L'aigua subterrània destinada a la indústria es trobava en una empresa frigorífica de refrigeració de productes químics. Aquesta provenia dels fluxos d'aigua de peu de munts de Reus, de la circulació profunda del Pliocè i Miocè marins deguda a més a les infiltracions del reg i el flux subterrani de la zona Nord. També aprofitaven els vessaments residuals i les aigües superficials, que circulaven pels torrents de Barrenys i Baorada així com per la sèquia del Molinet. El consum urbà era de 65 hm³/any, però el consum industrial no es va calcular amb precisió, però seria molt major tenint en compte que part de les indústries del Polígon depenien de l'aigua que extreien dels "Frigoríficos Industriales".

Aquest mateix any, es va posar en funcionament el pou "Nuevo" o "Masquefina II". Els anys 1978 i 1979 van ser anys secs que van coincidir amb la sortida a la llum de les conseqüències de l'increment de captacions sobre els aquífers: descensos dels cabals i dels nivells dels pous. Entre 1979 i 1983, s'hi van afegir l'"Escuelas" de Perico al C/ de Doctor Gibert i el "Nord II". També es va fer el "M.O.P.U. II Fondo". A partir de

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

llavors, quatre captacions subministraven aigua a Vila-seca. Els resultats dels sondeigs realitzats l'any 1985 van ser: el pou "Nuevo", de 10 m, el pou M.O.P.U., de 70 m i el pou "Pairach II", de 135 m. En aquesta època, tot el terme de Vila-seca s'abastia amb el pou "Pairach II", que es clorava per injecció, a part d'alguns de particulars i de mines, fins que va arribar el Consorci d'Aigües.

Com a conseqüència de la sobreexplotació dels aquífers, els requisits per a la legalització dels pous van fer-se més estrictes amb limitacions a les extraccions superiors als 7000 m³/any. A més, es va haver de canviar la ubicació dels pous per la disminució del flux de l'aigua que corria subterràniament.

NUCLEO DE VILASECA					
Caudales extraídos entre Noviembre 84 y Octubre 85.-					
MES/AÑO	POZO NUEVO	POZO NORTE	POZO M.O.P.U.	POZO PAIRAC II	TOTAL m ³ .
Nov. 84	26.989	21.882	---	---	48.871
Dic. 84	28.864	24.279	---	---	53.143
Ene. 85	29.920	22.186	---	---	52.100
Feb. 85	28.200	22.554	---	---	50.754
Mar. 85	28.070	21.598	---	---	49.668
Abr. 85	26.280	20.860	---	---	47.140
Mayo 85	16.570	21.049	425	11.100	49.194
Junio 85	1.140	20.114	1.740	34.740	57.734
Julio 85	12.330	17.804	2.447	34.620	67.201
Agos. 85	13.750	18.037	---	32.680	64.467
Sep. 85	6.710	19.120	---	30.870	56.700
Oct. 85	670	23.369	---	28.970	53.009
TOTALES	219.493	252.846	4.662	172.980	649.981

Il·lustració 12: Cabals d'aquests pous en l'interval 1984-1985

La instal·lació de mecanismes als pous agrícoles s'incrementà al contrari que la instal·lació d'aquests a les explotacions de l'aquífer a la Pineda, que va patir una disminució. A causa de la sobreexplotació d'aquest, es va produir una salinització i l'abandonament dels pous de la Pineda, el cap de Salou i les empreses del Complex Petroquímic. Amb el reg d'aigües salmàstiques*, només creixen bé les tomaqueres, les carxofes i les mongetes en el clima mediterrani, per tant, la producció es va veure molt afectada. Es van abandonar els pous agrícoles per contaminació de les aigües amb els productes químics que s'hi van filtrar per la proximitat dels complexos industrials, ja

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

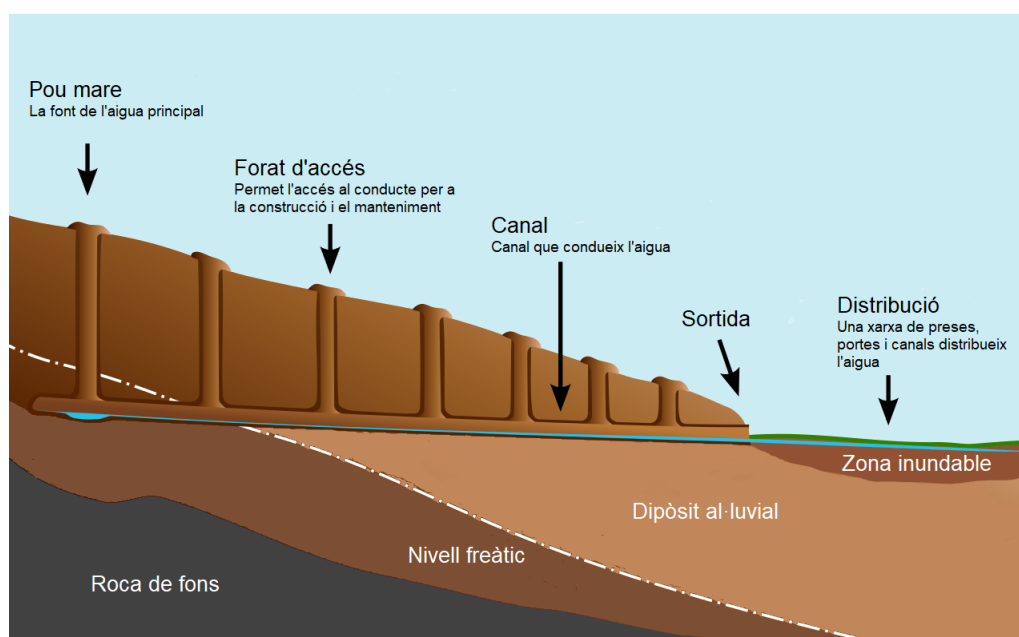
que amb la salinització o contaminació dels pous hi ha poca probabilitat de recuperació.

Els pous legalitzats actualment estan sota el control de l'A.C.A., que obliga a fer una analítica cada cert temps i a col·locar un comptador. A més, hi ha una pauta de consum que indica la quantitat màxima d'aigua a extreure.

4.2 La xarxa de mines

Les mines són aqüeductes subterranis originaris d'un broll d'aigua, conductes que la transporten d'allà on n'hi ha a allà on es necessita. Poden afegir al seu cabal l'aigua de la pluja que s'infiltra. Tenen un pou cada 50 m aproximadament. El seu inici està marcat per un pou de posició* i el conducte està connectat a l'exterior a través de pous de registre* fins al seu aflorament s'anomena boca*. Els espais entre aquests pous són els colls de mina*.

Es poden trobar als cons de dejecció i a les galeries de la vora dels torrents. Tenen origen en els qanats que els àrabs construïen al Sàhara durant l'Edat Mitjana a partir d'una tècnica d'Orient que van aportar a la Península Ibèrica.



Il·lustració 13: Estructura d'un qanat

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

A Vila-seca, no van superar els 4 km i eren de poc cabal, cosa que comportava un nombre reduït de socis i una superfície de reg limitada, tenint en compte que allà on el terreny és conreable, la malla hi convergeix i es densifica.

El segle XVIII es van crear les societats de regants així com les entitats privades d'exploració¹⁵.

SOCIETATS:

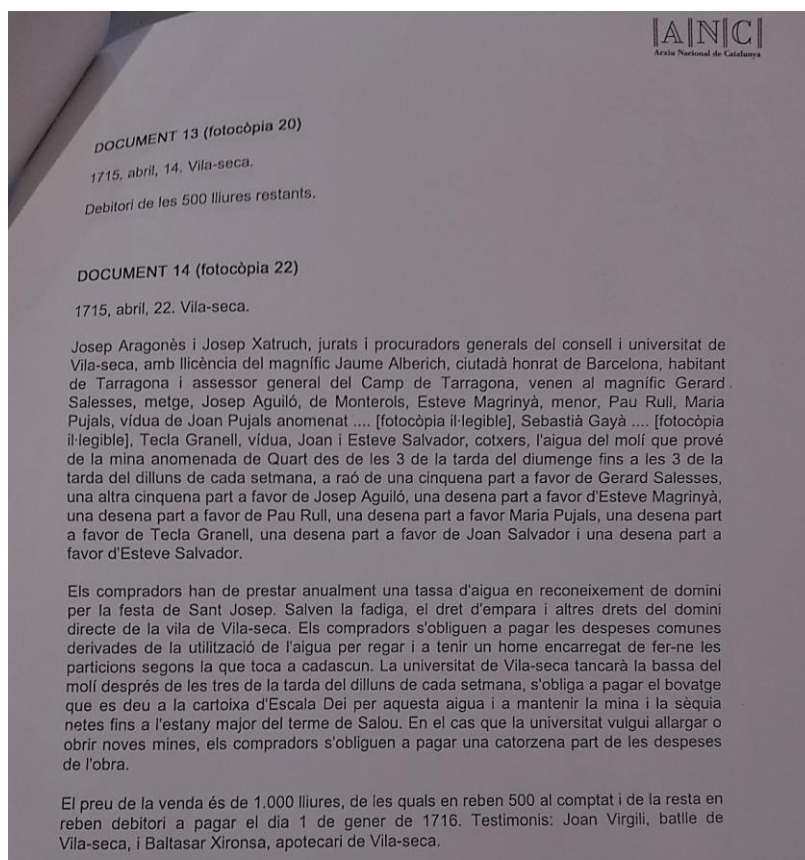
El terme mig era d'onze socis a cada societat, que tenia drets i deures establerts:

- S'havien de satisfer les despeses de la construcció que es repartien segons el tall* que pertocava a cada soci expressat en hores o diades*. El salt de les diades d'aigua de la setmana, és a dir, el canvi del dia de disposició per a cada soci, tenia lloc el dia de Nadal. En les societats urbanes, l'aigua que pertocava a cada casa era corresponent a una quantitat de plomes* que hi rajava durant tot el dia.
- Les despeses s'havien de satisfer en dos mesos, si no era així, el pagès en qüestió no podia accedir a l'aigua en dos anys (a partir de l'any 1825 es va reduir a un) començant a comptar a partir del moment en què era pagat el deute.
- Durant la construcció, hi havia un o dos socis portant la revisió de l'obra i el cobrament durant un any, finalitzat el qual havien de presentar comptes i s'anomenaven dos comissionats diferents.
- La societat havia de concedir pas al rec ocasionant el menor dany possible. En cas contrari, havia de satisfer els desperfectes que el canal podia ocasionar en les terres que creuava.
- Si un propietari de terres prohibia el pas del rec i no volia demanar la construcció d'un pas elevat fet d'obra per a l'aigua, la societat s'encarregava del desembossament de les causes judicials.

¹⁵ Una part de la informació d'aquest apartat ha estat obtinguda a partir de les entrevistes realitzades a Josep Maria Brell i a Josep Maria Aymamí.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

- La mina es decidia escurar o allargar per majoria quan l'aigua descendia una teula, sent les despeses repartides de la mateixa manera que en la construcció. Si algun soci no hi estava d'acord i s'hi oposava, es considerava que havia incomplert els pactes de constitució i podia perdre els seus drets d'aigua.
- Existia la venda de drets d'aigua. A l'hora de comprar talls o part del tall d'aigua d'un pagès tenien preferència els pagesos d'una societat sobre un particular, que havia de tenir la terra a tocar de la mina. Per tant, si un soci no pagava en el termini establert, la seva aigua es venia en subhasta pública entre els socis i, si no la volien, la cedien en arrendament a algun veí.



Il·lustració 14: Venda de les diades d'aigua de la mina de Quart o del Molí del Territori de Tarragona

- Per a qui obria l'aigua quan no li tocava hi havia una pena pecuniària i una restitució dels desperfectes al pagès al qual li pertanyia el tall.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

- Les reunions es feien un cop l'any, a més del corresponent seguiment de la mina. En la presa de decisions, prevalia l'opinió dels qui pagaven més i, per tant, tenien un tall major.
- Els càrrecs de l'associació eren el de president i el de secretari. Eren rotatius, encara que no hi havia normes d'elecció i podien ser-ho fins que decidissin cedir-lo o es morissin. En les comunitats petites no hi havia president sinó un encarregat que dirigia els afers administratius i de comptabilitat i que convocava les reunions.

PERMISOS:

S'havia de demanar un permís estatal quan la construcció de la mina afectava els cursos superficials o s'havia de treballar a menys de 100 m de profunditat¹⁶.

També s'havia de demanar una llicència municipal d'obres que consistia en una instància dirigida a la secretaria, des de la qual era derivada a Serveis Tècnics per a l'examinació de l'afer, que era finalment aprovat o no pel ple consistorial.

EL MINADOR:

Era un ofici especialitzat en la recerca d'aigua, cosa que mostra la necessitat vital que suposa i la dificultat tècnica per obtenir-la. Era un ofici de nissaga perquè passava de pares a fills. S'encarregava de les construccions per captar l'aigua per drenatge i així permetre la posada en superfície. Havia de treballar-hi fins a fer rajar una teula d'aigua*.

Per a la construcció d'una mina, obria un pou sobre un aquífer amb màquines, dinamita o manualment (amb un mall*, una escàrpia* i un llibant*), A partir d'aquest, s'obria una galeria a través de la qual havia de brollar l'aigua fins al pou mare*, travessant pous intermedis.

També es podia encarregar de netejar-les, reparar les mines amb tosca*, embancar-les, tapar pous, allargar els colls de les mines*... No s'havia de demanar permís a

¹⁶ Amb tot, no s'han trobat referències a aquestes autoritzacions.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

l'Ajuntament ni a cap organisme públic per a aquestes obres de menor transcendència, només als propietaris de les partides que travessava.

El minador havia de tenir traça i coneixements empírics i tècnics perquè el pendent del sistema de captació no fos massa accentuat i destruís la construcció: havia d'utilitzar ploms, nivells i càlculs senzills sabent la cota del primer pou i la distància al segon. Alguns tenien l'habilitat per a fer de saurins: trobaven la veta d'aigua, identificaven a quina profunditat estava i les condicions del subsòl.

Anava acompanyat de l'arrossegador i el torner, que solien ser mà d'obra barata i feien feines complementàries. El primer acostumava a ser un nen o un jove perquè era més prim i àgil i s'encarregava de retirar la terra i les pedres de la galeria de dimensions: 0,90 x 0,60 m aproximadament amb un cabàs* i portar-les a un coll de mina. Arribats a aquest punt, el torner des de dalt pujava el cabàs amb un llibant i uns ganxos i abocava el seu contingut a la superfície. Els propis regants ajudaven al minador i els fills dels mateixos feien d'arrossegadors en la pròpia mina perquè d'aquesta manera s'evitava una major despesa externa. El treball infantil era permès i habitual.

Era una feina amb unes condicions dures de fosc, sent l'única llum d'oli, de carbur i, els últims anys, de pila, humitat i perill d'ensorrament, inundació o absència d'aire. A més, les condicions sanitàries i d'assistència eren inexistents. Vestien roba vella i anaven descalços perquè les botes s'enganxaven al fang i els impedièn de moure's amb agilitat i actuar ràpid en cas d'emergència.

No tenien assegurança laboral de forma pública ni cotitzaven, però hi havia mútues i la Germandat de Vila-seca, una institució cívic-benèfica que pagant una pesseta mensual donava dret al particular a cobrar una quantitat d'un jornal aproximadament els dies que queia malalt i no podia anar a treballar. El jornal diari d'un minador va variar molt: de 60 pessetes l'any 1948 a 150 el 1959.

Els minadors més reconeguts de Vila-seca eren en Josep Pujals, en Pere Mariné (anomenat també "Canuts"), els germans Mariné coneguts com Carabasseta i l'Agapito. L'últim minaire de Vila-seca va ser en Josep Maria Brell, fill de l'últim esmentat, reconegut pels seus treballs.

Cada vegada hi ha menys pagesos que entrin a les mines. A més, a Vila-seca ja no hi ha minaires i això implica un manteniment escàs i poc professional de les mines si no es demanen els serveis a altres poblacions.

CONSTRUCCIÓ:

La majoria de contractes de construcció eren verbals i s'establia un preu per cana diària*. Tapar i embancar* els pous podia ser feina del minador o dels interessats, depenent del contracte. Les mines es construïen per baix, a ras de terra, al punt anomenat boca de la mina i anaven tirant amunt, de cara a la muntanya, seguint el curs de l'aigua subterrània i guanyant profunditat.

El que feien a l'hora de construir una mina era seguir l'aigua fins a trobar l'afluent, el romanent o la vara de la capa freàtica i picar, aprofitant si el terreny era consistent per construir la galeria. Les infiltracions les anaven recollint en un canal sense revestiment* o amb arcades catalanes*. Un cop establerta la boca de la mina, es construïen colls de mina soterrats a 1 m de profunditat.

Els minadors o particulars picaven des de la galeria construïda o des de dalt i feien un pou, agafant dret sobre aquest. Els pous tenien tres funcions: ventilar la mina, treure els materials sobrants i ser un accés pràctic. Es tapaven amb una llosa o unes làmines de fusta i es cobrien de terra, però no es registraven. Conseqüentment, els pagesos que en tenien a la seva finca, plantaven a sobre i el pou era difícil de localitzar, encara que hi havia terres amb pous de senyoria*.

En molts casos es construïa com a estructura addicional una bassa per a emmagatzemar l'aigua sobrant, el preu de la qual l'establien dos experts que peritaven el sòl. Això no obstant, el desguàs no es contemplava sempre i, a causa de ser un terme pla, no tenien on abocar les aigües sobreres a l'hivern, havent de construir pous coladors* a la boca de les mines o canalitzar-les fins als dipòsits.

Era una feina laboriosa que durava anys fins que es finalitzava i que només la realitzava gent amb possibilitats econòmiques. Existien els riscos d'ensulside* i de filtracions.

Ara, no es fan pous oberts sinó submergits sota un piló de formigó que els cobreix i s'entoven* les mines perquè l'aigua que arrepleguen del començament no es perdi tota.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

La seva construcció està subministrada en un 60% pel Departament d'Agricultura a través d'Europa i un 40% per la comunitat de regants que té un terreny per sobre de la mina en qüestió¹⁷.

PROLONGACIÓ:

Quan no rajava suficientment (menys d'una teula d'aigua, equivalent a 5.000 L/h), es decidia prolongar la mina fent tràmits idèntics als de construcció amb els deguts pous de registre.

TRANSACCIONS:

Es feien compres de dret de pas d'aigua del rec i home a altres finques.

L'aigua es podia cedir amb la terra o independentment. El lloguer no s'escrivía, però sí la compra, donant compte a la societat.

Es podien produir disputes i conflictes sobretot relacionats amb la manca d'aigua, que provocava un desembossament dels talls.

CONSERVACIÓ I MANTENIMENT:

Consistia en la neteja, el revestiment obrint el primer pou i l'últim, pous que s'anomenaven de registre, i en embancar algun pou. Si minvava el cabal, era necessària la intervenció urgent del minador perquè s'havia produït una ensulsiada. Recentment, s'entuben les mines per evitar esfondraments del terreny que taponin la circulació de l'aigua.

Hi havia una tècnica predilecta dels minadors anomenada "trucar el pou" que servia per a trobar els pous d'una mina. El minador des de la galeria anava donant cops fins que rebia una resposta del mateix tipus per part de l'ajudant o dels ajudants quan sentien que era a sota d'on ells s'havien desplaçat. Així podien realitzar un bon

¹⁷ Anton Ballvé, tècnic del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació dels SSTT de Tarragona (DARP)

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

seguiment de la mina, destapant els pous per facilitar el treball de neteja mitjançant la retirada de terra i altres materials.

Els propietaris normalment havien de deixar la bassa comunal en condicions realitzant una neteja cada tres o quatre anys i el buidatge de llot*. Podia tenir bova* i anguiles, que remuntaven les sèquies de les mines i anaven al mar per a criar¹⁸.

La neteja se solia fer els diumenges en lluna vella, perquè es diu que el llot no creix tant i està més sec. El rec es podia netejar més d'una vegada a l'any. A vegades, es llogava a algú que se n'encarregués, pagant-lo amb el fons de la mina.

Hi va haver una època de sequera que va afectar les mines l'any 1948, les quals no se solien assecar, fet que es reafirma amb la dita que existia entre les veus populars: *“si arriba el dia 3 d'agost i la mina no s'ha assecat, no ho farà al menys fins l'any vinent”*¹⁹.

S'han anat abandonant majoritàriament per la construcció de la desviació 340 dels anys 1951 i 1952 per a desplaçar la carretera del Carrer Major a l'actual Avinguda Ramon d'Olzina, que només es va construir l'any 1999; l'Autopista del Mediterrani del 1973 a la carretera dels Quatre Camins, que també va tapar pous²⁰; i la construcció del pont del Polígon que va tallar el recorregut de moltes mines, restant-hi l'aigua per trams, però no una circulació amb un cabal estable. Es van assecar o es van abandonar pel tamponament dels pous de neteja o de la boca de les mines, que era habitual perquè les capes superficials del terreny de Vila-seca estan formades majoritàriament per grava, que és arrossegada per l'aigua.

Van entrar en desús per diverses raons:

- La recerca de nous recursos hídrics mitjançant l'aplicació de nous sistemes de captació: els pous de perforació, que es va veure afavorit per l'arribada de l'extracció d'aigua per bombeig. Com a conseqüència, es va produir una sobreexplotació dels aqüífers i un descens del nivell freàtic que les va perjudicar. L'extrema situació d'escassetat d'aigua es va solucionar amb la canalització d'aigua superficial: el “minitransvasament” de l'Ebre.
- L'augment de la població i el turisme, que necessitaven més quantitat d'aigua.

¹⁸ Es pescaven, però no eren un plat comú ni delien a tothom.

¹⁹ Informació adquirida per Josep Ballvé i Tous, vilatà, el 12 d'agost de 2018.

²⁰ Informació rebuda per Sebastià Isern, vilatà, el 8 d'octubre de 2018.

- La instal·lació de la indústria química al terme, que va abastir-se de mines agrícoles com la Mina de les Tres Puntetes.²¹

Actualment, l'aigua de les mines s'aboca al medi o a les depuradores, però no s'empra per al consum.²² No s'ha d'oblidar, però, que el treball al camp i, per tant, l'ús de les mines han desaparegut pràcticament amb l'aparició i ampliació de la indústria i el turisme. Molta gent que posseeix una sortida de mina o un pou, l'ha obtingut per herència familiar i la data de construcció més recent és del segle passat, no es veu cap vestigi de continuïtat en les dades de més proximitat. Els socis de mines i la majoria de pagesos són homes grans que ben aviat es retiraran.

4.2.1 Mines rurals

Aquest grup el configuren les mines destinades a l'ús agrícola, que eren externes al nucli urbà.

Les següents mines no són totes les que es trobaven al terme. El segle XX, es van arribar a comptar prop de 100 mines i es calcula que n'hi va haver el doble durant el segle anterior, però aquí només es recullen aquelles de les quals s'han pogut obtenir referències de la seva localització i la seva descripció física quan es trobaven en ús²³.

La xarxa de mines coincidia amb la xarxa de camins. La bassa contigua a la mina se solia trobar al costat de la via i era emprada com a abeurador per a cavalleries de transport de mercaderies.

Mina de Cabré: travessava la Creu del Genovès fins a la Burguera, que es troba a 200 m a orient del Camí dels Emprius. Era la mina més abundant pels seus cabals regulars que van arribar a les 6 teules d'aigua (30.000 L/h). El 1877 tenia una llargada de 2.560 m, una profunditat d'11 m, regava 1,20 ha, tenia 1 teula d'aigua de cabal. En

²¹ CÀCERES-SILVA, J.; CASALS MIRÓ, I.; GONZÁLEZ REVERTÉ, F. (1995). Les mines d'aigua a Vila-seca i a Salou. Tarragona: Agrupació cultural de Vila-seca. Secció de lletres.

²² Alfonso Moriana, treballador a la Mancomunitat de Recursos Hídrics de Vila-seca i Salou de SOREA

²³ La major part d'aquest apartat ha estat documentada a partir de CÀCERES-SILVA, J.; CASALS MIRÓ, I.; GONZÁLEZ REVERTÉ, F. (1995). *Les mines d'aigua a Vila-seca i a Salou*. Tarragona: Agrupació cultural de Vila-seca. Secció de lletres i de l'inventari del 1877 de l'Arxiu Municipal.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

l'expedient de legalització com a mitjà d'exploració d'aqüífers, però, constava que tenia 1.700 m de longitud i de 2 a 3 teules d'aigua, a més de 68 pous de registre. Es va construir l'any 1824, amb un cost de 24.000 pessetes. És l'única mina que encara es troba en funcionament. La Generalitat li ha instal·lat un comptador que fa un seguiment del cabal.



Il·lustració 15: Boca de la mina l'aigua de la qual es deriva a una bassa



Il·lustració 16: Bassa de la mina de Cabré a l'hivern

Mina de la Murtra: travessava la partida de la Feredat, la partida de la Formiga i Mas Calbó fins desviar-se cap a l'oest del Camí dels Emprius. Té una caseta i una bassa amb la data de 1867 als Emprius. Tenia 2.880 m de llargada amb 37 pous de registre, 11,2 m de fondària, regava 1,20 ha i rajava 1 teula d'aigua. L'últim pou té 30 m de profunditat i es troba a Mascabó. A vegades, el desguàs era engegat per la cuneta de la carretera de Salou cap als Estanys. A partir del 1953, l'aigua va començar a rebaixar.

Mina dels Pobres: travessava el Mas de Vinyau i el Mas d'en Roca a Riudoms. L'any 1840 es va allargar a la partida de les Comes, vora el camí dels Castellots. Abastia una superfície de 0,14 ha, tenia 3.200 m de longitud i 9,6 m de fondària. L'últim pou era al terme de Riudoms a 18 m de profunditat. Tenia un problema d'escassetat d'aigua ja que el terreny era semi-pedregós, amb graves fins als 12 o 13 m de profunditat. Fa més de 40 anys que no raja ja que la carretera de València i l'autopista la van desmantellar i la bassa és en ruïnes.²⁴

Mina de Blasiet (de Ca en Blasi) o del Terror: travessava la partida de la Formiga, continuava pels Emprius i finalitzava el seu recorregut a la partida del Terror. No tenia desguàs. Tenia 2.500 m de llargària, 11 m de fondària i regava una superfície de 1,14 ha. Un informe del 1974 tenia les següents dades: la llargada era de 1.955 m, la bassa, de 96 m³, tenia 70 pous de registre i un cabal de 2 teules d'aigua (10.000 L/h). Es va construir l'any 1829. Va deixar de rajar als anys 70 del segle passat.

Mina del Molí del Territori de Tarragona: travessava la partida de Quart, el Mas Sunyer i entrava pel Camí del Cementiri fins el molí. Proveïa el molí fariner de Vila-seca des de Reus, que necessitava la força motriu per a moure'n les moles. El molí el va construir el Comú de Vila-seca a Quart el segle XVII.

El 1788 l'estat de la mina era deplorable. El maig de 1853 va vendre's en subhasta el molí amb la terra de cultiu adjacent i les diades d'aigua corresponents (no eren totes perquè algunes estaven llogades a particulars).²⁵

Mina de la Feredat: és la més llarga del terme i naixia prop de l'ermita de la Misericòrdia, sota el Santuari de Reus. La boca de la mina es trobava al terme de Vila-seca en una bassa entre el camí de la Feredat i del Mas d'en Gil. Tenia 1.920 m de llargada, 9,6 m de fondària i regava 0,47 ha amb un cabal d'entre 3.000 i 6.000 L/h.

²⁴ No s'ha trobat cap referència que permeti l'explicació del nom.

²⁵ El setembre del mateix any, el comprador Joan Miret i Terrada va vendre la propietat a Salvador Guardiola i Gavalrà, repartint-se les sobres del dia de regar.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

L'últim pou es trobava a una fondària d'entre 18 i 20 m. La seva construcció es va iniciar l'any 1850 i va finalitzar el 1861 amb un import de 2.867 duros i 8 rals (31.250 pessetes). L'any 1965 es va vendre i la va comprar un propietari d'una terra més amunt de la boca, que va instal·lar-hi una bomba d'extracció perquè encara hi rajava força en aquell punt.

Mina de la Burguera: creuava les terres dels Emprius, travessava la partida del Mas d'en Gras i desembocava sota la via de València, a la partida de la qual va adquirir el nom. Eren terres abundants en aigua i els cabals oscil·laven entre 1 i 1½ teula i 2 teules (7.000 i 10.000 L/h). La seva llargada era de 2.400 m, la profunditat, de 10 m i la superfície regada, d'1,14 ha. El desguàs es trobava sota la partida dels Estanyets, en una sèquia aprofitada per altres mines. L'últim pou es trobava a 22 m de fondària a la partida de Mas d'en Gras. Es va construir l'any 1811. Va deixar de rajar cap als anys 60 perquè a la rodalia es va extreure l'aigua a través de pous artesianes.

Mina de Cantí: es trobava a l'oest del camí dels Emprius.

Mina del Salvat: creuava el Camí de la Mina del Salvat. L'any 1801 es van vendre els drets d'aigua de dues persones de Reus a dues de Vila-seca, fet que va iniciar el seu registre com a mina patrimonial.²⁶

Mina del Salvat		
Nom de la Mina Del Salvat	Nom del propietari Societat	Partida ahint radica la boca Formiga
Termes que atueva De Vilanova i Reus	Longada de la mina en Canas 2.500	Fondaria de la mina en Canas 5
Objecte a que es destina l'aigua Per regar	Numer d'hectares que s'irriga 0-47-53	Any en que es comen ça la mina Segle passat
	Cost de la mina en pesetas 30.000 pesetas	Lo que raja 1/2 teula

Il·lustració 17: Dades de la mina de Salvat

²⁶ Informació obtinguda a partir de dades de l'Arxiu Municipal.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Mina de Perruquet: passava per la Canonja, per tant, pertany al terme de Tarragona.

Mina del Mas de Larrard o de la Plana: es trobava al camí de la Plana i no solament discorria per Vila-seca sinó que travessava els termes de Tarragona (La Canonja) i Reus, respectivament. S'iniciava a la partida de la Quarterada, que es troba al terme de Reus sobre el camí de la Mare de Déu, travessava la partida de Porpres, la partida de Bellisens, creuava l'actual via fèrria, seguia paral·lela al Camí del Castell fins la partida de la Plana i desembocava a la partida del Mas de Larrard, prop del Mas de Larrard Vell i del Mas de Larrard Nou.

Mina del Soldó: baixava pel Camí Vell que anava cap al Camí del Racó.

Mina dels tres camins: localitzada a l'encreuament de camins que anaven cap a la Pineda, l'actual Port Aventura i la Canonja²⁷. Travessava la Torre d'en Dolça.

Les mines del sector nord també s'abastien de l'aquífer, com els terrenys de Vila-seca i Salou, però naixien al terme de Reus.²⁸

A partir de la conversa informal realitzada amb Sebastià Isern, es van anomenar les següents mines de les quals no se n'ha pogut trobar cap descripció: de Cantararet, de la Pineda de Guardiola, dels Castellots o del "Cuento", del Trempat, de l'Espinac i la Mineta.

4.2.2 Mines urbanes

Les mines que abastien el poble i els horts propers eren: la Mina del Camp de Fèlix, del Gas, de l'Hort del Colomí, de la Riera, la Mineta²⁹, de l'Hort del Pep, del Passamaner o de les Basses, de les Quatre Cases i del Poble. Aquestes dues alimentaven les fonts i els safareigs, que la població utilitzava per a la realització de les activitats d'higiene personal.

Mina de les Quatre Cases: era de gestió privada. Naixia a la partida de la Plana (a 3 km del nucli de Vila-seca), una zona rica en aigua que n'assegurava el subministrament. Circulava paral·lela al Camí Fondo (de Reus a Vila-seca). Entrava a

²⁷ Informació facilitada per Sebastià Isern.

²⁸ Les dades tècniques provenen de l'inventari del 1877 arxivat a l'Arxiu Històric Municipal.

²⁹ De les esmentades fins aquí, no se n'ha trobat cap referència més a part de la citada amb origen a: MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1986). "Estudio hidrogeológico de Vila-seca – Salou. Tomo I.-Memoria y planos".

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Vila-seca pel carrer de l'Hospital, girava pel carrer de les Creus, baixava pel carrer del Pou, travessava la Plaça de les Voltes on alimentava el safareig i arribava al carrer del Patró on es trobava el primer distribuïdor per les cases del carrer de Sant Josep. La boca es trobava a prop del Camí dels Morts. El cabal variava entre 2 teules i 2 i ½ a l'hivern i 1 teula i 1 i ½ a l'estiu.

El seu nom fa referència a les quatre cases que en un inici rebien la seva aigua: *Ca Baldrich* o *Baldric*, *Ca Sampons* o *Sant Ponç*, *Ca Folch* o *Folc* i *Ca Xatruc* o *Xatruch*. El repartidor de la cantonada del carrer del Patró amb el carrer de Sant Josep tenia dos forats a la mateixa alçada i amb el mateix diàmetre que derivaven l'aigua cap a dues conduccions diferents.

La primera conducció transcorria fins al carrer dels Bons Aires, on n'hi havia un altre a la cantonada amb el carrer de la Verge de la Pineda. L'aigua es repartia entre *Ca Sampons* o *Sant Ponç* i *Ca Rosell*.

La segona conducció anava a *Ca Baldrich* o *Baldric* on hi havia un altre distribuïdor que repartia l'aigua entre aquesta i *Ca Pecatis*. Aquí hi havia l'últim repartidor que la dividia entre aquesta i quatre cases que es repartien l' $\frac{1}{8}$ que els pertocava amb quatre tubs de plom del mateix diàmetre.³⁰

Aquesta seria la distribució resultant: *Ca Baldrich* o *Baldric* (c/ de Sant Josep, 29) que tenia $\frac{1}{4}$, *Ca Sampons* o *Sant Ponç* (c/ de la Verge de la Pineda, 6) un altre $\frac{1}{4}$, *Ca Rosell*, ara *Ca Folch* o *Folc*, (c/ de la Verge de la Pineda, 8) $\frac{1}{4}$, *Ca Pecatis* (c/ de Sant Josep, 14 i 16 i c/ de la Verge de la Pineda, 15 i 17) $\frac{1}{8}$, *Ca la Maria Barberà* o *Ca Gustavo* (c/ de la Verge de la Pineda, 21) $\frac{1}{32}$, *Ca la Concepció Alimbau* (c/ de Sant Josep, 33) $\frac{1}{32}$, *Ca Espinac*, avui *Ca Benach Hernández*, (c/ de Sant Josep, 31) $\frac{1}{32}$ i *Ca Xatruch* o *Xatruc*, avui *Ca Malapeira*, (c/ de Sant Josep, 21) $\frac{1}{32}$. El veïnat solia apropar-se a aquestes cases amb un càntir.

L'aigua era emmagatzemada en petits dipòsits o en safareigs. En el cas de *Ca Sampons* o *Sant Ponç* i de *Ca Folch* o *Folc*, s'emprava per a l'ús domèstic únicament. A *Ca Baldric* o *Baldrich*, també l'usaven per a regar l'hort i el jardí. A *Ca Xatruch* o *Xatruc* tenien safareigs i abeuradors. L'aigua sobrant de *Ca Pecatis* era conduïda amb una canonada cap a la bassa d'un hort de la família als afores del poble al Carrer

³⁰ En teoria, hi van haver quatre distribuïdors, però només s'han pogut visualitzar i localitzar-ne dos.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Raval de la Mar ara de la Verge de la Pineda, a la coneguda popularment com a Plaça dels Gitanos, prop de la Plaça de Sant Esteve.

Si hi havia sobres, les aprofitaven a Ca Cantí (c/ de la Verge de la Pineda, 26 i c/ de Sant Pere, 5) i a Ca Córdova (c/ de Sant Antoni, 40). Si no n'hi havia, aquestes aprofitaven el desguàs de *Ca Folc* o *Folch* i de *Ca Sampons* o *Sant Ponç*, que tenia l'obligació de no usar l'aigua un dia a la setmana per abastir les cases anteriors. Un cop aprofitat per aquestes cases, marxava cap al Rec de les Vinasses* i d'aquí s'ajuntava amb altres aigües residuals del poble.

L'aigua sobrant de *Ca Xatruch* o *Xatruc* era aprofitada per les cambres frigorífiques industrials³¹ que congelaven la carn entre altres aliments importats al voltant de la dècada dels 70. Allà hi havia un pou de 100 m de profunditat que rajava sempre on en fer-lo van trobar dents de tauró. Els sobrants de l'aigua per als frigorífics eren aprofitats per diversos pagesos.

Després, anava al pou “de les Malvines” juntament amb l'aigua del pou “del Miramar” (de Pepito Fons i Vell) i, finalment, era conduïda, tant l'aigua sobrant de *Ca Xatruch* o *Xatruc* com la de *ca Baldrich* o *Baldric*, fins al darrer pou de la Mina “de Joan Batista Calçons”, a les Escoles³². Després, passava per sota del Col·legi Antoni Torroja i Miret i anava a parar a una finca de nom “Mineta” que es trobava entre la carretera de la Pineda i la via del tren. La conducció la va realitzar en Joaquim Malapeira i Xatruc i la hi va comprar la societat industrial Monsanto Ibérica S.A. el 1968.

El manteniment s'hi feia cada 4 o 5 anys per part del minador. Mai va ser necessari l'allargament per mantenir el nivell del cabal. Van treballar-hi els minadors Joan Alcover (més conegut com a Joan Cantaré) i Tonino. La nova Autopista del Mediterrani va ensorrar parcialment la seva galeria i va marcar el final de l'ús de la mina.

Mina del Poble o de la Font Vella: seguia el Camí de Riudoms fins la cruïlla amb el Mas d'en Gil i continuava pel Camí del Castell fins a la partida de la Plana. Travessava el terme de Vila-seca, creuant pel carrer de la Riera i abandonava l'aigua pel carrer de les Creus en direcció nord. Tenia uns 2 km de llargada. El seu recorregut amb zigzagues no era natural, va ser canalitzada posteriorment a la construcció de blocs que creuaven el rec. Pertanyia a l'Ajuntament qui va construir les fonts, els rentadors i els abeuradors dels quals sortia aigua dia i nit. “Eren pous públics, la gent hi anava a

³¹ “Frigoríficos Industriales”: on ara hi ha la xarcuteria Tesi Fresc i el TEDI.

³² Informació confirmada amb les entrevistes realitzades, excepte pel nul coneixement del nom de l'última mina anomenada.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

recollir aigua amb el càntir o la ferrada.”³³ L’últim punt on es coneixia que finalitzava era l’Escorxador.

L’aigua bruta marxava pel clavegueram a cel obert que constituïa la Riera. No va ser malmesa per l’Autopista, però va ser abandonada per la construcció de la xarxa d’aigua potable. El 1995, l’aigua s’acumulava en un pou prop de la partida de la Plana per al reg dels camps de la zona.

Mina del Passamaner o de les Basses: era de gestió privada, el propietari era Cal Passamaner, que vivia al Portal de Sant Antoni, i n’era l’únic usuari de dret. També se li deia “de les Basses” perquè desembocava en un safareig (al Carrer de l’Escorxador), substituït per un molí d’oli als anys 40 per en Joan Maria Tous³⁴. Naixia al terme de Reus i entrava pel Camí del Mas de la Cuca. Més endavant, arribava al Mas d’en Gil, de què rebia la meitat del cabal de la seva mina i seguia perpendicular al carrer de la Font, travessava la Riera, desembocava a les Basses i era canalitzada fins a la partida dels Aragalls. L’aigua va ser emprada per a fer la bugada i, més tard, per rentar les olives i regar un hort al carrer de la Riera, a més de ser aprofitades les escorrials* per algun pagès. A Ca Fèlix (c/ de Dr. Gibert, 10) tenien 2 basses que se n’abastien. També regava les finques de Cal Perico, que eren horts prop de les escoles Antoni Torroja i Miret i Sant Bernat Calbó. El minador que seguia la mina cada any era en Joan Carabassa i el cost del manteniment era de 60.000 pessetes. Va deixar d’explotar-se als anys 60 del segle passat i s’ensorrà definitivament amb l’Autopista el 1973.

Mina de l’Hort del Pep: travessava el Camí del Castell i abastia un llac al Parc del Colomí pel qual es podia circular amb barques i era rodejat per un jardí exuberant. Anava al canal de Folc (que era emparedat i d’1 m³). Ara hi ha un bloc de pisos allà on brollava l’aigua. Va ser tallada per una infraestructura que es va fer, però es van buscar mitjans perquè la mina no ocasionés problemes. L’aigua que arriba a Vila-seca d’aquesta mina es bomba en una estació de bombament fora de terme cap al clavegueram actual. Les veus populars diuen que si sobreeixia, regava les escoles.

³³ Joan Genovès Ferrando, propietari d’una casa amb un pou colgat.

³⁴ També era el propietari de la fàbrica d’avellanes del carrer de Sant Antoni.

4.2.3 Safareigs

Els safareigs van aparèixer a mitjan segle XIX a conseqüència de les polítiques públiques i socials. En aquestes hi figurava la construcció de safareigs i el millorament del clavegueram arran dels moviments higienistes promoguts per Louis Pasteur i Robert Koch per acabar amb les epidèmies i infeccions.

Es trobaven a les cruïlles: del carrer de la Font amb el de la Riera, del carrer de la Riera amb el carrer de l'Escorxador i del carrer de Sant Antoni amb el de la Riera, el qual era semiprivat a la propietat de la família Saleses. Al 1946, sent adquirit per nous propietaris, va ser tancat al públic.³⁵

El safareig del carrer de la Font es va fer al segle XVII i constava d'una bassa o pastera. Es va rehabilitar conjuntament amb la font l'any 1879, el 1886 es va fer el piló de pedra i el 1887, la teulada. Hi havia porxos sostinguts per pilastres perquè quan plougués l'aigua vessés a la bassa i les persones poguessin rentar. Els abeuradors eren fora annexats a la paret que donava al carrer de la Riera i la font, a la paret al carrer de la Font. El 4 de juliol de 1887 van arribar denúncies al consistori per l'estat de les aigües que abastien el rentador públic. Aquest estat es devia a l'obstrucció al dipòsit del safareig (un pou) per la deposició de calç. Es va haver de netejar el pou.

Cap a mitjan del segle XX van dividir la bassa en dues parts: una amb aigua bruta on es rentava la roba amb el sabó i l'altra amb aigua neta on s'esbandia, conformant el model de rentador més conegut. A més, tenia barres per estendre-la. Més endavant, es van fer dues parts més petites per esbandir-la, també. Les basses estaven per sota del nivell del carrer i envoltades per tots costats de pedra de rentar submergida en part en l'aigua. Del 1969 al 1972 es va fer una rehabilitació de la façana, es va eliminar la tanca i es va canviar d'accés perquè es volia tancar a la vista dels vianants. El 1972 es va fer una nova pèrgola d'uralita, una font, bancs i papereres. L'any 1987 va tenir lloc l'enderroc i la conversió en una plaça.

Es va fer un altre rentador a prop de l'Escorxador públic i descobert quan el semiprivat del carrer de la Riera va tancar entre els anys 1948 i 1949. Se'n va fer un altre al final del carrer de l'Escorxador l'any 1972 i d'aquest sí que se'n té constància a la catalogació de patrimoni.

³⁵ Informació obtinguda de PUENTE, G. (2017). "Fem safareig. Història dels safareigs a Vila-seca" a Emprius. Dones i Vila-seca

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Els safareigs o rentadors eren espais de treball i socialització eminentment femenina. Feien la bugada a les 5 h del matí generalment els dilluns. També hi anaven els fills quan eren petits omplint galledes, portant els cistells, ajudant a plegar la roba...

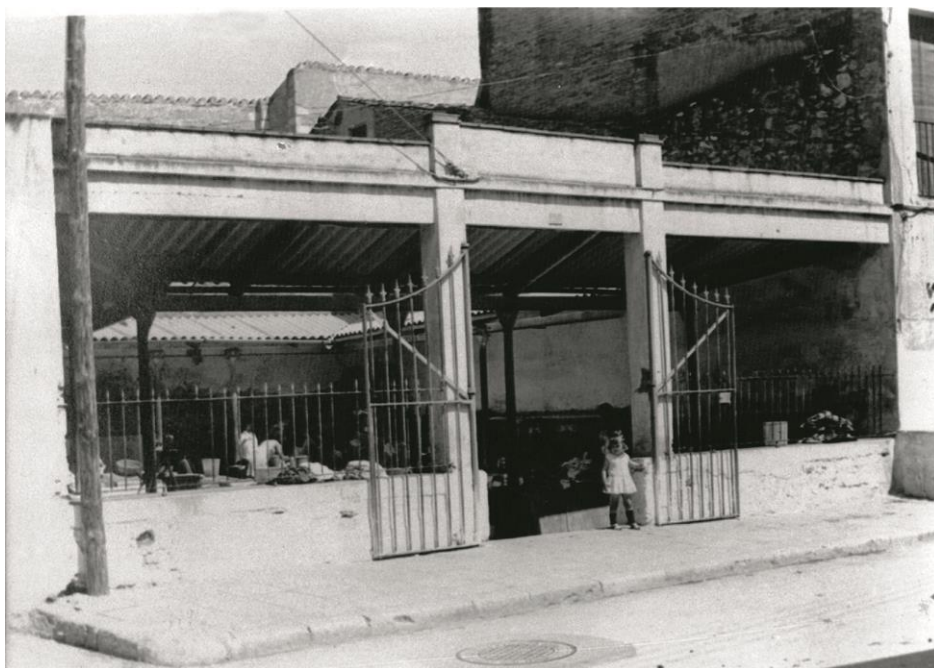
Els estris que utilitzaven per rentar eren: el picador*, raspalls, la fusta de rentar i el sabó fet a casa amb l'oli brut. El sabó es posava en encenalls en bosses que amb aigua calenta es desfeien. Els passos eren els següents en ordre de realització: rentar, passar la roba blanca per lleixiu, esbaldir, rentar la roba de color i finalment rentar la roba negra, que es posava en una fusta sabonera. Les dones es repartien les feines col·lectives per netejar l'espai i procurar l'ordre, però hi podia haver una senyora que cada vespre netegés el rentador, com succeïa al safareig del carrer de la Font. Tanmateix, no tothom rentava la roba de casa seva, sinó que hi havia criades, bugaderes i obreres que la rentaven per a altres famílies.

Amb l'emigració de població del sud de la península, es van adaptar antigues basses com a safareigs públics i es va identificar una manera diferent de rentar ja que les dones novingudes utilitzaven una pala de fusta per picar la roba.

El final de l'ús dels safareigs va arribar amb l'aigua corrent i les rentadores a vapor, que van aparèixer l'any 1910 a Barcelona a les cases de famílies d'alt poder adquisitiu, popularitzant-se el 1960. Tanmateix, a Vila-seca l'ús dels safareigs es va mantenir fins ben entrats els anys 70 del segle passat.



Il·lustració 18: Safareig del carrer de la Font als principis del segle XX



Il·lustració 19: Mateix safareig als anys 60 del segle passat

4.2.4 Fonts de la vila

La **Font Vella** es trobava al costat de la Riera, just a la sortida del poble pel portal. No s'han trobat referències de la seva construcció. Segons veus del poble, ronda per la segona meitat del segle XVIII i començaments del XIX.

També hi havia fonts a la Plaça de l'Estudi, a la Plaça de les Voltes, que era una font a un nivell inferior per accedir a la qual s'havien de baixar uns esglaons, a la Plaça de Sant Esteve, on hi ha la font més recent, al Mercat dels Pagesos³⁶, a l'Escorxador i a la Plaça de les Creus.

També hi havia abeuradors a la Plaça de l'Estudi i de la Riera.

El segle XIX va tenir lloc l'arrendament de l'aigua de les fonts públiques corresponent a un dia de la setmana per mitjà de la subhasta pública.

Al voltant dels anys 50, els habitants de Vila-seca demanaven la connexió de les seves canonades a les xarxes que subministraven aigua a les fonts o a la xarxa de desguàs i el dret d'aprofitament d'aigües de la Mina del Poble per als usos domèstics.

³⁶ No s'ha pogut determinar el seu emplaçament.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

L'Ajuntament solia concedir-los la petició amb la imposició de tarifes o el dret d'interrupció del subministrament donades les circumstàncies.³⁷

L'aigua bruta era dirigida al clavegueram i, mitjançant el Rec de les Vinasses, als camps: de la vila, de Bassa (als Aragalls) i als Tres Camins, acabant el recorregut al Rec del Molí.



Il·lustració 20: Font de la Plaça de Sant Esteve

4.3 La xarxa potable

El sistema d'aigua corrent a les llars el va construir l'empresa "Fomento de Riegos y Aguas Potables, S.A." (F.R.A.P.S.A.) l'any 1961. Als inicis, era la brigada municipal qui s'encarregava de la gestió de l'aigua, però per problemes de sanitat i subministrament (hi havia presència de salinitat en l'aigua i es va presentar el problema de la sequera) es va decidir cedir les claus a empreses gestores. Es va crear la xarxa de subministrament d'aigua als habitatges, obra subhastada públicament que es va adjudicar a F.R.A.P.S.A., i va quedar inutilitzada l'aigua dels pous.

Entre els anys 1972 i 1992 aproximadament, S.A.U.R. va passar a gestionar la xarxa d'aigua potable de Vila-seca, convertint-la en població pionera juntament amb

³⁷ Les dades tècniques provenen de l'inventari del 1877 arxivat a l'Arxiu Municipal.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Tarragona en la gestió externa del servei. Salou tenia una gestió privada per part de l'empresa Aigües de Salou i la Pineda, Aigües del Cabo.

Salou està format per terrenys no massa aprofitables on es van construir molts pous de poca fondària de connexió directa d'aigua i interconnectats a dos dipòsits per abastir la Pineda, l'aigua dels pous de la qual havia quedat inutilitzable, que no estava delimitada com en el present sinó que el seu abast arribava fins al cap de Salou. Només hi va haver pous oberts en la sequera de finals de segle.

La Pineda estava comprada majoritàriament per tres famílies amb alt poder adquisitiu i relacions institucionals³⁸. Aquestes tres famílies van crear l'empresa Aigües del Cabo, que tenia una previsió de creixement molt major que la de Vila-seca, per tant, s'hi va fer una gran inversió. Actualment, s'ha urbanitzat sobre molts d'aquests pous. A l'interior de l'"Hotel Hacienda", per exemple, hi ha un pou que era municipal i que l'establiment utilitza per regar. A part dels pous, hi arribava l'aigua de la Sèquia Major. Les aigües de la Pineda als anys 70 comptaven amb la major concentració de clorurs (de 1000 a 3000 ppm) en les aigües subterrànies de tot el Camp de Tarragona.

Quan les tres empreses de la gestió hidrològica dels tres municipis estaven en tractes d'unir-se, la presència de clorurs va continuar augmentant i les fàbriques van vessar mercuri i altres metalls pesants com arsènic i cianur al sòl de la Pineda, de cota menor que Vila-seca, i aquests es van filtrar, convertint l'aigua en inaprofitable i havent de tancar tots els pous. La solució va ser que des de Salou es va abastir d'aigua a la Pineda.

Es va acordar que S.A.U.R., empresa dependent d'Aigües de Barcelona (Agbar), compraria Aigües de Salou i del Cabo, formant-se S.O.R.E.A., una empresa única que gestionaria el sistema d'aigua potable a Vila-seca i Salou durant un període de 40 anys, finalitzat el qual es renovaria o no el contracte. Aquesta unió va sorgir arran del Consorci d'Aigües.

El Consorci Concessionari d'Aigües per als Ajuntaments i Indústries de Tarragona o Consorci d'Aigües de Tarragona (C.A.T.) es va crear el 1985 per a la gestió del "minitransvasament de l'Ebre" al Camp de Tarragona. Es va demanar als ajuntaments dels diferents municipis que fessin una previsió de l'aigua que gastarien per tenir una visió de futur del consum previst perquè, com que s'havia de fer una inversió molt

³⁸ Alfonso Moriana, treballador a la Mancomunitat de Recursos Hídrics de Vila-seca i Salou de SOREA.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

forta, cadascun hauria de pagar un tant per cent del total. Tarragona i Vila-seca van ser les que van fer una previsió més gran, perquè el terme ja estava amb tractes amb el projecte del Port Aventura, destinat a la zona de secà, encara que no havia sortit a la llum. A més, Salou i la Pineda estaven tenint una expansió demogràfica creixent.

A Salou, hi havia comptabilitzats 29 pous que eren llogats a particulars que va poder gestionar S.O.R.E.A., 4 dels quals l'Ajuntament de Vila-seca va cercar mitjans per dessalinitzar-los realitzant-se contencions i extraccions perquè l'aigua dolça hi pogués arribar. Hi va haver ajuntaments que pensaven continuar extraient aigua dels pous i consideraven que la xarxa d'aigua corrent era una solució d'emergència.

Actualment, hi ha en els dos municipis pous de titularitat municipal i S.O.R.E.A. els gestiona. Els pous privats tenen un control per part de l'A.C.A., encara que per a l'ús de boca els propietaris han de fer servir l'aigua subministrada per S.O.R.E.A. que conté totes les garanties sanitàries. Els aquífers costaners tenen una altra permeabilitat que facilita la intrusió marina, a més d'afegir-se el fet de la manca de recursos pluvials, per tant, a Salou no hi ha cap consum d'aigua dels pous.

Queden menys de 10 anys pel final del contracte estipulat, però s'ha acordat continuar en la mateixa línia, sent S.O.R.E.A. l'empresa de gestió del servei i encarregada de la infraestructura hidràulica. L'Agència Catalana de l'Aigua (A.C.A.) garanteix que l'aigua es trobi en les condicions químiques adequades en uns límits marcats per aquesta. Rep lectures directes trimestrals per part de S.O.R.E.A.

Existeix també l'obra de la Interconnexió, acabada fa entre 6 i 8 anys, és un sistema de dipòsits i altres infraestructures en el qual estan units Reus, Salou i Vila-seca. Si hi hagués algun problema (mancances, urgències...) en algun d'aquests municipis, els altres annexats cedirien el seu sobrant d'aigua revertint el sentit de l'aigua. Si no n'hi ha cap, les dues empreses (S.O.R.E.A. i Aigües de Reus Empresa Municipal S.A.) gestionen la seva aigua per separat.

Els diners totals obtinguts amb el servei de l'aigua corrent es divideixen entre la població i el resultat és el mínim de consum amb un preu establert que ronda els 50 euros. El consum mínim és de 45 m³ cada 3 mesos els quals la gran majoria de famílies no consumeixen, però pels quals han de pagar igualment. Si una persona sobrepassa la quantitat, ha de pagar tant com s'hagi excedit. La mitjana és d'entre 30 i 35 m³ per trimestre en una família de 4 membres i el 60% de la població no arriba al mínim estipulat. Per una altra banda, hi ha un dipòsit als terrenys de Port Aventura de

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

30.000 m³, quantitat que es gasta en només mig dia. Un consum a ple estiu de la Pineda i Salou fluctua entre 55.000 i 62.000 m³ per dia. A Vila-seca i Salou es fa a l'estiu un aiguabarreig dels pous i l'aigua del Consorci dels dipòsits generals per poder garantir el consum requerit.

Aquest fet té tres conseqüències negatives: la primera, que la gent paga per un producte que no ha consumit, la segona, que no es fomenta l'estalvi perquè, si és indiferent que malbaratem l'aigua perquè encara hi ha un marge tan gran fins arribar al mínim establert, només les persones conscienciades amb els recursos naturals ho faran i la tercera, que som una de les poblacions del Consorci que demana un consum d'aigua amb un valor més alt del permès a l'A.C.A. perquè aquestes són les necessitats, sobretot al complex turístic, accentuades a l'estació de l'estiu.

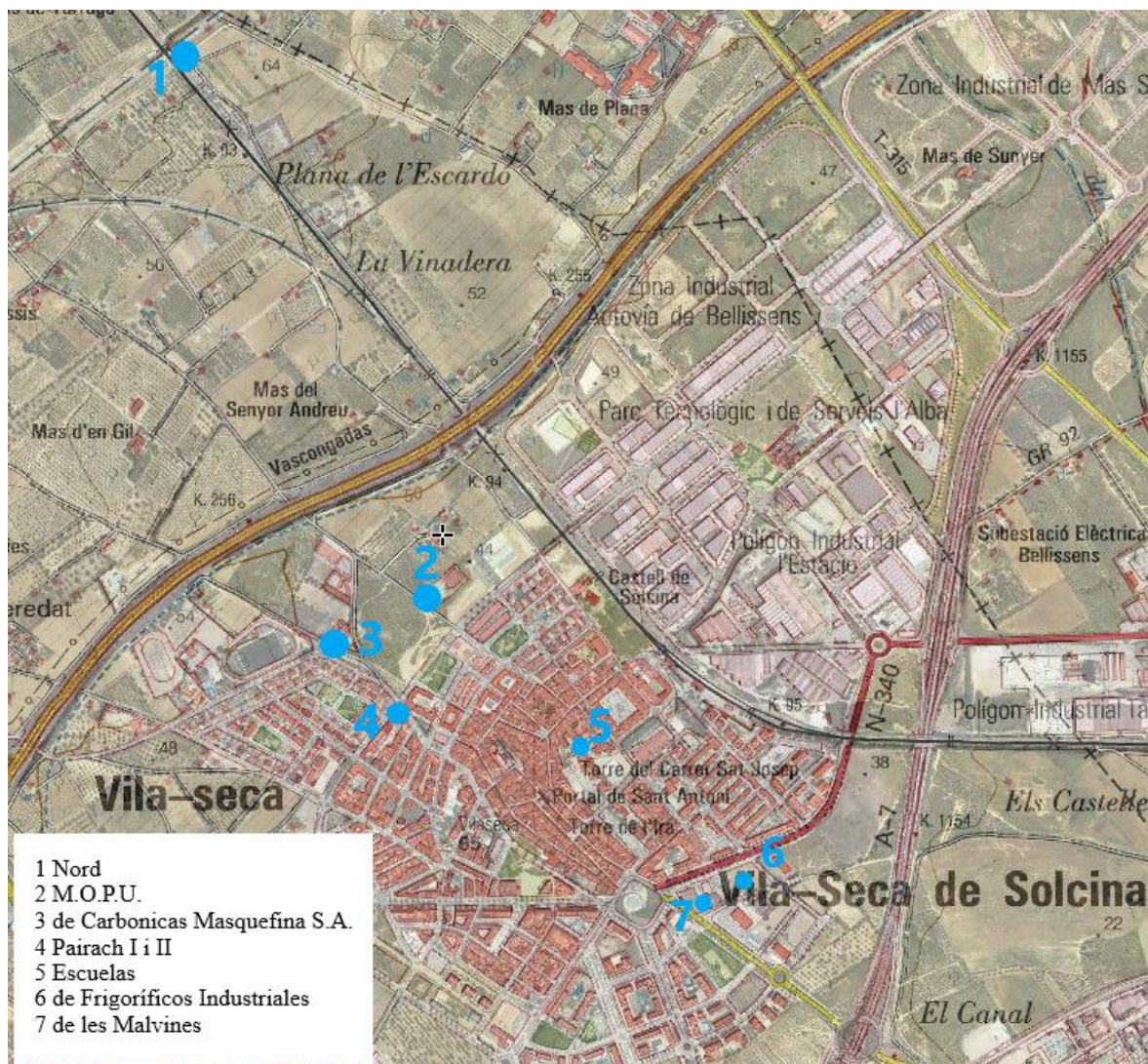
La realitat és que paguem un cost per l'aigua que arriba a les nostres aixetes. És encara pitjor quan descobrim que aquest import no s'utilitza per a mantenir instal·lacions com depuradores o potabilitzadores ni per a millorar el sistema urbà de canalització sinó per a finalitats que res tenen a veure amb l'àmbit, destinacions que tenen la finalitat de sanejar l'Ajuntament i enriquir l'empresa privada. És a dir, part dels diners del poble se'n van i es perden, no hi ha una economia circular, els ciutadans no inverteixen en el municipi ni la població n'obté un benefici. És fer un pas enrere i desfer el camí llaurat.

Hi ha veus populars que han intentat fer-se sentir amb instàncies contra el sistema de tarifació que imposa S.O.R.E.A. En els programes electorals de Vila-seca en comú, Decidim i el Partit Socialista consta remunicipalitzar-la, que l'aigua pública torni a ser una realitat. El camí, però, serà escarpat i llarg.

L'aigua és, per tant, un negoci amb el qual no hi ha dubte de l'èxit que suposarà ja que tots els clients imposats no podran prescindir del producte. Al final, els únics que se'n beneficien són les grans multinacionals, les empreses privades i els paradisos fiscals. S'ha construït un monopoli amb un bé natural i imprescindible.

5. Localització dels recursos hídrics

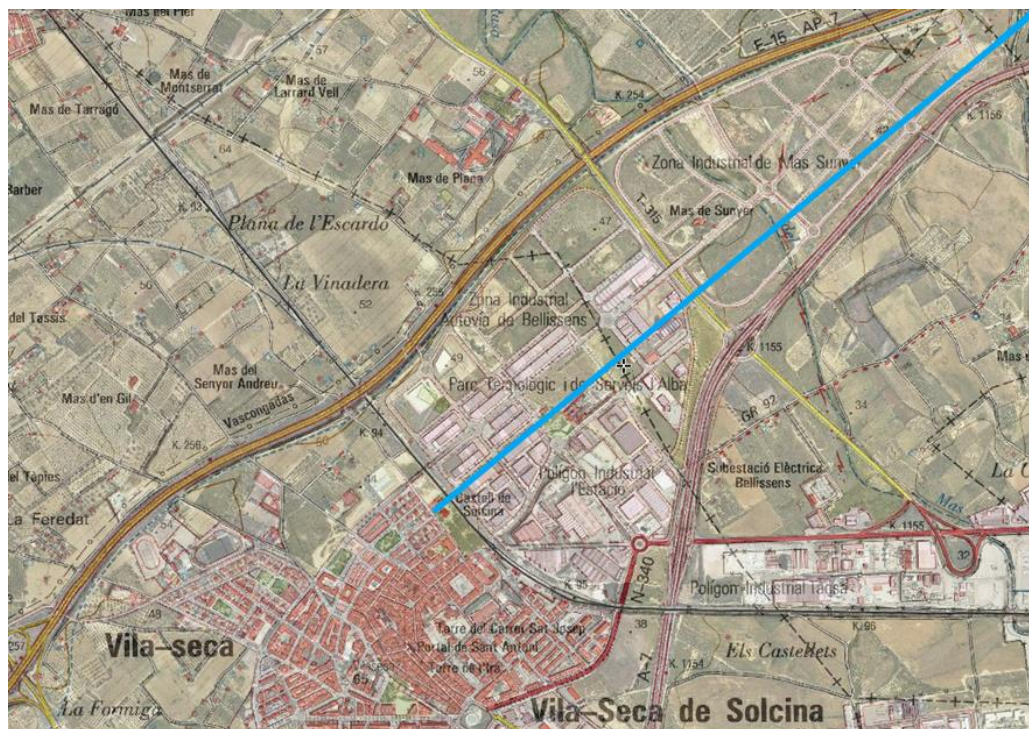
5.1 Localització dels pous i les mines urbans



Il·lustració 21: Localització dels pous de gestió pública

De les següents mines se'n sap part del seu recorregut o l'inici, però no hi ha exactitud en el seu desguàs. Els següents traçats, per tant, es podrien considerar com als recorreguts aproximats.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines



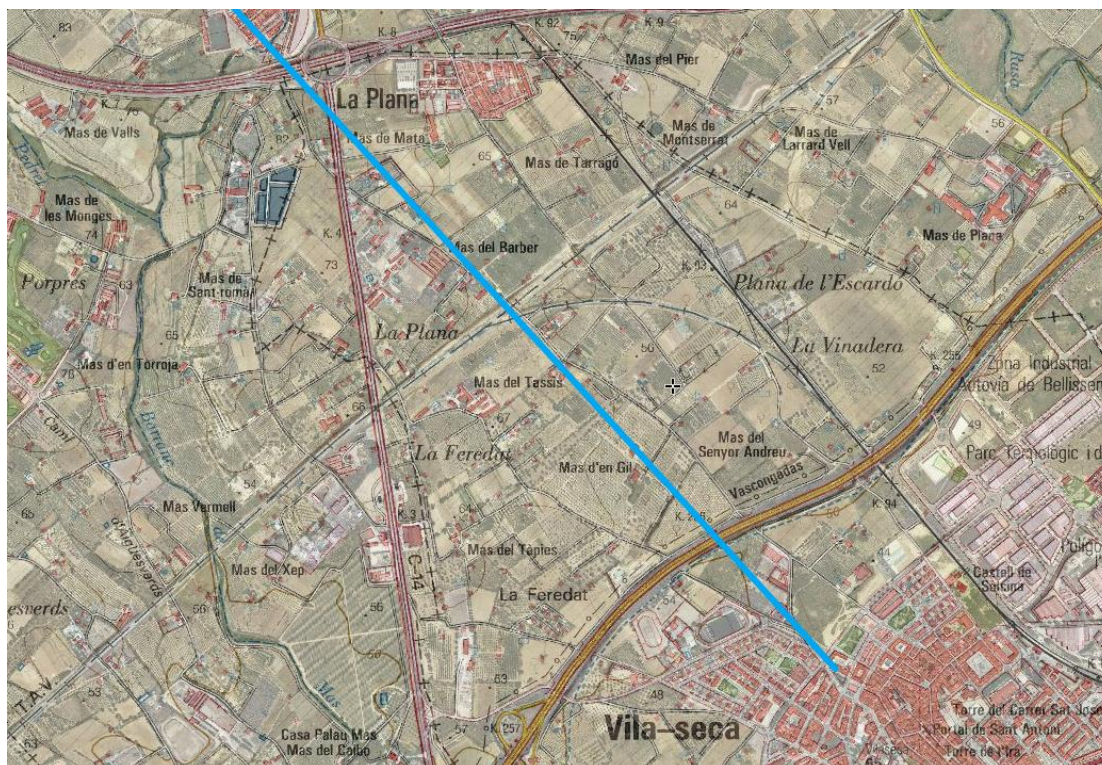
Il·lustració 22: Recorregut exterior al municipi de la mina de les Quatre Cases



Il·lustració 23: Recorregut dins el municipi de la mina de les Quatre Cases³⁹

³⁹ Només s'han pogut localitzar tres distribuïdors dels quatre perquè no s'ha trobat cap referència a l'emplaçament del que permet la distribució entre *Ca Baldrich o Baldric* i *Ca Pecatis*.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines



Il·lustració 24: Recorregut exterior al municipi de la mina del Passamaner

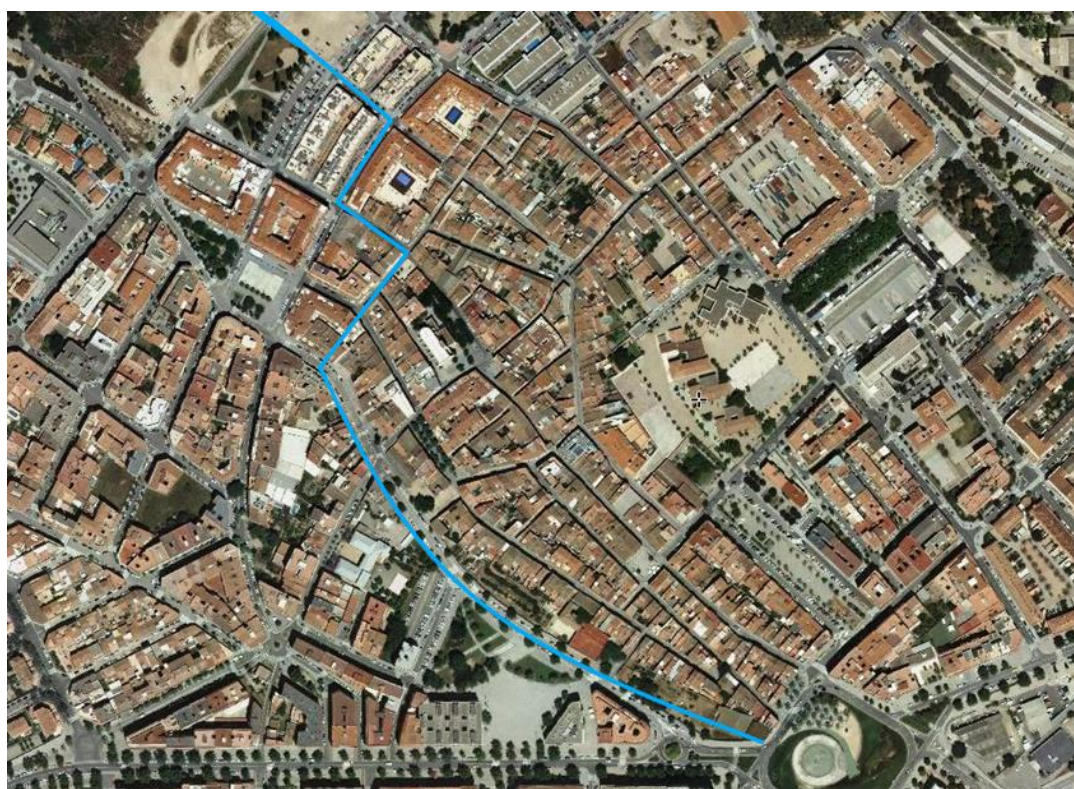


Il·lustració 25: Recorregut dins el municipi de la mina del Passamaner

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines



Il·lustració 26: Recorregut exterior al municipi de la mina del Poble



Il·lustració 27: Recorregut dins el municipi de la mina del Poble



Il·lustració 28: Recorregut dins el municipi de la mina de l'Hort del Pep



Il·lustració 29: Localització dels safareigs, de les fonts i dels abeuradors de la vila⁴⁰

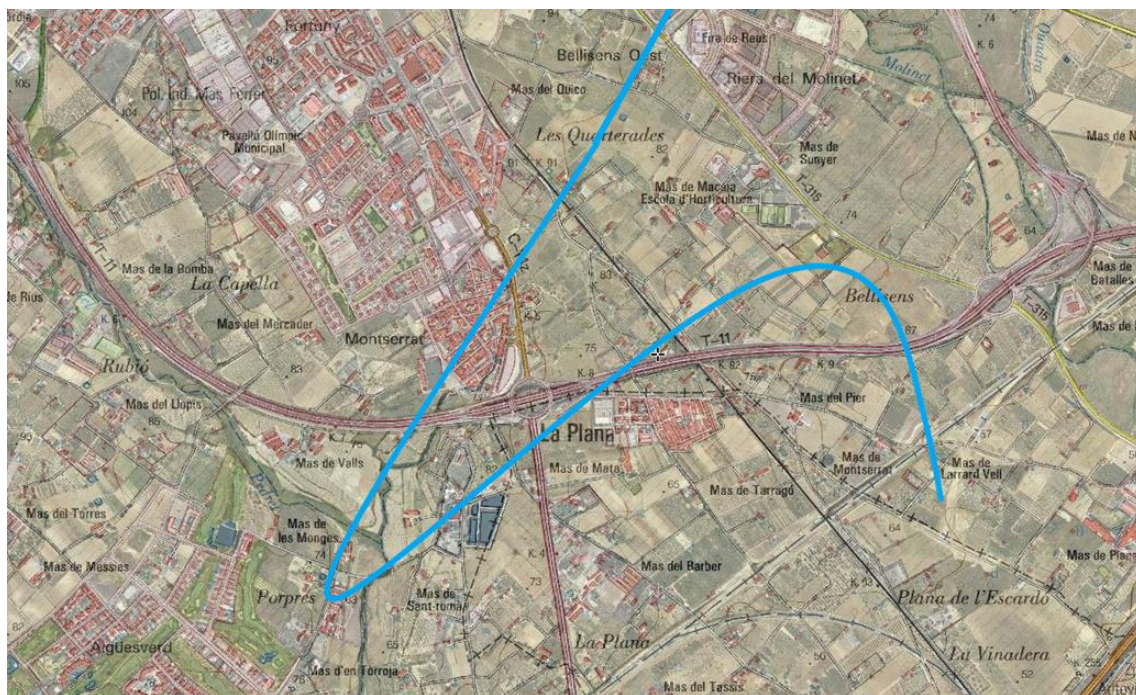
5.2 Localització de les mines rurals

No totes les mines rurals exposades a l'apartat 4.2.1. s'han pogut localitzar. Es desconeix molta informació sobre la localització d'incomptables mines abandonades el segle passat que ni tan sols els habitants més veterans poden rememorar. Fins i tot alguns noms no s'han trobat a cap font testimonial consultada.

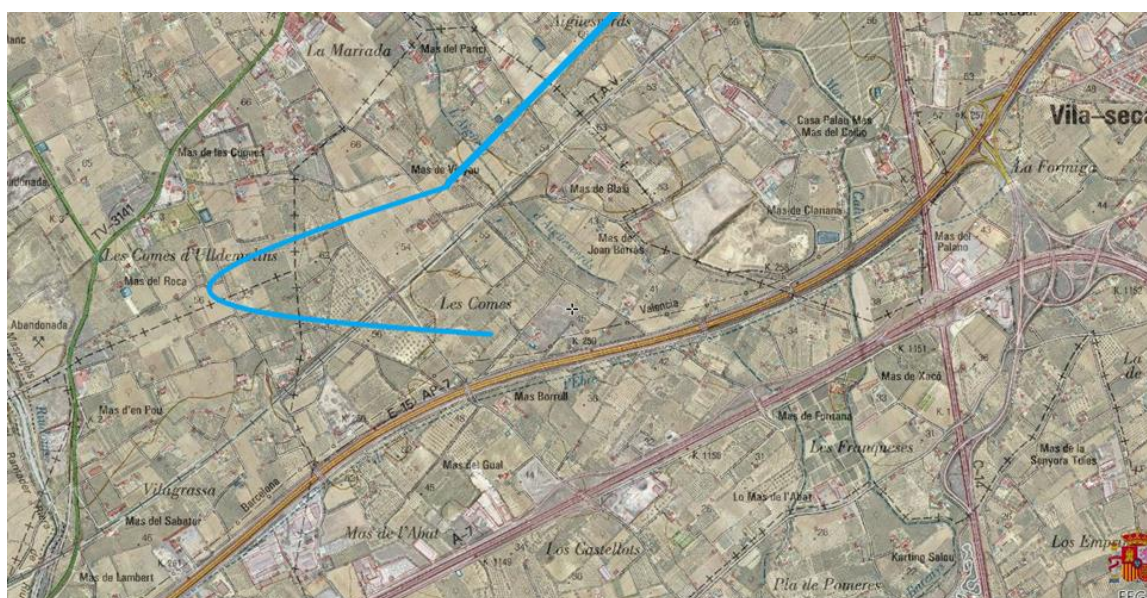
La localització als mapes és aproximada perquè no s'ha pogut reunir suficient informació que detallés en major mesura l'emplaçament de tot el seu rec.

⁴⁰ No s'ha pogut trobar cap referència a la situació del safareig de la cruïlla del c/ de Sant Antoni amb el de la Riera.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

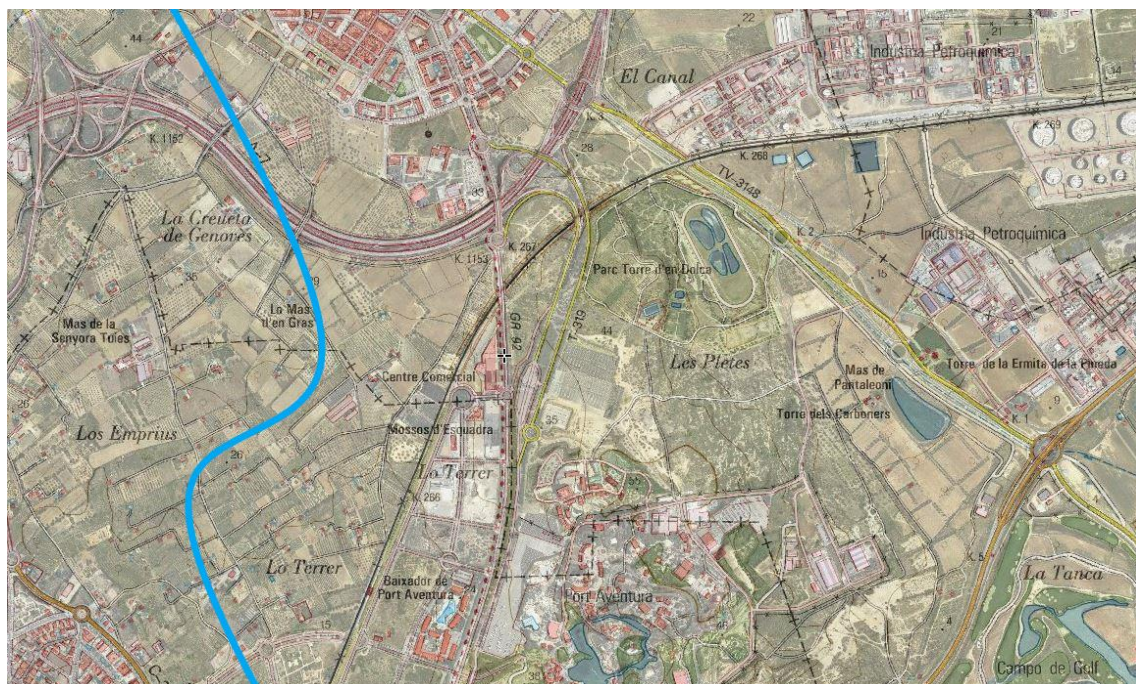


Il·lustració 30: Recorregut de la mina del Mas de Larrard

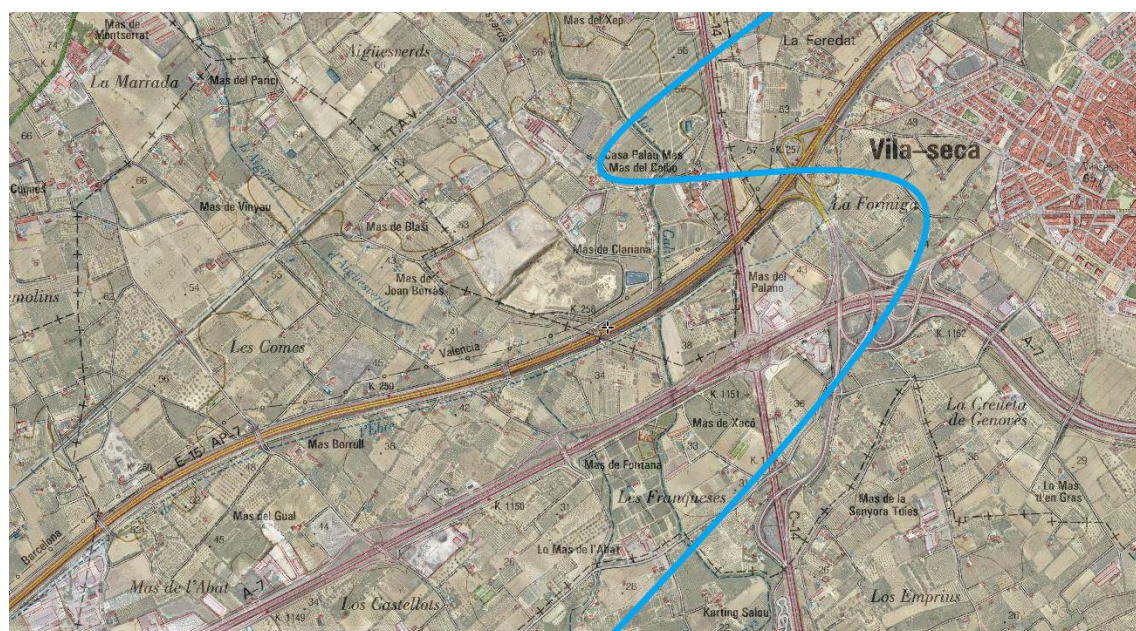


Il·lustració 31: Recorregut de la mina dels Pobres

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

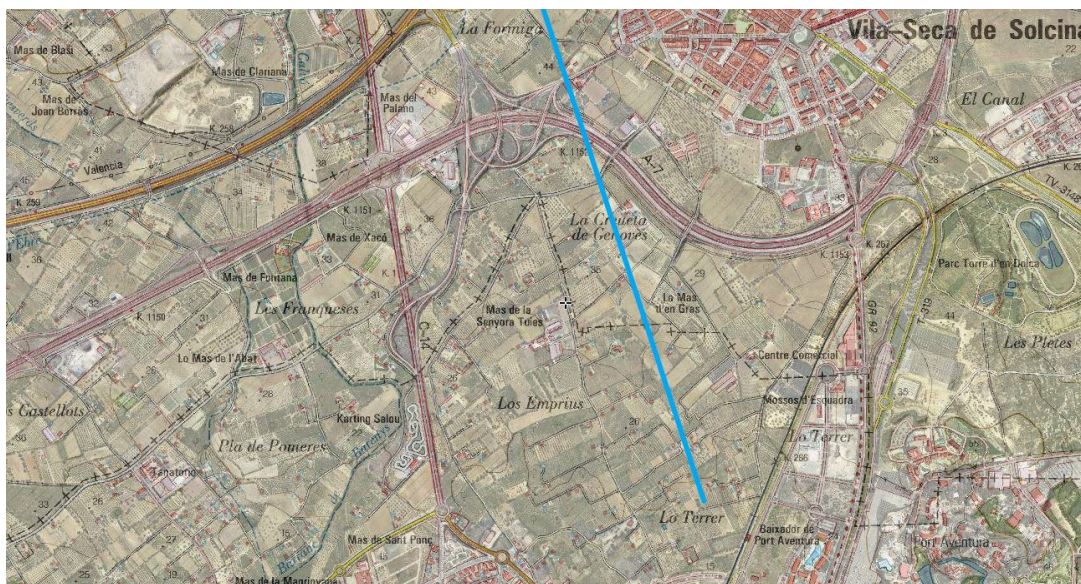


Il·lustració 32: Recorregut de la mina de la Burguera

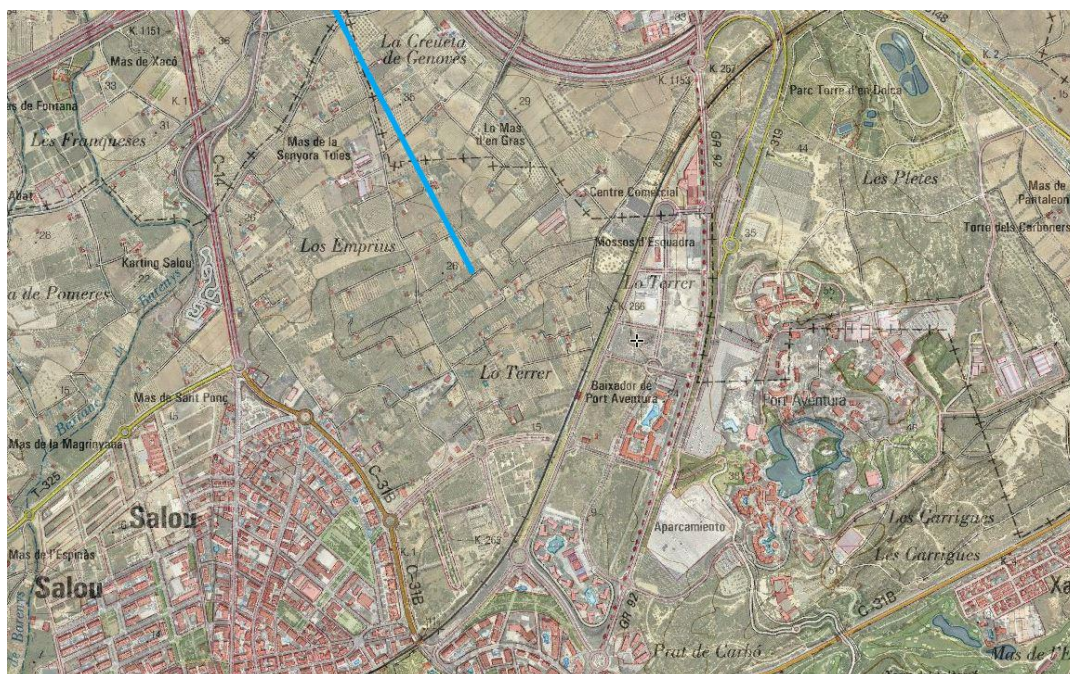


Il·lustració 33: Recorregut de la mina de la Murtra

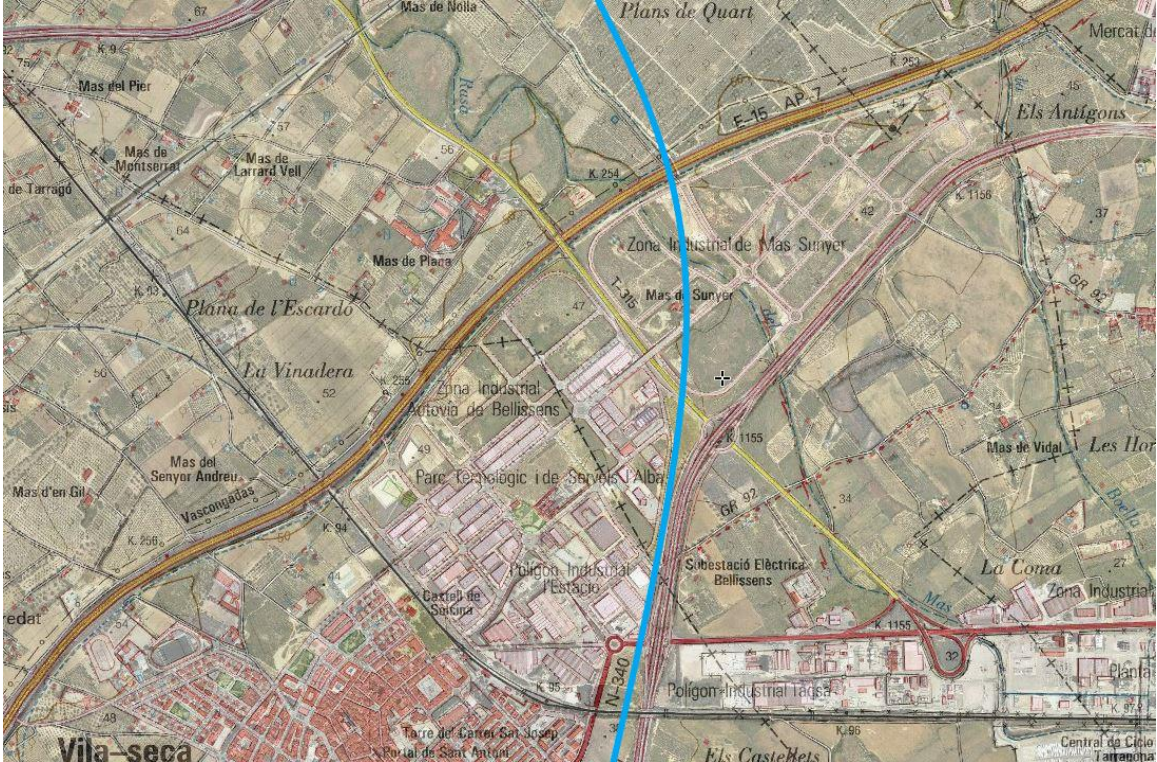
Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines



Il·lustració 34: Recorregut de la mina de Blasiet



Il·lustració 35: Recorregut de la mina de Cabré



Il·lustració 36: Recorregut de la mina del Molí del Territori de Tarragona



Il·lustració 37: Recorregut de la mina de la Feredat



Il·lustració 38: Recorregut de la mina de la Feredat (continuació)

6. Qualitat de l'aigua

6.1 Exposició teòrica

Hi ha tres xarxes de control de l'aigua subterrània a Vila-seca i Salou: piezomètrica, de qualitat química i d'intrusió marina.

XARXA PIEZOMÈTRICA:

El coeficient de la infiltració es calcula acotant el volum d'escorrentia superficial i dóna una idea de la presència de sals i altres precipitats en l'aigua que es tenen en compte a l'avaluació química.

Els assaigs de bombeig permeten obtenir els valors de transmissivitat que és el grau de permeabilitat per superfície unitària i permeten obtenir el càlcul del volum que circula pel temps.

XARXA D'INTRUSIÓ MARINA:

La concentració de l'ió Cl^- n'és el major indicador ja que determina la salinitat d'una massa d'aigua.

XARXA DE QUALITAT QUÍMICA:

És imprescindible que abans de l'extracció de l'aigua tingui lloc una regulació de l'estat químic i dels elements presents (adobs químics, contaminants emergents...) per saber quin ús se li pot donar. Els paràmetres fisicoquímics que es tenen en compte són⁴¹:

- El color: hauria de ser nul, ja que l'aigua és incolora.
- L'olor: hauria de ser nul ja que és inodora.
- El sabor: hauria de ser nul ja que és insípida.
- La terbolesa: és causada per la presència de sediments en suspensió que poden provenir d'una filtració inadequada o de l'abocament de matèria inorgànica. El valor màxim permès per ser aigua de consum d'una xarxa d'abastament és de 5 UNF (Unitat Nefelomètrica de Terbolesa) a la xarxa de distribució i d'1 UNF a la sortida del dipòsit. Aquestes dades són mesurades amb un nefelòmetre*.
- La temperatura: depèn de l'estació de l'any i de la regió, per tant, no té cap conseqüència en l'ús donat. No és rellevant en termes de determinació de l'ús d'una captació d'aigua.
- El pH (potencial d'hidrogen): és la mesura de la tendència àcida o alcalina, és a dir, la concentració d'hidrogen en l'aigua, en una escala de 0 a 14. Està relacionat amb la naturalesa dels terrenys per on l'aigua circula. Els valors límit legislativament marquen l'interval de potabilitat: de 6,5 a 9,5.
- La conductivitat: permet conèixer-ne la mineralització ja que una determinada concentració de sals dissoltes i la presència d'ions deixen passar el corrent elèctric. Quanta més salinitat, més conductivitat electroquímica presentarà l'aigua. El valor màxim permès és de 2.500 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

⁴¹ Els límits paramètrics per a ésser potable són els establerts per la nostra directiva comunitària.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

- La radioactivitat: és produïda per l'energia alliberada en la fissió nuclear de l'urani.
- La salinitat: es determina amb la concentració de NaCl, que en sobrepassar els 0,05 g/L es considera aigua salobre.
- L'oxidabilitat: és una mesura de la contaminació per matèria orgànica i inorgànica oxidable. El valor màxim permès és de 5 mg d'oxigen/L.
- El ferro: la seva presència prové de la contaminació industrial o de la lixiviació* dels terrenys ja que és un element abundant en els minerals. Normalment, en les aigües de distribució s'accentua per la corrosió dels conductes de subministrament o de l'ús de sals de ferro per als tractaments. La seva concentració elevada (més de 200 µg/L) afecta les seves característiques organolèptiques i produeix precipitats, que poden tacar els teixits i facilitar la proliferació de ferrobacteris.
- El coure: és un element de la naturalesa que si es troba en concentracions elevades indica una contaminació per aigües industrials o de tractaments agrícoles, així com la corrosió dels conductes de distribució. Afecta el color i sabor de l'aigua. El màxim valor permès és de 2 mg/L o 2.000 ppb.
- L'alumini: és un element molt abundant a la Terra que en concentracions baixes no afecta aparentment a la salut. El valor màxim permès és de 200 µg/L o 200 ppb.
- La concentració:
 - d'oxigen dissolt: és la concentració total usant com a referència la saturació del gas a l'aire. Determina la presència de microorganismes (bacteris, protozous...), que pertanyen a aigües no potables. La saturació d'oxigen és d'entre 8 i 12 ppm.
 - d'amoni: indica una degradació incompleta de la matèria orgànica de qualsevol origen o és deguda a la reducció de nitrats per una acció bacteriana. El valor màxim permès és de 0,5 mg/L. La seva presència és un indicador d'aigües contaminades.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

- de nitrats: indica una contaminació per matèria orgànica en descomposició sobretot d'origen domèstic o industrial. El valor màxim permès també és de 0,5 mg/L.
- de nitrats: indica una contaminació que prové de la descomposició de la matèria orgànica, adobs nitrogenats i l'oxidació i lixiviació de l'amoníac. Deixen residus al fetge. La seva presència va passar d'entre 120 i 130 ppm al 1973 a valors d'entre 170 i 220 ppm al 1985, valors per sobre del límit establert per la legislació vigent aquell any. Aquest increment s'explica per l'aparició i major utilització d'adobs nitrogenats en l'agricultura i els vessaments de granges avícoles i porcines. El valor màxim permès és de 50 mg/L⁴².
- de fosfats: generalment formen sals poc solubles que precipiten com a fosfat càlcic. Una concentració major a 1 ppm indica que s'ha produït una contaminació per fertilitzants.
- de clorurs: l'ió Cl⁻ és el millor indicador de la intrusió marina i, per tant, de salinitat. La quantitat màxima permesa és de 250 mg/L.
- de sulfats: d'acord amb les proves científiques de què es disposa, no és possible establir un valor guia basat en criteris de salut de la quantitat de sulfats que pot ésser present a l'aigua de consum.
- de potassi: hauria de ser nul·la. La presència de potassi pot indicar una intrusió marina en l'aigua dolça o una dissolució de sals presents a les roques.

La presència de sals minerals pot estar deguda en part a l'abocament de residus provinents de l'activitat agrícola i industrial. Un valor alt dota l'aigua d'un sabor salobre i de nivells elevats d'ions de nitrats i coure, entre altres, que estan per sobre dels límits establerts. Determina la duresa de l'aigua que no és una propietat perjudicial si no n'hi ha un excés o una necessitat d'obtenir-les ja que una major duresa incrementa el

⁴² Les unitats de ppm i mg/L són intercanviables.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

percentatge d'aquestes sals imprescindibles en el nostre cos. El valor de la totalitat de sals determina la conductivitat elèctrica.

- El carboni orgànic total (TOC): es realitza un control de la quantitat de CO₂ generat en l'oxidació de la matèria orgànica present.
- Els sòlids dissolts totals (TDS): consisteix en la suma dels sòlids dissolts i els sòlids en suspensió. Els primers tenen un valor màxim desitjable de 500 ppm. Els sòlids en suspensió solen estar presents en aigües subterrànies en proporcions per sota d'1 ppm. No és un paràmetre definitori de les característiques de l'aigua, és a dir, per a contemplar l'estat d'una mostra s'han d'analitzar altres concentracions i compostos químics.
- La presència d'organismes (virus, bacteris, algues, protozous...): té origen en la infiltració dels excrements d'éssers vius, en les aigües pluvials per decantació que han travessat carreteres i granges i en els abocaments.

En sol haver un recompte de gèrmens aerobis totals: les floridures, els bacteris i llevats, que es desenvolupen a 22°C. Encara que no siguin patògens, si es troben en quantitats elevades poden transmetre alguna malaltia. S'admet la presència de 100 unitats per cada mL. Els organismes més rellevants són:

- Els coliforms totals: són microorganismes de la família dels Enterobacteris que si es troben en el tracte intestinal dels animals de sang calenta, indiquen una contaminació recent. Només el gènere *Escherichia* és específic de la contaminació fecal i responsable de la gastroenteritis. La seva presència, encara que sigui mínima, és indicadora d'una deficient qualitat de l'aigua.
- Els enterococs: són microorganismes indicadors de contaminació fecal que s'allotgen a l'intestí, però al ser resistents a condicions extremes no indiquen una contaminació recent com l'anterior. Tampoc s'admet la seva presència.
- *Clostridium perfringens*: són microorganismes d'origen divers resistents a condicions extremes de temperatura i pH, entre altres. No s'admet la seva presència.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

L'I.G.M.E. realitzà des de 1980 estudis hidrogeològics al Camp de Tarragona per avaluar els recursos hídrics de les conques i conèixer la qualitat de les aigües subterrànies.

POZOS	Nº DE INVENTARIO	PROFUN. EN (m)	CAUDAL EN m³/h	BOMBEO ANUAL Dm³/año	CLORUROS (ppm)	NITRATOS (ppm)
VILASECA						
Pozo Nuevo	3318/4/277	110	80	220	124	162
Pozo Norte	3318/4/069	25	12	253	152	176
Pozo MOPU	3318/4/227	70	30	4	-	-
Pozo Pairach II	3318/4/201	135	80	173	79	75

Il·lustració 39: Característiques físiques i químiques dels pous d'ús públic el 1985

6.2 Resultats de l'anàlisi de mostres de diferents pous

Els resultats de les anàlisis de cinc mostres recollides en l'interval agost-setembre són els següents:

(Les següents mesures es troben en mg/L.)

	K ⁺	NO ₃ ⁻	NH ₄	Cl ⁻	pH
Aigua aixeta	1,095	32,83	0,265	86,83	7,56
c/ de Sant Pere, 22	93,85	290,86	3,75	222,99	7,24
c/ de l'Escorxador, 5	109,74	259,98	5	217,81	7,06
c/ del Pou, 12	4,49	288,61	0,45	178,08	7
Partida Plana	1,67	113,32	0,48	82,14	7,24
Parcel·les Camp Futbol	0,12	188,49	0,15	121,98	7,31

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

➤ Conclusió de la presència de K^+ en l'aigua de les diferents mostres:

El potassi sòlid reacciona amb l'aigua produint hidrogen, que forma els hidròxids i altres sals. Aquestes sals es localitzen a dipòsits extensos superficials i subterranis i poden provenir tant de la dessecació de l'aqüífer com de la intrusió marina que van tenir lloc a finals del segle XX. Es pot deduir que la seva concentració variada es deu a una major o menor influència de la baixada del nivell de les aigües subterrànies o proximitat al litoral, la zona salinitzada.

Troblem una concentració molt important en les dues mostres de pous que es troben relativament a prop al nucli urbà. Són les més afectades pel factor salmàstic, però totes les mostres estan contaminades perquè l'aigua potable no n'hauria de posseir.

➤ Conclusió de la presència de NO_3^- :

La seva presència a les aigües subterrànies és conseqüència del cicle natural del nitrogen, però s'observa una alteració d'aquest deguda a un ús excessiu d'adobs nitrogenats o als residus industrials. Quan aquest compost es troba en quantitats massa elevades, les plantes no l'absorbeixen i s'infiltra fins arribar a pous i aqüífers. El perjudici a la salut és que una concentració més elevada de 50 mg/L esdevé nitrit, absorbit pels glòbuls vermells, que oxida l'hemoglobina, anul·lant la seva funció de transport d'oxigen. Per tant, es redueix la capacitat pulmonar. També són causants d'algun càncer de tipus gastrointestinal.

Podem observar aquesta concentració massa elevada en totes les mostres de pous, per tant, l'aigua no és potable.

➤ Conclusió de la presència de NH_4 :

El NH_4 es forma a partir de la degradació biològica incompleta de compostos orgànics de nitrogen. Cap mostra supera el valor màxim permès (10 mg/L), per tant, es dedueix que no hi ha infiltració des de les aigües superficials, que configura la causa més habitual de la seva presència.

➤ Conclusió de la presència de Cl^- :

Com que el terreny no és salí, veiem una evident contaminació antròpica de la pròpia aigua que emprem: la salinització de l'aigua subterrània provocada per la

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

sobreexplotació de l'aqüífer. Si hi hagués ClO^- , el seu origen seria industrial o del tractament de les piscines i altres medis aquàtics depurats.

➤ Conclusió de la presència del pH:

El pH no ha variat pràcticament entre les mostres, únicament ha tendit cap a un valor bàsic en lloc del neutre en algunes, però en essència té la característica de l'aigua pura. No arriben a tenir un valor d'alcalinitat multiplicat per 10 respecte el pH neutre i no se sobrepassen els límits establerts.

➤ Fosfats

c/ de l'Escorxador, 5	0.00 ppm
c/ del Pou, 12	0.00 ppm
c/ de Sant Pere, 22	0.11 ppm
Parcel·les del Camp de Futbol	1.05 ppm
Polígon núm. 3 parcel·la 33 partida de la Plana	0.14 ppm

Observem que a la 4a mostra la concentració sobrepassa el valor màxim. Tot i així, són 5 centèsimes així que no és un increment desmesurat. Per tant, no hi ha contaminació per part de fertilitzants, al menys aportadors de potassi en la seva composició.

➤ Color

c/ de l'Escorxador, 5	0
c/ del Pou, 12	0
c/ de Sant Pere, 22	0
Parcel·les del Camp de Futbol	0
Polígon núm. 3 parcel·la 33 partida de la Plana	0

Podem concloure, per tant, que totes les mostres eren d'aigua incolora, que complien amb la característica de l'aigua: l'absència de coloració. No hi ha cap element químic present en la seva composició ni contacte amb materials que la tenyeixin.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

➤ Oxigen dissolt

c/ de l'Escorxador, 5	8.4 mg/L O ₂
c/ del Pou, 12	9.5 mg/L O ₂
c/ de Sant Pere, 22	9 mg/L O ₂
Parcel·les del Camp de Futbol	8.8 mg/L O ₂
Polígon núm. 3 parcel·la 33 partida de la Plana	9.8 mg/L O ₂

A partir d'aquestes presències d'oxigen, es pot deduir una contaminació per matèria orgànica i inorgànica oxidable. Es troben en el rang de saturació d'oxigen dissolt, són aigües pures. Sobrepassen totes el valor màxim permès en un 51% en el cas de major concentració.

➤ Presència de microorganismes

Aquests van ser els resultats de l'anàlisi de la seva presència de microorganismes:

c/ de l'Escorxador, 5	Sí
c/ del Pou, 12	Sí
c/ de Sant Pere, 22	Sí
Parcel·les del Camp de Futbol	Sí
Polígon núm. 3 parcel·la 33 partida de la Plana	Sí

Totes les mostres tenien bacteris. Les últimes tres mostres presentaven a més presència d'algues. Tanmateix, aquesta anàlisi no va aportar dades concloents potser per la manca de recursos a l'hora d'identificar els microorganismes i la seva concentració.

➤ Coure

c/ de l'Escorxador, 5	0 ppb
c/ del Pou, 12	0 ppb
c/ de Sant Pere, 22	18 ppb
Parcel·les del Camp de Futbol	50 ppb
Polígon núm. 3 parcel·la 33 partida de la Plana	196 ppb

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

No hi hauria d'haver coure, és més, no hi hauria d'haver cap metall pesant. Una major presència (2.000 ppb) es deu a la contaminació per aigües industrials o de tractaments agrícoles en què té lloc el vessament de CuSO_4 o a una dissolució derivada de les canonades de coure. L'explicació de la presència de coure a l'aigua del pou del carrer de Sant Pere es podria explicar per la falta de moviment, ja que són aigües parades que no es renoven, en canvi, les mostres anteriors que en presenten una concentració nul·la són de pous en ús actualment. Tanmateix, no s'ha trobat una explicació irrefutable de la presència tan diferenciada de coure en els pous dels afores.

➤ Sòlids totals dissolts

c/ de l'Escorxador, 5	725 ppm
c/ del Pou, 12	665 ppm
c/ de Sant Pere, 22	672 ppm
Parcel·les del Camp de Futbol	538 ppm
Polígon núm. 3 parcel·la 33 partida de la Plana	589 ppm

Totes les mostres són d'aigua molt mineralitzada ja que el valor a partir del qual es considera com a tal és de més de 350 ppm. Es pot deduir per tant que la conductivitat elèctrica n'és alta. Es coneix que hi ha una àmplia variació de la conductivitat en profunditat i és possiblement deguda a la gran quantitat de nitrats i clorurs.



Il·lustració 40: Aparell IMACIMUS Multilon amb les dues sondes en medis condicionants



Il·lustració 41: Realització de les anàlisis amb l'aparell IMACIMUS Multilon



Il·lustració 42: Aparell Checker de mesura del coure present a l'aigua

Les anàlisis de mostres de diferents pous han permès extreure les conclusions generals següents:

Les aigües subterrànies de Vila-seca estan contaminades per nitrats, originaris de les dejeccions ramaderes com l'abocament de purins lixiviats de les granges i clorurs, provinents de la sobreexplotació dels aqüífers que va provocar la intrusió marina. És un problema que s'arrossega des de fa anys⁴³ i una realitat compartida amb molts pous del litoral de Catalunya, que tenen problemes amb els mateixos paràmetres. Encara que no puguem fer una comparació amb les mateixes mostres, hi ha hagut un clar augment de la contaminació de les aigües subterrànies des del 1985 al 2018.

⁴³ Al MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1986). "Estudio hidrogeológico de Vila-seca – Salou. Tomo I.-Memoria y planos" se'n fa referència.

Això vol dir que l'aigua no és potable, però sí que es pot emprar per al conreu en regadiu. Malgrat això, hi ha sondes a les sortides dels dipòsits dels pous de gestió pública que s'empren amb aigua filtrada per a l'abastament de la població que en registren les característiques químiques i treballen sobre els marges legals de concentració de nitrats i clorurs. Com que entra aigua contínuament del Consorci, sempre es renova i la concentració no s'acumula. En el cas que se sobrepassin, com en totes les mostres analitzades, es genera una alarma i s'aturen els pous automàticament.⁴⁴

7. Conclusions

La majoria dels pous i les mines del terme de Vila-seca, que es trobaven en el seu moment d'auge al segle XIX, es troben en estat d'abandonament però serien un gran recurs en el futur per a la connexió de dipòsits i la circulació de l'aigua.

En finalitzar la recerca, es proposen diverses solucions per augmentar les reserves d'aigua de cara al futur. En l'ús urbà, es plantegen les següents:

1. L'augment del nombre de dipòsits de reserva d'aigua per l'emmagatzematge quan no és necessària sigui per a regadiu o per a consum propi passant un procés de potabilització (d'acord amb les anàlisis fetes s'hauria de reduir la concentració de nitrats i clorurs) perquè en cas de sequera es pogués subministrar a la població.
2. D'acord amb el que s'ha fet referència al punt 4.3 d'aquest treball, tant en el consum domèstic com en el del complex turístic (Port Aventura i les instal·lacions adjacents), seria convenient una restricció del subministrament o una campanya municipal de conscienciació de l'ús racional de l'aigua.
3. Un altre aspecte en quant a la contaminació de les aigües subterrànies seria reduir la quantitat d'adobs nitrogenats i, en canvi, usar les aigües residuals per a usos agrícoles ja que són riques en aquests components. La infiltració d'aquests elements químics afecta la potabilitat de l'aigua que, com s'ha vist a l'apartat 6.2, es reflecteix en l'estat actual de les aigües subterrànies de Vila-seca.

⁴⁴ Informació facilitada per Alfonso Moriana, treballador a la Mancomunitat de Recursos Hídrics de Vila-seca i Salou de S.O.R.E.A.

4. Els pous que es podrien posar en funcionament perquè disposen de bombes són el pou M.O.P.U., Pairach i “de Carbónicas Masquefina S.A.”. Els altres pous d’ús públic, que estan colgats o tapats, es podrien equipar si així es considerés necessari.
5. Es podria realitzar la reparació dels pous abandonats per aprofitar les reserves d’aigua encara que s’hauria d’establir un control d’acord amb la legislació d’aigües a què es fa referència a l’apartat 3. Òbviament, caldria fer un estudi de la inversió econòmica que aquesta solució suposaria i la seva utilitat dins l’àrea contaminada. Per tant, s’estableixen les solucions anteriors com a prioritàries.

Totes són solucions d’acord amb l’actualitat per combatre les èpoques de sequera que estem patint i patirem a causa del canvi climàtic, que accentua les irregularitats del clima mediterrani, que ja és propens a patir èpoques seques i humides de forma irregular. El canvi climàtic provoca una evapotranspiració en excés, és a dir, que de la poca aigua que precipita se n’evapora una gran part per les altes temperatures (de 11.500 hm³/any d’aigua que precipiten, 2.600 es conserven al terreny). L’ús dels pous, que a finals del segle passat es va fer residual per la utilització d’altres tecnologies, podria ajudar a pal·liar aquesta mancança al futur ja que permetria obtenir aigua dels aquífers si hi hagués manca de precipitacions, situació molt habitual actualment.

Es planteja una recerca de la viabilitat de la potabilització dels pous personals perquè tingui lloc una recuperació d’aquests i l’afirmació del requeriment del ressorgiment de l’ús de les aigües subterrànies tant en el consum humà com per al regadiu o altres activitats.

Per una altra banda, seria interessant renovar l’estudi hidrogeològic del terme vila-seca ja que el més recent i probablement l’únic realitzat data de l’any 1986. Aquest estudi recomanava reubicar sondejos i pous per tal d’obtenir aigua de major qualitat.

8. Agraïments

S'agraeix la col·laboració altruista en aquesta recerca de totes les persones que s'esmentaran a continuació, que tant per l'aportació d'informació com de serveis han permès que l'estudi sigui el que és:

Els propietaris de pous o mines o coneixedors per experiència pròpia de la història hídrica vila-secana: Manuela Riba, Teresa Roigé Riba, Josep Pedrola Seritjol, Joan Genovès Ferrando, Josep Ballvé Torredamer, Josep Ballvé i Tous, Josefina Ferrando, Margarita Anguiano, Santiago Pujades, Annabel Wallach, Jordi Soltó, Jaume Martí Rofes, Jaume Martí, Maria Pineda Malapeira Roiges, Joan Font Malapeira i Sebastià Isern.

Els entrevistats amb càrrecs relacionats amb els recursos hídrics: Carles Jansà Gran, farmacèutic jubilat de la Farmàcia Jansà, Josep Maria Brell, últim minador de Vila-seca, Josep Maria Aymamí Cabré, soci de l'associació de la mina de Cabré, Josep Maria Rofes, del Departament de Serveis Públics de l'Ajuntament de Vila-seca i Alfonso Moriana, treballador a la Mancomunitat de Recursos Hídrics de Vila-seca i Salou de S.O.R.E.A.

Altres col·laboradors: Anton Ballvé, tècnic del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació dels SSTT de Tarragona (DARP) i Cristina Cid, directora general o CEO de l'empresa NT Sensors, que va facilitar de forma solidària i col·laboradora l'aparell IMACIMUS Multilon per a les mesures d'amoni, nitrats, potassi, clorurs i pH.

De la mateixa manera, és igualment convenient agrair tres entitats que han obert el camí a la investigació i documentació: l'Arxiu Municipal de Vila-seca i les empreses Solfranc Tecnologias S.L. i NT Sensors per haver facilitat l'accés als instruments d'analítica utilitzats.

Finalment, es voldria reconèixer el seguiment portat a terme [REDACTED] i la revisió i el comentari per a una avaluació coherent dels resultats obtinguts en les anàlisis fets per part de la professora de Química [REDACTED].

Gràcies al suport i a l'interès, es considera que aquest treball de recerca ha arribat a bon port i s'espera que tothom que el llegeixi es quedi impregnat d'un rajolí de la riquesa de l'aigua subterrània que un dia va romandre sota els nostres peus.

9. Bibliografia i webgrafia

Documents impresos:

BLAY BOQUE, J. (1992). "Els aprofitaments d'aigua subterrània al Camp de Tarragona: canvis ocasionats pel creixement industrial i turístic. El cas de Vila-seca i Salou" a Tarraco: cuadernos de geografía vol. 7

CÀCERES-SILVA, J.; CASALS MIRÓ, I.; GONZÁLEZ REVERTÉ, F. (1995). *Les mines d'aigua a Vila-seca i a Salou*. Tarragona: Agrupació cultural de Vila-seca. Secció de lletres.

GAMAZA, R. (2017). *¿Trileros del agua?* (documental)

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1986). "Estudio hidrogeológico de Vila-seca – Salou. Tomo I.-Memoria y planos"

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1986). "Estudio hidrogeológico de Vila-seca – Salou. Tomo II.-Anexos"

"Adéu a les mines d'aigua" (1995) a Pont de Fusta 05

PUENTE, G. (2017). "Fem safareig. Història dels safareigs a Vila-seca" a Emprius. Dones i Vila-seca

Ponències:

ACUÑA, VICENÇ (2018). "Ús de solucions en base a natura en el cicle urbà de l'aigua"

Vicenç Acuña, Investigador de l'Institut Català de Recerca de l'Aigua (ICRA). Ponència al 4t Fòrum de Joves Talents del nexa "Natura i aigua" organitzat per l'Exploratori de Recursos Naturals, Berga, 27-30 juny 2018.

MOYA, JOSÉ (2018). "Desastres provocats per aiguats. Què podem aprendre?"

José Moya, investigador del grup de recerca de Monitorització i Modelació en Enginyeria Geològica (EnGeoModels) de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Ponència al 4t Fòrum de Joves Talents del nexa "Natura i aigua" organitzat per l'Exploratori de Recursos Naturals, Berga, 27-30 juny 2018.

PÉREZ-PARICIO, ALFREDO (2018). "Gestionem l'aigua que "tenim"?"

Alfredo Pérez-Paricio, cap de la Unitat tècnica de concessions de l'Àrea d'abastament de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA). Ponència al 4t Fòrum de Joves Talents del

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

nexe “Natura i aigua” organitzat per l'Exploratori de Recursos Naturals, Berga, 27-30 juny 2018.

SANZ, JOAN (2018). “Camins de l'aigua de retorn a casa: 4 experiències”

Joan Sanz, Director Tècnic a VEOLIA Water Technologies. Ponència al 4t Fòrum de Joves Talents del nexe “Natura i aigua” organitzat per l'Exploratori de Recursos Naturals, Berga, 27-30 juny 2018.

Documents electrònics:

Departament de salut, Generalitat de Catalunya (2015, 14 de setembre). *Manual tècnic de piscines* [en línia].

URL<http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/ambits_tematicos/per_perfiles/empresas_i_establecimientos/empresas_dinstalacio_i_mantenimiento_piscinas/documentos/arxius/man44.pdf> [consulta del 12 de juny de 2018]

Universitat Politècnica de Catalunya, BarcelonaTech. *Indicadors de qualitat de l'aigua* [en línia].

URL<<https://tecnologiaisostenibilitat.cus.upc.edu/continguts/tractaments-i-depuracio-daigues/2.-indicadors-de-qualitat-de-laigua>> [consulta del 14 de juny de 2018]

Organització Mundial de la Salut (OMS) [en línia].

URL<<http://www.who.int/es>> [consulta del 20 de juny de 2018]

Colexio oficial de farmacéuticos de Ourense. *Interpretación de resultado de análisis de aguas de consumo humano* [en línia].

URL<http://www.cofourense.com/antigua/index.php?option=com_content&view=article&id=104:interpretacion-de-resultado-de-analisis-de-aguas-de-> [consulta del 30 de juny de 2018]

PALOMARES, A. E. Instituto de Tecnología Química (UPV-CSIC). *Contaminación del agua por nitratos y técnicas para su tratamiento* [en línia].

URL<<https://www.esferadelagua.es/agua-y-tecnologia/contaminacion-del-agua-por-nitratos-y-tecnicas-para-su-tratamiento>> [consulta del 2 de juliol de 2018]

Fundación AQUAE. 'Qanats': *el agua que fluye por el desierto* [en línia].

URL<https://www.fundacionaquae.org/wiki-explora/06_qanat/index.html> [consulta del 5 de juliol de 2018]

Geologia pràctica, Geo sud. (2015, 21 d'octubre). *Nivell piezomètric* [en línia].

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

URL<<https://geosudblog.wordpress.com/2015/10/21/nivell-piezometric/>> [consulta del 17 de juliol de 2018]

I.D.A.E. *Temperatura del agua de red en capitales de provincia de España (°C)* [en línia].

URL<<https://suelosolar.com/quiasolares/acs/temph2oes.asp>> [consulta del 19 de juliol de 2018]

GARCÍA VÁZQUEZ, D., El País (2016, 8 d'abril). *El 41% dels aquífers està contaminat per nitrats* [en línia].

URL<https://cat.elpais.com/cat/2016/04/07/catalunya/1460053124_668336.html> [consulta del 7 d'agost de 2018]

Agua pura y sana. Máquinas destil-ladoras de agua. *TDS: qué importancia tiene y cómo medirlo* [en línia].

URL<<https://aguapuraysana.com/tds-que-importancia-tiene-y-como-medirlo/>> [consulta del 13 d'agost de 2018]

CORBELLA, J.; CALBET, J.M. (Barcelona) *Les preocupacions socials dels metges en el segle XIX* [en línia].

URL<<https://taller.iec.cat/cmibllc/fons/10/10.02.008.pdf>> [consulta del 21 d'agost de 2018]

BOSCH, A.; CARBONELL, R.; RODÀ, A.; FRANCISCO, E. Col·legi Maristes Valldemia Mataró. *Sistemes de reg* [en línia].

URL<https://sites.google.com/a/maristesvalldemia.com/pr15_4a5/2-part-teorica/2-02-gota-a-gota> [consulta del 2 de setembre de 2018]

OSORIO ROBLES, F. Interempresas - Indústria de l'aigua. *Prevenció de l'eutrofització provocada per nitrogen agrícola en les aigües superficials en clima mediterrani* [en línia].

URL<<http://www.interempresas.net/Agua/Articulos/121853-Prevencion-eutrofizacion-provocada-nitrogeno-agricola-aguas-superficiales-clima.html>> [consulta del 8 de setembre de 2018]

AIGUABLOGGENCAT, ACA blog (2017, 30 de maig). *El sanejament a la història antiga* [en línia].

URL<<http://aigua.blog.gencat.cat/2017/05/30/el-sanejament-a-la-historia-antiga/>> [consulta del 12 de setembre de 2018]

RAMÍREZ, F.(2018, 7 de novembre) *El agua potable* [en línia].

URL<<http://www.elaguapotable.com/>> [consulta del 10 de novembre de 2018]

10. Taula d'il·lustracions

Il·lustració 1: Recursos subterranis dels termes de Vila-seca i Salou. Font: MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1986).	8
Il·lustració 2: Demanda d'aprofitament d'aigües residuals de les fonts públiques. Font: Arxiu Municipal.	12
Il·lustració 3: Resolució de l'Ajuntament respecte de la petició esmentada. Font: Arxiu Municipal.	12
Il·lustració 4: Certificació de la posada en marxa de la bomba d'elevació i referència de l'inici d'un estudi per a l'aprofitament de les aigües residuals. Font: Arxiu Municipal. .	13
Il·lustració 5: Instància de l'Ajuntament a la realització del clavegueram per poder portar a terme les obres d'abastament. Font: Arxiu Municipal.	15
Il·lustració 6: Document de l'Ajuntament que anomena la destinació de quotes i determina el període de reclamacions abans de la inauguració de les obres d'abastament, que va tenir lloc el 1962, abans de les obres del clavegueram. Font: Arxiu Municipal.	15
Il·lustració 7: Evolució de l'ús del sòl al terme de Vila-seca i Salou. Font: MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1986).....	17
Il·lustració 8: Distribució de l'aigua per al regadiu. Font: MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1986).....	17
Il·lustració 9: Demanda que es pretenia abastir el 1985 en els propers anys i que va ser una de les causes del "minitransvasament". Font: MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1986).	18
Il·lustració 10: "Pou de la figuera", propietat d'Esteve Gesalí, que omplia la bassa de la finca de la família, a l'Avinguda de Ramon d'Olzina. Font: autora.	23
Il·lustració 11: Detall del pou "de la figuera", amb una placa que el venera com a símbol de la memòria històrica vila-secana. Font: autora.	23
Il·lustració 12: Cabals d'aquests pous en l'interval 1984-1985. Font: MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1986).....	25
Il·lustració 13: Estructura d'un qanat. Font: adaptació de https://www.fundacionaquae.org/wiki-explora/06_qanat/index.html	26
Il·lustració 14: Venda de les diades d'aigua de la mina de Quart o del Molí del Territori de Tarragona. Font: Arxiu Municipal.	28
Il·lustració 15: Boca de la mina l'aigua de la qual es deriva a una bassa. Font: autora.	35
Il·lustració 16: Bassa de la mina de Cabré a l'hivern. Font: autora.	35

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Il·lustració 17: Dades de la mina de Salvat. Font: Arxiu Municipal.	37
Il·lustració 18: Safareig del carrer de la Font als principis del segle XX. Font: Arxiu Municipal.	43
Il·lustració 19: Mateix safareig als anys 60 del segle passat. Font: Arxiu Municipal. ..	44
Il·lustració 20: Font de la Plaça de Sant Esteve. Font: autora.	45
Il·lustració 21: Localització dels pous de gestió pública. Font: autora.	49
Il·lustració 22: Recorregut exterior al municipi de la mina de les Quatre Cases. Font: autora.	50
Il·lustració 23: Recorregut dins el municipi de la mina de les Quatre Cases. Font: autora.	50
Il·lustració 24: Recorregut exterior al municipi de la mina del Passamaner. Font: autora.	51
Il·lustració 25: Recorregut dins el municipi de la mina del Passamaner. Font: autora.	51
Il·lustració 26: Recorregut exterior al municipi de la mina del Poble. Font: autora.	52
Il·lustració 27: Recorregut dins el municipi de la mina del Poble. Font: autora.	52
Il·lustració 28: Recorregut dins el municipi de la mina de l'Hort del Pep. Font: autora.	53
Il·lustració 29: Localització dels safareigs, de les fonts i dels abeuradors de la vila. Font: autora.	54
Il·lustració 30: Recorregut de la mina del Mas de Larrard. Font: autora.	55
Il·lustració 31: Recorregut de la mina dels Pobres. Font: autora.	55
Il·lustració 32: Recorregut de la mina de la Burguera. Font: autora.	56
Il·lustració 33: Recorregut de la mina de la Murtra. Font: autora.	56
Il·lustració 34: Recorregut de la mina de Blasiet. Font: autora.	57
Il·lustració 35: Recorregut de la mina de Cabré. Font: autora.	57
Il·lustració 36: Recorregut de la mina del Molí del Territori de Tarragona. Font: autora.	58
Il·lustració 37: Recorregut de la mina de la Feredat. Font: autora.	58
Il·lustració 38: Recorregut de la mina de la Feredat (continuació). Font: autora.	59
Il·lustració 39: Característiques físiques i químiques dels pous d'ús públic el 1985. Font: MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1986).	64

Il·lustració 40: Aparell IMACIMUS Multilon amb les dues sondes en medis condicionants. Font: autora.	68
Il·lustració 41: Realització de les anàlisis amb l'aparell IMACIMUS Multilon. Font: autora.	69
Il·lustració 42: Aparell Checker de mesura del coure present a l'aigua. Font: autora.	69

11. Annexos

11.1 Glossari

Aigua salmàstica: aigua salada, amb una concentració major de sals minerals que s'aprecia pel gust.

Amillament: registre de béns, generalment immobles, dels municipis sense cadastre encara elaborat pels ajuntaments. Determinava la riquesa urbana, rústica i pecuniària dels contribuents del municipi.

Arcada catalana: volta de totxanes en forma d'arc ovalat que no es plega i aguanta el terreny.

Boca de la mina: obertura per on l'aigua de la mina surt a la superfície.

Bova: planta herbàcia de tija cilíndrica i flor en forma d'espiga densa de color bru que creix als aiguamolls i aigües estancades.

Brocal: barana que envolta un pou al nivell de la superfície per seguretat i certa higiene (no hi ha l'abocament de cossos estranys dins l'aigua).



Cabal específic: cabal extret del pou en l/s per metre de descens del nivell de l'aigua durant el funcionament de la bomba. (cabal/nivell estàtic-nivell dinàmic)

Cabàs: receptacle fet d'espart o de llata (peça de fusta estreta) amb dues anses que servia per a transportar terra, pedres i altres materials en la construcció i neteja de les mines.



Cadastre: registre estadístic de les finques urbanes i rústiques fet per l'Estat per determinar la mesura dels impostos.

Cana diària: equivalia a vuit pams, uns 160 cm aprox.

Coll de mina: galeria subterrània entre pous de registre.

Diada d'aigua: torn de reg d'un interval d'hores o de 24 hores, que consistia en l'ús d'aigua de posta a posta de sol.

Embançar: col·locar un reforç d'obra en les parts més dèbils de la galeria de la mina.

Empiuladura: acció d'unir dos extrems d'un conducte.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Entovar: revestir amb tova (material impermeable compost per argila, sorra i palla).

Ensulsida: esfondrament del terreny.

Escàrpia: eina per esculpir o picar.

Escorrialles: darreres gotes d'un líquid que romanen al recipient o dipòsit.

Lixiviació: pèrdua de nutrients o sals solubles del sòl que passen a formar part de la composició de l'aigua que els rep.

Llibant: corda gruixuda d'espart.

Llot: fang que es forma en aigües estancades o corrents com ara mines, pous, basses i safareigs.

Mall: martell gros de mànec llarg.

Nefelòmetre: aparell que consta d'una font de llum, un detector fotoelèctric i una cel·la per a la mostra. Mesura la dispersió de les partícules sòlides presents en un medi líquid des de diferents angles.

Nivell dinàmic: variació del nivell de l'aigua amb les precipitacions o l'ús major de la bomba. L'usuari el defineix per no exhaurir el pou o cremar la bomba amb un comptador.

Nivell estàtic: nivell de l'aigua que es manté en un espai de temps determinat en un pou. El defineixen les aportacions de les venes d'aigua sense cap intervenció humana.

Picador: pala emprada per picar i fer sortir la brutícia de la roba a l'hora de rentar-la.

Piezòmetre: perforació en el terreny per a mesurar el nivell piezomètric, l'elevació de la pressió de l'aigua fent que quedi confinada, i determinar-ne així les variacions de nivell. És un pou d'observació.

Ploma: altra mesura del cabal de l'aigua. 64 plomes corresponen a una teula d'aigua.

Pou artesià: pou construït a gran profunditat per mitjà de sondejos del qual l'aigua emergeix a partir de les venes d'aigua que travessa.



Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Pou colador: pou col·locat al final del rec que recull l'aigua sobrant que circula per la mina. No és present en totes elles.

Pou de posició/Pou mare: pou que configura el primer punt de connexió en el sentit de descens del pendent amb la superfície per a l'extracció.

Pou de registre: pou a través del qual s'introdueix material durant la construcció de la mina, es ventila i que serveix d'accés a la mina per examinar, conservar i reparar el seu interior.

Pou de senyoria: pou en terres que no es posseïen que es mantenia obert per un pacte amb l'amo de la finca.

Rec de les Vinasses: conducte obert que sortia de l'actual plaça dels Països Catalans fins a desembocar a la Riera (Torre d'en Dolça). Portava l'aigua de la pluja, del clavegueram i el suc de les olives quan era temps de collita.

Reg a manta: sistema de reg per gravetat que exigeix que el terreny estigui anivellat amb un pendent mínim perquè tota la parcel·la sigui regada quan l'aigua s'infiltri. Requereix aigua en abundància, raó que molt probablement va marcar el canvi al reg per degoteig.

Reg per degoteig: sistema de reg molt més eficaç que promou l'aprofitament total de l'aigua mitjançant el subministrament gota a gota a la planta. Està format per un sistema de canonades de poc diàmetre amb forats que reparteixen l'aigua. El consum es redueix i es veu beneficiat l'esforç econòmic implicat.



Revestiment: seguiment del recorregut de la mina dut de forma periòdica com a pràctica de manteniment.

Sondeig: perforació de pous per a l'obtenció d'aigua.

Tall d'aigua: conjunt d'accions en el capital de la Societat de regants, que equival a les hores d'aigua d'un propietari.

Teula d'aigua: quantitat d'aigua capaç de passar per la part còncava d'una teula en una hora de temps. A Vila-seca se li han donat les xifres de 5.000 l/h, que corresponen amb Reus, però no és una unitat universal ni precisa ja que a Tarragona és de 9.680 l/h.

Tosca: substància calcària formada per la precipitació del carbonat càlcic de les roques del sòl que taponava la mina.

11.2 Informació gràfica



Il·lustració 1: Vista aèria del pou M.O.P.U. Font: <http://sigpac.mapa.es/fega/visor/>

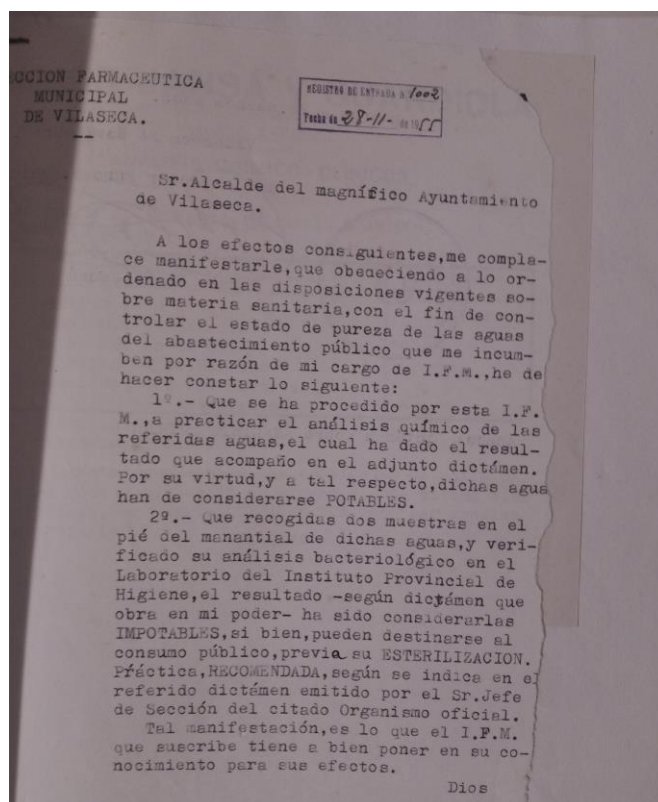


Il·lustració 2: Vista aèria del pou Nord. Font: <http://sigpac.mapa.es/fega/visor/>



Il·lustració 3: Repartició de l'aigua segons l'àrea del terme municipal. Font: MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1986)

II-lustració 4: Exemple d'assaig de bombament del 1986. Font: MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA (1986)



Il·lustració 5: Document que presenta l'anàlisi de l'aigua pública realitzada per la Farmàcia Jansà el 1955. Font: Arxiu Municipal

RAMÓN JANSÀ Y GUARDIOLA
Inspector Farmacéutico Municipal
VILASECA (España)

ANÁLISIS QUÍMICO - CLÍNICOS

Recibido 27 NOV. 1955

Prescripción

Producto: Agua de la fuente: ANALISIS QUIMICO pública.

Nº	Muestra recogida en el día de 27 de Nov. 1955. Investigaciones y Determinaciones	Capacidad en Grs. por litro
I	Residuo seco a 120º.	0'30 grs.
II	Grado Hidrotimétrico	59
III	Salen Cal en CO Grs.	0'44 ..
IV	Nitritos en Ac. Nitroso	0'0
V	Amoníaco reacción directa id. por destilación	0'0
	Nitratos en Ac. Nítrico	0'0
	Cloruros, en Clor. Sódico	0'40 de 195 grs.

Esta agua, aparte las cantidades de Cal, y de Cloruro Sódico que están en exceso, y ésta última bien justificada, por cierto, QUÍMICAMENTE, debe ser considerada: POTABLE.

VILASECA 23 NOV. 1955

Jansà

Il·lustració 6: Dades de l'anàlisi a què s'ha fet referència. Font: Arxiu Municipal

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines



INFORME D'ASSAIG



Els assaigs marcats (*) no estan inclosos a l'abast d'acreditació d'ENAC

DADES GENERALS:

17-08491

DADES SOL-LICITANT: **SOREA VILA-SECA**
C. Barcelona, 67 baixos (Edif. Cronos)
43840 Salou

MOSTRA PRESA PER: Laboratori d'EMATSA
PROCEDIMENT DE PRESA: PG01C10 (acreditat)

CODI MOSTRA / INFORME: 51138
DATA DE PRESA DE MOSTRA: 09/06/2017 9:15

TIPUS DE MOSTRA: **Aigua no tractada**
IDENTIFICACIÓ: Pou Mopu

MUNICIPI: VILA-SECA
VERSIÓ D'INFORME: 1

DATA RECEPCIÓ MOSTRA: 09/06/2017
DATA INICI ANÀLISI: 09/06/2017
DATA VALIDACIÓ ANÀLISI: 16/06/2017

PARÀMETRES	TÈCNICA/PROCEDIMENT	RESULTAT	UNITATS
------------	---------------------	----------	---------

ORGANOLÈPTICS

Olor (a 25°C)	Índex de dilució / PNA002	*	1	Index dil.
Color	Espectrofotometria / PNA252		<5	mg PtCo/L

FÍSICO-QUÍMICS

Terbolesa	Nefelometria / PNA003		13	UNF
Amoni	Espectrofotometria / PNA251		0,06	mg/L
pH	Electrometria / PNA004		7,8	Unitats pH
Nitrits	Espectrofotometria / PNA007		0,01	mg/L
TOC	Oxidació - IR / PNA035		<1,5	mg/L
Clorurs	Cromatografia iònica / PNA018		145	mg/L
Sulfats	Cromatografia iònica / PNA018		236	mg/L
Nitrats	Cromatografia iònica / PNA018		20	mg/L
Fluorurs	Cromatografia iònica / PNA018		0,46	mg/L
Bor	ICP / PNA088		0,10	mg/L
Calci	ICP / PNA088		123	mg/L
Magnesi	ICP / PNA088		39	mg/L
Potassi	ICP / PNA088		0,90	mg/L

Il·lustració 7: Anàlisi del pou-reserva M.O.P.U. Font: S.O.R.E.A.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines



Ematsa

INFORME D'ASSAIG



Els assaigs marcats (*) no estan inclosos a l'abast d'acreditació d'ENAC

DADES GENERALS:

18-05091

DADES SOL·LICITANT:	SOREA VILA-SECA C. Barcelona, 67 baixos (Edif. Cronos) 43840 Salou		
MOSTRA PRESA PER:	Laboratori d'EMATSA	CODI MOSTRA / INFORME:	66718
PROCEDIMENT DE PRESA:	PG01C10 (acreditat)	DATA DE PRESA DE MOSTRA:	29/05/2018 10:18
TIPUS DE MOSTRA:	Aigua no tractada		
IDENTIFICACIÓ:	Pou Masquefina		
		DATA RECEPCIÓ MOSTRA:	29/05/2018
MUNICIPI:	VILA-SECA	DATA INICI ANÀLISI:	29/05/2018
VERSIO D'INFORME:	1	DATA VALIDACIÓ ANÀLISI:	11/06/2018

PARÀMETRES	TÈCNICA/PROCEDIMENT	RESULTAT	UNITATS
------------	---------------------	----------	---------

Resultats no regulats

ORGANOLÈPTICS

Olor (a 25°C)	Índex de dilució / PNA002	*	1	Índex dil.
Color	Espectrofotometria / PNA252		<5	mg PtCo/L

FÍSICO-QUÍMICS

Terbolesa	Nefelometria / PNA003		0,24	UNF
Amoni	Espectrofotometria / PNA251		<0,05	mg/L
pH	Electrometria / PNA004		7,4	Unitats pH
Nitrits	Espectrofotometria / PNA007		0,13	mg/L
TOC	Oxidació - IR / PNA035		1,8	mg/L
Clorurs	Cromatografia iònica / PNA018		126	mg/L
Sulfats	Cromatografia iònica / PNA018		224	mg/L
Nitrats	Cromatografia iònica / PNA018		130	mg/L
Fluorurs	Cromatografia iònica / PNA018		0,50	mg/L
Bor	ICP / PNA088		0,12	mg/L
Calci	ICP / PNA088		156	mg/L
Magnesi	ICP / PNA088		46	mg/L
Potassi	ICP / PNA088		1,7	mg/L

Il·lustració 8: Anàlisi del pou-reserva de "Carbónicas Masquefina S.A.". Font: S.O.R.E.A.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines



INFORME D'ASSAIG



Els assaigs marcats (*) no estan inclosos a l'abast d'acreditació d'ENAC

DADES GENERALS:

18-06509

DADES SOL·LICITANT:	SOREA SALOU C. Barcelona, 67 baixos (Edif. Cronos) 43840 Salou		
MOSTRA PRESA PER:	Laboratori d'EMATSA	CODI MOSTRA / INFORME:	68252
PROCEDIMENT DE PRESA:	PG01C10 (acreditat)	DATA DE PRESA DE MOSTRA:	08/06/2018 10:13
TIPUS DE MOSTRA:	Aigua no tractada		
IDENTIFICACIÓ:	Pou Peirats		
MUNICIPI:	SALOU	DATA RECEPCIÓ MOSTRA:	08/06/2018
VERSIO D'INFORME:	1	DATA INICI ANÀLISI:	08/06/2018
		DATA VALIDACIÓ ANÀLISI:	20/06/2018

PARÀMETRES	TÈCNICA/PROCEDIMENT	RESULTAT	UNITATS
ORGANOLÈPTICS			
Olor (a 25°C)	Índex de dilució / PNA002	*	Index dil.
Color	Espectrofotometria / PNA252	<5	mg PtCo/L
FÍSICO-QUÍMICS			
Terbolesa	Nefelometria / PNA003	4,0	UNF
Amoni	Espectrofotometria / PNA251	<0,05	mg/L
pH	Electrometria / PNA004	7,2	Unitats pH
Nitrits	Espectrofotometria / PNA007	0,05	mg/L
TOC	Oxidació - IR / PNA035	<1,5	mg/L
Clorurs	Cromatografia iònica / PNA018	105	mg/L
Sulfats	Cromatografia iònica / PNA018	178	mg/L
Nitrats	Cromatografia iònica / PNA018	123	mg/L
Fluorurs	Cromatografia iònica / PNA018	0,39	mg/L
Bor	ICP / PNA088	0,10	mg/L
Calci	ICP / PNA088	128	mg/L
Magnesi	ICP / PNA088	47	mg/L
Potassi	ICP / PNA088	1,7	mg/L

Il·lustració 9: Anàlisi del pou-reserva Pairach. Font: S.O.R.E.A.

11.3 Informació testimonial⁴⁵

Entrevista a l'últim minaire de Vila-seca

Nom: Josep Maria Brell

Edat: 64 anys (jubilat)

P: Quantes mines hi havia a tot el terme municipal? I de mines que només portessin aigua a les cases?

R: No ho sé, ara potser n'hi ha 10 o 11 al camp. A les cases, em sembla que n'hi havia tres: una de l'Ajuntament, la mina de les Quatre Cases i la de l'Hort del Pep. El que passa és que s'han perdut totes, més o menys quan es va fer l'autopista ja les van partir i van tapar pous. Ara, amb l'AVE, també han destruït bastant.

P: On començaven i on desembocaven?

R: Totes venien de cap dalt, a Reus, a les planes. La mina de l'Ajuntament baixava de la Plana a un pou en què canviava i d'aquest fins a la Riera, on hi havia una font; la mina de les Quatre Cases desembocava a les cases i la mina de l'Hort del Pep conduïa l'aigua a petites termes dels pagesos per a regar la zona de cultiu que hi havia.

P: Per què hi havia tantes mines al poble?

R: (Aquesta pregunta no es va respondre exactament pel que demanava però val la pena transcriure la resposta donada: Perquè això era societat i hi havia partides en què no hi havia aigua, tots anaven fent mines i comprant terrenys miqueta a miqueta. Els pagesos, quan no tenien feina a l'hivern, anaven fent això i el minador els ajudava. Cada 20 metres o així es feien un pou i anaven tirant amunt fins que ja en tenien prou. Així, anaven guanyant l'aigua miqueta d'aquí, miqueta d'allà.)

⁴⁵ Totes les fotografies pertanyen a l'autora excepte les degudament indicades.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: D'on s'extreia l'aigua que circulava per les mines?

R: Hi havia manetes i anava sortint l'aigua de les manetes del terra. Era com un reg subterrani i anaves tirant amunt i amunt i ja està.

P: Com funcionava el repartiment entre les cases que tenien sortides de mines?

R: (Aquesta resposta també s'allunya de la pregunta: De sortida només hi havia una, hi havia una bassa i els pagesos tenien les seves hores, un mirava la bassa i l'altre l'omplia. Les cases treien l'aigua d'uns pouets, però no sé ben bé com ho feien. La mesura en "plumes" jo no la conec.)

P: Vostè treballava al poble o als camps?

R: Jo treballava amb mon pare i jo vaig seguir l'ofici fins que vaig tenir un accident en un pou: estava enfondint un pou i vaig fer un mal gest i em vaig fer mal al genoll.

P: Cada quan i quin tipus de manteniment es duia a terme? El minaire/minador era ajudat per algú més?

R: Es feia cada any. Hi havia cops que érem 5 o 6 a treballar. La mina la seguien dues persones, és a dir, es passava sota terra de baix cap a dalt, si havia una mica de terra s'apartava o es ficava en un forat. Si baixes és com aquell que baixa les escales, que va pitjor que quan les puja, és més segur. Si hi ha un embasament d'aigua, si baixes, estàs al damunt del nivell de l'aigua i al revés, no, sempre tens pas lliure. També s'havia de "llampiar". Sempre obríem el pou del final i el de l'inici. A tal "puesto", pujàvem 10 o 15 metres pel pou a les fosques amb una llum de "carburo" i una xapeta per picar en la terra, perquè no estava revestit, i quan arribàvem dalt a la llosa o les dues lloses i picaves en una. El pagès o minador de dalt ho sentia i picava fins que aconseguíem picar al mateix "puesto" perquè ressonava. Així se sabia on havia el pou perquè per dalt no es veu res, és una capsa tapada. Ho fèiem d'aquesta manera perquè abans no hi havia ni mòbils ni cobertura ni tot això. Un cop destapàvem, trèiem unes pedres d'aquelles i, com no hi havia electre, ficàvem un torn, que era una fusta rodona de l'estil d'una corriola i amb una corda enganxada allí i pujàvem la terra en

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

“cenalles” grans o gavetes, que jo utilitzava al principi amb el meu pare. Aquesta terra s’havia de treure perquè si tapes el reg, l’aigua puja del nivell que porta i marxa cap a l’altre i així arriba menys aigua a la bassa. I clar, llavors els pagesos deien: Aquí “algo” passa que no hi ha aigua! Perquè hi ha “puestos” que no n’hi ha, d’altres que és molta, depenent de si és argilós, arenós, si hi ha pedres, l’aigua es filtra més, és com una esponja.

Sí, sempre anàvem dos perquè quan fèiem això pensa que entràvem aquí i sortíem a l’altra punta de Vila-seca o quasi a Reus. Si passés “algo”, al menys hi hauria l’altre per sortir i demanar ajuda.

P: Com determinàveu la presència d’aire?

R: D’aire sempre n’hi ha perquè si l’aigua corre, ja genera vent. Al poble, omplien el dipòsit a dalt de la casa amb una bombeta de pistó engegada al pou fins que se sobreixia i s’havia de tancar. L’aigua no tenia tanta pressió com ara, s’obria l’aixeta i baixava per gravetat. Si s’espatllava la bombeta, nosaltres anàvem a arreglar-la. Havíem d’anar molt al “tanto” perquè les cases velles tenien un corral, un cavall, un ruc, el que sigui i els gasos dels fems i els pixums baixaven al pou i amb tots ells t’hi podies quedar. Si no estàvem molt segurs, baixàvem un llum de carbur a poc a poc. Si s’apagava, és que hi havia gas. Llavors, si era poc “fondo”, agafàvem una borrassa amb una corda i la hi llençàvem perquè sortís tot el gas cap a fora. Si no podíem, havíem d’anar a Reus a buscar un extractor, com un ventilador que es ficava a baix i l’aspirava. Tornaves a fer la prova amb el llum i, si no s’apagava, era senyal que ja era net i ja es podia baixar. Aquest gas no permet la presència d’oxigen, jo moltes vegades he dit que no hi ha res i he anat baixant i quan he notat que em falta aire, he anat cap amunt, perquè t’hi quedaràs, si baixes més, t’ofegues.

La terra s’ho “empapa” tot, els gasos de les fàbriques són més perillosos i quanta més profunditat, pitjor. El gas, pel pes que porta, s’assenta damunt de l’aigua.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: A més de seguir les mines, quines feines més realitzava un minaire? Construïa els pous de registre?

R: Fèiem els pous de tota manera. El meu pare feia de saurí. Si un pagès es quedava sense aigua, el meu pare agafava un bastonet o un rellotge, però costava més perquè sempre bellugues més el pols i només el mirava per a la fondària que tenia que ser el pou. Ell agafava una verga, un bastó, i donava un tomb i trobava la vena de l'aigua. Ho mirava bé i deia: Aquí és el centre, què li sembla a vostè? Si al pagès li semblava bé, li preguntava a quina "fondada" estava. Llavors, el meu pare agafava el rellotge com un pèndol: a vegades, era de polsera i hi lligava un lligam si es deixava el de butxaca, de cadena, i anava ficant monedes a sota. Quan el pèndol es parava, comptava les monedes: si era grossa, eren 2 metres, si era prima, era 1 metre. Eren monedes molt antigues d'aquelles de coure i així sabia la fondària més o "menos".

Són coses molt... "aixins"... però anaven bastant bé, funcionaven.

P: Quant rebia un minaire pels serveis que oferia?

R: En acabat, es donava un tant lo dia o l'hora si el pagès estava conforme. Jo ara no et puc dir la quantitat en cèntims perquè no me'n recordo però, no sé, igual cobrava 500 o 1000 pessetes l'hora i ja està. El pagès sempre pagava, "lo" que passa és que pagava a "plazos", un tant per any segons les collites. Si el pagès deia que això no podia ser, doncs no passava res, no és com avui en dia que han d'anar al jutjat, d'això, res.

També, cobrava el minador que es quedava a dalt, el minador que entrava a la mina i el rosegador que l'ajudava.

P: El sobrenom del seu pare d'Agapito té relació amb el seu treball?

R: No, és un nom com un altre.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Quants minaires hi havia al poble? Quan van començar a abandonar el seu treball i per què?

R: Del que me'n recordo hi havia el meu pare, un tal Musblanc i un senyor Ferrer, el que passa és que tots s'han mort a poc a poc. Érem pocs. Cadascú treballava pel seu compte i l'associació de cada mina tenia el seu minaire, com si fos el metge de capçalera. Els pagesos eren com una comunitat d'un bloc, feien una reunió i deien: Hem d'arreglar una mina, o hem de fer això, anem a buscar l'Agapito. Buscaven i deien: això, quant costarà? I parlaven amb altres minaires, cadascú posava el seu preu, i escollien el que els convenia.

Ja van venir les màquines i els pous amb 150 metres avall i, "claro", el minaire ja no hi arriba: jo només he baixat a 40 metres, no he baixat més. Ara, fa respecte i has d'anar amb molt "cuidado" perquè amb una pedra molt petita que caigui et pots fer molt de mal. Molts pous es van arribar a assecar perquè treien l'aigua de tant avall. Va ser quan es va fer l'autopista.

P: Quin era l'equipament d'un minaire?

R: Un casc normal, no és com avui en dia que hi ha un "traje" especial, ni guants, treballaves descalç perquè les botes s'omplien d'aigua i pesaven, llavors te les treies. Tampoc hi havia el control que hi ha ara. Jo vaig tenir l'accident perquè vaig fer un mal gest.

P: Vostè va ser l'últim minaire de Vila-seca, per què?

R: Sí, encara hi ha minaires a la Selva, m'han dit, jo no ho sé del cert, però a Vila-seca, no. Jo treballava normal com a autònom, però quan vaig tenir la "cogida" vaig estar un any sense treballar. Quan vaig voler tornar a arrencar, perquè clar, jo només sabia fer això, vaig haver de plegar perquè no tenia feina. En aquells anys, m'havia casat i tenia una criatura, jo havia de portar el jornal a casa. Llavors em vaig trobar amb un company que em va oferir feina a les obres. Vaig estar un any com a autònom treballant amb ell com si treballés per a mi. Si la cosa anés bé, plegaria i continuaria de minaire. Com que de feina no n'hi havia, li vaig dir que m'apuntés al "seguro" i vaig treballar per a ell quatre anys i mig. No em va anar prou bé perquè portava pes i tot

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

això i me'n vaig anar a treballar a l'Ajuntament de Vila-seca, em van ficar al cementiri. Als 60 anys em van jubilar perquè vaig tenir la "cogida" una altra vegada al cementiri.

P: Sap com es troben les mines actualment? Hi circula aigua? Hi ha perill d'ensorrament del sòl?

R: No, és una capsa tapada, no se sap si no l'obres. Si a aquestes mines no els han tapat les venes, podrien rajar sempre que tinguessin sortida. Hi ha una mina a Vila-seca que encara raja (la mina de Cabré), però no travessa l'autopista, m'entens? Acaba aquí, a la "cruz" del Genovès⁴⁶, 300 metres d'on són els xalets. Està ben conservada i, fins i tot, em van dir d'anar a arreglar-la però vaig dir que no, que jo treballava a l'Ajuntament. Em sembla que van anar a la Selva i van ficar molts metres de "tuberia" que, ni que caigui la terra, cau sobre la "tuberia" i l'aigua passa per dintre, la van entovar. Quasi totes les altres es pot dir que passen per sota de l'autopista.

P: L'única mina que raja és la mina de Cabré, quan s'ha de fer alguna reparació, qui entra a la mina?

R: Van a buscar aquests xics de la Selva. Si volen entrar, hi ha d'entrar dos: el minador i el rosegador, que és l'ajudant i una persona de confiança, perquè era un moment de molt perill.

Entrevista – Associació de la Mina de Cabré

Nom de la persona: Josep Maria Aymamí Cabré

Càrrec: soci

Edat: 73 anys

P: Quin càrrec té vostè a l'Associació? Des de quan l'ocupa?

R: Jo sóc un soci que no té cap càrrec més que el de ser membre de l'Associació i haver de participar en les reunions esporàdiques. Ja em ve de família ja que els meus

⁴⁶ Era una conjunció de quatre camins cap a: Salou, Cambrils, Reus i la zona sud de Salou.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

avis i els meus pares en formaven part, és per herència del terreny que es troba sobre la mina.

P: Com es diu la mina a què esteu associats els membres de l'Associació? Quan es va construir?

R: Es diu Mina de Cabré, però no té res a veure amb la meva família ni amb mi, és una coincidència. Qui va construir la mina va ser un solter que es deia Tomàs Cabré al 1824. Ell va ser el primer president. Ho vaig llegir als estatuts, no et creguis que el vaig conèixer pas, jo! (riu)

P: Quan es va formar l'Associació?

R: Durant els principis del segle XIX, encara que no ho sé amb exactitud. Realment crec que serem els últims ja que darrere de nosaltres no hi ve ningú, els nostres fills o són fora o tenen treballs que no els permeten ni tenen interès en la mina ni en els terrenys. Quan nosaltres deixem d'anar al tros, això es perdrà.

P: Quantes mines hi ha a Vila-seca?

R: Abans n'hi havia moltes. Abans, jo regava de dues mines, de la que tinc a sota del tros, la mina de Cabré, i d'una que hi ha més amunt i, per tant, pertanyia a dues associacions. Aquesta última, fa sis o set anys que està perduda encara que hi continua circulant aigua.

P: On us reuniu?

R: Ens anem tornant: una vegada a casa d'un, una altra a casa d'un altre, encara que normalment es va a casa del president, però només quan fa mal temps. Si fa bo, ens reunim en un mas, sota un arbre.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Cada quant us reuniu i de què parleu en les assemblees? Quants membres sou?

R: Si no hi ha cap incidència, no ens reunim. L'any passat, per exemple, vam haver de reunir-nos perquè el terreny s'havia ensorrat deixant la mina seca. També hi ha moltes incidències causades per la grava, que es troba en els estrats més superficials i en èpoques de molta pluja es va rentant fins quedar la pedreta, que cau cap avall i s'emporta allò que troba.

Ara som pocs, la majoria jubilats, només tres no ho estan però tampoc fan de pagesos: un viu a Sabadell i es fa regar un jardí quan li toca l'aigua perquè té com un xalet. Moltes terres que es troben sobre la mina van ser comprades per a una urbanització que es volia fer a Salou i que no es va fer pel boom de la construcció que se'n va anar tot avall, és un terreny comprat on no s'ha fet res. Aquesta gent no vol saber res de l'aigua. Ara, hi ha menys gent a pagar i menys gent a regar.

P: Què es va fer en aquest cas?

R: Llavors, s'han d'obrir certs pous (cada 8 o 10 se n'obre 1) i s'ha d'entrar a la mina amb un aparell que indica si hi ha aire o no perquè sinó, no t'avisa el cos, t'agafa un mareig i caus. El gas metà pot enganyar ja que depenent de la pressió genera una petita corrent d'aire. Aquest és el perill de la mina, i que et caigui al damunt, que en aquesta no ha passat mai.

P: Quina és la quantitat d'aigua que li pertoca a cada soci? Com es decideix?

R: És una quantitat que va per hores. Quan es va construir la mina, cadascú va posar uns cèntims. Quan van caldre més, hi va haver gent que no en va poder posar més i així els van pertocar menys hores d'aigua. També depèn de la superfície del terreny.

P: Quines condicions s'han de complir per a poder ser soci?

R: Has de tenir un terreny prop de la mina i complir unes petites condicions. Abans s'havia de ser pagès, ara els que som pagesos a tot hora som els jubilats.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Com va obtenir les accions de la mina? Per herència familiar, possessió del terreny on es va construir...?

R: Per herència familiar, al llistat de la mina es canvia el nom i ja està. Això va passar dels meus avis als meus pares i dels meus pares a mi. I jo li ho passaré a la meva filla i no sé que en farà. També es poden comprar hores d'aigua, jo, per exemple, vaig comprar 6 hores lliures d'aigua que sobraven.

P: Quanta àrea de Vila-seca ocupeu?

R: Això no ho sé, hauries de consultar-ho a l'Associació d'Aigües al Ministeri d'Agricultura de Tarragona i preguntar per la superfície de reg de la mina de Cabré al terme de Salou. Pregunta pel Sr. Buronat que és qui porta tot això i amb qui vam parlar quan vam haver de portar els estatuts, perquè per tindre la subvenció per posar els tubs quan la mina es va quedar seca vam haver de fer una declaració de tota la mina, portar els estatuts... Ho tenen a mà, és informació de fa 4 o 5 anys.⁴⁷

P: Hi ha pous abandonats en el recorregut de la mina?

R: Hi ha dos o tres pous que són molt difícils d'obrir perquè primera que són molt alts i segona que no estan embancats. Embancats vol dir tenien una forma d'un ou allargat i estaven formats per primer pedres i després s'utilitzaven totxos un damunt de l'altre. Això aguantava moltíssim el terreny pels costats. Dalt estan tapats amb lloses de pedra excepte un o dos que estan tapats amb una placa de ciment perquè el terreny està format per grava, que en mullar-se es torna molt relliscosa i ensorraria el pou.

P: Rebeu alguna ajuda de l'Ajuntament o un altre organisme oficial?

R: De la Generalitat, però sempre no. Vam rebre una subvenció del 80% de les despeses en un millorament que vam demanar perquè la mina perdia aigua per diferents llocs perquè era terreny d'arena. Es va entovar per evitar que cada quatre anys tornés a passar el mateix.

⁴⁷ L'àrea es va consultar a CÀCERES-SILVA, J.; CASALS MIRÓ, I.; GONZÁLEZ REVERTÉ, F. (1995). *Les mines d'aigua a Vila-seca i a Salou*. Tarragona: Agrupació cultural de Vila-seca. Secció de lletres: 1,20,10 ha.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Feu anàlisis de l'aigua periòdicament o l'Agència Catalana de l'Aigua en té un seguiment?

R: L'ACA cada any fa un anàlisi per si es pot beure d'aquesta aigua o no. Això encara és de gratis, ja veurem el que tardaran en fer-nos-ho pagar. Nosaltres n'hem begut tota la vida i no s'ha mort mai ningú.

P: Seria possible prendre unes mostres de l'aigua dels vostres « pous » (o com s'anomenin les sortides de la mina) per a analitzar-les?

R: Sí home, i tant que pots vendre, quan vulguis. Per això no hem de demanar permís a ningú, per a “algo” som los amos. (riu)

.....

Entrevistes a propietaris de pous

Nom: Carles Jansà Gran⁴⁸

Edat: Jubilat

Casa: c/ del Pou

P: Com va obtenir el pou?

R: Per la família. Els meus pares van venir a viure aquí l'any 1936 i el pou ja hi era.

P: Quan es va construir el seu pou?

R: No ho sé, però deu fer 200 anys. Tots deuen ser del mateix temps, aproximadament.

⁴⁸ Va ser farmacèutic (primer va treballar a un laboratori d'anàlisis clíniques a l'Hospital de la Creu Roja, Tarragona durant 25 anys i quan aquest va tancar, va dedicar-se la resta de vida laboral a ser farmacèutic a la Farmàcia Jansà, del seu pare). Va dur a terme les anàlisis químiques de l'aigua dels pous dels veïns que la hi portaven.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Sap per a què s'utilitzava quan es va construir?

R: A tot el Casc Antic n'hi havia i la gent treia l'aigua de casa seva. Era aigua potable. També hi havia fonts als carrers per a netejar-los i pous municipals als afores i mines que també entraven al nucli urbà que distribuïen l'aigua pel poble amb unes bombes. Les mines portaven aigua només per a regar. Gairebé totes han desaparegut perquè s'enfonsen o es tapen quan no es fan servir. De la llista del llibre de "Les mines d'aigua a Vila-seca i Salou" editat aquí el 1995 ja no n'hi ha gairebé cap a causa de l'arribada forta del turisme, que ha fet que l'agricultura desaparegui tan ràpid.

P: Quina profunditat té el pou?

R: No ho sé, però deu tenir 15 metres de fondària, deu tenir, jo no l'he vist mai.

P: Ha hagut de registrar-se com a propietari del pou?

R: No, sóc propietari de la casa i el pou ja hi era.

P: En quines condicions es troba el pou? L'està utilitzant per a consum propi?

R: Està tapat, mai l'hem destapat, però l'estructura està en bones condicions. Jo no l'he vist fer servir mai, sempre hem tingut aigua corrent com ara encara que hi havia el pou a l'entrada. Era un misteri.

(Si respon que sí.) P: Quants litres n'extreu? Utilitza una bomba per extreure l'aigua?

R: _____

P: Com es troba l'aigua? Ha de portar un seguiment de les condicions i transmetre-les a l'Ajuntament o a l'Agència Catalana de l'Aigua?

R: No ho sé, però pot ser que no n'hi hagi. Quan els pous no es cuiden, es fan malbé. No, mai s'ha obert.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Nom: Manuela Riba i Teresa Roigé Riba (filla)

Edat: 88 i 63 anys

Casa (hort): c/ de l'Escorxador, 5

P: Com va obtenir el pou?

R: Per la família. Es va comprar la casa i el pou ja hi era. Tenim un al carrer de l'Escorxador i al carrer Verge de la Pineda, aquest sí que no funciona, està tot tancat.

P: Quan es va construir el seu pou?

R: No ho sé, fa molts anys. Jo sempre l'he vist, deu tenir 100 anys com la casa, potser es va construir al mateix moment.

P: Sap per a què s'utilitzava quan es va construir?

R: Quan es va construir, era una sínia que funcionava amb un burro que donava tombs per al consum de la casa i regar. Ara diuen que no és bona, però abans es bevia. La gent que no tenia pous a casa, anava a les dels veïns i deia: "Xiqueta, venim a buscar una ferrada d'aigua!" Les fonts tenien aigua dels pous que va construir l'Ajuntament al carrer de Reus. Molts pous s'han quedat morts al haver-hi aigua al poble.

P: Quina profunditat té el pou?

R: No, però em sembla que no ho és, molt fondo. Deu tindre uns 15 o 16 metres.

P: Ha hagut de registrar-se com a propietari del pou?

R: No, el registre el tenia la meva germana i per ara no l'hem hagut de canviar.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: En quines condicions es troba el pou? L'està utilitzant per a consum propi?

R: En bones condicions ja que l'uso per regar, netejar, donar a beure els animals (gallines)...

(Si respon que sí.) P: Quants litres n'extreu? Utilitza una bomba per extreure l'aigua?

R: No hi ha límit, no s'acaba mai. Omplim la bassa, parem el motor elèctric perquè no pot anar sempre, es "calentaria", i reguem tot l'hort, els 2.800 metres. Quasi cada dia engeguem la bomba.

P: Com es troba l'aigua? Ha de portar un seguiment de les condicions i transmetre-les a l'Ajuntament o a l'Agència Catalana de l'Aigua?

R: No ho sé. No hem de portar cap seguiment perquè com que no l'utilitzem per al consum propi (beure) i mai ningú ha vingut a veure les condicions en què es troba. Van venir potser una vegada. L'hem portat a analitzar alguna vegada a la Farmàcia Jansà i no era per beure, hi havia bastants nitrats.



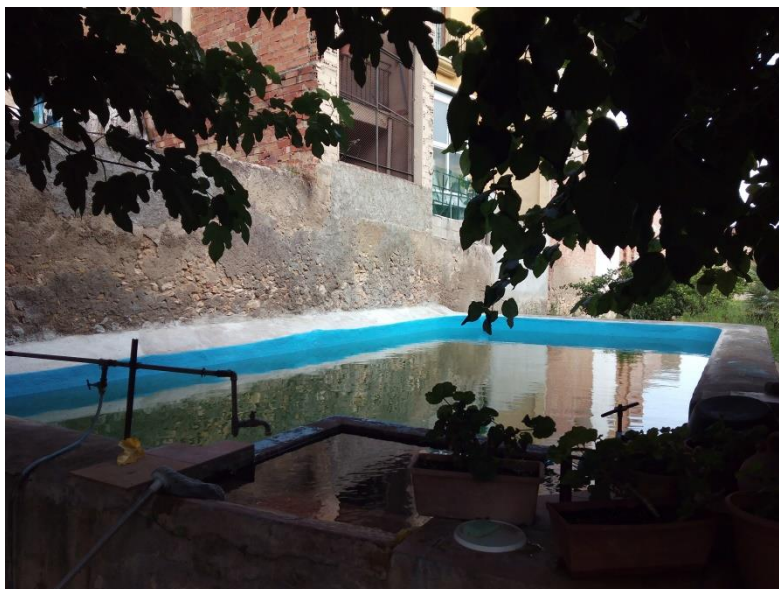
Il·lustració 10: Pou de la família (alçat)



Il·lustració 11: Pou de la família (perfil)



Il·lustració 12: Una planta típica de llocs humits és la falguera, present en les parets dels pous oberts.



Il·lustració 13: El pou i la bassa d'1,10 m de profunditat.

.....

Nom : Josep Pedrola Seritjol

Edat : 76 anys

Casa: c/ de Sant Josep, 14 i 16 i c/ Verge de la Pineda, 17

P: Com va obtenir el pou?

R: El van construir el meu padrí, el meu pare i el meu tiet al garatge on té la casa el meu xiquet.

P: Quan es va construir el seu pou?

R: A la secada del 48 però com que de seguida va ploure i van venir les mines ja no el van usar més. Està assenyalat allà on és diu: 1948.

P: Sap per a què s'utilitzava quan es va construir?

R: Hi teníem l'hort, 150 anys endarrere era aquí, però es va edificar i l'hort el van comprar allà baix al mercat.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Quina profunditat té el pou?

R: Uns 15 o 16 metres, no era molt profund perquè trobaves aigua als 10 o 12 i llavors enfones una mica més per no xuclar terra i faria malbé la bomba, un perjudici.

P: Ha hagut de registrar-se com a propietari del pou?

R: No, perquè era per a la casa. La mina sí que estava registrada per uns familiars i a mi em van arribar els papers.

P: En quines condicions es troba el pou? L'està utilitzant per a consum propi?

R: El vam tapar quan vam fer el magatzem el 60, potser. Va ser de seguida, no es va usar durant gaires anys.

(Si respon que sí.) P: Quants litres n'extreu? Utilitza una bomba per extreure l'aigua?

R: _____

P: Com es troba l'aigua? Ha de portar un seguiment de les condicions i transmetre-les a l'Ajuntament o a l'Agència Catalana de l'Aigua?

R: Devia ser bona perquè s'utilitzava per al consum de la casa, però en aquella època no es devia analitzar.

P: Segons m'han dit, teníeu una sortida d'una mina de la qual extrèieu aigua, com funcionava?

R: Hi ha una porteta al carrer del Padró per gestionar-la de forma general entre les quatre cases: dues d'aquest carrer i dues més del carrer Sant Josep: 14 i 16, 29, que tenia la seva part i la meitat de la nostra. L'aigua que corresponia era de 2 "plumes" per a cada un. Al carrer de Sant Josep hi ha una altra porteta a la paret de la casa on es distribuïa la meitat de la quarta part que ens corresponia per quatre cases del carrer Verge de la Pineda, una d'elles era la que hi havia abans de l'hotel Raval de la Mar. L'aigua anava a parar a la bassa que tenim al garatge.



Il·lustració 14: Repartidor del C/ de Sant Josep, 16



Il·lustració 15: Repartidor del C/ de Sant Josep, 6



Il·lustració 16: Repartidor del C/ de Sant Josep, 6

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Els dos repartidors d'uns 60 x 80 cm que amaguen la distribució de l'aigua de les mines, una a la paret de ca Pecatis (c/ de Sant Josep, 14 i 16) perquè l'aigua que hi baixava es tornava a dividir i l'altra a la casa que té façana al c/ de Sant Josep, carreró de Virgili i c/ del Patró. Són dues portes amb les respectives claus guardades per dos socis diferents per evitar manipulacions particulars de la distribució. Dins hi ha una caixa rectangular de plom i, en el cas del repartidor de la imatge, dos forats en un determinat nivell a la mateixa alçada i amb el mateix diàmetre que derivaven l'aigua cap a dues conduccions diferents. Hi ha canonades amb diferents diàmetres depenent del cabdal que li correspon a cadascú.⁴⁹

P: Com es diu la mina?

R: Mina de les Quatre Cases perquè la seva aigua es dividia en quatre parts encara que subministrava aigua a set cases.

P: Aquesta mina, per on circulava? D'on venia l'aigua que portava?

R: Per la vorera dels carrers de Sant Josep i Verge de la Pineda en uns tubs de plom que baixaven tots iguals, tots als mateix nivell, per a cada casa. Sempre s'omplien els dipòsits, en baixés molta o poca, tot l'any.

P: Quins usos li donàveu?

R: S'utilitzava per a beure. Teníem una bassa al pati interior amb una bombeta que portava l'aigua dalt al pis tant a una casa com a l'altra (14/16 al carrer Sant Josep i 17 al carrer Verge de la Pineda).

P: Havíeu de pagar una quota de socis de la mina?

R: Quan es treballava en alguna reparació, s'havia d'invertir diners, si no, no. Si s'enfonia i havia de venir el minador, si no venia, no hi havia cap despesa.

⁴⁹ Segons els entrevistats que pertanyien a aquesta mina ja que no es va poder obrir per desconexença del propietari de la segona clau corresponent.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Qui i com en feia el manteniment?

R: Nosaltres, les quatre cases, reparàvem alguns tubs, els netejàvem de la brutícia... La resseguíem. Podia haver “zurcidetes” quan el terra s’enfonia sobre la mina i deixava de passar l’aigua en aquest punt per circular-ne massa més endavant.

P: En quines condicions es troba la mina actualment?

R: Actualment, no ho sé perquè es va deixar d'utilitzar amb l'arribada de l'aigua potable al poble i van xafar uns 40 o 60 metres de la mina en fer l'autopista. Fins i tot, en algunes parts, la van colgar. L'alcalde Josep Malapeira també tenia una quarta part de la mina a casa seva i va deixar de tenir cura del manteniment, no la va manar refer. Ara, està tota perduda al poble perquè algun pagès de tant en tant se li enfon el terreny i canvia el tub perquè continuï circulant l'aigua.

.....

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Al carrer del Pou és on més vila-secats es van poder entrevistar perquè el seu nom es devia a la presència de molts pous, per tant, se'n va extreure molta informació de primera mà.



Il·lustració 17: Llistat de l'estat dels pous del carrer l'any 2014. Font: Josep Ballvé i Tous, C/ del Pou, 12

Es destaca el significat de la simbologia utilitzada: la galleda vol dir que hi havia aigua, el pou amb corriola que està en funcionament i hi ha aigua i aquest amb una aixeta, que es fa servir la seva aigua per a ús propi.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Nom : Joan Genovès Ferrando

Edat : 86 anys

Casa: c/ del Pou, 4

P: Com va obtenir el pou?

R: Ja hi era quan vaig néixer, però no recordo si el va construir el meu padrí o un altre membre de la família. La meva casa sempre ha estat de la família des que es té constància: des del 1600.

P: Quan es va construir el seu pou?

R: Deu fer molts anys que es va construir a l'entrada de la casa, al centre. No sé qui el va fer. L'any de la secada, al voltant de la dècada dels 40, ens vam quedar sense aigua al pou i el vam haver d'enfondir.

P: Sap per a què s'utilitzava quan es va construir?

R: Servia per al consum de la casa menys per rentar la roba perquè anaven al rentador al davant de la Cooperativa. S'omplia la ferrada* des del pis de dalt o de baix perquè hi havia dues finestres que donaven al pou. Moltes cases tenien pou perquè era molt pràctic, encara que jo personalment preferia anar a la font de la plaça de les Voltes els dies que feia bon temps. Quan vam fer obres i van portar l'aigua al poble, ja només era un destorb i només servia per donar a beure a la mula perquè era aigua fresca, així que el vam tirar a terra.

P: Quants litres n'extrèieu?

R: Els que fossin necessaris per al consum de la casa. Durant la festa major en una època de sequera que hi va haver, els amos del cafè Ateneu van venir a buscar aigua al nostre pou perquè donaven amb el cafè una ampolla d'aigua als clients.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Quina profunditat té el pou?

R: Era bastant fons, però no t'ho podré dir exacte. Potser ja tenia més de 20 metres abans d'enfondir-lo.

P: Ha hagut de registrar-se com a propietari del pou?

R: No, mai. Es devia haver registrat la casa i amb ella el corral, la golfà, el celler, el pou... Tot entrava en el pot de la casa.

P: En quines condicions es troba el pou? L'està utilitzant per a consum propi?

R: No hi és, està colgat des de fa al menys 40 anys.

(Si respon que sí.) P: Quants litres n'extreu? Utilitza una bomba per extreure l'aigua?

R: _____

P: Com es troba l'aigua? Ha de portar un seguiment de les condicions i transmetre-les a l'Ajuntament o a l'Agència Catalana de l'Aigua?

R: No ho sé, però nosaltres ens la bevíem. Abans de colgar-lo, no es feien anàlisis.

.....
Nom : Josep Ballvé Torredamer

Edat : 81 anys

Casa: c/ del Pou, 16

P: Com va obtenir el pou?

R: Això era un quarter de cavalleria, encara hi són les estaques, i hi va haver una desamortització en que es va vendre aquest edifici, que només tenia uns baixos i un entresòl. El va comprar una persona del poble i al cap d'uns anys el va vendre al meu avi. El pou ja hi era. El meu padrí va "embancar-lo", és a dir, va cobrir les parets amb maons. En aquell moment encara estava preparat per a les cavalleries: hi havia

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

menjadores i estaques al terra perquè circulessin i no rellisquessin. Fa 77 anys que el meu pare va construir la casa sobre l'antic quarter.

P: Quan es va construir el seu pou?

R: No sé la data exacta, però és de quan es va fer el quarter de cavalleria.

P: Sap per a què s'utilitzava quan es va construir?

R: Nosaltres, per al consum de la casa i per a regar a l'hort. N'extrèiem aigua i la guardàvem a un dipòsit a dalt. La roba la rentàvem amb l'aigua del pou en dos safarejos que hi havia al pati. Durant una secada molt forta, la mina del poble es va assecar i el Centre Catòlic utilitzava l'aigua del nostre pou. Quan va arribar l'aigua corrent, el meu padrí no la va voler i, com que el pou era tapat, anàvem a buscar aigua a la casa d'una veïna.

P: Quina profunditat té el pou?

R: Devia tenir uns 15 o 16 metres.

P: Ha hagut de registrar-se com a propietari del pou?

R: No i no s'han fet mai papers que el registressin. Si hi va haver ja la normativa de legalitzar-los abans que el colgués, fa 20 anys, jo no en vaig fer cas perquè ja no se'n feia cap ús.

P: En quines condicions es troba el pou? L'està utilitzant per a consum propi?

R: El vaig tapar jo quan encara hi havia una mica d'aigua. Ara, n'hi hauria més perquè es limita l'explotació del aqüífers.

(Si respon que sí.) P: Quants litres n'extreu? Utilitza una bomba per extreure l'aigua?

R: _____

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Com es troba l'aigua? Ha de portar un seguiment de les condicions i transmetre-les a l'Ajuntament o a l'Agència Catalana de l'Aigua?

R: Abans de tapar-lo, quan feia un aiguat molt fort, es formava una capa d'aigua al corral de la casa del costat, on el veí tenia un ramat de cabres, que s'infiltrava. Si miraves les parets del pou, veies com regalimava l'aigua amb tot allò que agafava del sòl. Si la fessis analitzar ara, segurament que no era bona, però es veu que ja estàvem immunitzats.



Il·lustració 18: Pou tapat



Il·lustració 19: Interruptors de la bomba perquè l'aigua pugés al dipòsit

.....

Nom : Josep Ballvé i Tous

Edat : 60 anys

Casa: c/ del Pou, 12

P: Com va obtenir el pou?

R: El pou ja hi era perquè pertanyia a una casa senyorial quan el meu padrí Joan va comprar la casa. Ell només el va embancar.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Quan es va construir el seu pou?

R: No ho sé, deu tenir més de 100 anys.

P: Sap per a què s'utilitzava quan es va construir?

R: Per a l'ús domèstic, que només es realitzava o traient aigua d'un pou o de la font. Jo mai el vaig utilitzar, quan vam venir aquí, sempre vaig anar a la font i la meva mare als rentadors a fer la bugada. Llavors, va arribar l'aigua corrent i es va construir el sistema de clavegueram.

P: Quina profunditat té el pou?

R: Té uns 14 o 15 metres com a màxim.

P: Ha hagut de registrar-se com a propietari del pou?

R: No, només pel del Terror, un tros que tinc sobre la mina de Blasiet, sinó, no et ficaven l'electre.

P: En quines condicions es troba el pou? L'està utilitzant per a consum propi?

R: Està embancat, net, destapat i té aigua, és l'únic pou viu de tot el carrer, la resta estan secs o tapats. Mai es va tapar perquè sempre té un valor tenir un pou.

(Si respon que sí.) P: Quants litres n'extreu? Utilitza una bomba per extreure l'aigua?

R: Hi ha 3 metres d'aigua i dura 20 minuts en omplir-se, transcorreguts els quals, la bomba es dispara quan s'acaba l'aigua i s'ha de tornar a omplir. Sí, d'uns 500 litres.

P: Hi ha baixat alguna vegada?

R: No, mai. Es podria baixar per uns forats al mateix embancat que fan d'escala.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Com es troba l'aigua? Ha de portar un seguiment de les condicions i transmetre-les a l'Ajuntament o a l'Agència Catalana de l'Aigua?

R: Encara que les aigües més superficials són més bones que les profundes per a ús de boca, té molts clorurs i nitrats, per tant, no és potable, però si en beus un dia no passa res. Jo, al meu tros, no en bec d'altra (té un camp als afores amb dos pous un d'"articià" de 15 metres i l'altre de 50 units per dues galeries de 8 i 6 metres que fan de dipòsits). En Carles Jansà, el farmacèutic, em va dir que havia de ficar lleixiu a l'aigua. No hi ha cap seguiment.



Il·lustració 20: Dipòsit del pou que es troba al garatge de l'altre costat de la paret (les condicions no permetien la seva visibilitat)



Il·lustració 21: Fotografia aèria del Terror. Font: Josep Ballvé i Tous

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Nom: Josefina Ferrando (propietaris de la casa i avis de l'entrevistada: Anton Gené Cros i Teresa Mestres Bisay)

Edat: 81 anys

Casa: c/ del Pou, 18

P: Vostè vivia amb els avis?

R: Jo sopava i dormia a casa, al carrer de les Creus, però estava tot lo dia a casa dels meus avis jugant pel carrer i tot això. L'avi anava a pasturar, però venia a dinar i tornava a marxar. I venien llet allí mateix, tenien moltes cabres a la casa.

P: Com va obtenir el pou?

R: Això no ho sé. Aquesta casa la devien comprar quan es van casar els meus avis i ja devia existir el pou, em penso.

P: Quan es va construir el seu pou?

R: Els meus avis es van casar al 1913 perquè la meva mare va néixer al 1914 i era la gran. El pou ja devia existir d'abans.

P: Sap per a què s'utilitzava quan es va construir?

R: Per al servei de la casa. Es pujaven ferrades. En acabat, passava com una "tuberia" i hi havia un abeurador per a les cabres. Tots los pous que jo "coneixo" eren per al consum de la família. Si a vegades hi havia algun veí que no en tenia, li deixaves. La meva àvia comprava aigua al Josep Ballvé Torredamer, el veí del costat, perquè en tenia molta, no sé com és, a més de tenir l'aigua del seu pou per poder rentar al safareig que tenia a més de beure.

En canvi jo, a la meva casa no teníem ni pou ni aigua i havia d'anar a buscar-la a la font de la Plaça de les Voltes. Tampoc teníem safareig, anàvem molt a ca l'àvia (riu).

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Quina profunditat té el pou?

R: Em sembla que veia l'aigua, uns 15 metres, tot el mateix carrer devia tindre la mateixa.

P: Ha hagut de registrar-se com a propietari del pou?

R: Em penso que no n'hi havia de registre. Tenien un tros i regaven de la mina de la Burguera. Nosaltres cuidàvem uns terrenys d'una senyora de Barcelona i allò era la mina de les Tres Puntetes a Castellet, érem "varios" pagesos que treballàvem en aquella mina i llavors potser dues vegades l'any havíem de netejar-la per conservar-ho. En acabat, tenies unes hores i un dia, es posaven d'acord entre tots. Ara no tenim cap tros, els vam vendre tots.

P: En quines condicions es troba el pou? L'està utilitzant per a consum propi?

R: Em penso que ja no existeix perquè van fer obres a casa per allà als anys 70.

(Si respon que sí.) P: Quants litres n'extreu? Utilitza una bomba per extreure l'aigua?

R: _____

P: Com es troba l'aigua? Ha de portar un seguiment de les condicions i transmetre-les a l'Ajuntament o a l'Agència Catalana de l'Aigua?

R: No ho sé. I en aquella època, em penso que no es feien anàlisis.

.....
Nom: Margarita Anguiano i Santiago Pujades

Edat: 79 i 89 anys

Casa: c/ de Sant Josep, 41 1r

P: Com va obtenir el pou?

R: No ho sé perquè jo vaig venir aquí perquè hi era la meva tia

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Quan es va construir el seu pou?

R: Ja hi era quan va venir la família. Ara la casa està una mica retallada perquè el pou sortia cap al carrer i ara no.

P: Sap per a què s'utilitzava quan es va construir?

R: Aquí hi havia cabres i la donaven al bestiar. Per al consum de la casa, em sembla que no, anirien a la font, però ja et dic, que jo no hi vaig néixer, aquí. Ara on hi ha l'hotel hi havia corrals i també empraven l'aigua per a donar a beure els animals. També, com que no hi havia neveres, baixàvem la carn amb unes ferrades perquè allà hi feia fresc.

P: Quina profunditat té el pou?

R: Uns 15 o 16 metres de fondo.

P: Ha hagut de registrar-se com a propietari del pou?

R: No, venia amb la casa, llavors tot això no es mirava.

P: En quines condicions es troba el pou? L'està utilitzant per a consum propi?

R: Està tapat amb una llosa perquè no hi caigui res, però encara hi ha aigua. La vam analitzar i em sembla que no és bona. Naltros no el vam utilitzar mai perquè quan vam venir, el bestiar ja no hi era.

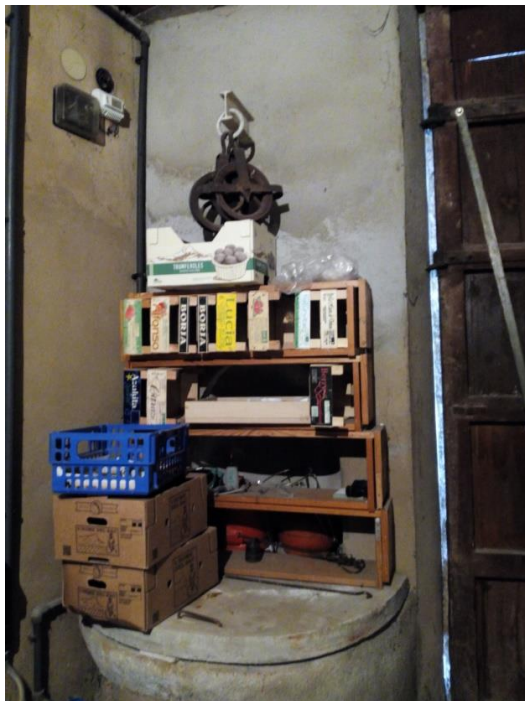
Si respon que sí... P: Quants litres n'extreu? Utilitza una bomba per extreure l'aigua?

R: _____

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Com es troba l'aigua? Ha de portar un seguiment de les condicions i transmetre-les a l'Ajuntament o a l'Agència Catalana de l'Aigua?

R: No ho sé, em sembla que vam fer algun anàlisi però com hi havia gallines i tot es filtra, no era bona.



Il·lustració 22: El pou tenia uns forats (parells de forats) al llarg del perímetre per deixar respirar el pou

.....
Nom: Annabel Wallach i Santiago Pujades (va proporcionar informació ja que va ser el penúltim propietari d'aquesta casa)

Edat: 48 anys

Casa: c/ de Sant Pere, 22

P: Com va obtenir el pou?

R: Estava a la casa quan la vam comprar fa 20 anys. Aquí vivia una senyora de Riudoms d'uns 80 anys i el Santiago, però no sé quina relació de parentiu tenien.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Quan es va construir el seu pou?

R: No ho sé, suposo que es va construir amb la casa, però no sé l'edat que tenen les cases d'aquest carrer. Tampoc tenim cap document ni res on ho poguéssim mirar. La casa la va comprar la padrina del Santiago i ja hi era.

P: Sap per a què s'utilitzava quan es va construir?

R: Aquí hi havia un galliner així que era per a donar a beure al bestiar i pel consum de la casa. Hi ha un abeurador que annexat al pou. També teníem un cup, saps allò per a trepitjar el raïm? El vam omplir amb la runa, ens vam trobar un forat i el vam cobrir.

P: Quina profunditat té el pou?

R: Entre 14 i 16 metres.

P: Ha hagut de registrar-se com a propietari del pou?

R: No, jo mai he dit res. S'ha de dir, això? (riu) Jo no sé si surt als plànols de les cases, mai ens ho han preguntat.

P: En quines condicions es troba el pou? L'està utilitzant per a consum propi?

R: Hi ha un brocal que es pot aixecar i hem decorat el voltant per fora amb maons donant-li una forma més quadrada de la que tenia i una petxina de pelegrí. Miraré si trobo una foto de com era abans i t'avisaré.

No, no l'hem utilitzat mai. La gent ens ho deia, que havíem d'aprofitar-lo i regar les plantes, però clar, són a dalt, és més fàcil obrir l'aixeta.

(Si respon que sí.) P: Quants litres n'extreu? Utilitza una bomba per extreure l'aigua?

R: _____

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Com es troba l'aigua? Ha de portar un seguiment de les condicions i transmetre-les a l'Ajuntament o a l'Agència Catalana de l'Aigua?

R: Va venir un amic a fer un anàlisi fa un any perquè li interessava a ell, però no me'n recordo dels resultats, no n'hem parlat gaire. Mai hem portat cap seguiment.



Il·lustració 23: Pou tapat amb dues lloses amb un abeurador a continuació i arreglat per fora. A l'interior s'hi distingien forats a la mateixa distància a dues bandes oposades del pou per a fer-los servir d'escala.



Il·lustració 24: Interior del pou. El primer graó es troba en l'espai d'un maó, com si faltés, però la coincidència també en l'altre costat i la presència de més forats de mateixa mida i gruix permeten deduir l'obra humana per a descendir al pou.



Il·lustració 25: Pou destapat d'una llosa amb la corriola encara al sostre.

.....

Nom : Jordi Soltó

Edat : 61 anys

Casa: c/ del Pou, 6

Va treballar en el muntatge industrial i va participar en l'empalmament de les canonades del "minitransvasament" de l'Ebre. Com si fos un minador, va haver de caminar acotxat sota terra muntant canonades de 54 polzades. Ara no viu a la casa sinó al tros que tenen al camí dels Emprius i s'emporta a la mare quan fa bon temps.

P: Com va obtenir el pou?

R: Els meus avis i pares dels meus avis venen de Tarragona i quan van comprar aquesta casa, el pou ja existia.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Quan es va construir el seu pou?

R: A la fatxada hi ha una pedra que hi diu 1791 i a la fusta que hi ha a les escales hi posa 1802. Deu ser en aquesta fase que es va començar a construir. El pou deu ser de principis del segle XIX, 1800 i...

P: Sap per a què s'utilitzava quan es va construir?

R: Jo sempre he sentit a dir que era per treure aigua per a la casa i els animals: cavalls, gallines... Hi havia un safareig, però era a la finca, amb la bassa i un pou, com la majoria de pagesos. Portaven la roba allà, la hi rentaven i estenien i la tornaven a casa. Jo quan era petit amb una corda trèiem cubs d'aigua, però jo ja no n'he begut, encara que antigament se'n bevia. Anàvem a la font del carrer de Sant Bernat Calbó, prop de l'Ateneu, amb uns càntirs, perquè jo la font de la Plaça de les Voltes no l'he vist, sempre ha estat tapada, això el meu pare em deia que n'hi havia una que havies de baixar unes escales. Quan van posar les canonades d'aigua: la xarxa d'aigua i el clavegueram al poble deu fer uns 50 anys, el pou ja es va quedar en desús.

P: Quina profunditat té el pou?

R: Uns 15 metres.

P: Ha hagut de registrar-se com a propietari del pou?

R: No i en la escriptura de la casa, que jo recordi, no t'ho puc assegurar, però crec que no hi consta. Comptava en el conjunt de la casa.

P: En quines condicions es troba el pou? L'està utilitzant per a consum propi?

R: Està obert. Mai es va tapar perquè no fa nosa. No val la pena. Està el pou aquí, està fet, si ara el vols fer, tens molt de conflicte. Hi havia una porta, però, per la resta, sempre ha estat així. A lo millor ha caigut terra, estava més ben acabat.

No, no s'utilitza.

(Si respon que sí.) P: Quants litres n'extreu? Utilitza una bomba per extreure l'aigua?

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

R: _____

P: Com es troba l'aigua? Ha de portar un seguiment de les condicions i transmetre-les a l'Ajuntament o a l'Agència Catalana de l'Aigua?

R: No és potable. Tinc un oncle que era químic i que viu a Barcelona que fa molts anys es va emportar aigua per analitzar-la i ens va dir que no era potable. Per a regar les plantes i pels animals, sí, però per a l'ús humà, no. Té molts nitrats.



Il·lustració 26: Pou al pati interior



Il·lustració 27: Pou amb sostre, finestra, corriola i corda al pati de la casa.

.....
Nom : Jaume Martí Rofes (pare) i Jaume Martí (fill)

Edat : 91 i 61 anys

Casa: c/ de Sant Josep, 29

P: Com va obtenir el pou?

R: Era a la casa quan la vaig comprar ara fa 30 anys, no era de la família.

P: Quan es va construir el seu pou?

R: No ho sé. La casa... Jo sé que a l'escriptura hi posa que a l'any 1902 es va rehabilitar, es va tirar a terra i es va fer de nou, vull dir, que és com si fos de l'any 1902.

P: Sap per a què s'utilitzava quan es va construir?

R: Doncs, suposo que per a beure perquè hi havia una bomba aquí, hi havia un rebost i la devien pujar aquí a la cuina. Quan vam comprar la casa, hi havia molta sequera, els pous estaven pràcticament buits, nosaltres aigua del poble, i no el vam fer servir, no.

P: Quina profunditat té el pou?

R: A veure, no ho sé, però deu tindre uns 15 metres, suposo. Perquè quan vam comprar la casa, se sentia un rajolinet d'aigua a baix i es veia algo, i no era gaire fondo.

P: Ha hagut de registrar-se com a propietari del pou?

R: No. A l'escriptura de la casa jo crec que sí que hi consta, hi consta la mina i el pou, sí.

P: En quines condicions es troba el pou? L'està utilitzant per a consum propi?

R: Estava perfecte, era un pou ample, devia tindre un metro bo de diàmetre i estava tot embancat als costats, vull dir que era un pou que estava molt bé. Ara no ho sé perquè el vam tapar ara fa 30 anys amb una llosa de formigó armat quan vam fer la llar d'infants (al nivell del carrer hi és l'Acluca, una llar d'infants) per si mai el volíem recuperar. Jo tard o d'hora m'agradaria obrir el pou aquest, per a regar el jardí o així.

(Si respon que sí.) P: Quants litres n'extreu? Utilitza una bomba per extreure l'aigua?

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Com es troba l'aigua? Ha de portar un seguiment de les condicions i transmetre-les a l'Ajuntament o a l'Agència Catalana de l'Aigua?

R: Ara fa 30 anys, jo crec que sí que era potable, però doncs, no ho sé.

P: Segons m'han dit, teníeu una sortida d'una mina de la qual extrèieu aigua, com funcionava? Quins usos li donàveu?

R: No ho sé perquè no l'hem vist mai.

P: Aquesta mina, per on circulava? D'on venia l'aigua que portava?

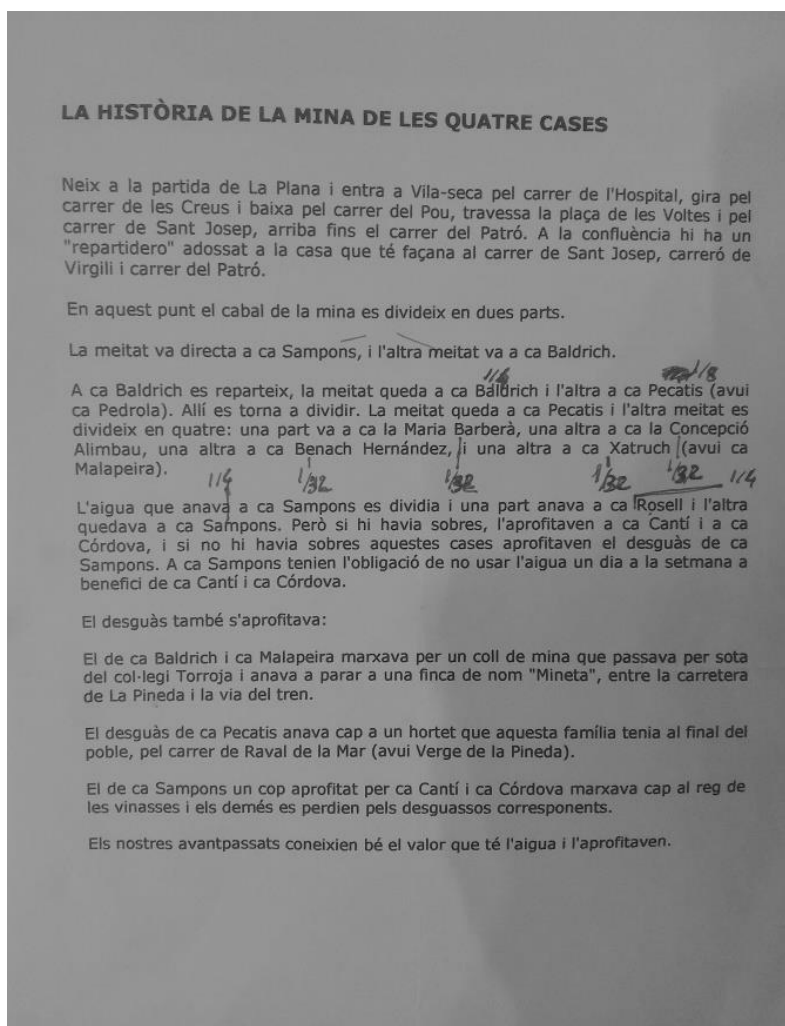
R: Al document hi és i venia de la Plana. A ca Baldrich, la mina anava per baix a un safareig que hi havia al pati.

P: Havíeu de pagar una quota de socis de la mina?

R: Això potser sí que havien de pagar algo per la conservació o el que sigui.

P: En quines condicions es troba la mina actualment?

R: Quan vam comprar la casa, la mina ja estava "ensurcida".



Il·lustració 28: Document de registre de la repartició de l'aigua de la Mina de les Quatre Cases. Font: Jaume Martí

.....

Nom : Joan Font Malapeira (cosí que venia els estius, la seva mare va néixer a la casa)

Edat : 67 anys

Casa: c/ de Sant Josep, 21

P: Com va obtenir el pou?

R: La casa és herència de l'alcalde Joan Xatruc Alimbau, el meu besavi, que va fer una butlleta per no anar a la guerra a les Filipines (1899-1902). Ell podia anar de casa a mar sense xafar terra de ningú altre.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Quan es va construir el seu pou?

R: El pou ja hi era en època de carlins... Es trobava a l'entrada, on es guardava el carro i el cavall, a la paret mestra vora una torre de defensa. Al voltant de la muralla es va fer la casa.

P: Sap per a què s'utilitzava quan es va construir?

R: Era per a ús de boca. Quan anàvem justos de l'aigua de la mina, amb un *tubo* portaven l'aigua del pou amb bomba manual als safarejos (del pati).

P: Quina profunditat té el pou?

R: Uns 15 o 16 metres.

P: Ha hagut de registrar-se com a propietari del pou?

R: No, ha estat sempre.

P: En quines condicions es troba el pou? L'està utilitzant per a consum propi?

R: Està tapat amb una llosa de fusta corcada. Volem recuperar-lo.

(Si respon que sí.) P: Quants litres n'extreu? Utilitza una bomba per extreure l'aigua?

R: ____

P: Com es troba l'aigua? Ha de portar un seguiment de les condicions i transmetre-les a l'Ajuntament o a l'Agència Catalana de l'Aigua?

R: ____



Il·lustració 29: Pou a l'entrada de la casa

L'avi a totes les finques tenia una mina, tot el que és ara Port Aventura i el Mas de l'Arbanès era d'ell. Va fer un tracte perquè les aigües residuals del poble no es desaprofitessin i anessin a les seves finques. Decantava les aigües residuals de les depuradores en una de les basses i en una altra depositava els fems per a l'adob. Es va reservar 8h setmanals de les aigües de les salmoneres⁵⁰. Quan el terme es va quedar sense aigua, aquest pou funcionava molt bé. Quan el meu avi ja era mort, van incomplir el contracte perquè van seguir utilitzant la mina sense permís per donar aigua a les indústries. El meu pare els va vendre l'ús.

P: Segons m'han dit, teníeu una sortida d'una mina de la qual extrèieu aigua, com funcionava? Quins usos li donàveu?

R: Hi havia un abeurador per les quadres amb una aixeta per a omplir galletes i safarejos al pati. Els veïns venien a rentar i recollir aigua.

⁵⁰ Dedueixo que són aigües residuals o sobrants d'altres canalitzacions que aprofitava.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Aquesta mina (la Mina de les Quatre Cases), per on circulava? D'on venia l'aigua que portava?

R: Travessava la casa i l'aigua omplia un abeurador i uns safarejos al pati. A l'entrada de l'hort (al Carrer del Dr. Gibert) hi ha un pou de registre. Després, l'excedent anava per sota de les escoles, allà on són els supermercats ara, continuava per lo de Fèlix i d'allí sortia cap a un tros de la família, la Mineta, paral·lela a la Carretera de la Pineda. L'aigua de Ca Baldric també anava a la finca. A la Mineta hi havia quatre basses grans, hi havia vinya, garrofers... L'any 1968 o 1969 es va fer la primera fàbrica allí.

Venia de la banda de Reus, de les rieres aquestes, que prenen l'aigua de la muntanya a la banda de la Selva. Agafava un aquífers del Barranc de Barenys.

P: Havíeu de pagar una quota de socis de la mina?

R: No. Sí que es feia una reunió en mig del carrer dels propietaris de les quatre cases per a la repartició de l'aigua.

P: En quines condicions es troba la mina actualment?

R: Queden vestigis, hi ha pous que es poden veure. Al costat del pont aquest famós hi ha unes arquetes, però a baix van utilitzar la mina per passar tubs de PVC.

La mina encara existeix, van fer una arqueta a banda i banda i encara es pot baixar. Pels garrofers de Pujals, van fer tallar i van fer un pou per fer passar l'aigua a la desviació. Hi ha el tub empalmat del pou de l'Ajuntament per a poder donar aigua a la indústria. A la carretera de la Bayer, ja s'acabava la mina.

.....

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

Entrevista a familiars d'un arrossegador

Nom : Jaume Martí Rofes (pare) i Jaume Martí (fill)

Edat : 91 i 61 anys

Casa: c/ de Sant Josep, 29

P: El seu oncle era de Vila-seca? I si és així, en quina mina treballava?

R: Sí, no s'ha mogut mai del poble. Ah, això no ho sabem, però era una mina dels afores (rural).

P: Va treballar de petit dins una mina, quants anys tenia? Quin any era?

R: Ell explicava anècdotes i devia tindre 8, 9 o 10 anys. No va treballar massa temps, hi va anar molt poc, un o dos anys. Era entre l'any 1948 i 1950.

P: Quan va deixar de treballar-hi? Per què?

R: Devia ser una cosa espontània. El seu pare tenia terres i, però, el que passa és que els devia anar bé anar a la mina. No estava gaire content, era massa perillós.

P: Hi havia molts nens treballant a la mina?

R: Eren dos "crios" i el minador, creiem que era, em sona que era, Mariner. A lo millor, un arrossegava la terra, lo que sobrava, fins al pou i l'altre estirava de dalt amb una corda. Ho feien per guanyar cèntims, li pagaven "algo" de jornal.

P: Era habitual utilitzar la mà d'obra infantil en aquest àmbit?

R: Sí, sí. Suposo que havia de ser per qüestions de mà d'obra barata i de que s'atrevisin i la gent gran no s'atrevis.

Vila-seca sota terra: una travessia pels pous i les mines

P: Quins treballs havia de fer?

R: Havia de revisar la mina darrere del minador, llavors desembussaven les mines, ho netejaven. Si hi havia d'allò terra o lo que sigui, portaven unes gavetes, com un cabàs de fusta, i ho arrossegaven fins al pou. També apartaven la terra perquè tornés a passar bé l'aigua. Normalment trigaven dos o tres dies. Hi havia "puestos" que "hasta" s'havien d'"arrastrar" amb l'aigua a la panxa. Jo crec que el minador passava pels mateixos "puestos", encara que sigui arrossegant, devia passar per tot arreu

P: Va tenir algun accident o hi era quan va succeir-ne algun? Va viure experiències dures?

R: No, ell explica anècdotes. A Tomàs, no, però de minaires sí que hi va haver. Un home va quedar paralytat.

P: Tenia algun nom el treball que realitzaven?

R: Era l'arrossegador.

P: La seva línia laboral es va desviar del que havia fet com a nen?

R: Sí, va treballar la terra de pagès, a la fàbrica del ferro i en acabat a les "càmeres".

P: Va entrar vostè algun cop a la mina? I amb el seu oncle?

R: No, això no. "Naltros"⁵¹ érem tres germans, però em sembla que cap hi va anar. Jo que sàpiga i que me'n recordi, no.

.....

⁵¹ Parlava Jaume Martí Rofes.