



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

ESTUDI DELS ABOCAMENTS DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

NOMBRE D' INFORME:

INS 111/19

DATA:

09/07/19

ÍNDIX GENERAL

1.	ANTECEDENTS	1
2.	ASPECTES GENERALS DEL MOSTREIG	2
2.1.	ELECCIÓ DEL TIPUS DE PRESA DE MOSTRES	3
2.2.	EQUIPS I MATERIALS.....	9
2.3.	PRESA DE MOSTRES	10
2.4.	TRANSPORT	11
3.	TÈCNiques ANALÍTIQUES	12
4.	RESULTATS ANALÍTICS	14
4.1.	Abocaments Xarxa Municipal de Clavegueram de València	14
4.2.	Abocaments Xarxa Municipal de Clavegueram de Paterna	20
4.3.	Abocament Xarxa Municipal de Clavegueram de Burjassot.	22
4.4.	Actuació en cas d'incompliments	27
5.	INTERPRETACIÓ DE RESULTATS.....	28
6.	CONCLUSIONS	29
	ANNEX I - INTERPRETACIÓ DE RESULTATS PER INSTAL·LACIÓ	31

ÍNDIX TAULAS

TAULA 1: Dades del mostreig Burjassot	4
TAULA 2: Dades del mostreig Burjassot-Paterna	6
TAULA 3: Dades del mostreig València.....	7
TAULA 4: Dades del mostreig València.....	8
TAULA 5: Tècniques analítiques	12
TAULA 6: Resultats analítics València	16
TAULA 7: Resultats analítics Paterna.....	21
TAULA 8: Resultats analítics Burjassot	23
TAULA 9: Resultats analítics BI 14A	33
TAULA 10: Resultats analítics BI 6A	38
TAULA 11: Resultats analítics BI 6B	41
TAULA 12: Resultats analítics BI 7A	46
TAULA 13: Resultats analítics BI 1A	49
TAULA 14: Resultats analítics BI 13B	52
TAULA 15: Resultats analítics BO 1.....	55
TAULA 16: Resultats analítics TA 5A	59
TAULA 17: Resultats analítics TA 5B	63
TAULA 18: Resultats analítics PA 1	66
TAULA 19: Resultats analítics PA 2	70
TAULA 20: Incompliments PA 2.....	73
TAULA 21: Resultats analítics BJ F1	75
TAULA 22: Resultats analítics BJ F2	78
TAULA 23: Resultats analítics BJ ETSE	83
TAULA 24: Incompliments ETSE.....	88
TAULA 25: Resultats analítics BJ 1	90
TAULA 26: Resultats analítics BJ 6	95
TAULA 27: Resultats analítics BJ 2	99

1. ANTECEDENTS

La Universitat de València genera abocaments d'aigües residuals produïdes per l'activitat dels edificis dels diferents campus a la xarxa de sanejament, que finalment aniran a parar a les estacions depuradores. L'objectiu de l'estudi és analitzar els abocaments generats, interpretar els resultats i comprovar que es complisquen els valors límits de paràmetres físic-químics establits per la normativa.

Durant el mes de maig de 2019, JECMA, S.L. Consultoría Y Medioambiente, com a Entitat Col.laboradora de l'Administració Hidràulica en matèria de control i vigilància de la qualitat de les aigües i de gestió dels abocaments al Domini Públic Hidràulic segons l'Orde MAM/985/2006, de 23 de març, com a Laboratori d'Assaig segons núm. d'expedient EC 164/1, va dur a terme una campanya analítica en les instal·lacions que la Universitat de València (UV) posseïx als municipis de València, Burjassot i Paterna. El mostreig es va realitzar en dies lectius, en una franja horària on hi ha una activitat normal en les instal·lacions.

El Laboratori de JECMA, S.L., es troba acreditat segons Norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2005 per ENAC (Entitat Nacional d'Acreditació) per a la realització d'assajos en el sector mediambiental. El nº d'expedient d'acreditació és el nº 1047/LE2052.

2. ASPECTES GENERALS DEL MOSTREIG

Els punts de mostreig han sigut facilitats per la Universitat de València; aquestos s'han anat actualitzant i s'han eliminat punts poc representatius al llarg de les campanyes de mostreig anuals. Totes les preses de mostres s'han dut a terme en arquetes o pous, en llocs de fàcil accessibilitat per al treballador.

Per a l'estudi es van triar dies i horaris en què les preses de mostres foren el més representatives possibles de l'abocament habitual.

La presa de mostres va ser realitzada pel personal capacitat per a aquest procediment de JECMA, S.L., d'acord amb el mètode intern PT-TM/061 acreditat per ENAC.

Els punts triats en el 2019 són els següents:

VALÈNCIA

- BI 1A (Facultat d'Infermeria i Podologia)
- BI 6A (Facultat de Medicina i Odontologia - Ala Oest)
- BI 6B (Facultat de Medicina i Odontologia - Ala Est)
- BI 14A (Clinica Odontològica)
- BI 7A (Facultat de Psicologia - Sud)
- BI 13B (Facultat de Geografia i Història)
- BO 1 (Jardí Botànic)
- TA 5A (Edifici de Serveis)
- TA 5B (Edifici de Serveis-pluvials)

BURJASSOT

- BJ 1 (Edifici d'Investigació "Jeroni Muñoz")
- BJ 2 (Facultats de Biologia i Matemàtiques)
- BJ 4 (Facultats de Química i Física)
- BJ 6 (Biblioteca, Centre de Càlcul i Hivernacle)
- BJ F1 (Facultat de Farmàcia - Ala sud-oest)
- BJ F2 (Facultat de Farmàcia - Ala nord-est)
- BJ ETSE (Escola Tècnica Superior d'Enginyeria)

PATERNA

- PA 1 (Instituts de Paterna)
- PA 2 (Parc Científic)

2.1.ELECCIÓ DEL TIPUS DE PRESA DE MOSTRES


Hi ha diferents tipus de presa de mostra, entre les que destaquen:

- Puntual: La mostra és arreplegada en un lloc i moment determinat. Són mostres discretes generalment preses de forma manual representatives de les condicions existents en un determinat moment o punt.
- Composta: Mostres preses per a elements molt heterogenis amb el temps. Mostra obtinguda per homogeneïtzació de submostres discretes o puntuals preses en un determinat punt al llarg d'un període de temps.
- Integrada: Mescla de mostres senzilles arreplegades en el mateix punt en moments distints i integrades en funció del temps, cabal, etc. S'utilitza aquest tipus de presa de mostra per a avaluar la composició mitjana o la càrrega total, s'usa una mescla de mostres que representen diversos punts de la secció transversal, en proporció als seus fluxos relatius.

En aquest cas s'ha realitzat mostres integrades al llarg de l'horari lectiu perquè siguin representatives. Com els cabals fluctuaven al llarg del dia, es va prendre cadascuna de les submostres de manera manual.

A continuació s'adjunta una taula resum del tipus de presa de mostra que es va realitzar per data i per punt:


TAULA 1: DADES DEL MOSTREIG BURJASSOT

Data de presa de mostra:	MOSTREIG:	
13/05/2019	Universitat de València	

TIPUS DE MOSTREIG		MOSTRA PUNTUAL								
			Hora de mostreig							
Nom del centre o edifici	Volum per presa	Codi	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	Observacions
Edifici d'Investigació "Jeroni Munoz"	400 mL	BJ 1	9:11	11:21	12:41	13:50	16:20			
Facultats de Biologia i Matemàtiques	400 mL	BJ 2	12:29	15:52	16:45	11:42	11:40			Programat per al seu mostreig el 13/05/19, no es va poder prendre mostra abans de les 11:30 hores per insuficiència de cabal, per això només es van agafar tres submostres puntuals i es tornà els dies 27 i 28 a prendre una submostra per a completar la mostra composta. #4: 27/05/19 11:42 hores #5: 28/05/19 11:40 hores


Nom del centre o edifici	Volum per presa	Codi	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	Observacions
Facultats de Química i Física	--	BJ 4								No es pren mostra per falta de cabal. No baixava cabal, l'arqueta estava completament seca. Es va estar comprovant al llarg d'uns quants dies que la presa de mostra era inviable.
Biblioteca, Centre	400 mL	BJ 6	9:20	11:30	13:01	14:02	16:35			
Facultat de Farmàcia - Ala sud - oest	400 mL	BJ F1	8:47	11:01	12:12	13:33	16:10			
Facultat de Farmàcia - Ala nord - est	400 mL	BJ F2	8:40	10:54	12:04	13:21	16:05			

TAULA 2: DADES DEL MOSTREIG BURJASSOT-PATERNA

Data de presa de mostra:	MOSTREIG:	
14/05/2019	Universitat de València	


TIPUS DE MOSTREIG		MOSTRA PUNTUAL								
			Hora de mostreig							
Nom del centre o edifici	Volum per presa	Codi	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	Observacions
Instituts de Paterna	400 mL	PA1	10:00	11:02	12:21	14:40	16:40			
Parc Científic	400 mL	PA2	9:50	10:52	12:15	15:30	16:30			
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria	400 mL	BJ ETSE	9:40	10:47	12:00	15:20	16:25			

TAULA 3: DADES DEL MOSTREIG VALÈNCIA

Data de presa de mostra:	MOSTREIG:	
15/05/2019	Universitat de València	

TIPUS DE MOSTREIG		MOSTRA PUNTUAL								
			Hora de mostreig							
Nom del centre o edifici	Volum per presa	Codi	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	Observacions
Facultat d'Infermeria i Podologia	400 mL	BI 1A	9:22	11:13	12:12	13:00	14:25			
Facultat de Medicina i Odontologia - Ala Oest	400 mL	BI 6A	9:05	9:56	11:06	12:05	15:15			
Facultat de Medicina i Odontologia - Ala Est	400 mL	BI 6B	10:05	11:00	11:59	12:52	15:22			
Clinica Odontològica	400 mL	BI 14A	8:50	9:45	11:47	12:32	15:00			
Facultat de Psicologia - Sud	400 mL	BI 7A	8:42	9:40	11:37	12:27	14:50			
Facultat de Geografia i Història	400 mL	BI 13B	8:33	9:30	11:25	12:22	14:40			

TAULA 4: DADES DEL MOSTREIG VALÈNCIA

Data de presa de mostra:	MOSTREIG:	
16/05/2019	Universitat de València	

TIPUS DE MOSTREIG		MOSTRA PUNTUAL								
			Hora de mostreig							
Nom del centre o edifici	Volum per presa	Codi	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	Observacions
Jardí Botànic	400 mL	BO 1	11:18	12:10	13:05	13:55	15:30			
Edifici de Serveis	400 mL	TA 5A	10:46	11:43	12:40	13:33	15:57			
Edifici de Serveis-pluvials	--	TA 5B								<p>Correspon a aigües pluvials.</p> <p>No hi havia aigua en l'arqueta.</p> <p>No es va poder prendre mostra perquè l'arqueta només s'ompli quan plou o ha plogut els dies anteriors al mostreig.</p>

2.2.EQUIPS I MATERIALS

Per dur a terme la presa de mostres es van utilitzar:

- *Tomamuestras* amb perxa amb enganxall angular per a botes.
- Envasos de plàstic i vidre, amb capacitats de 2000 ml (plàstic) i 1000 ml i 250 ml (vidre).
- Nevera amb material refrigerat per a les mostres.
- Etiquetes d'identificació de mostres.
- Càmera de fotos (per a obtenir informació gràfica en cas necessari).
- Termòmetre calibrat per a la mesura del paràmetre in situ.
- EPI's i material de seguretat (jupetins reflectors, cons de senyalització, guants de seguretat per evitar danys en l'aixecament de les arquetes, guants de làtex, calçat de seguretat, amb capdavantera reforçada...)
- Altres: Material auxiliar per obrir les tapes d'albelló (tornavisos, pota de cabra, tallafreds, claus...)

És essencial la correcta elecció del tipus d'envàs perquè complisca amb la compatibilitat del paràmetre que es vol determinar i impedir contaminació de les mostres degut a l'ús incorrecte del material. En general, els envasos estan fets de plàstic o vidre. Per a aquest treball es va seleccionar l'envàs en funció dels paràmetres a analitzar respectant sempre les normes oficials vigents i bibliografia tècnica. Es van emprar:

- Vidre: per a determinacions orgàniques. Per al paràmetre d'olis i greixos, hidrocarburs i per als compostos orgànics semivolàtils. Per a aquests últims, els envasos es van omplir per complet, sense que quedara aire retingut.
- Plàstic: per a la resta de les determinacions analítiques.

2.3.PRESA DE MOSTRES

Per a l'operació de presa de mostra es van prendre totes les precaucions disponibles perquè no es produïra cap modificació de les característiques analítiques de la mostra entre el moment de la seua presa i la seua anàlisi.

Prèviament a l'obertura de les arquetes es protegix el lloc on es realitzaran els treballs amb cons de senyalització i els tècnics es protegixen amb jupetins reflectors. Les arquetes s'obrin amb facilitat amb pota de cabra i tornavisos, sense necessitat de material auxiliar. Realitzada l'obertura, s'estudia si és possible la presa de mostra conjunta i directa, sense emprar perxa ni envasos integradors, per a evitar contaminació encreuada. En els casos en què no és possible la presa directa, es pren la mostra amb perxa, disposada amb un pot i un envàs integrador.

Durant la presa de mostra s'esbaldix dues vegades amb l'aigua presa l'envàs integrador. S'evita tirar l'aigua de rentada sobre el mateix punt de la presa de mostra i en tot moment es pren la precaució de no rascar parets o el fons de l'arqueta al traure la perxa. Presa la mostra, s'ompli l'envàs immediatament per evitar que sedimenten els sòlids.

Tant per a la determinació de paràmetres fisicoquímics com per als pesticides analitzats, es van omplir completament els envasos sense deixar aire sobre la mostra, evitant-se d'aquesta manera, la interacció amb la fase gasosa i l'agitació durant el transport de la mostra.

Es va assegurar que durant la presa de mostres s'obtinguera un volum suficient com per a poder realitzar tots els assajos que se sol·licitaven i permetre reservar un testimoni de les mateixes.

En totes les mostres preses es va apegar una etiqueta identificativa per garantir la traçabilitat dels registres del procés de presa, transport i registre en el laboratori.

Durant el mostreig van ser preses fotografies de les mateixes, per poder tindre una noció de l'aspecte que presentaven.

2.4. TRANSPORT

Per al transport de les mostres es van emprar neveres protegides amb material amortidor (per als colps) i amb acumuladors de fred garantint la correcta refrigeració de les mostres fins a la seua arribada al laboratori. Per a assegurar que la temperatura de l'entorn de la mostra es troba entre $5\pm 3^{\circ}\text{C}$, durant tot el recorregut s'empra un termòmetre de màxims i mínims, que es verifica a l'arribada al laboratori.

Els recipients que contenen les mostres es protegeixen en tot moment de colps i llum de tal manera que s'eviten canvis químics o reaccions que poden produir-se després de la presa. Les mostres arriben al laboratori en la mateixa jornada laboral en què s'han realitzat els mostrejos.

En arribar les mostres al laboratori es registren i se'ls assigna un número intern per, d'una banda, facilitar la seua identificació, i d'altra banda, perquè el seu origen no siga explícit, amb l'objecte que el laboratori treballa sobre mostres cegues per a mantindre la confidencialitat dels resultats.

3. TÈCNiques ANALÍTIQUES

En la taula adjunta a continuació s'indica el paràmetre analitzat, les unitats, la tècnica analítica, el límit de quantificació i la incertesa associada al mètode.

TAULA 5: TÈCNiques ANALÍTIQUES

PARÀMETRE	UNITATS	MÈTODE ANALÍTIC	LÍMIT DE QUANTIFICACIÓ	INCERTESA*
Olis i greixos	mg/l	Espectrofotometria infraroja (W-TECD-IR)	≥ 0,05 mg/l	20%
Aldehids	mg/l	Espectrofotometria UV-VIS (W-ALD-GC)	≥ 0,03 mg/l	
Alumini	mg/l	Espectrofotometria emissió atòmica (W-METAXFL1)	≥ 0,01 mg/l	10%
Amoni	mg/l NH4-N	Espectrofotometria UV-VIS (PT-NH4/001)	≥ 0,1 mg/l	15%
Arsènic disolt	mg/l	Espectrofotometria emissió atòmica (W-METAXFL1)	≥ 0,005 mg/l	10%
Bari	mg/l	Espectrofotometria emissió atòmica (W-METAXFL1)	≥ 0,0005 mg/l	10%
Bor	mg/l	Espectrofotometria emissió atòmica (W-METAXFL1)	≥ 0,01 mg/l	10%
Cadmi	mg/l	Espectrofotometria emissió atòmica (W-METAXFL1)	≥ 0,0004 mg/l	10%
Cianurs	mg/l	Espectrofotometria UV-VIS (PT-CN/026)	≥ 0,03 mg/l	10%
Clorurs	mg/l	Volumetria	≥ 1 mg/l	17%
Coure	mg/l	Espectrofotometria emissió atòmica (W-METAXFL1)	≥ 0,001 mg/l	10%
Color	mg/L CoPt dilució 1/40	Comparació visual	≥ 10 mg/l CoPt	18%
Conductivitat elèctrica a 25°C	µS/cm	Electrometria (PT-CON/005)	147-111900 µS/cm	4%
Crom (III)	mg/l	Càlcul estequiomètric (W-CR3DGIC-CC)	≥ 0,002 mg/l	
Crom (VI)	mg/l	Cromatografia iònica (W-CR6-IC)	≥ 0,0004 mg/l	
DBO5	mg/l	Manomètric (PT-DBO/006)	≥ 5 mg/l	27%
Detergents aniònics	mg/l	Espectrofotometria UV-VIS (PT-DET/085)	≥ 0,1 mg/l	21%
DQO	mg/l	Espectrofotometria UV-VIS (PT-DQO/007)	≥ 5 mg/l	12%
Estany	mg/l	Espectrofotometria emissió atòmica (W-METAXFL2)	≥ 0,01 mg/l	10%
Fenols	mg/l	Espectrofotometria després de destil·lació (W-PHI-PHO)	≥ 0,005 mg/l	20,1%

PARÀMETRE	UNITATS	MÈTODE ANALÍTIC	LÍMIT DE QUANTIFICACIÓ	INCERTESA*
Fluorurs	mg/l	Elèctrode selectiu (PT-F/024)	≥ 0,03 mg/l	15%
Fòsfor total	mg/l	Espectrofotometria UV-VIS (PT-PT/010)	≥ 0,1 mg/l	13%
Ferro	mg/l	Espectrofotometria emissió atòmica (W-METAXFL1)	≥ 0,002 mg/l	10%
Manganés	mg/l	Espectrofotometria emissió atòmica (W-METAXFL1)	≥ 0,0005 mg/l	10%
Mercuri	µg/l	Espectrofotometria fluorescent (W-HG-AFSDG)	≥ 0,02 µg/l	10%
Níquel	mg/l	Espectrofotometria emissió atòmica (W-METAXFL1)	≥ 0,002 mg/l	10%
Nitrats	mg/l NO ₃ -N	Espectrofotometria UV-VIS (PT-NO ₃ /012)	≥ 1 mg/l NO ₃ -N	17%
Nitrogen kjeldahl total	mg/l	Càlcul	≥ 1 mg/l	13%
Pesticides	mg/l	Cromatografia gas (W-OCPECD)	≥ 0,01 mg/l	
pH	Unitat pH	Potenciometria (PT-PH/016)	(1-13) U de pH	13%
Plom	mg/l	Espectrofotometria emissió atòmica (W-METAXFL1)	≥ 0,005 mg/l	10%
Seleni	mg/l	Espectrofotometria emissió atòmica (W-METAXFL1)	≥ 0,01 mg/l	10%
Sòlids en suspensió	mg/l	Gravimetria (PT-SS/017)	≥ 5 mg/l	30%
Sòlids gruixos	Presència/ Absència	Inspecció visual (PT-SG/034)		
Sulfats	mg/l	Espectrofotometria UV-VIS (PT-SO ₄ /025)	≥ 1 mg/l	18%
Sulfits	mg/l	Valoració després destil·lació (W-SO ₃ -TIT)	≥ 1 mg/l	14%
Sulfurs	mg/l S	Espectrofotometria UV-VIS (PT-S ₂ /111)	0,1 mg/l S	10%
Temperatura in situ	°C	Termometria (PT-INS/144)	≥ 4 °C	5%
Toxicitat	U,T,	Espectrofotometria bioluminiscent (PT-TOX/112)	≥ 2 UT	
V60	ml/l	Sedimentació (PT-V60/035)	≥ 0,5 ml/l	10%
Zinc	mg/l	Espectrofotometria emissió atòmica (W-METAXFL1)	≥ 0,002 mg/l	10%

*Incertesa màxima en el límit de determinació

4. RESULTATS ANALÍTICS

Els resultats obtinguts de l'anàlisi de les mostres es relacionen amb els límits d'abocament establerts en les distintes ordenances municipals de cada una de les poblacions on es troben les instal·lacions de la UV (València, Paterna i Burjassot). (En l'annex I s'inclouen les actes de resultats analítics de cada un dels punts on s'han realitzat les mostres).

4.1. Abocaments Xarxa Municipal de Clavegueram de València

Els abocaments a la xarxa municipal de la ciutat de València venen regits per l' **Ordenança i Normativa Municipal de Sanejament, publicada en el BOP el 10 de febrer de 2016.**

([https://www.valencia.es/twav/ordenanzas.nsf/vCategorias/E13BC213CF5BA3F2C1256F9400309121/\\$file/O_Saneamiento_Dic2015.pdf?openElement&lang=1&nivel=4](https://www.valencia.es/twav/ordenanzas.nsf/vCategorias/E13BC213CF5BA3F2C1256F9400309121/$file/O_Saneamiento_Dic2015.pdf?openElement&lang=1&nivel=4))

Els punts on es van prendre les mostres es presenten a continuació en una ortofoto.



IL·LUSTRACIÓ 1: UBICACIÓ DE PUNTS DE PRESA DE MOSTRA INSTAL·LACIONS DE VALÈNCIA



IL·LUSTRACIÓ 2: UBICACIÓ DE PUNTS DE PRESA DE MOSTRA INSTAL·LACIONS DE VALÈNCIA (TARONGERS)



IL·LUSTRACIÓ 3: UBICACIÓ DE PUNTS DE PRESA DE MOSTRA INSTAL·LACIONS DE VALÈNCIA (JARDÍ BOTÀNIC)

A continuació es resumixen en una taula els resultats analítics de les aigües residuals preses en els distints punts de les instal·lacions de València, indicant els incompliments detectats respecte a l'ordenança municipal que s'aplica:

TAULA 6: RESULTATS ANALÍTICS VALÈNCIA

PARÀMETRE	UNITATS	DENOMINACIÓ								LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
		BI 1A 1914010 (15/05/19)	BI 6A 1914011 (15/05/19)	BI 6B 1914012 (15/05/19)	BI 14A 1914013 (15/05/19)	BI 7A 1914014 (15/05/19)	BI 13B 1914015 (15/05/19)	BO 1 1914009 (16/05/19)	TA 5A 1914008 (16/05/19)	
pH	Unitat pH	8,3	8,3	8,2	7,8	7,4	8,4	8,5	8,1	Entre 5,5-9
Temperatura in situ	°C	19	20	19	19	19	18	18	20	40
Conductivitat elèctrica a 25°C	µS/cm	3020	2050	2160	2065	2420	2659	2578	2228	5000
Color	mg/l CoPt	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/80	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/80	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids gruixos	Presència/ Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
Sòlids en suspensió	mg/l	605	67	281	65	227	206	97	62	1000
DBO5	mg/l	251	151	307	143	232	167	252	96	1000
DQO	mg/l	589	315	695	310	544	520	544	196	1500
Amoni	mg/l NH4-N	278	102	120	85,2	138	194	186	101	85
Nitrats	mg/l NO3-N	0,510	1,46	2,97	0,560	1,93	2,12	2,16	1,33	65

PARÀMETRE	UNITATS	DENOMINACIÓ								LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
		BI 1A 1914010 (15/05/19)	BI 6A 1914011 (15/05/19)	BI 6B 1914012 (15/05/19)	BI 14A 1914013 (15/05/19)	BI 7A 1914014 (15/05/19)	BI 13B 1914015 (15/05/19)	BO 1 1914009 (16/05/19)	TA 5A 1914008 (16/05/19)	
Nitrogen kjeldahl total	mg/l	379	129	145	88,9	165	224	209	120	100
Sulfats	mg/l	386	274	495	274	284	294	274	244	1000
Sulfurs	mg/l S	2,2	0,964	2,8	0,886	1,58	1,39	0,943	0,270	2
Sulfits	mg/l	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2
Cianurs	mg/l	0,024	0,017	0,043	0,011	0,018	0,020	0,020	<0,01	0,50
Fluorurs	mg/l	0,153	0,209	0,186	0,202	0,190	0,177	0,221	0,246	15
Fòsfor total	mg/l	9,8	5,3	11	8,5	9,4	11	15	7,2	50
Clorurs	mg/l	230	175	180	160	190	250	220	195	1500
Aldehids	mg/l	<0,03	0,21	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,078	2
Fenols	mg/l	0,537	0,157	0,445	0,156	0,580	0,682	0,299	0,542	2
Detergents anionics	mg/l	3,46	9,05	6,80	2,90	13,8	8,74	9,1	4,27	6
Olis i greixos	mg/l	28,8	4,90	10,5	14,2	46,8	14,6	27,7	6,85	100
Matèria	ml/l	46	60	41	5	7	2	3	2	20

PARÀMETRE	UNITATS	DENOMINACIÓ								LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
		BI 1A 1914010 (15/05/19)	BI 6A 1914011 (15/05/19)	BI 6B 1914012 (15/05/19)	BI 14A 1914013 (15/05/19)	BI 7A 1914014 (15/05/19)	BI 13B 1914015 (15/05/19)	BO 1 1914009 (16/05/19)	TA 5A 1914008 (16/05/19)	
Sedimentable (V60)										
Toxicitat	U,T,	8,8	<2,0	<2,0	10,8	22,8	<2,0	<2,0	4,58	15
Bor	mg/l	0,080	0,067	0,063	0,080	0,08	0,0113	0,092	0,080	3
Coure	mg/l	0,0043	0,0599	0,0207	0,0089	0,0173	0,0012	0,0236	0,026	1
Zinc	mg/l	0,0239	0,0569	0,236	0,0892	0,162	0,0856	0,052	0,202	5
Ferro	mg/l	0,143	0,0566	0,209	0,104	0,144	0,191	0,143	0,265	5
Alumini	mg/l	0,059	0,126	0,208	0,147	0,198	0,167	0,124	0,127	10
Cadmi	mg/l	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,5
Mercuri	µg/l	<0,02	0,024	0,096	0,725	0,035	0,042	<0,02	<0,02	100
Plom	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1
Arsènic	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1
Seleni	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,500
Níquel	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	5
Manganés	mg/l	0,00797	0,00520	0,0371	0,0111	0,0219	0,0199	0,0131	0,0106	5

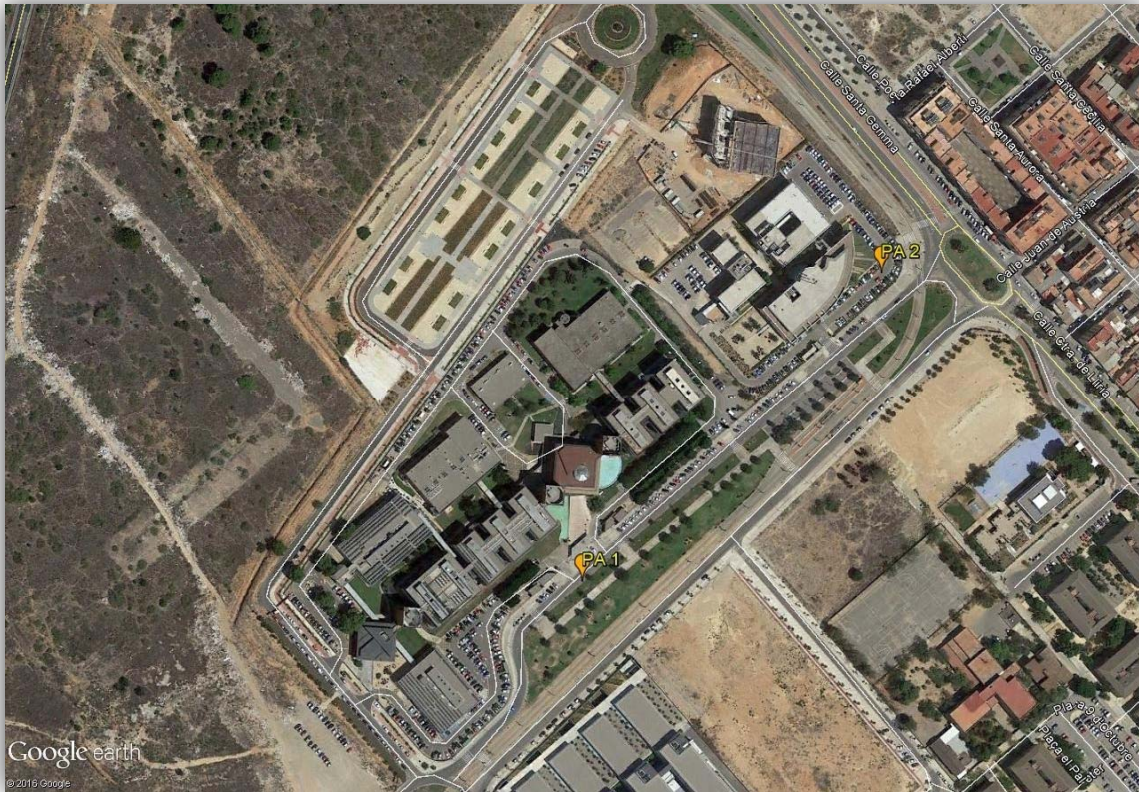
PARÀMETRE	UNITATS	DENOMINACIÓ								LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
		BI 1A 1914010 (15/05/19)	BI 6A 1914011 (15/05/19)	BI 6B 1914012 (15/05/19)	BI 14A 1914013 (15/05/19)	BI 7A 1914014 (15/05/19)	BI 13B 1914015 (15/05/19)	BO 1 1914009 (16/05/19)	TA 5A 1914008 (16/05/19)	
Crom (III)	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	2
Crom (VI)	mg/l	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,5
Bari	mg/l	0,018	0,0323	0,0446	0,0522	0,0357	0,0306	0,0189	0,0293	20
Estany	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	5
Pesticides	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,100

4.2. Abocaments Xarxa Municipal de Clavegueram de Paterna.

Els abocaments a la xarxa municipal del municipi de Paterna venen regulats pel Reglament del Servei de Gestió Mediambiental del Cicle Integral de l'Aigua, publicat en el BOPV N° 55 de 06 de març de 2014.

(http://www.aiguesdepaterna.es/DOC/reglamento_ciclo_integral_agua_Paterna.pdf)

Els punts on es van prendre les mostres es presenten a continuació en una ortofoto:



IL·LUSTRACIÓ 4: UBICACIÓ DE PUNTS DE PRESA DE MOSTRA INSTAL·LACIONS DE PATERNA

A continuació es resumixen en una taula els resultats analítics de les aigües residuals preses en els distints punts de les instal·lacions de Paterna, indicant els incompliments detectats respecte a l'ordenança municipal que s'aplica:

TAULA 7: RESULTATS ANALÍTICS PATERNA

PARÀMETRE	UNITATS	DENOMINACIÓ		LÍMIT ABOCAMENT BOPV Nº55 06/03/14
		PA 1 1914006 (14/05/19)	PA 2 1914007 (14/05/19)	
pH	Unitat pH	7,7	5,8	5,5-9
Conductivitat elèctrica a 25°C	µS/cm	1770	2544	3000
Sòlids en suspensió	mg/l	57	145	500
DBO5	mg/l	61	961	500
DQO	mg/l	127	2066	1000
Nitrats	mg/l NO3-N	2,28	4,06	20
NKT	mg/l	152	228	80
Sulfats	mg/l	232	447	1000
Fòsfor total	mg/L	3,0	23	15
Clorurs	mg/l	125	190	800
Aldehids	mg/l	<0,03	0,60	2
Fenols	mg/l	<0,005	0,419	2
Detergents aniònics	mg/l	1,97	5,90	6
Olis i greixos	mg/l	4,78	26,8	100
Matèria Sedimentable (V60)	ml/l	3	17	15
Toxicitat	U.T.	<2,0	4,60	15
Coure	mg/l	0,0122	0,0207	1
Hidrocarburs	mg/l	0,119	0,292	
Índex de contaminació	Adimensional	-0,57 BAIX	1,23 MITJÀ	

L'índex de contaminació s'ha calculat com estableix l'Ordenança municipal de Paterna, per això s'ha tingut en compte: pH, Conductivitat, Sòlids en suspensió, DQO, DBO5, NKT, Fòsfor total i Toxicitat.

Aquestos valors tenen una ponderació determinada per obtindre el valor de l'índex respecte als valors de referència que estableix l'Ordenança.

4.3. Abocament Xarxa Municipal de Clavegueram de Burjassot.

El municipi de Burjassot no té ordenança d'abocaments, per la qual cosa els resultats es comparen amb els límits que apareixen en el model d'Ordenança d'Abocaments a la Xarxa Municipal de Clavegueram elaborat per l'Entitat Pública de Sanejament d'Aigües Residuals (EPSAR) (<http://www.epsar.gva.es/sanejament/docs/117.pdf>).

Es presenten els valors límit mitjans màxims d'abocament i el màxims puntuals. Els límits que s'apliquen són els mitjans màxims ja que no es pren en cap punt una única mostra puntual.

Els punts on es van prendre les mostres es presenten a continuació en una ortofoto:



IL·LUSTRACIÓ 5: UBICACIÓ DE PUNTS DE PRESA DE MOSTRA INSTAL·LACIONS DE BURJASSOT

A continuació es resumixen en una taula els resultats analítics de les aigües residuals preses en els diferents punts de les instal·lacions de Burjassot, indicant els incompliments detectats respecte a l'ordenança municipal que s'aplica:

TAULA 8: RESULTATS ANALÍTICS BURJASSOT

PARÀMETRE	UNITATS	DENOMINACIÓ						ORDENANÇA ABOCaments d' EPSAR MITJANA MÀXIMA	ORDENANÇA ABOCaments d' EPSAR MÀXIMA PUNTA
		BJ 1 1914000 (13/05/19)	BJ 6 1914002 (13/05/19)	BJ F1 1914003 (13/05/19)	BJ F2 1914004 (13/05/19)	BJ ETSE 1914005 (14/05/19)	BJ 2 1914001 (13/05/19)		
pH	Unitat pH	7,1	7,2	8,3	8,2	7,7	7,0	5,5-9	5,5-9
Temperatura in situ	°C	18	19	18	19	19	20	40	50
Conductivitat elèctrica a 25°C	µS/cm	2295	2344	3520	2639	3850	2142	3000	5000
Color	mg/l CoPt	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids gruixos	Presència/ Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
Sòlids en suspensió	mg/l	103	79	239	137	187	596	500	1000
DBO5	mg/l	214	150	138	137	716	296	500	1000
DQO	mg/l	457	328	320	282	1478	612	1000	1500
Amoni	mg/l NH4-N	84,3	93,9	133	126	155	66,8	25	85
Nitrats	mg/l NO3-N	2,06	1,91	0,680	1,91	1,02	2,56	20	65

PARÀMETRE	UNITATS	DENOMINACIÓ						ORDENANÇA ABOCaments d' EPSAR MITJANA MÀXIMA	ORDENANÇA ABOCaments d' EPSAR MÀXIMA PUNTA
		BJ 1 1914000 (13/05/19)	BJ 6 1914002 (13/05/19)	BJ F1 1914003 (13/05/19)	BJ F2 1914004 (13/05/19)	BJ ETSE 1914005 (14/05/19)	BJ 2 1914001 (13/05/19)		
Nitrogen kjeldahl total	mg/l	92,4	121	144	159	207	78,4	50	100
Sulfats	mg/l	380	260	288	350	260	363	1000	1000
Sulfurs	mg/l S	1,88	0,780	0,628	5,01	3,8	10	2	5
Sulfits	mg/l	<1,0	<1,0	<1,0	2,7	<1,0	<1,0	2	2
Cianurs	mg/l	0,046	0,021	0,016	0,025	0,029	0,028	0,5	0,5
Fluorurs	mg/l	0,322	0,243	0,245	0,246	0,266	0,319	12	15
Fòsfor total	mg/l	11	8,5	10	8,5	12	11	15	50
Clorurs	mg/l	180	249	852	290	757	335	800	800
Aldehids	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	2	2
Fenols	mg/l	0,841	0,298	0,287	0,244	0,400	0,862	2	2
Detergents aniònics	mg/l	3,67	10,9	1,33	4,26	9,3	5,46	6	6
Olis i greixos	mg/l	43	15,1	13,5	25,2	94,8	4,14	100	150
Matèria Sedimentable (V60)	ml/l	9	2,5	3	52	40	25	15	20
Toxicitat	U,T,	3,4	4,8	2,1	<2,0	12,7	<2,0	15	30

PARÀMETRE	UNITATS	DENOMINACIÓ						ORDENANÇA ABOCAMENTS d' EPSAR MITJANA MÀXIMA	ORDENANÇA ABOCAMENTS d' EPSAR MÀXIMA PUNTA
		BJ 1 1914000 (13/05/19)	BJ 6 1914002 (13/05/19)	BJ F1 1914003 (13/05/19)	BJ F2 1914004 (13/05/19)	BJ ETSE 1914005 (14/05/19)	BJ 2 1914001 (13/05/19)		
Bor	mg/l	0,082	0,095	0,123	0,106	0,103	0,083	3	3
Coure	mg/l	0,0308	0,0164	0,0123	0,0489	0,0277	0,0725	1	3
Zinc	mg/l	0,202	0,111	0,173	0,593	0,163	0,473	5	10
Ferro	mg/l	0,415	0,401	0,0927	1,33	0,315	2,23	5	10
Alumini	mg/l	0,366	0,329	0,144	0,691	0,254	1,20	10	20
Cadmi	mg/l	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Mercuri	µg/l	0,104	0,345	<0,02	0,124	1,16	0,181	100	100
Plom	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1	1
Arsènic	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	1	1
Seleni	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,500	0,500
Níquel	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	0,005	<0,002	<0,002	5	10
Manganés	mg/l	0,0392	0,0385	0,0170	0,0356	0,0276	0,0585	5	10
Crom (III)	mg/l	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	2	2
Crom (VI)	mg/l	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Bari	mg/l	0,0175	0,0189	0,0412	0,0430	0,0390	0,0340	20	20

PARÀMETRE	UNITATS	DENOMINACIÓ						ORDENANÇA ABOCAMENTS d' EPSAR MITJANA MÀXIMA	ORDENANÇA ABOCAMENTS d' EPSAR MÀXIMA PUNTA
		BJ 1 1914000 (13/05/19)	BJ 6 1914002 (13/05/19)	BJ F1 1914003 (13/05/19)	BJ F2 1914004 (13/05/19)	BJ ETSE 1914005 (14/05/19)	BJ 2 1914001 (13/05/19)		
Estany	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01	0,023	5	10
Pesticides	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,100	0,500

4.4. Actuació en cas d'incompliments

En aquest apartat s'han interpretat els resultats de cada punt de mostreig que tenien valors més alts i poc comuns. El mostreig en cada punt es realitza al llarg de tota una jornada lectiva; la mostra a analitzar és la suma de mesclar en proporcions iguals totes les mostres puntuals i compostes que s'obtenen.

Les submostres obtingudes s'han guardat i conservat amb el propòsit de comprovar que els incompliments que han anat apareixent en les ordenances d'abocament s'han donat només de forma puntual en pics de cabal (moment de rentada per personal de neteja, disminució de cabal per trobar-se en horari lectiu, labors en cuines de cafeteries, abocaments accidentals en laboratoris, etc.) i no de forma habitual. Per a comprovar aquest fet, s'han repetit els assajos a totes les submostres.

Al repetir els assajos els resultats han sigut òptims, és a dir, s'han identificat les submostres que causen incompliment i s'ha pogut veure que, en la resta de les anàlisis realitzades sobre les submostres dels punts problemàtics, els límits d'abocament complixen.

En l'annex I s'especifiquen els incompliments de cadascun dels edificis.

5. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS

Per a avaluar els resultats obtinguts s'han pres com a valors guia els límits d'abocament indicats en les distintes ordenances municipals de cada una de les poblacions on es troben les instal·lacions de la UV (Paterna, València, Burjassot). A Paterna es prenen com a referència els límits establits en el Reglament del Servei de Gestió Mediambiental del Cicle Integral de l'Aigua, publicat en el BOPV NÚM. 55 de 06 de març de 2014.

En el municipi de Burjassot no es disposa d'ordenança municipal d'abocaments d'aigües residuals, així que es pren com a referència l'Ordenança d'abocaments de l'EPSAR (Entitat Pública de Sanejament d'aigües residuals de la CV).

A València es pren com a referència l'ordenança municipal de la ciutat de València, Ordenança i Normativa Municipal de Sanejament, publicada en el BOP 10 de febrer de 2016.

En línies generals, la majoria dels resultats obtinguts complixen amb les ordenances d'abocament. S'obtenen valors alts, que sobrepassen els límits d'abocament, en els paràmetres de NKT i d'amoni. Els paràmetres esmentats són comuns en les aigües d'origen domèstic i urbà, per la qual cosa es consideren incompliments lleus, tenint en compte que els resultats no han sigut excessivament alts.

En particular, els punts més destacats i on s'han detectat incompliments en paràmetres menys habituals per a aquest tipus d'aigües residuals urbanes, són els següents:

Instal·lacions de Burjassot:

- **BJ ETSE.** Aquest punt rep l'abocament de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria. L'anàlisi de la mostra, incomplix en alguns dels paràmetres analitzats. Els paràmetres que han donat valors per damunt del límit són els següents: Conductivitat elèctrica, DBO5, DQO, NKT, Amoni, Sulfurs, Matèria Sedimentable (V60) i Detergents aniònics.

Instal·lacions de Paterna:

- **PA 2.** Aquest punt rep l'abocament de Parc Científic. L'anàlisi de la mostra, incomplix en alguns dels paràmetres analitzats. Els paràmetres que han donat valors per damunt del límit són els següents: DBO5, DQO, NKT, Fòsfor total i Matèria Sedimentable (V60).

Altres incompliments:

- **Sulfurs:** En algunes de les instal·lacions de Burjassot i València; concretament en BJ 2: Facultat de Biologia i Matemàtiques, BJ F2: Facultat de Farmàcia - Ala nord – est, BJ ETSE: Escola Tècnica Superior d'Enginyeria, BI 1A: Facultat d'Infermeria i Podologia i BI 61B: Facultat de Medicina i Odontologia – Ala Est. Els sulfurs es deuen a la reducció de sulfats per bacteris anaerobis, que prenen l'oxigen dels sulfats i produeixen àcid sulfhídric o sulfur d'hidrogen. Els sulfats solen ser un ió comú en les aigües residuals.

6. CONCLUSIONS

La major part dels punts dels quals s'ha tret mostra han donat resultats per davall de les ordenances. Als punts en què han aparegut valors superiors, ha pogut ser per les característiques inherents a un mostreig puntual, com per exemple, el baix cabal d'abocament o un cert estancament de les aigües en el moment de la presa de la mostra. Açò pot arribar a influir en l'acumulació de matèria orgànica, que al degradar-se pot produir augment en la concentració d'alguns paràmetres (matèria sedimentable, sòlids en suspensió, DQO, DBO5, NKT, Amoni).

Altres de les causes que poden ocasionar valors elevats en aquestos paràmetres, podrien ser les següents:

- Reducció del consum d'aigua. De vegades, la implantació de sistemes d'estalvi d'aigua fa que la matèria orgànica de rebuig aparega més concentrada.
- Xarxa de sanejament en mal estat. Pot haver-hi zones on s'acumule matèria orgànica i es comence a descompondre produint concentracions que facen augmentar els valors de DBO5, DQO i amoníac. Filtracions.
- Pous de bombament. Depenent de la programació del bombament, es pot produir en aquest, una acumulació de matèria orgànica en descomposició, així com una decantació de matèria sedimentable, sòlids, etc... Si la mostra es pren en iniciar el bombament, potser apareixerà major quantitat de matèria sedimentable o components orgànics. Al contrari, si es pren en finalitzar el bombament, és possible que no s'obtinga matèria sedimentable.

Els resultats de valors alts en paràmetres poc comuns en aigües d'ús domèstic o urbà es comenten i justifiquen en l'apartat d'Actuació en cas d'incompliment i als seus respectius informes individuals.

Als punts de mostreig no s'ha detectat presència de compostos pesticides, igual que en la campanya de mostreig del 2018. Amb la qual cosa, en successives campanyes, podrien ser substituïts per altres paràmetres.

Per tractar-se de mostres en què es realitza una anàlítica en un moment puntual, poden existir pics de cabal (moment de rentada per personal de neteja, parada d'esmorzar on hi ha més persones que van als serveis, disminució de cabal per trobar-se horari lectiu, augment de tasques de neteja o labors en cuines de cafeteries dels campus...), i açò pot influir en el moment de la presa de mostra i per tant en els resultats analítics, derivant en incompliments.

No es pot saber amb exactitud si els abocaments anòmals ocorren de manera excepcional o contràriament ocorren de manera habitual. Per aquest motiu, és convenient realitzar, any rere any, les campanyes de mostreig, a fi d'obtindre una sèrie temporal més àmplia d'anàlítiques i poder establir l'incompliment reiterat. De la mateixa manera, s'hauria de seguir realitzant les mostres en els punts on no s'han registrat incompliments, per a així cerciorar-se que al llarg del temps l'abocament continua complint amb la normativa.

En tot cas, a causa de les distintes localitzacions on s'ha realitzat la presa de mostra, i que les arquetes de recollida tenen moltes característiques estructurals distintes, així com l'origen tan diferent, fa que siga complicat interpretar els resultats analítics i determinar l'origen exacte dels incompliments detectats, ja que es veuen influïts per molts factors.

Amb l'objectiu de millorar i obtindre resultats més favorables en anys posteriors, es recomanaria, per a evitar incompliments en olis i greixos, que en les instal·lacions on hi haja cafeteries i menjadors es disposara de separadors d'olis i greixos, així com també, realitzar neteges o gestions en períodes curts de temps. També seria recomanable realitzar neteges tant en pous de bombament com en arquetes on puguen acumular-se i estancar-se els abocaments.

ANNEX I

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS PER INSTAL·LACIÓ

CLÍNICA ODONTOLÒGICA

Els abocaments a la xarxa municipal de la ciutat de València vénen regits per l'Ordenança i Normativa Municipal de Sanejament, publicada en el BOP el 10 de febrer de 2016. Entre els anys 2013 al 2015 es van emprar els límits regits per l'Ordenança de Sanejament, publicada en el BOP NÚM. 162 de 10 de juliol de 1995. Els límits generals de l'última ordenança de l'Ajuntament de València són menys restrictius que la de l'any 1995 així que pel que fa a la interpretació no es veuran influïts els resultats d'anys anteriors per aquesta nova normativa.

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament des de 2013 juntament amb els límits marcats en l'ordenança municipal d'abocament (més actual):

TAULA 9: RESULTATS ANALÍTICS BI 14A

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38286 BI 14A (05/11/13)	MOSTRA 41405 BI 14A (02/12/14)	MOSTRA 44.446 BI 14A (14/10/15)	MOSTRA V1609259 BI 14A (27/10/16)	MOSTRA 1721943 BI 14A (24/11/17)	MOSTRA 1819235 BI 14A (02/10/18)	MOSTRA 1914013 BI 14A (15/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
pH	U.	7,9	8,3	7,6	7,9	8,2	8,0	7,8	5,5-9,0
Temperatura in situ	°C	22,3	19,0	21,9	22,0	23,0	22	19	40
Color		Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/20	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids en Suspensió	mg/l	224	28	70	282	171	78	65	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	200	195	105	260	170	54	143	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	380	405	221	609	560	191	310	1500
Amoníac	mg N-NH ₃ /l	8,1	26,3	6,7					25
Amoni	mg/l NH ₄ -N				74,7	93,5	82	85,2	85
Nitrogen nítric	mg N-NO ₃ /l	2,1	1,4	1,1	<0,226	0,797	0,54	0,560	65
NKT					87,6	104	85,9	88,9	100
Sulfurs	mg S ⁼ /l	< 1	< 1	< 1	<0,02	1,51	0,72	0,886	2
Fòsfor total	mg P/l	9,3	6,0	5,1	13,5	11,0	6,8	8,5	15
Clorurs	mg Cl/l	192	140	116	146	225	150	160	1500

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38286 BI 14A (05/11/13)	MOSTRA 41405 BI 14A (02/12/14)	MOSTRA 44.446 BI 14A (14/10/15)	MOSTRA V1609259 BI 14A (27/10/16)	MOSTRA 1721943 BI 14A (24/11/17)	MOSTRA 1819235 BI 14A (02/10/18)	MOSTRA 1914013 BI 14A (15/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
Aldehids	mg/l	0,48	0,19	0,56	<0,5	0,788	<0,03	<0,03	2
Fenols	mg/l	0,25	0,31	0,56	1,53	<0,10	0,276	0,156	2
Detergents aniònics	mg LAS/l	2,9	1,5	3,4	1,5	1,76	1,75	2,9	6
Olis i greixos	mg/l	0,5	6,8	0,4	37,7	25	3,82	14,2	100
Matèria sedimentable	ml/l	1,7	3,0	< 0,5	7,0	7	<0,5	5	20
Toxicitat	U.T.	< 2	< 2	< 2	<2,0	<2,0	<2,0	10,8	30
Zinc	mg Zn/l	0,12	0,12	< 0,05	0,133	<0,16	0,0063	0,0892	5
Cadmi	mg Cd/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,0100	<0,004	<0,0004	< 0,0004	0,5
Mercuri	mg Hg/l	0,004	< 0,001	< 0,001	<0,20	0,003	0,00047	0,000725	0,1
Plom	mg Pb/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,007	<0,005	<0,005	1
Arsènic	mg As/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003	0,016	<0,005	<0,005	1
Seleni	mg Se/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	<0,50	<0,002	<0,01	<0,01	0,5
Níquel	mg Ni/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,006	<0,002	<0,002	5,0
Crom III	mg Cr III/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	<0,100	<0,05	<0,002	<0,002	3,0
Crom VI	mg Cr VI/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5
Bari	mg Ba/l				0,57	0,046	0,0273	0,0522	20

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38286 BI 14A (05/11/13)	MOSTRA 41405 BI 14A (02/12/14)	MOSTRA 44.446 BI 14A (14/10/15)	MOSTRA V1609259 BI 14A (27/10/16)	MOSTRA 1721943 BI 14A (24/11/17)	MOSTRA 1819235 BI 14A (02/10/18)	MOSTRA 1914013 BI 14A (15/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
Estany	mg Sn /l				<0,3	<0,01	<0,01	<0,01	5
Manganés	mg Mn /l				<0,1	0,027	0,00434	0,0111	5
Alumini	mg Al /l				<0,15	0,13	0,02	0,147	10
Ferro	mg Fe /l				<0,1	0,18	0,0077	0,104	5
Coure	mg Cu /l				<0,100	0,017	0,0011	0,0089	1
Bor	mg B /l				0,25	0,09	0,110	0,080	3
Conductivitat a 25°C	µS/cm				1460	1698	1808	2065	5000
Sòlids gruixos	Presència/ absència				Presència	Absència	Absència	Absència	Absents
Sulfats	mg/l				284	394	294	274	1000
Sulfits	mg/l				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2
Cianurs	mg/l				<0,03	0,110	0,034	0,011	0,5
Fluorurs	mg/l				0,244	0,176	0,168	0,202	15
Pesticides	mg/l				<0,0005	<0,004	<0,00059	<0,01	0,100

OBSERVACIONS

En la taula s'han ombrejat en groc les caselles dels paràmetres que incomplixen la normativa.

Els resultats presenten valors perfectament compatibles amb abocaments urbans o assimilables a urbans. En el cas de l'amoníac, en l'analítica de 2014, se supera lleugerament el valor de l'ordenança, però és compatible amb lleugers estancaments en la xarxa de sanejament. L'any 2015, es va recomanar seguir la seua evolució en campanyes de mostreig posteriors per veure si es tractava d'un incompliment puntual o era un valor reiterat en el temps. En la campanya de l'any passat no es van superar els límits de NKT i amoni, no obstant això, enguany, igual que en l'any 2017, es tornen a incomplir els límits d'amoní, encara que ha sigut per un marge molt xicotet. Els resultats globals són positius i complixen amb els límits de l'actual ordenança municipal de la ciutat de València majoritàriament.

Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es

FACULTAT DE MEDICINA I ODONTOLOGIA

Els abocaments a la xarxa municipal de la ciutat de València vénen regits per l'Ordenança i Normativa Municipal de Sanejament, publicada en el BOP el 10 de febrer de 2016. Entre els anys 2013 al 2015 es van emprar els límits regits per l'Ordenança de Sanejament, publicada en el BOP NÚM. 162 de 10 de juliol de 1995. Els límits generals de l'última ordenança de l'Ajuntament de València són menys restrictius que la de l'any 1995 així que quant a la interpretació no es veuran influïts els resultats d'anys anteriors per aquesta nova normativa.

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament des de 2013 juntament amb els límits marcats en l'ordenança municipal d'abocament (més actual):

TAULA 10: RESULTATS ANALÍTICS BI 6A

ALA OEST:

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38284 BI 6A (05/11/13)	MOSTRA 41373 BI 6A (27/11/14)	MOSTRA 44.444 BI 6A (14/10/15)	MOSTRA V1609256 BI 6A (27/10/16)	MOSTRA 1721942 BI 6A (24/11/17)	MOSTRA 1819233 BI 6A (02/10/18)	MOSTRA 1914011 BI 6A (15/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
pH	U.	8,6	8,2	7,7	7,4	8,6	8,6	8,3	5,5-9,0
Temperatura in situ	°C	22,6	32,3	24,6	22,6	22,0	19,0	20,0	40
Color		Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/10	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids en Suspensió	mg/l	298	40	9	37,7	342	40	67	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	170	86	85	230	170	135	151	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	427	182	144	361	527	364	315	1500
Amoníac	mg N-NH ₃ /l	9,8	< 1	< 1					25
Amoni	mg/l NH ₄ -N				44,6	45,5	143	102	85
Nitrogen nítric	mg N-NO ₃ /l	2,0	1,1	1,6	<0,226	3,37	1,28	1,46	65
NKT	mg/l				57,9	64,8	163	129	100
Sulfurs	mg S ⁼ /l	< 1	< 1	< 1	<0,02	1,32	1,17	0,964	2
Fòsfor total	mg P/l	6,2	1,5	0,4	2,24	6,7	7,9	5,3	15
Clorurs	mg Cl/l	178	82,0	61,6	94,3	250	225	175	1500

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38284 BI 6A (05/11/13)	MOSTRA 41373 BI 6A (27/11/14)	MOSTRA 44.444 BI 6A (14/10/15)	MOSTRA V1609256 BI 6A (27/10/16)	MOSTRA 1721942 BI 6A (24/11/17)	MOSTRA 1819233 BI 6A (02/10/18)	MOSTRA 1914011 BI 6A (15/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
Aldehids	mg/l	0,69	< 0,1	0,22	<0,5	1,26	<0,03	0,21	2
Fenols	mg/l	0,40	0,04	0,07	3,28	<0,1	0,147	0,157	2
Detergents aniònics	mg LAS/l	16,6	3,2	6,9	7,4	1,18	3,54	9,05	6
Olis i greixos	mg/l	1,3	0,6	< 0,2	<1,00	45	4,97	4,90	100
Matèria sedimentable	ml/l	63	1,5	< 0,5	0,5	41	2,0	60	20
Toxicitat	U.T.	< 2	< 2	7,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	30
Zinc	mg Zn/l	0,10	0,05	0,08	<0,100	0,09	0,0038	0,0569	5
Cadmi	mg Cd/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,0100	<0,004	<0,0004	<0,0004	0,5
Mercuri	mg Hg/l	< 0,001	< 0,001	0,001	0,34	<0,001	0,000028	0,000024	0,1
Plom	mg Pb/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	<0,005	<0,005	<0,005	1
Arsènic	mg As/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003	<0,01	<0,005	<0,005	1
Seleni	mg Se/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	<0,50	<0,002	<0,01	<0,01	0,5
Níquel	mg Ni/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,017	<0,002	<0,002	5,0
Crom III	mg Cr III/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	<0,100	<0,05	<0,002	<0,002	3,0
Crom VI	mg Cr VI/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5
Bari	mg Ba/l				<0,3	0,018	0,0131	0,0323	20

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38284 BI 6A (05/11/13)	MOSTRA 41373 BI 6A (27/11/14)	MOSTRA 44.444 BI 6A (14/10/15)	MOSTRA V1609256 BI 6A (27/10/16)	MOSTRA 1721942 BI 6A (24/11/17)	MOSTRA 1819233 BI 6A (02/10/18)	MOSTRA 1914011 BI 6A (15/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
Estany	mg Sn /l				<0,3	<0,01	<0,01	<0,01	5
Manganés	mg Mn /l				<0,100	<0,02	0,00157	0,00520	5
Alumini	mg Al /l				<0,150	0,13	0,018	0,126	10
Ferro	mg Fe /l				<0,100	0,25	0,0034	0,0566	5
Coure	mg Cu /l				<0,100	0,27	0,0023	0,0599	1
Bor	mg B /l				0,30	0,09	0,082	0,067	3
Conductivitat a 25°C	µS/cm				1100	1443	2182	2050	5000
Sòlids gruixos	Presència/ absència				Absència	Absència	Absència	Absència	Absents
Sulfats	mg/l							274	1000
Sulfit	mg/l				<1,0	<1,0	4,3	<1,0	2
Cianurs	mg/l				<0,03	0,121	0,019	0,017	0,5
Fluorurs	mg/l				0,188	0,185	0,170	0,209	15
Pesticides	mg/l				<0,0005	<0,004	<0,00059	<0,01	0,100

TAULA 11: RESULTATS ANALÍTICS BI 6B

ALA EST:

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38452 BI 6B (20/11/13)	MOSTRA 41372 BI 6B (27/11/14)	MOSTRA 44.605 BI 6B (26/10/15)	MOSTRA V1609257 BI 6B (27/10/16)	MOSTRA 1724659 BI 6B (14/12/17)	MOSTRA 1819234 BI 6B (02/10/18)	MOSTRA 1914012 BI 6B (15/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
pH	U.	7,8	7,8	8,0	7,5	9,0	8,8	8,2	5,5-9,0
Temperatura in situ	°C	18,7	19,9	22,1	23,8	22,0	19,0	19,0	40
Color		Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/10	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/80	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids en Suspensió	mg/l	54	131	420	58	99	102	281	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	347	194	540	580	160	48	307	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	569	366	711	877	329	142	695	1500
Amoníac	mg N-NH ₃ /l	11,8	20,7	10,4					25
Amoni	mg/l NH ₄ -N				128	167	141	120	85
Nitrogen nítric	mg N-NO ₃ /l	1,0	1,5	1,4	<0,226	0,715	0,52	2,97	65
NKT	mg/l				277	184	162	145	100
Sulfurs	mg S ⁼ /l	< 1	< 1	< 1	<0,02	0,559	0,634	2,8	2
Fòsfor total	mg P/l	8,4	12,7	3,5	9,41	15	6,5	11	15
Clorurs	mg Cl/l	204	224	118	171	325	185	180	1500

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38452 BI 6B (20/11/13)	MOSTRA 41372 BI 6B (27/11/14)	MOSTRA 44.605 BI 6B (26/10/15)	MOSTRA V1609257 BI 6B (27/10/16)	MOSTRA 1724659 BI 6B (14/12/17)	MOSTRA 1819234 BI 6B (02/10/18)	MOSTRA 1914012 BI 6B (15/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
Aldehids	mg/l	0,21	< 0,1	1,12	<0,5	0,11	<0,03	<0,03	2
Fenols	mg/l	0,18	0,34	0,57	1,04	0,12	<0,005	0,445	2
Detergents aniònics	mg LAS/l	2,4	4,5	4,7	2,7	9,1	2,88	6,80	6
Olis i greixos	mg/l	1,0	7,3	5,7	4,39	25	2,43	10,5	100
Matèria sedimentable	ml/l	2,5	18,0	12,0	15	<5,0	6,5	41	20
Toxicitat	U.T.	< 2	< 2	< 2	4,1	<2,0	<2,0	<2,0	30
Zinc	mg Zn/l	0,06	0,16	0,16	0,136	0,037	<0,002	0,236	5
Cadmi	mg Cd/l	< 0,05	< 0,05	< 0,1	<0,010	<0,004	<0,0004	<0,0004	0,5
Mercuri	mg Hg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,05	<0,20	0,014	<0,00002	0,000096	0,1
Plom	mg Pb/l	< 0,1	< 0,1	< 0,001	<0,100	<0,005	<0,005	<0,005	1
Arsènic	mg As/l	< 0,001	< 0,001	< 0,1	0,002	<0,01	<0,005	<0,005	1
Seleni	mg Se/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	<0,50	<0,002	<0,01	<0,01	0,5
Níquel	mg Ni/l	< 0,1	< 0,1	< 0,001	<0,100	<0,005	<0,002	<0,002	5,0
Crom III	mg Cr III/l	< 0,5	< 0,5	< 0,1	<0,100	<0,05	<0,002	<0,002	3,0
Crom VI	mg Cr VI/l	< 0,02	< 0,02	< 0,5	<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5
Bari	mg Ba/l				<0,3	0,015	0,0151	0,0446	20

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38452 BI 6B (20/11/13)	MOSTRA 41372 BI 6B (27/11/14)	MOSTRA 44.605 BI 6B (26/10/15)	MOSTRA V1609257 BI 6B (27/10/16)	MOSTRA 1724659 BI 6B (14/12/17)	MOSTRA 1819234 BI 6B (02/10/18)	MOSTRA 1914012 BI 6B (15/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
Estany	mg Sn /l				<0,3	<0,01	<0,01	<0,01	5
Manganés	mg Mn /l				<0,100	<0,02	0,00079	0,0371	5
Alumini	mg Al /l				<0,150	<0,10	0,031	0,208	10
Ferro	mg Fe /l				<0,100	0,096	0,0033	0,209	5
Coure	mg Cu /l				<0,100	0,006	<0,001	0,0207	1
Bor	mg B /l				0,13	0,14	0,090	0,063	3
Conductivitat a 25°C	µS/cm				1690	1952	2118	2160	5000
Sòlids gruixos	Presència/ absència				Absència	Absència	Absència	Absència	Absents
Sulfats	mg/l							495	1000
Sulfits	mg/l				1,8	<1,0	<1,0	<1,0	2
Cianurs	mg/l				1,19	0,020	0,054	0,043	0,5
Fluorurs	mg/l				0,257	0,185	0,132	0,186	15
Pesticides	mg/l				<0,0005	<0,004	<0,00059	<0,01	0,100

OBSERVACIONS

En la taula s'han ombrejat en groc les caselles dels paràmetres que incomplixen la normativa.

Les mostres al llarg de les distintes campanyes presenten uns valors típics d'abocaments domèstics o assimilables a domèstics.

En esta campanya s'han detectat valors per damunt dels límits de matèria sedimentable, NKT i amoni en els dos punts de mostratge, tant en el BI 6A, com en el 6B. L'amoni està associat amb el NKT, el NKT i la matèria sedimentable formen part dels paràmetres presents en una aigua residual urbana sense depurar. També s' incumpleix en el paràmetre de detergents aniònics, que pot ser degut a un abocament puntual de sabons i/o productes de neteja. La resta de paràmetres han donat resultats relativament baixos.

Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es

FACULTAT DE PSICOLOGIA

Els abocaments a la xarxa municipal de la ciutat de València vénen regits per l'Ordenança i Normativa Municipal de Sanejament, publicada en el BOP el 10 de febrer de 2016. Entre els anys 2013 al 2015, es van emprar els límits regits per l'Ordenança de Sanejament, publicada en el BOP NÚM. 162 de 10 de juliol de 1995. Els límits generals de l'última ordenança de l'Ajuntament de València són menys restrictius que la de l'any 1995, així que quant a la interpretació no es veuran influïts els resultats d'anys anteriors per aquesta nova normativa.

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament des de 2013 juntament amb els límits marcats en l'ordenança municipal d'abocament (més actual):

TAULA 12: RESULTATS ANALÍTICS BI 7A

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38300 B.I. 7A (06/11/13)	MOSTRA 41411 B.I. 7A (02/12/14)	MOSTRA 44.448 BI 7A (14/10/15)	MOSTRA V1609258 BI 7A (27/10/16)	MOSTRA 1721944 BI 7A (24/11/17)	MOSTRA 1819236 BI 7A (02/10/18)	MOSTRA 1914014 BI 7A (15/05/19)	LÍMIT ABOCAMEN T BOP 10/02/16
pH	U de pH	7,7	8,4	8,3	8,1	7,4	8,1	7,4	5,5-9,0
Temperatura	°C	22,5	19,3	22,1	24,1	18,0	21	19,0	40
Color		Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/20	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids en Suspensió	mg/l	370	60	290	205	308	136	227	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	760	340	360	340	380	267	232	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	1.406	517	673	641	1195	606	544	1500
Amoníac	mg N- NH ₃ /l		91,3	44,5					25
Amoni	mg/l NH ₄ - N				94,5	142	158	138	85
Nitrogen nítric	mg N- NO ₃ /l		0,4	2,6	<0,226	1,29	0,766	1,93	65
NKT	mg/l				108	147	185	165	100
Sulfurs	mg S ⁼ /l		< 1	< 1	<0,02	37,4	1,38	1,58	2
Fòsfor total	mg P/l		11,5	10,3	8,81	12,0	9,6	9,4	15
Clorurs	mg Cl/l		246	106	137	330	1000	190	1500
Aldehids	mg/l		0,28	1,6	<0,5	2,13	<0,03	<0,03	2
Fenols	mg/l		0,59	1,10	1,76	0,18	0,276	0,580	2
Detergents aniònics	mg LAS/l		2,7	4,3	3,0	1,30	18,3	13,8	6
Olis i greixos	mg/l		10,9	10,0	66,7	160	8,50	46,8	100
Matèria sedimentable	ml/l	10,0	< 0,5	46,0	5,0	14	0,7	7	20
Toxicitat	U.T.		< 2	< 2	5,0	132	<2,0	22,8	30
Zinc	mg Zn/l		0,06	0,20	0,193	0,16	0,0038	0,162	5
Cadmi	mg Cd/l		< 0,05	< 0,05	<0,0100	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,5
Mercuri	mg Hg/l		< 0,001	0,003	<0,20	<0,0001	0,00047	0,000035	0,1

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38300 B.I. 7A (06/11/13)	MOSTRA 41411 B.I. 7A (02/12/14)	MOSTRA 44.448 BI 7A (14/10/15)	MOSTRA V1609258 BI 7A (27/10/16)	MOSTRA 1721944 BI 7A (24/11/17)	MOSTRA 1819236 BI 7A (02/10/18)	MOSTRA 1914014 BI 7A (15/05/19)	LÍMIT ABOCAMEN T BOP 10/02/16
Plom	mg Pb/l		< 0,1	< 0,1	<0,100	<0,005	<0,005	<0,005	1
Arsènic	mg As/l				2,734	0,019	<0,005	<0,005	1
Seleni	mg Se/l				0,88	<0,002	<0,01	<0,01	0,5
Níquel	mg Ni/l				<0,100	0,016	<0,002	<0,002	5,0
Crom III	mg Cr III/l				<0,100	<0,050	<0,002	<0,002	3,0
Crom VI	mg Cr VI/l				<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5
Bari	mg Ba VI/l				0,37	0,047	0,0542	0,0357	20
Estany	mg Sn VI/l				<0,3	0,010	<0,01	<0,01	5
Manganés	mg Mn /l				<0,1	0,032	0,00838	0,0219	5
Alumini	mg Al /l				<0,150	0,150	0,023	0,198	10
Ferro	mg Fe /l				<0,100	0,35	0,0241	0,144	5
Coure	mg Cu /l				<0,100	0,029	<0,001	0,0173	1
Bor	mg B /l				0,31	0,09	0,11	0,08	3
Conductivitat a 25°C	µS/cm				1730	2040	4840	2420	5000
Sòlids gruixos	Presència/ absència				Presència	Absència	Absència	Absència	Absents
Sulfats	mg/l				259	412	266	284	1000
Sulfits	mg/l				<1,0	1,4	1,8	<1,0	2
Cianurs	mg/l				<0,03	0,156	0,061	0,018	0,5
Fluorurs	mg/l				0,233	0,188	0,143	0,190	15
Pesticides	mg/l				<0,00050	<0,004	<0,00059	<0,01	0,100

OBSERVACIONS

En la taula s'han ombrejat en groc les caselles dels paràmetres que incomplixen la normativa.

Els resultats analítics en aquest punt han superat els límits permesos en els paràmetres de NKT i amoni. La presència de NKT i amoni és habitual en abocaments d'aigües sanitàries. També s'han trobat valors alts de detergents aniònics, que poden deure's a algun abocament puntual de productes de neteja.

Comparant amb la campanya de mostreig de l'any anterior, es pot veure que s'han obtingut

resultats molt similars, per la qual cosa es pot deduir que els abocaments de detergents aniònics són habituals i no puntuals.

Així mateix, pot contactar-se amb l'Àrea de Medi Ambient per a dilucidar conjuntament les causes abans esmentades. Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es

FACULTAT D'INFERMERIA I PODOLOGIA

Els abocaments a la xarxa municipal de la ciutat de València vénen regits per l'Ordenança i Normativa Municipal de Sanejament, publicada en el BOP el 10 de febrer de 2016. Entre els anys 2013 al 2015 es van emprar els límits regits per l'Ordenança de Sanejament, publicada en el BOP NÚM. 162 de 10 de juliol de 1995. Els límits generals de l'última ordenança de l'Ajuntament de València són menys restrictius que la de l'any 1995, així que quant a la interpretació no es veuran influïts els resultats d'anys anteriors per aquesta nova normativa.

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament des de 2013, juntament amb els límits marcats en l'ordenança municipal d'abocament:

TAULA 13: RESULTATS ANALÍTICS BI 1A

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38279 B.I. 1A (05/11/13)	MOSTRA 41369 BI 1A (27/11/14)	MOSTRA 44.454 BI 1A (14/10/15)	MOSTRA V1609255 BI 1A (27/10/16)	MOSTRA 1721941 BI 1A (24/11/17)	MOSTRA 1819232 BI 1A (02/10/18)	MOSTRA 1819232 BI 1A (02/10/18)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
pH	U de pH	8,5	7,9	7,7	8,5	8,4	8,7	8,3	5,5-9,0
Temperatura	°C	21,3	18,5	22,3	21,3	18,0	21	19,0	40
Color		Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/100	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids en Suspensió	mg/l	596	197	185	849	50	147	605	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	860	439	145	760	30	203	251	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	1.324	572	251	1130	141	390	589	1500
Amoníac	mg N- NH ₃ /l	223	61,6	15,7					25
Amoni	mg/l NH ₄ - N				220	45,8	239	278	85
Nitrogen níttric	mg N- NO ₃ /l	1,3	1,7	1,4	<0,226	3,34	0,604	0,510	65
NKT	mg/l				165	49,5	265	379	100
Sulfurs	mg S ⁼ /l	< 1	< 1	< 1	<0,02	0,261	1,01	2,2	2
Fòsfor total	mg P/l	18,2	16,2	7,2	21,3	4,50	10	9,8	15
Clorurs	mg Cl/l	265	277	128	316	200	200	230	1500
Aldehids	mg/l	2,4	0,23	0,73	0,711	<0,50	<0,03	<0,03	2
Fenols	mg/l	1,1	0,66	0,57	0,71	<0,1	0,442	0,537	2

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38279 B.I. 1A (05/11/13)	MOSTRA 41369 BI 1A (27/11/14)	MOSTRA 44.454 BI 1A (14/10/15)	MOSTRA V1609255 BI 1A (27/10/16)	MOSTRA 1721941 BI 1A (24/11/17)	MOSTRA 1819232 BI 1A (02/10/18)	MOSTRA 1819232 BI 1A (02/10/18)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
Detergents aniònics	mg LAS/l	4,8	0,75	2,8	2,1	0,929	2,52	3,46	6
Olis i greixos	mg/l	3,6	9,4	0,6	32,5	100	0,655	28,8	100
Matèria sedimentable	ml/l	33	60	30,0	>50	<5,0	2,5	46	20
Toxicitat	U.T.	3,3	< 2	< 2	3,9	<2,0	<2,0	8,8	30
Zinc	mg Zn/l	0,20	0,11	0,12	0,123	0,074	0,0041	0,0239	5
Cadmi	mg Cd/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,010	<0,400	<0,0004	<0,0004	0,5
Mercuri	mg Hg/l	< 0,001	< 0,001	0,005	<0,20	0,100	<0,00002	<0,00002	0,1
Plom	mg Pb/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	<0,005	<0,005	<0,005	1
Arsènic	mg As/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	<1,0	<0,01	<0,005	<0,005	1
Seleni	mg Se/l	0,002	< 0,001	< 0,001	0,0006	<0,002	<0,01	<0,01	0,5
Níquel	mg Ni/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,007	<0,002	<0,002	5,0
Crom III	mg Cr III/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	<0,100	<0,050	<0,002	<0,002	3,0
Crom VI	mg Cr VI/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5
Bari	mg Ba VI/l				0,47	0,040	<0,01	0,018	20
Estany	mg Sn VI/l				<0,3	0,01	<0,01	<0,01	5
Manganés	mg Mn /l				<0,1	<0,02	0,00106	0,00797	5
Alumini	mg Al /l				<0,150	<0,100	0,018	0,059	10
Ferro	mg Fe /l				<0,100	0,21	0,0092	0,143	5
Coure	mg Cu /l				<0,100	0,005	0,0026	0,0043	1
Bor	mg B /l				0,28	0,07	0,094	0,080	3
Conductivitat a 25°C	µS/cm				3150	1332	2866	3020	5000
Sòlids gruixos	Presència/ absència				Presència	Absència	Absència	Absència	Absents
Sulfats	mg/l				265	280	250	386	1000
Sulfits	mg/l				<1,0	<1,0	1,4	<1,0	2
Cianurs	mg/l				0,064	<0,01	0,014	0,024	0,5
Fluorurs	mg/l				0,202	0,184	0,153	0,153	15
Pesticides	mg/l				<0,0005	<0,004	<0,00059	<0,01	0,100

OBSERVACIONS

En la taula s'han ombrejat en groc les caselles dels paràmetres que incomplixen la normativa.

En la campanya de l'any passat es van obtindre valors alts de NKT i Amoni. La presència de NKT i Amoni és habitual en abocaments d'aigües sanitàries. Enguany a més d'obtindre resultats alts de NKT i amoni, també s'han detectat incompliments en material sedimentable i sulfurs. L'existència de sulfurs es deu a la reducció de sulfats, que sol ser un ió comú en les aigües residuals. Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es

FACULTAT DE GEOGRAFIA I HISTÒRIA

Els abocaments a la xarxa municipal de la ciutat de València vénen regits per l'Ordenança i Normativa Municipal de Sanejament, publicada en el BOP el 10 de febrer de 2016. Entre els anys 2013 al 2015 es van emprar els límits regits per l'Ordenança de Sanejament, publicada en el BOP NÚM. 162 de 10 de juliol de 1995. Els límits generals de l'última ordenança de l'Ajuntament de València són menys restrictius que la de l'any 1995 així que quant a la interpretació no es veuran influïts els resultats d'anys anteriors per aquesta nova normativa.

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament des de 2013, juntament amb els límits marcats en l'ordenança municipal d'abocament:

TAULA 14: RESULTATS ANALÍTICS BI 13B

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38304 BI 13B (06/11/13)	MOSTRA 41445 BI 13B (04/12/14)	MOSTRA 44.457 BI 13B (14/10/15)	MOSTRA V1609260 BI 13B (27/10/16)	MOSTRA 1721945 BI 13B (24/11/17)	MOSTRA 1819237 BI 13B (02/10/18)	MOSTRA 1914015 BI 13B (15/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
pH	U de pH	5,7	5,5	6,4	6,7	8,7	8,8	8,4	5,5-9,0
Temperatura	°C	26,5	22,2	21,7	23,6	20,0	18	18,0	40
Color		Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/50	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/80	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids en Suspensió	mg/l	907	760	1.032	662	333	64	206	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	> 2.000	1.680	1.920	780	150	101	167	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	4.208	3.032	3.776	1380	520	249	520	1500
Amoníac	mg N- NH ₃ /l			26,0					25
Amoni	mg/l NH ₄ - N				29,5	214	184	194	85
Nitrogen nític	mg N- NO ₃ /l			3,2	<0,226	0,926	0,684	2,12	65
NKT	mg/l				53,3	238	211	224	100
Sulfurs	mg S=/l			3,6	<0,02	0,869	0,658	1,39	2
Fòsfor total	mg P/l			9,4	7,50	11,0	7,1	11	15
Clorurs	mg Cl/l			1.360	638	315	125	250	1500
Aldehids	mg/l			3,3	0,672	0,707	<0,03	<0,03	2
Fenols	mg/l			0,81	2,74	0,12	0,386	0,682	2

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38304 BI 13B (06/11/13)	MOSTRA 41445 BI 13B (04/12/14)	MOSTRA 44.457 BI 13B (14/10/15)	MOSTRA V1609260 BI 13B (27/10/16)	MOSTRA 1721945 BI 13B (24/11/17)	MOSTRA 1819237 BI 13B (02/10/18)	MOSTRA 1914015 BI 13B (15/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
Detergents aniònics	mg LAS/l			12,9	4,7	0,763	2,60	8,74	6
Olis i greixos	mg/l			18,2	126	35	1,90	14,6	100
Matèria sedimentable	ml/l	0,8	5,0	9,0	6,0	80	<0,5	2	20
Toxicitat	U.T.			< 2	12	<2,0	<2,0	<2,0	30
Zinc	mg Zn/l			0,39	0,45	0,22	0,008	0,0856	5
Cadmi	mg Cd/l			< 0,05	<0,0100	0,097	<0,0004	<0,0004	0,5
Mercuri	mg Hg/l			0,002	<0,20	0,031	<0,00002	<0,000042	0,1
Plom	mg Pb/l			< 0,1	<0,100	0,023	<0,005	<0,005	1
Arsènic	mg As/l			< 0,001	0,003	<0,01	<0,005	<0,005	1
Seleni	mg Se/l			< 0,001	<0,50	<0,002	<0,01	<0,01	0,5
Níquel	mg Ni/l			< 0,1	<0,100	0,014	<0,002	<0,002	5,0
Crom III	mg Cr III/l			< 0,5	<0,100	<0,050	<0,002	<0,002	3,0
Crom VI	mg Cr VI/l			< 0,02	<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5
Bari	mg Ba VI/l				0,65	0,084	0,013	0,0306	20
Estany	mg Sn VI/l				<0,3	<0,010	<0,01	<0,01	5
Manganés	mg Mn /l				<0,1	0,061	0,00147	0,0199	5
Alumini	mg Al /l				<0,150	1,80	0,018	0,167	10
Ferro	mg Fe /l				1,61	2,20	0,0065	0,191	5
Coure	mg Cu /l				<0,100	0,031	0,0012	0,0012	1
Bor	mg B /l				0,48	0,10	0,09	0,0113	3
Conductivitat a 25°C	µS/cm				3230	2315	2454	2659	5000
Sòlids gruixos	Presència/ absència				Presència	Absència	Absència	Absència	Absents
Sulfats	mg/l				180	408	254	294	1000
Sulfits	mg/l				<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2
Cianurs	mg/l				<0,03	0,237	0,043	0,020	0,5
Fluorurs	mg/l				0,304	0,170	0,227	0,177	15
Pesticides	mg/l				<0,0005	<0,004	<0,00059	<0,01	0,100

OBSERVACIONS

En la taula s'han ombrejat en groc les caselles dels paràmetres que incomplixen la normativa.

Respecte a anys anteriors, donen valors alts de NKT i amoni. Els paràmetres que incomplixen són típics d'aigües residuals domèstiques i urbanes no tractades.

En la campanya de 2016 s'ha detectat incompliments en fenols i olis i greixos, valors que no s'han detectat en l'actualitat.

En l'actualitat s'han tornat a donar valors alts de matèria sedimentable i detergents aniònics, aquests paràmetres ja van incomplir en les campanyes de 2017 i 2015 respectivament.

Així mateix, pot contactar-se amb l'Àrea de Medi Ambient per a dilucidar conjuntament les causes dels incompliments.

Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es

JARDÍ BOTÀNIC

Els abocaments a la xarxa municipal de la ciutat de València vénen regits per l'Ordenança i Normativa Municipal de Sanejament, publicada en el BOP el 10 de febrer de 2016. Entre els anys 2013 al 2015, es van emprar els límits regits per l'Ordenança de Sanejament, publicada en el BOP NÚM. 162 de 10 de juliol de 1995. Els límits generals de l'última ordenança de l'Ajuntament de València són menys restrictius que la de l'any 1995, així que quant a la interpretació no es veuran influïts els resultats d'anys anteriors per aquesta nova normativa.

A continuació es mostren els resultats analítics de la mostra realitzada a l'abocament des de 2015, juntament amb els límits marcats en l'ordenança municipal d'abocament:

TAULA 15: RESULTATS ANALÍTICS BO 1

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 44.520 BO 1 (19/10/15)	MOSTRA V1609261 BO 1 (27/10/16)	MOSTRA 1724145 BO 1 (05/12/17)	MOSTRA 1818916 BO 1 (26/08/18)	MOSTRA 1914009 BO 1 (16/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
pH	U de pH	8,6	8,9	8,9	8,0	8,5	5,5-9,0
Temperatura	°C	19,3	22,4	21,0	23,0	18,0	40
Color		Inapreciable	Inapreciable dilució 1/25	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids en Suspensió	mg/l	2.380	1170	167	120	97	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	1.438	1240	145	48	252	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	1.680	1840	387	101	544	1500
Amoníac	mg N-NH ₃ /l	16,2					25
Amoni	mg/l NH ₄ - N		224	88,5	34,5	186	85
Nitrogen nítric	mg N-NO ₃ /l	1,2	<0,226	0,767	9,75	2,16	65
NKT	mg/l		240	89,7	55,2	209	100
Sulfurs	mg S ⁼ /l	< 1	<0,02	1,27	0,107	0,943	2
Fòsfor total	mg P/l	21,6	25,8	8,70	5,5	15	15
Clorurs	mg Cl/l	128	217	175	130	220	1500
Aldehids	mg/l	2,0	0,543	<0,5	<0,03	0,078	2
Fenols	mg/l	1,1	2,09	<0,1	<0,005	0,299	2
Detergents aniònics	mg LAS/l	8,2	1,7	0,966	0,838	9,1	6
Olis i greixos	mg/l	40,0	105	<25	1,19	27,7	100

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 44.520 BO 1 (19/10/15)	MOSTRA V1609261 BO 1 (27/10/16)	MOSTRA 1724145 BO 1 (05/12/17)	MOSTRA 1818916 BO 1 (26/08/18)	MOSTRA 1914009 BO 1 (16/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
Matèria sedimentable	ml/l	50,0	>50	5	<0,5	3	20
Toxicitat	U.T.	< 2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	30
Zinc	mg Zn/l	0,28	0,165	0,110	0,071	0,052	5
Cadmi	mg Cd/l	0,1	<0,0100	<0,400	<0,0004	<0,0004	0,5
Mercuri	mg Hg/l	<0,05	<0,20	<0,100	<0,00002	<0,00002	0,1
Plom	mg Pb/l	< 0,001	<0,100	0,006	<0,005	<0,005	1
Arsènic	mg As/l	< 0,1	0,002	<0,01	<0,005	<0,005	1
Seleni	mg Se/l	< 0,001	<0,50	<0,002	<0,01	<0,01	0,5
Níquel	mg Ni/l	< 0,001	<0,100	0,007	<0,002	<0,002	5,0
Crom III	mg Cr III/l	< 0,1	<0,100	<0,050	<0,002	<0,002	3,0
Crom VI	mg Cr VI/l	< 0,5	<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5
Bari	mg Ba VI/l		0,65	0,04	0,032	0,0189	20
Estany	mg Sn VI/l		<0,3	<0,010	<0,01	<0,01	5
Manganés	mg Mn /l		<0,1	0,025	0,0128	0,0131	5
Alumini	mg Al /l		<0,150	0,27	0,180	0,124	10
Ferro	mg Fe /l		1,61	0,73	0,286	0,143	5
Coure	mg Cu /l		<0,100	0,038	0,0362	0,0236	1
Bor	mg B /l		0,48	0,11	0,099	0,092	3
Conductivitat a 25°C	µS/cm		2580	1567	1458	2578	5000
Sòlids gruixos	Presència/ absència		Presència	Absència	Absència	Absència	Absents
Sulfats	mg/l		273	342	254	274	1000
Sulfits	mg/l		<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	2
Cianurs	mg/l		<0,03	0,081	0,012	0,020	0,5
Fluorurs	mg/l		0,251	0,170	0,105	0,221	15
Pesticides	mg/l		<0,00050	<0,004	<0,00059	<0,01	0,100

OBSERVACIONS

L'any 2015 destacava la presència d'aldehids i fenols, que encara que en el cas dels aldehids no sobrepassaven els valors límits en l'ordenança no solen estar associats a aigües assimilables a domèstiques, en l'actualitat no s'han detectat valors elevats d'aquests contaminants.

En la campanya d'enguany s'han obtingut resultats més desfavorables que en la de l'any passat, no obstant això els incompliments s'han donat en els paràmetres de NKT i amoni, que són paràmetres que ja s'han obtingut en altres anys i es troben de forma regular en aigües d'origen residual urbà. També s'han detectat detergents aniónics que poden deure's a un abocament puntual de sabó i/o productes de neteja.

Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es

EDIFICI DE SERVEIS

Els abocaments a la xarxa municipal de la ciutat de València vénen regits per l'Ordenança i Normativa Municipal de Sanejament, publicada en el BOP el 10 de febrer de 2016. Entre els anys 2013 al 2015 es van emprar els límits regits per l'Ordenança de Sanejament, publicada en el BOP NÚM. 162 de 10 de juliol de 1995. Els límits generals de l'última ordenança de l'Ajuntament de València són menys restrictius que la de l'any 1995 així que quant a la interpretació no es veuran influïts els resultats d'anys anteriors per aquesta nova normativa.

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament des de 2013, juntament amb els límits marcats en l'ordenança municipal d'abocament:

TAULA 16: RESULTATS ANALÍTICS TA 5A

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38389 TA 5A (14/11/13)	MOSTRA 41335 TA 5A (24/11/14)	MOSTRA 44.479 TA 5A (15/10/15)	MOSTRA V1609254 TA 5A (27/10/16)	MOSTRA 1724144 TA 5A (05/12/17)	MOSTRA 1818917 TA 5A (26/09/18)	MOSTRA 1914008 TA 5A (16/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
pH	U de pH	8,1	8,4	7,2	8,7	1,8	8,3	8,1	5,5-9,0
Temperatura	°C	23,5	23,0	23,7	21,2	22,0	23,0	20,0	40
Color		Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/20	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids en Suspensió	mg/l	36	90	1.025	323	89	121	62	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	71	100	200	420	40	101	96	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	199	202	656	808	1433	195	196	1500
Amoníac	mg N-NH ₃ /l	13,7	50,4	16,5					25
Amoni	mg/l NH ₄ -N				146	2,08	32,2	101	85
Nitrogen nítric	mg N-NO ₃ /l	6,3	0,3	2,3	<0,226	3,27	9,00	1,33	65
NKT	mg/l				162	55,8	71,7	120	100
Sulfurs	mg S ⁼ /l	< 1	< 1	< 1	<0,02	0,777	0,385	0,270	2
Fòsfor total	mg P/l	4,7	3,6	8,5	12,2	0,41	4,30	7,2	15
Clorurs	mg Cl/l	354	123	214	195	125	170	195	1500
Aldehids	mg/l	0,26	0,49	0,79	0,642	2,06	<0,03	0,078	2
Fenols	mg/l	0,66	0,33	1,1	3,14	<0,100	<0,005	0,542	2

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38389 TA 5A (14/11/13)	MOSTRA 41335 TA 5A (24/11/14)	MOSTRA 44.479 TA 5A (15/10/15)	MOSTRA V1609254 TA 5A (27/10/16)	MOSTRA 1724144 TA 5A (05/12/17)	MOSTRA 1818917 TA 5A (26/09/18)	MOSTRA 1914008 TA 5A (16/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
Detergents aniònics	mg LAS/l	1,0	1,7	16,6	17	1,30	2,40	4,27	6
Olis i greixos	mg/l	0,5	3,7	38,0	46,6	460	0,159	6,85	100
Matèria sedimentable	ml/l	0,6	< 0,5	46,0	19	<5,0	<0,5	2	20
Toxicitat	U.T.	< 2	< 2	< 2	3,5	653	<2,0	4,58	30
Zinc	mg Zn/l	0,24	0,56	1,7	0,223	8,20	0,557	0,202	5
Cadmi	mg Cd/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,010	0,061	<0,0004	<0,0004	0,5
Mercuri	mg Hg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	<0,20	<0,0001	<0,00002	<0,00002	0,1
Plom	mg Pb/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,14	<0,005	<0,005	1
Arsènic	mg As/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003	<0,01	0,014	<0,005	1
Seleni	mg Se/l	0,001	< 0,001	< 0,001	<0,50	<0,002	<0,01	<0,01	0,5
Níquel	mg Ni/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,057	0,151	<0,002	5,0
Crom III	mg Cr III/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	<0,100	<0,050	0,0046	<0,002	3,0
Crom VI	mg Cr VI/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5
Bari	mg Ba VI/l				0,49	0,71	0,099	0,0293	20
Estany	mg Sn VI/l				<0,3	0,052	<0,01	<0,01	5
Manganés	mg Mn /l				<0,1	0,35	0,0179	0,0106	5
Alumini	mg Al /l				<0,3	5,70	0,573	0,127	10

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 38389 TA 5A (14/11/13)	MOSTRA 41335 TA 5A (24/11/14)	MOSTRA 44.479 TA 5A (15/10/15)	MOSTRA V1609254 TA 5A (27/10/16)	MOSTRA 1724144 TA 5A (05/12/17)	MOSTRA 1818917 TA 5A (26/09/18)	MOSTRA 1914008 TA 5A (16/05/19)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
Ferro	mg Fe /l				<0,01	33	0,883	0,265	5
Coure	mg Cu /l				<0,1	0,59	0,063	0,026	1
Bor	mg B /l				0,20	0,59	0,099	0,080	3
Conductivitat a 25°C	µS/cm				2130	7750	1689	2228	5000
Sòlids gruixos	Presència/ absència				Presència	Absència	Absència	Absència	Absents
Sulfats	mg/l				286	436	291	244	1000
Sulfits	mg/l				<0,1	<1,0	1,6	<1,0	2
Cianurs	mg/l				<0,03	0,148	0,015	<0,01	0,5
Fluorurs	mg/l				0,252	0,188	0,165	0,246	15
Pesticides	mg/l				<0,0005	<0,004	<0,00059	<0,01	0,100

OBSERVACIONS

En la campanya de mostreig d'enguany s'han detectat valors elevats de NKT i amoni, paràmetres habituals en les aigües residuals d'origen urbà. La resta de paràmetres analitzats donen valors acceptables. L'any 2017 es van detectar una sèrie d'incompliments, que com s'ha anat veient els dos últims anys va ser un abocament puntual, ja que no s'han tornat a repetir.

Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es

EDIFICI DE SERVEIS. EIXIDA D'AIGÜES PLUVIALS

Els abocaments a la xarxa municipal de la ciutat de València vénen regits per l'Ordenança i Normativa Municipal de Sanejament, publicada en el BOP el 10 de febrer de 2016.

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament de l'any 2018, primer any en què es pren la mostra en aquest punt d'abocament.

TAULA 17: RESULTATS ANALÍTICS TA 5B

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 1818918 TA 5B (26/09/18)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
pH	U de pH	8,1	5,5-9,0
Temperatura	°C	21	40
Color		Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids en Suspensió	mg/l	11,8	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	101	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	195	1500
Amoni	mg/l NH ₄ -N	0,002	85
Nitrogen nítric	mg N-NO ₃ /l	4,17	65
NKT	mg/l	<1,0	100
Sulfurs	mg S ²⁻ /l	<0,1	2
Fòsfor total	mg P/l	5,4	15
Clorurs	mg Cl/l	210	1500
Aldehids	mg/l	4,8	2
Fenols	mg/l	<0,005	2
Detergents aniònics	mg LAS/l	0,191	6
Olis i greixos	mg/l	0,071	100
Matèria sedimentable	ml/l	<0,5	20
Toxicitat	U.T.	<2,0	30
Zinc	mg Zn/l	0,00383	5
Cadmi	mg Cd/l	<0,0004	0,5
Mercuri	mg Hg/l	<0,00002	0,1
Plom	mg Pb/l	<0,005	1
Arsènic	mg As/l	<0,005	1

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 1818918 TA 5B (26/09/18)	LÍMIT ABOCAMENT BOP 10/02/16
Seleni	mg Se/l	<0,01	0,5
Níquel	mg Ni/l	<0,002	5,0
Crom III	mg Cr III/l	<0,002	3,0
Crom VI	mg Cr VI/l	<0,0004	0,5
Bari	mg Ba VI/l	0,045	20
Estany	mg Sn VI/l	<0,01	5
Manganés	mg Mn /l	0,00363	5
Alumini	mg Al /l	0,17	10
Ferro	mg Fe /l	0,164	5
Coure	mg Cu /l	0,0308	1
Bor	mg B /l	0,131	3
Conductivitat a 25°C	µS/cm	1406	5000
Sòlids gruixos	Presència/ absència	Absència	Absents
Sulfats	mg/l	417	1000
Sulfits	mg/l	<1,0	2
Cianurs	mg/l	<0,01	0,5
Fluorurs	mg/l	0,153	15
Pesticides	µg/l	<0,00059	100

OBSERVACIONS

En la taula s'han ombrejat en groc les caselles dels paràmetres que incomplixen la normativa.

Enguany no s'ha pogut prendre mostra, ja que aquest punt és una arqueta que només s'ompli quan hi ha pluges i durant la campanya de mostreig actual no ha plogut.

L'any 2018 és el primer en què es pren mostra en aquest punt d'abocament. Els valors que es van obtenir corresponen amb els d'una aigua pluvial i no s'han detectat incompliments excepte en el aldehids. Els aldehids es troben de forma natural en els arbres, plantes, etc. Poden passar a l'atmosfera a causa d'incendis i altres contaminants causant pluja àcida. Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es

INSTITUTS DE PATERNA

Els paràmetres a determinar i els seus valors màxims els fixa el Reglament del Servei de Gestió Mediambiental del Cicle Integral de l'Aigua de l'Ajuntament de Paterna, publicat en el **DOPV núm. 55 de data 6/03/14**.

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament de 2012, 2013 (sota l'anterior reglament BOPV nº311 de 31 /12/11) i des de 2014 amb els límits marcats en el reglament actual:

TAULA 18: RESULTATS ANALÍTICS PA 1

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35647 PA1 (12/12/12)	MOSTRA 38450 PA1 (20/11/13)	MOSTRA 41403 PA1 (02/12/14)	MOSTRA 44.554 PA1 (21/10/15)	MOSTRA V1609192 PA1 (26/10/16)	MOSTRA 1723825 PA1 (04/12/17)	MOSTRA 1819457 PA1 (03/10/18)	MOSTRA 1914006 PA1 (14/05/19)	VALORS MÀXIMS
pH	U de pH	7,0	7,5	8,3	8,3	8,4	7,9	7,8	7,7	5,5-9,0
Conductivitat a 25 °C	µS/cm	1.633	1.955	2.350	1.502	1270	1090	1263	1770	3000
Sòlids en Suspensió	mg/l	25	438	413	310	115	75	50	57	500
D.B.O. ₅	mg/l	28	194	400	340	80	62	50	61	500
D.Q.O.	mg/l	101	529	847	633	232	137	120	127	1000
N.K.T	mg/l	22,1	37,8	113	50,4	44,8	18,1	22,7	152	80
Nitrogen nítric	mg/l	2,6	39,7	0,6	0,3	0,291	0,865	0,673	2,28	20
Sulfats	mg/l	-	-	12	118	261	285	246	232	1000
Fòsfor total	mg/l	2,7	10,5	16,0	6,0		6,7	1,3	3,0	15
Clorurs	mg/l	197	272	340	158	96,1	175	150	125	800
Aldehids	mg/l	-	-	1,2	0,52	<0,5	<0,5	<0,03	<0,03	2
Fenols	mg/l	-	-	0,74	0,30	0,20	<0,10	<0,005	<0,005	2
Detergents aniónics	mg/l	1,2	2,9	2,3	1,7	0,38	0,411	1,89	1,97	6
Olis i greixos	mg/l	< 0,2	2,2	8,5	0,9	2,09	<25	0,568	4,78	100
Hidrocarburs totals	mg/l	-	-	3,6	< 0,2	<1,00	<25	<0,05	0,119	
Matèria sedimentable	ml/l	2,0	13	8,0	31,0	25	<0,5	1,0	3	15

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35647 PA1 (12/12/12)	MOSTRA 38450 PA1 (20/11/13)	MOSTRA 41403 PA1 (02/12/14)	MOSTRA 44.554 PA1 (21/10/15)	MOSTRA V1609192 PA1 (26/10/16)	MOSTRA 1723825 PA1 (04/12/17)	MOSTRA 1819457 PA1 (03/10/18)	MOSTRA 1914006 PA1 (14/05/19)	VALORS MÀXIMS
Toxicitat	U.T.	< 2	4,1	< 2	< 2	2,1	<2,0	<2,0	<2,0	15
Coure	mg/l	-	-	< 0,1	< 0,1	<0,100	<0,005	<0,001	0,0122	1
Amoníac	mg/l	17,9	< 0,3	-						
Sulfurs	mg/l	< 1	< 1	-						
Índex de Contaminació (IC)*								- 0,63	-0,57	

* L'índex de contaminació s'ha calculat com establix l'Ordenança municipal de Paterna, per això s'ha tingut en compte: pH, Conductivitat, Sòlids en suspensió, DQO, DBO5, NKT, Fòsfor total i Toxicitat.. La classificació dels abocaments realitzats per activitats generadores està determinat pel IC.

$$IC = ICC + ICE$$

On:

$$ICC = p_1 \frac{\Delta SS}{300} + p_2 \frac{\Delta DBO5}{300} + p_3 \frac{\Delta DQO}{500} + p_4 \frac{\Delta NKT}{50} + p_5 \frac{\Delta PT}{20} + p_6 \frac{\Delta COND}{2000} + p_7 \frac{\Delta TOX}{3}$$

$$ICE = 0,25 \cdot (\Delta pH + \sum_i \frac{C_i}{LC_i})$$

OBSERVACIONS

Les mostres presenten uns valors típics d'abocaments domèstics o assimilables a domèstics. Tots els resultats entren en els límits d'abocament permesos a excepció del paràmetre de NKT. La mostra presenta un Índex de Contaminació BAIX. L'Índex de Contaminació, qualifica les aigües residuals pel tipus d'abocament. Si $IC < 1.18$, es diu que l'aigua residual és de baixa càrrega contaminant i és assimilable a domèstica.

En altres anys apareixien valors elevats en el paràmetre de matèria sedimentable, en la campanya de mostreig actual s'han detectat valors molt baixos, probablement es deu al fet que el cabal en la presa de mostra era elevat.

Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es

PARC CIENTÍFIC (PATERNA)

Els paràmetres a determinar i els seus valors màxims els fixa el Reglament del Servei de Gestió Mediambiental del Cicle Integral de l'Aigua de l'Ajuntament de Paterna, publicat en el **DOPV núm. 55 de data 6/03/14**.

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament de 2012, 2013 (sota l'anterior reglament BOPV nº311 de 31 /12/11) i des de 2014 amb els límits marcats en el reglament actual:

TAULA 19: RESULTATS ANALÍTICS PA 2

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35648 PA2 (12/12/12)	MOSTRA 38449 PA2 (20/11/13)	MOSTRA 41404 PA2 (02/12/14)	MOSTRA 44.553 PA2 (21/10/15)	MOSTRA V1609193 PA 2 (26/10/16)	MOSTRA 1723826 PA 2 (04/12/17)	MOSTRA 1819458 PA 2 (03/10/18)	MOSTRA 1914007 PA 2 (14/05/19)	VALORS MÀXIMS
pH	U de pH	8,5	7,9	8,6	7,7	7,8	8,7	7,6	5,8	5,5-9,0
Conductivitat a 25 °C	µS/cm	2.090	1.508	959	1.452	1620	1993	2361	2544	3000
Sòlids en Suspensió	mg/l	1.025	179	1.132	104	29,0	84	97	145	500
D.B.O. ₅	mg/l	1.080	255	450	190	37	125	103	961	500
D.Q.O.	mg/l	1.632	400	876	384	71,9	266	379	2066	1000
N.K.T	mg/l	174	24,4	148	79,0	9,35	131	108	228	80
Nitrogen nítric	mg/l	0,7	26,1	0,8	0,3	1,17	0,377	0,664	4,06	20
Sulfats	mg/l			148	116	235	474	264	447	1000
Fòsfor total	mg/l	16,2	4,9	14,6	5,6		6,2	8,0	23	15
Clorurs	mg/l	200	192	164	237	202	275	250	190	800
Aldehids	mg/l			2,0	0,54	<0,5	<0,5	<0,03	0,60	2
Fenols	mg/l			0,91	0,43	0,39	<0,10	0,015	0,419	2
Detergents aniónics	mg/l	4,9	1,2	1,9	4,8	0,35	1,15	4,31	5,90	6
Olis i greixos	mg/l	7,8	1,6	8,9	0,3	<1,00	100	15,0	26,8	100
Hidrocarburs totals	mg/l			4,0	< 0,2	<1,00	<25	1,60	0,292	
Matèria sedimentable	ml/l	58,0	17	20	< 0,5	<0,5	<5,0	4,0	17	15

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35648 PA2 (12/12/12)	MOSTRA 38449 PA2 (20/11/13)	MOSTRA 41404 PA2 (02/12/14)	MOSTRA 44.553 PA2 (21/10/15)	MOSTRA V1609193 PA 2 (26/10/16)	MOSTRA 1723826 PA 2 (04/12/17)	MOSTRA 1819458 PA 2 (03/10/18)	MOSTRA 1914007 PA 2 (14/05/19)	VALORS MÀXIMS
Toxicitat	U.T.	2,7	< 2	< 2	< 2	<2,0	<2,0	<2,0	4,6	15
Coure	mg/l			< 0,1	< 0,1	<0,100	<0,005	<0,001	0,0207	1
Amoníac	mg/l	119	0,7							
Sulfurs	mg/l	< 1	< 1							
Índex de Contaminació (IC)*								- 0,28	1,23	

*L'índex de contaminació s'ha calculat com estableix l'Ordenança municipal de Paterna, per això s'ha tingut en compte: pH, Conductivitat, Sòlids en suspensió, DQO, DBO5, NKT, Fòsfor total i Toxicitat. La classificació dels abocaments realitzats per activitats generadores està determinat pel IC.

$$IC = ICC + ICE$$

On:

$$ICC = p_1 \frac{\Delta SS}{300} + p_2 \frac{\Delta DBO5}{300} + p_3 \frac{\Delta DQO}{500} + p_4 \frac{\Delta NKT}{50} + p_5 \frac{\Delta PT}{20} + p_6 \frac{\Delta COND}{2000} + p_7 \frac{\Delta TOX}{3}$$

$$ICE = 0,25 \cdot (\Delta pH + \sum_i \frac{C_i}{LC_i})$$

OBSERVACIONS

En la taula s'han ombrejat en groc les caselles dels paràmetres que incomplixen la normativa.

Enguany s'han donat valors alts als paràmetres de NKT i matèria sedimentable, si bé són típics d'abocaments domèstics o urbans no tractats. També s'han donat valors alts en DQO, DBO i fòsfor total, valors que no és freqüent que siguin tan alts en aigües residuals urbanes llevat que hi haja una contaminació. L'Índex de Contaminació és MITJÀ segons l'Ordenança Municipal. (1,18 , 2,88)

Els resultats analítics no són suficients per si sols per a determinar les causes que van produir els incompliments, ja que per a això és necessari conèixer també el funcionament temporal de l'edifici.

Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es

PA 2: PARC CIENTÍFIC

IL·LUSTRACIÓ 6: MOSTRES PARC CIENTÍFIC

En aquest punt, en repetir els assajos submostra a submostra, s'ha vist que en les preses realitzades de 10:52 a 15:30 els valors obtinguts han sigut molt baixos, de la submostra presa a les 16.30 han donat resultats una mica elevats però no prou com per a alterar tota la mostra composta.

No obstant, s'ha vist que la submostra que altera la mostra composta de manera preocupant és la que es pren a les 9:50, en ella s'han obtingut uns valors molt alts de DQO, Fòsfor total i DBO, paràmetres que poden deure's a algun abocament puntual d'un laboratori.

En la següent taula apareixen els resultats dels assajos:

TAULA 20: INCOMPLIMENTS PA 2

PARÀMETRE	RESULTAT COMPOSTA	RESULTAT (PA 2-1) (9:50)	RESULTAT (PA 2-2) (10:52)	RESULTAT (PA 2-3) (12:15)	RESULTAT (PA 2-4) (15:30)	RESULTAT (PA 2-5) (16:30)	LÍMIT ABOCAMENT BOP10/02/16
DBO5 (mg/l)	961	3100	21	35	121	512	500
DQO (mg/l)	2066	6380	50	84	254	1292	1000
Fòsfor total (mg/l)	23	28	7,7	7,3	13	16	15

FACULTAT DE FARMÀCIA

El municipi de Burjassot no té ordenança d'abocaments, per la qual cosa els resultats es comparen amb els límits que apareixen en el model d'Ordenança d'Abocaments a la Xarxa Municipal de Clavegueram elaborat per l'Entitat Pública de Sanejament d'Aigües Residuals (EPSAR).

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament des de 2012, juntament amb els límits marcats en el model d'ordenança:

TAULA 21: RESULTATS ANALÍTICS BJ F1

ALA SUD-OEST:

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35631 BJF1 (11/12/12)	MOSTRA 41296 BJF1 (24/11/14)	MOSTRA 44.556 BJF1 (21/10/15)	MOSTRA V1609199 BJ F1 (26/10/16)	MOSTRA 1722440 BJ F1 (28/11/17)	MOSTRA 1818616 BJ F1 (24/09/18)	MOSTRA 1914003 BJ F1 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
pH	U de pH	7,7	8,2	7,4	8,6	8,7	9,0	8,3	5,5-9,0	5,5-9,0
Temperatura	°C	16,7	19,5	22,1	23,7	23,0	22,0	18,0	40	50
Conductivitat a 25 °C	µS/cm	1.984	1.685	1.631	1620	8630	2490	3520	3000	5000
Color		Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/50	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids gruixos	Presència/ absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
Sòlids en Suspensió	mg/l	105	61	65	231	224	83	239	500	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	200	210	200	310	320	154	138	500	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	260	330	292	578	764	224	320	1000	1500
Amoníac	mg N-NH ₃ /l	13,7	30,0	130					25	85
Amoni	mg/l NH ₄ -N				83,4	108	195	133	25	85
Nitrogen nítric	mg N-NO ₃ /l	2,5	0,8	0,3	<0,226	0,675	0,467	0,680	20	65
NKT	mg/l				103	112	210	144	50	100
Sulfats	mg SO ₄ /l	310	205	206	282	481	307	288	1000	1000
Sulfurs	mg S ⁼ /l	< 1	< 1	< 1	<0,02	1,79	0,295	0,628	2	5
Sulfits	mg SO ₃ /l	< 1	< 1	< 1	<1,0	<1,0	3,2	<1,0	2	2
Cianurs	mg CN/l	< 0,01	0,01	0,03	<0,03	0,091	0,075	0,016	0,5	0,5

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35631 BJF1 (11/12/12)	MOSTRA 41296 BJF1 (24/11/14)	MOSTRA 44.556 BJF1 (21/10/15)	MOSTRA V1609199 BJ F1 (26/10/16)	MOSTRA 1722440 BJ F1 (28/11/17)	MOSTRA 1818616 BJ F1 (24/09/18)	MOSTRA 1914003 BJ F1 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
Fluorurs	mg F/l	1,1	0,89	0,77	0,260	0,188	0,185	0,245	12	15
Fòsfor total	mg P/l	8,9	8,4	12,2	6,01	8,3	8,0	10	15	50
Clorurs	mg Cl/l	298	174	232	133	1400	250	852	800	800
Aldehids	mg/l	< 0,1	0,47	0,22	<0,5	0,603	<0,03	<0,03	2	2
Fenols	mg/l	1,1	0,41	1,39	3,42	<0,1	<0,005	0,287	2	2
Detergents aniònics	mg LAS/l	0,67	2,7	13,0	0,63	1,05	1,58	1,33	6	6
Olis i greixos	mg/l	0,2	10,0	0,5	61,8	45	1,79	13,5	100	150
Matèria sedimentable	ml/l	27,0	11,0	< 0,5	18	<5,0	<0,5	3	15	20
Toxicitat	U.T.	< 2	< 2	< 2	<2,0	3,27	<2,0	2,1	15	30
Bor	mg B/l	0,54	0,63	0,42	0,15	0,25	0,121	0,123	3	3
Coure	mg Cu/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,015	0,0097	0,0123	1	3
Zinc	mg Zn/l	0,21	0,36	0,26	0,160	0,18	0,128	0,173	5	10
Ferro	mg Fe/l	< 0,1	0,2	0,1	<0,100	0,16	0,0429	0,0927	5	10
Alumini	mg Al/l	< 0,3	< 0,2	< 0,2	<0,150	0,13	0,134	0,144	10	20
Cadmi	mg Cd/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,0100	<0,4	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Mercuri	mg Hg/l	< 0,001	0,001	0,001	<0,20	<0,01	<0,00002	<0,00002	0,1	0,1
Plom	mg Pb/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	<0,005	<0,005	<0,005	1	1
Arsènic	mg As/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,005	<0,01	<0,005	<0,005	1	1
Seleni	mg Se/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	<0,50	<0,002	<0,01	<0,01	0,5	1

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35631 BJF1 (11/12/12)	MOSTRA 41296 BJF1 (24/11/14)	MOSTRA 44.556 BJF1 (21/10/15)	MOSTRA V1609199 BJ F1 (26/10/16)	MOSTRA 1722440 BJ F1 (28/11/17)	MOSTRA 1818616 BJ F1 (24/09/18)	MOSTRA 1914003 BJ F1 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
Níquel	mg Ni/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,01	<0,002	<0,002	5	10
Manganés	mg Mn/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1	0,076	0,00548	0,0170	5	10
Crom III	mg Cr III/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	<0,100	<0,05	<0,002	<0,002	2,0	2,0
Crom VI	mg Cr VI/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Bari	mg Ba/l	0,2	< 0,2	< 0,2	0,42	0,11	0,0138	0,0412	20	20
Estany	mg Sn/l	< 1	< 1	< 1	<0,3	0,013	<0,01	<0,01	5	10
Pesticides	mg/l	< 0,0001	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,004	<0,00059	<0,01	0,1	0,5

TAULA 22: RESULTATS ANALÍTICS BJ F2

ALA NORD-EST:

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35632 BJF2 (11/12/12)	MOSTRA 41297 BJF2 (24/11/14)	MOSTRA 44.557 BJF2 (21/10/15)	MOSTRA V1609200 BJ F2 (26/10/16)	MOSTRA 1722441 BJ F2 (28/11/17)	MOSTRA 1818617 BJ F2 (24/09/18)	MOSTRA 1914004 BJ F2 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
pH	U de pH	7,9	8,4	7,9	9,0	9,0	7,7	8,2	5,5-9,0	5,5-9,0
Temperatura	°C	18,7	23,7	19,7	22,5	21,0	22,0	19,0	40	50
Conductivitat a 25 °C	µS/cm	1.932	1.629	1.184	2030	1829	1914	2639	3000	5000
Color		Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/25	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids gruixos		Presència	Absència	Absència	Presència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
Sòlids en Suspensió	mg/l	355	27	80	514	518	154	137	500	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	330	630	100	500	420	50	137	500	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	559	924	250	3000	1000	291	282	1000	1500
Amoníac	mg N-NH ₃ /l	11,5	23,0	2,8					25	85
Amoni	mg/l NH ₄ -N				48,2	145	82,4	126	25	85
Nitrogen nítric	mg N-NO ₃ /l	1,0	0,5	< 0,3	<0,226	1,69	5,50	1,91	20	65
NKT	mg/l				161	146	82,5	159	50	100
Sulfats	mg SO ₄ /l	253	132	310	272	457	320	350	1000	1000
Sulfurs	mg S ⁼ /l	< 1	< 1	< 1	<0,02	3,48	2,14	5,01	2	5
Sulfits	mg SO ₃ /l	< 1	< 1	< 1	<1,0	2,8	2,7	2,7	2	2
Cianurs	mg CN/l	0,05	0,04	< 0,01	<0,03	0,144	0,055	0,025	0,5	0,5

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35632 BJF2 (11/12/12)	MOSTRA 41297 BJF2 (24/11/14)	MOSTRA 44.557 BJF2 (21/10/15)	MOSTRA V1609200 BJ F2 (26/10/16)	MOSTRA 1722441 BJ F2 (28/11/17)	MOSTRA 1818617 BJ F2 (24/09/18)	MOSTRA 1914004 BJ F2 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
Fluorurs	mg F/l	1,8	0,80	0,72	0,220	0,196	0,222	0,246	12	15
Fòsfor total	mg P/l	7,5	4,5	2,1	30,0	14,0	6,2	8,5	15	50
Clorurs	mg Cl/l	283	171	121	166	225	190	290	800	800
Aldehids	mg/l	0,35	0,43	0,10	<0,5	1,02	<0,03	<0,03	2	2
Fenols	mg/l	< 0,02	0,53	0,21	2,88	0,16	<0,005	0,244	2	2
Detergents aniònics	mg LAS/l	7,4	4,2	0,57	0,85	0,776	3,68	4,26	6	6
Olis i greixos	mg/l	1,9	20,4	< 0,2	16,4	18	2,19	25,2	100	150
Matèria sedimentable	ml/l	26,0	18,0	0,5	46	11	20,2	52	15	20
Toxicitat	U.T.	< 2	< 2	< 2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	15	30
Bor	mg B/l	0,67	0,64	0,45	0,12	0,10	0,106	0,106	3	3
Coure	mg Cu/l	0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,08	0,0291	0,0489	1	3
Zinc	mg Zn/l	0,36	0,31	0,25	<0,100	0,51	0,422	0,593	5	10
Ferro	mg Fe/l	1,1	0,3	0,2	<0,100	1,40	0,796	1,33	5	10
Alumini	mg Al/l	< 0,3	< 0,2	< 0,2	<0,150	0,29	0,523	0,691	10	20
Cadmi	mg Cd/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,0100	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Mercuri	mg Hg/l	0,007	< 0,001	< 0,001	<0,20	<0,063	<0,000061	0,000124	0,1	0,1
Plom	mg Pb/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,006	<0,005	<0,005	1	1
Arsènic	mg As/l	0,006	< 0,001	< 0,001	0,0015	<0,01	<0,005	<0,005	1	1
Seleni	mg Se/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	<0,50	<0,002	<0,01	<0,01	0,5	1

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35632 BJF2 (11/12/12)	MOSTRA 41297 BJF2 (24/11/14)	MOSTRA 44.557 BJF2 (21/10/15)	MOSTRA V1609200 BJ F2 (26/10/16)	MOSTRA 1722441 BJ F2 (28/11/17)	MOSTRA 1818617 BJ F2 (24/09/18)	MOSTRA 1914004 BJ F2 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
Níquel	mg Ni/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,011	<0,002	<0,002	5	10
Manganés	mg Mn/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1	0,045	0,0303	0,0356	5	10
Crom III	mg Cr III/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	<0,100	<0,05	0,0048	<0,002	2,0	2,0
Crom VI	mg Cr VI/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Bari	mg Ba/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	0,33	0,049	0,0316	0,0430	20	20
Estany	mg Sn/l	< 1	< 1	< 1	<0,3	0,019	<0,01	<0,01	5	10
Pesticides	mg/l	< 0,001	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,004	<0,00059	<0,01	0,1	0,5

OBSERVACIONS

En la taula s'han ombrejat en groc les caselles dels paràmetres que incomplixen la normativa.

Ala sud-oest

No es complix en el valor d'Amoni i NKT, es pot deure principalment a una gran acumulació d'aigües residuals d'origen sanitari (l'amoniac i l'amoni estan presents en l'orina).

Adicionalment s'han detectat valors elevats de clorurs i conductivitat elèctrica que podrien haver estat produïts per un abocament puntual en algun laboratori o bé per la regeneració del descalcificador, tots dos paràmetres estan relacionats. En la campanya del 2017 també es van detectar valors alts de clorurs i conductivitat.

Ala nord-est

Enguany s'han obtingut resultats típics d'aigües residuals domèstiques i urbanes no tractades, amb incompliment en l'amoni, NKT i matèria sedimentable que procedixen d'aigües sanitàries normalment. La matèria sedimentable pot estar associada a continguts puntuals de paper o a arrossegaments produïts en la conducció.

A la campanya actual s'ha detectat un incompliment en el paràmetre de sulfurs. Els sulfurs es formen a partir de la reducció anaeròbica dels sulfats, sent estos un ió comú en les aigües residuals, els bacteris prenen l'oxigen dels sulfats i produïxen àcid sulfhídric o sulfur d'hidrogen. També s'han detectat valors alts de sulfits probablement a causa d'algun abocament puntual en algun laboratori.

Comparant l'any 2018 i l'actual, es pot veure que els resultats obtinguts són molt similars.

Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es

ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA

El municipi de Burjassot no té ordenança d'abocaments, per la qual cosa els resultats es comparen amb els límits que apareixen en el model d'Ordenança d'Abocaments a la Xarxa Municipal de Clavegueram elaborat per l'Entitat Pública de Sanejament d'Aigües Residuals (EPSAR).

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament des de 2012, juntament amb els límits marcats en el model d'ordenança:

TAULA 23: RESULTATS ANALÍTICS BJ ETSE

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35631 BJ ETSE (12/12/12)	MOSTRA 41298 BJ ETSE (24/11/14)	MOSTRA 44.555 BJ ETSE (21/10/15)	MOSTRA V1609194 BJ ETSE (26/10/16)	MOSTRA 1722442 BJ ETSE (28/11/17)	MOSTRA 1818618 BJ ETSE (24/09/18)	MOSTRA 1914005 BJ ETSE (14/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
pH	U de pH	8,7	8,5	8,4	8,3	8,1	7,4	7,7	5,5-9,0	5,5-9,0
Temperatura	°C	17,1	21,8	22,2	23,2	22,0	22,0	19,0	40	50
Conductivitat a 25 °C	µS/cm	2.340	3.170	1.521	6410	2930	4140	3850	3000	5000
Color		Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/50	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/60	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids gruixos	Presència/ absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
Sòlids en Suspensió	mg/l	397	598	213	237	271	354	187	500	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	580	800	140	210	420	503	716	500	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	881	1.345	328	340	928	1006	1478	1000	1500
Amoníac	mg N-NH ₃ /l	209	138	40,3					25	85
Amoni	mg/l NH ₄ -N				55,8	138	188	155	25	85
Nitrogen nítric	mg N-NO ₃ /l	0,9	0,5	< 0,3	<0,23	0,987	0,950	1,02	20	65
NKT	mg/l				63,9	140	203	207	50	100
Sulfats	mg SO ₄ /l	269	149	192	269	330	382	260	1000	1000
Sulfurs	mg S ⁼ /l	< 1	< 1	< 1	<0,02	15,2	19,2	3,8	2	5
Sulfits	mg SO ₃ /l	< 1	< 1	< 1	<1,0	<1,0	1,8	<1,0	2	2
Cianurs	mg CN/l	0,05	0,05	< 0,01	<0,03	0,094	0,081	0,029	0,5	0,5
Fluorurs	mg F/l	1,9	1,1	0,60	0,189	0,172	0,144	0,266	12	15

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35631 BJ ETSE (12/12/12)	MOSTRA 41298 BJ ETSE (24/11/14)	MOSTRA 44.555 BJ ETSE (21/10/15)	MOSTRA V1609194 BJ ETSE (26/10/16)	MOSTRA 1722442 BJ ETSE (28/11/17)	MOSTRA 1818618 BJ ETSE (24/09/18)	MOSTRA 1914005 BJ ETSE (14/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
Fòsfor total	mg P/l	11,9	13,1	5,4	8,08	14,0	18,0	12	15	50
Clorurs	mg Cl/l	299	489	140	1730	650	710	757	800	800
Aldehids	mg/l	0,41	1,4	0,33	<0,5	1,17	<0,03	<0,03	2	2
Fenols	mg/l	0,37	0,72	0,28	1,47	0,50	0,212	0,400	2	2
Detergents aniònics	mg LAS/l	5,4	6,4	1,2	1,7	0,955	8,3	9,3	6	6
Olis i greixos	mg/l	2,3	27,8	1,1	2,10	80	17,2	94,8	100	150
Matèria sedimentable	ml/l	6,5	15,0	22	24	8	<0,5	40	15	20
Toxicitat	U.T.	< 2	5,2	< 2	<2,0	72,1	75	12,7	15	30
Bor	mg B/l	0,57	0,74	1,1	0,17	0,16	0,113	0,103	3	3
Coure	mg Cu/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,031	0,0426	0,0277	1	3
Zinc	mg Zn/l	0,20	0,21	0,07	0,230	0,16	0,175	0,163	5	10
Ferro	mg Fe/l	0,9	0,6	0,5	<0,100	1,20	0,788	0,315	5	10
Alumini	mg Al/l	0,3	< 0,2	< 0,2	<0,150	0,32	0,193	0,254	10	20
Cadmi	mg Cd/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,0100	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Mercuri	mg Hg/l	< 0,001	< 0,001	0,001	<0,20	0,00002	0,00081	0,00116	0,1	0,1
Plom	mg Pb/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,044	<0,005	<0,005	1	1
Arsènic	mg As/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003	<0,01	<0,005	<0,005	1	1
Seleni	mg Se/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	<0,50	<0,002	<0,01	<0,01	0,5	1
Níquel	mg Ni/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	<0,005	<0,002	<0,002	5	10

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35631 BJ ETSE (12/12/12)	MOSTRA 41298 BJ ETSE (24/11/14)	MOSTRA 44.555 BJ ETSE (21/10/15)	MOSTRA V1609194 BJ ETSE (26/10/16)	MOSTRA 1722442 BJ ETSE (28/11/17)	MOSTRA 1818618 BJ ETSE (24/09/18)	MOSTRA 1914005 BJ ETSE (14/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
Manganés	mg Mn/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1	0,04	0,0285	0,0276	5	10
Crom III	mg Cr III/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	<0,100	<0,05	<0,002	<0,002	2,0	2,0
Crom VI	mg Cr VI/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Bari	mg Ba/l	0,3	< 0,2	< 0,2	0,42	0,10	0,0305	0,0390	20	20
Estany	mg Sn/l	< 1	< 1	< 1	<0,3	<0,01	0,01	0,01	5	10
Pesticides	mg/l	< 0,0001	< 0,005	< 0,05	< 0,05	<0,004	<0,00059	<0,01	0,1	0,5

OBSERVACIONS

En la taula s'han ombrejat en groc les caselles dels paràmetres que incomplixen la normativa.

Durant les campanyes de 2015 i 2016 la matèria sedimentable va donar valors elevats, en la campanya actual s'han tornat a donar valors elevats de matèria sedimentable malgrat que en els anys 2017 i 2018 no s'han donat.

En la campanya actual, aquest punt de mostreig presenta diversos incompliments que persisteixen al llarg de les campanyes de mostreig, en paràmetres, com per exemple, la conductivitat, malgrat això alguns dels valors que no compleixen s'han reduït respecte a l'any anterior (sulfurs) i uns altres com el fòsfor total i la toxicitat s'han reduït fins a complir en els límits. Enguany s'han donat valors més alts de DQO i DBO, valors relacionats amb la presència de matèria orgànica en les aigües residuals. Els valors elevats de NKT i amoni, si bé són habituals d'un aigua sanitària no tractada.

Els valors elevats que es donen, poden estar relacionats amb abocaments de la cafeteria i/o de laboratoris.

En tot cas, els resultats analítics no són suficients per si sols per a determinar les causes de l'incompliment, ja que per a això és necessari conèixer també el funcionament de l'edifici.

Així mateix, pot contactar-se amb l'Àrea de Medi Ambient per a dilucidar conjuntament les causes abans esmentades.

Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es

BJ ETSE: ETSE**IL·LUSTRACIÓ 7: MOSTRES ETSE**

En aquest punt, en repetir els assajos submostra a submostra, en les preses de mostra que s'han realitzat de 9:40 a 16:25 han tornat a aparèixer valors alts de conductivitat. La conductivitat en aigües residuals urbanes és elevada si hi ha un abocament de caràcter industrial de qualsevol laboratori o pot ser conseqüència de la regeneració dels sistemes de descalcificació.

Les submostres preses a les 10.47 i 12.00 donen resultats normals en la resta de paràmetres repetits, mentre que les submostres que es prenen a les 9.40, 15.20 i 16.25 tornen a donar resultats anormalment alts.

En la següent taula apareixen els resultats dels assajos:

TAULA 24: INCOMPLIMENTS ETSE

PARÀMETRE	RESULTAT COMPOSTA	RESULTAT (ETSE 1) (9:40)	RESULTAT (ETSE 2) (10:47)	RESULTAT (ETSE 3) (12:00)	RESULTAT (ETSE 4) (15:20)	RESULTAT (ETSE 5) (16:25)	LÍMIT ABOCAMENT BOP10/02/16
Conductivitat a 25 °C (µS/cm)	3850	3160	3850	5400	4290	3750	3000
DBO5 (mg/l)	716	1250	122	136	771	410	500
DQO (mg/l)	1478	3520	278	252	1764	950	1000
Sulfurs (mg/l)	3,8	8,85	0,841	0,779	48,5	134	15
Detergents aniònics (mg/l)	9,3	42,4	4,72	4,46	38,8	14,3	6

EDIFICI D'INVESTIGACIÓ "JERONI MUÑOZ"

El municipi de Burjassot no té ordenança d'abocaments, per la qual cosa els resultats es comparen amb els límits que apareixen en el model d'Ordenança d'Abocaments a la Xarxa Municipal de Clavegueram elaborat per l'Entitat Pública de Sanejament d'Aigües Residuals (EPSAR).

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament des de 2012, juntament amb els límits marcats en el model d'ordenança:

TAULA 25: RESULTATS ANALÍTICS BJ 1

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35627 BJ1 (11/12/12)	MOSTRA 41293 BJ1 (24/11/14)	MOSTRA 44.558 BJ1 (21/10/15)	MOSTRA V1609195 BJ 1 (26/10/16)	MOSTRA 1723824 BJ 1 (28/11/17)	MOSTRA 1818614 BJ 1 (24/09/18)	MOSTRA 1914000 BJ 1 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
pH	U de pH	8,2	6,8	8,2	8,7	8,9	7,3	7,1	5,5-9,0	5,5-9,0
Temperatura	°C	17,3	18,8	23,7	24,4	22,0	21,0	18,0	40	50
Conductivitat a 25 °C	µS/cm	1.302	1.828	1.243	1700	1746	1583	2295	3000	5000
Color		Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/100	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids gruixos	Presència/ absència	Absència	Absència	Absència	Presència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
Sòlids en Suspensió	mg/l	193	939	12	377	197	196	103	500	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	160	> 2.000	95	280	310	406	214	500	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	301	3.502	138	485	699	806	457	1000	1500
Amoníac	mg N-NH ₃ /l	9,2	45,6	5,0					25	85
Amoni	mg/l NH ₄ - N				43,2	95,6	90,9	84,3	25	85
Nitrogen nítric	mg N-NO ₃ /l	0,4	0,7	< 0,3	<0,226	1,14	0,842	2,06	20	65
NKT	mg/l				63,9	98,7	84,9	92,4	50	100
Sulfats	mg SO ₄ /l	223	181	250	270	376	254	380	1000	1000
Sulfurs	mg S ⁼ /l	< 1	< 1	< 1	<0,02	1,75	2,68	1,88	2	5
Sulfits	mg SO ₃ /l	< 1	< 1	< 1	<1,0	<1,0	3,8	<1,0	2	2

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35627 BJ1 (11/12/12)	MOSTRA 41293 BJ1 (24/11/14)	MOSTRA 44.558 BJ1 (21/10/15)	MOSTRA V1609195 BJ 1 (26/10/16)	MOSTRA 1723824 BJ 1 (28/11/17)	MOSTRA 1818614 BJ 1 (24/09/18)	MOSTRA 1914000 BJ 1 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
Cianurs	mg CN/l	0,06	0,03	< 0,01	<0,03	0,086	0,078	0,046	0,5	0,5
Fluorurs	mg F/l	0,68	0,25	0,70	0,242	0,191	0,163	0,322	12	15
Fòsfor total	mg P/l	3,5	14,6	1,4	7,95	3,20	8,5	11	15	50
Clorurs	mg Cl/l	128	164	108	125	225	185	180	800	800
Aldehids	mg/l	0,32	1,9	0,05	<0,5	0,697	<0,03	<0,03	2	2
Fenols	mg/l	0,18	1,06	0,12	0,87	0,11	<0,005	0,841	2	2
Detergents aniònics	mg LAS/l	1,4	6,2	1,1	0,63	1,05	3,31	3,67	6	6
Olis i greixos	mg/l	2,2	70,1	< 0,2	26,5	60	7,49	43	100	150
Matèria sedimentable	ml/l	180	42,0	< 0,5	>50	16	9	9	15	20
Toxicitat	U.T.	< 2	< 2	< 2	2,3	<2,0	15	3,4	15	30
Bor	mg B/l	0,89	0,85	0,49	0,13	0,18	0,092	0,082	3	3
Coure	mg Cu/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,01	0,058	0,0308	1	3
Zinc	mg Zn/l	0,14	0,65	0,07	0,144	0,077	0,496	0,202	5	10
Ferro	mg Fe/l	0,2	0,6	< 0,1	<0,100	0,14	0,365	0,415	5	10
Alumini	mg Al/l	< 0,3	0,3	< 0,2	<0,150	<0,10	0,186	0,366	10	20
Cadmi	mg Cd/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,010	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Mercuri	mg Hg/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	<0,20	<0,0001	0,000075	0,000105	0,1	0,1
Plom	mg Pb/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	<0,005	<0,005	<0,005	1	1
Arsènic	mg As/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,004	<0,01	<0,005	<0,005	1	1

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35627 BJ1 (11/12/12)	MOSTRA 41293 BJ1 (24/11/14)	MOSTRA 44.558 BJ1 (21/10/15)	MOSTRA V1609195 BJ 1 (26/10/16)	MOSTRA 1723824 BJ 1 (28/11/17)	MOSTRA 1818614 BJ 1 (24/09/18)	MOSTRA 1914000 BJ 1 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
Seleni	mg Se/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	<0,50	<0,002	<0,01	<0,01	0,5	1
Níquel	mg Ni/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,007	0,0735	<0,002	5	10
Manganés	mg Mn/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1	0,03	0,0327	0,0392	5	10
Crom III	mg Cr III/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	<0,100	<0,05	<0,002	<0,002	2,0	2,0
Crom VI	mg Cr VI/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Bari	mg Ba/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2	<0,3	<0,01	0,0257	0,0175	20	20
Estany	mg Sn/l	< 1	< 1	< 1	<0,3	<0,01	0,014	<0,01	5	10
Pesticides	mg/l	< 0,0001	< 0,005	< 0,05	< 0,05	<0,004	<0,00059	<0,01	0,1	0,5

OBSERVACIONS

En la taula s'han ombrejat en groc les caselles dels paràmetres que incomplixen la normativa.

No es complix en el valor d'amoni i NKT, es pot deure principalment per gran acumulació d'aigües residuals d'origen sanitari (l'amoníac i l'amoni estan presents en l'orina).

Respecte a l'any 2018, enguany no s'han detectat valors alts de sulfurs ni de sulfits.

Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es

BIBLIOTECA, CENTRE DE CÀLCUL I HIVERNACLE

El municipi de Burjassot no té ordenança d'abocaments, per la qual cosa els resultats es comparen amb els límits que apareixen en el model d'Ordenança d'Abocaments a la Xarxa Municipal de Clavegueram elaborat per l'Entitat Pública de Sanejament d'Aigües Residuals (EPSAR).

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament des de 2012, juntament amb els límits marcats en el model d'ordenança:

TAULA 26: RESULTATS ANALÍTICS BJ 6

PARÀMETRES	UNITATS	MUESTRA 35630 BJ6 (11/12/12)	MUESTRA 41402 BJ6 (02/12/14)	MUESTRA 44.560 BJ6 (21/10/15)	MUESTRA V1609198 BJ 6 (26/10/16)	MUESTRA 1722439 BJ 6 (28/11/17)	MUESTRA 1818615 BJ 6 (24/09/18)	MUESTRA 1914002 BJ 6 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
pH	U de pH	8,4	8,4	8,7	8,2	7,4	7,6	7,2	5,5-9,0	5,5-9,0
Temperatura	°C	17,1	17,8	21,7	24,1	22,0	22,0	19,0	40	50
Conductivitat a 25 °C	µS/cm	2.470	1.242	1.359	1820	1911	1683	2344	3000	5000
Color		Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/50	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids gruixos		Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
Sòlids en Suspensió	mg/l	261	8	23	223	404	52	79	500	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	315	12	32	250	340	223	150	500	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	567	27	100	535	986	409	328	1000	1500
Amoníac	mg N-NH ₃ /l	57,1	8,4	18,5					25	85
Amoni	mg/l NH ₄ -N				28,8	113	84,3	93,9	25	85
Nitrogen nítric	mg N-NO ₃ /l	0,5	1,7	0,4	<0,226	1,04	0,627	1,91	20	65
NKT	mg/l				64,5	116	85,3	121	50	100
Sulfats	mg SO ₄ /l	206	205	252	263	401	284	260	1000	1000
Sulfurs	mg S ⁼ /l	< 1	< 1	< 1	<0,02	5	1,13	0,780	2	5
Sulfits	mg SO ₃ /l	< 1	< 1	< 1	<1,0	3,9	2,1	<1,0	2	2
Cianurs	mg CN/l	0,02	< 0,01	< 0,01	<0,03	0,143	0,070	0,021	0,5	0,5
Fluorurs	mg F/l	2,2	0,39	0,83	0,296	0,187	0,176	0,243	12	15

PARÀMETRES	UNITATS	MUESTRA 35630 BJ6 (11/12/12)	MUESTRA 41402 BJ6 (02/12/14)	MUESTRA 44.560 BJ6 (21/10/15)	MUESTRA V1609198 BJ 6 (26/10/16)	MUESTRA 1722439 BJ 6 (28/11/17)	MUESTRA 1818615 BJ 6 (24/09/18)	MUESTRA 1914002 BJ 6 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
Fòsfor total	mg P/l	9,6	0,8	1,8	9,90	11,0	8,0	8,5	15	50
Clorurs	mg Cl/l	377	94,0	123	161	300	155	249	800	800
Aldehids	mg/l	0,76	< 0,1	0,08	<0,5	0,700	0,043	<0,03	2	2
Fenols	mg/l	0,28	0,11	0,24	1,99	<0,1	<0,005	0,298	2	2
Detergents aniònics	mg LAS/l	3,7	< 0,1	2,2	0,95	1,50	2,16	10,9	6	6
Olis i greixos	mg/l	0,8	< 0,2	< 0,2	26,8	18	6,40	15,1	100	150
Matèria sedimentable	ml/l	10,0	< 0,5	< 0,5	5,0	34	1,0	2,5	15	20
Toxicitat	U.T.	< 2	< 2	< 2	3,4	5,81	8,0	4,8	15	30
Bor	mg B/l	0,43	0,12	0,38	0,20	0,28	0,093	0,095	3	3
Coure	mg Cu/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,069	0,0214	0,0164	1	3
Zinc	mg Zn/l	0,20	< 0,05	0,17	0,223	0,18	0,123	0,111	5	10
Ferro	mg Fe/l	0,4	0,1	0,7	0,107	0,67	0,267	0,401	5	10
Alumini	mg Al/l	< 0,3	< 0,2	< 0,02	<0,150	0,27	0,200	0,329	10	20
Cadmi	mg Cd/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05	<0,0100	<0,0004	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Mercuri	mg Hg/l	0,002	< 0,001	< 0,001	<0,20	0,058	0,000198	0,000345	0,1	0,1
Plom	mg Pb/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,008	<0,005	<0,005	1	1
Arsènic	mg As/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,003	<0,01	<0,005	<0,005	1	1
Seleni	mg Se/l	< 0,001	< 0,001	< 0,001	<0,50	<0,002	<0,01	<0,01	0,5	1
Níquel	mg Ni/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,100	0,009	<0,002	<0,002	5	10

PARÀMETRES	UNITATS	MUESTRA 35630 BJ6 (11/12/12)	MUESTRA 41402 BJ6 (02/12/14)	MUESTRA 44.560 BJ6 (21/10/15)	MUESTRA V1609198 BJ 6 (26/10/16)	MUESTRA 1722439 BJ 6 (28/11/17)	MUESTRA 1818615 BJ 6 (24/09/18)	MUESTRA 1914002 BJ 6 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
Manganés	mg Mn/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1	<0,1	0,036	0,0231	0,0385	5	10
Crom III	mg Cr III/l	< 0,5	< 0,5	< 0,5	<0,100	<0,05	<0,002	<0,002	2,0	2,0
Crom VI	mg Cr VI/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02	<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Bari	mg Ba/l	0,2	< 0,2	< 0,2	0,47	0,025	0,0199	0,0189	20	20
Estany	mg Sn/l	< 1	< 1	< 1	<0,3	<0,01	0,030	<0,01	5	10
Pesticides	mg/l	< 0,0001	< 0,005	< 0,05	< 0,05	<0,004	<0,00059	<0,01	0,1	0,5

OBSERVACIONS

En la taula, s'han ombrejat en groc les caselles dels paràmetres que incomplixen la normativa.

S'han detectat valors alts de NKT i amoni. Nitrogen Kjeldahl Total és el nitrogen orgànic en les seues distintes formes (proteïnes, àcids nucleics, amines, urea...) més l'ió amoni, per la qual cosa és lògic que aquests paràmetres es troben en un abocament d'aigües domèstiques o urbanes. Enguany continuen donant valors alts d'amoni i NKT.

Enguany s'han donat valors molt alts de tensioactius aniònics, aquests valors poden haver-se donat degut a l'abocament puntual de sabons i/o productes de neteja.

Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es.

FACULTATS DE BIOLOGIA I MATEMÀTIQUES

El municipi de Burjassot no té ordenança d'abocaments, per la qual cosa els resultats es comparen amb els límits que apareixen en el model d'Ordenança d'Abocaments a la Xarxa Municipal de Clavegueram elaborat per l'Entitat Pública de Sanejament d'Aigües Residuals (EPSAR).

A continuació es mostren els resultats analítics dels mostrejos realitzats a l'abocament des de 2012 juntament amb els límits marcats en el model d'ordenança:

TAULA 27: RESULTATS ANALÍTICS BJ 2

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35628 B2 (11/12/12)	MOSTRA 41294 BJ 2 (24/11/14)	MOSTRA V1609196 BJ 2 (26/10/16)	MOSTRA 1722437 BJ 2 (28/17/17)	MOSTRA 1819456 BJ 2 (24/09/18)	MOSTRA 1914001 BJ 2 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
pH	U.pH	7,3	6,7	7,9	8,8	6,9	7,0	5,5-9,0	5,5-9,0
Temperatura	°C	18,2	19,8	23,3	22,0	21,0	20,0	40	50
Conductivitat a 25 °C	µS/cm	5170	1954	1700	1856	1858	2142	3000	5000
Color		Inapreciable	Inapreciable	Inapreciable dilució 1/50	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40	Inapreciable dilució 1/40
Sòlids gruixos		Presència	Absència	Presència	Absència	Absència	Absència	Absència	Absència
Sòlids en Suspensió	mg/l	1967	345	1830	615	380	596	500	1000
D.B.O. ₅	mg O ₂ /l	1080	1360	1800	300	274	296	500	1000
D.Q.O.	mg O ₂ /l	2368	1770	2530	755	790	612	1000	1500
Amoniàc	mg N- NH ₃ /l	17,4	44,0					25	85
Amoni	mg/l NH ₄ -N			50,9	115	99	66,8	25	85
Nitrogen nític	mg N- NO ₃ /l	0,8	0,6	<0,226	1,01	1,11	2,56	20	65
NKT	mg/l			85,6	120	94,8	78,4	50	100
Sulfats	mg SO ₄ /l	282	189	263	352	298	363	1000	1000
Sulfurs	mg S ⁼ /l	<1	<1	<0,02	3,1	6,25	10	2	5
Sulfits	mg SO ₃ /l	<1	<1	<1,0	5,6	6,8	<1,0	2	2
Cianurs	mg CN/l	<0,01	0,07	<0,03	0,094	0,048	0,028	0,5	0,5
Fluorurs	mg F/l	0,87	0,29	0,256	0,202	0,180	0,319	12	15
Fòsfor total	mg P/l	11,8	15,0	11,9	11,0	8,3	11	15	50
Clorurs	mg Cl/l	591	190	132	200	175	335	800	800
Aldehids	mg/l	1,2	1,5	0,5	0,9	<0,03	<0,03	2	2
Fenols	mg/l	0,17	0,60	1,73	<0,1	0,166	0,862	2	2
Detergents aniònics	mg LAS/l	3,2	8,3	0,65	0,664	5,8	5,46	6	6
Olis i greixos	mg/l	11,7	25,9	59,7	23	3,07	4,14	100	150

PARÀMETRES	UNITATS	MOSTRA 35628 B2 (11/12/12)	MOSTRA 41294 BJ 2 (24/11/14)	MOSTRA V1609196 BJ 2 (26/10/16)	MOSTRA 1722437 BJ 2 (28/17/17)	MOSTRA 1819456 BJ 2 (24/09/18)	MOSTRA 1914001 BJ 2 (13/05/19)	ORD. MODEL MÀXIMA MITJANA	ORD. MODEL MÀXIMA PUNTUAL
Matèria sedimentable	ml/l	18	7,5	>50	100	18	25	15	20
Toxicitat	U.T.	<2	<2	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	15	30
Bor	mg B/l	2,5	0,68	0,14	0,31	0,900	0,083	3	3
Coure	mg Cu/l	0,2	<0,10	<0,10	0,094	0,0027	0,0725	1	3
Zinc	mg Zn/l	1,0	0,37	0,222	0,35	0,0426	0,473	5	10
Ferro	mg Fe/l	2,4	0,4	0,215	1,40	0,182	2,23	5	10
Alumini	mg Al/l	2,1	<0,2	<0,15	0,42	0,029	1,20	10	20
Cadmi	mg Cd/l	<0,05	<0,05	<0,010	0,051	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Mercuri	mg Hg/l	<0,001	<0,001	<0,20	0,015	0,000029	0,000181	0,1	0,1
Plom	mg Pb/l	<0,1	<0,1	<0,100	0,007	<0,005	<0,005	1	1
Arsènic	mg As/l	<0,001	<0,001	0,004	<0,01	<0,005	<0,005	1	1
Seleni	mg Se/l	<0,001	<0,001	<0,50	<0,002	<0,01	<0,01	0,5	1
Níquel	mg Ni/l	<0,1	<0,1	<0,100	0,009	<0,002	<0,002	5	10
Manganés	mg Mn/l	0,1	<0,1	<0,1	0,049	0,0272	0,0585	5	10
Crom III	mg Cr III/l	<0,5	<0,5	<0,100	0,100	0,0053	<0,002	2,0	2,0
Crom VI	mg Cr VI/l	<0,02	<0,02	<0,100	<0,005	<0,0004	<0,0004	0,5	0,5
Bari	mg Ba/l	0,2	0,2	0,35	0,089	0,0162	0,0340	20	20
Estany	mg Sn/l	<1	<1	<0,3	<0,01	<0,01	0,023	5	10
Pesticides	mg/l	<0,1	<0,005	<0,05	<0,004	<0,00059	<0,01	0,1	0,5

OBSERVACIONS

En la taula s'han ombrejat en groc les caselles dels paràmetres que incomplixen la normativa.

En les campanyes anteriors, s'han obtingut resultats alts de DQO, DBO5, sòlids en suspensió i matèria sedimentable, valors que són típics d'aigües residuals urbanes.

En la campanya actual s'han obtingut valors alts d'amoni, NKT i sulfurs. Són valors típics d'una aigua residual urbana i d'ús domèstic, encara que elevats.

Per a més informació sobre el mostreig, mètodes d'anàlisi i legislació, llegiu el document d'Aspectes Generals de l'Estudi dels abocaments de la UV 2019.

Per a realitzar consultes: mediambient@uv.es