



REGLAMENT MUNICIPAL DEL SERVEI DE CLAVEGUERAM I ABOCAMENTS D'AIGÜES RESIDUALS DE JUNEDA

Preàmbul

Els treballs de gestió, explotació i manteniment d'un sistema comunitari de sanejament exigeixen el coneixement detallat i exhaustiu dels seus usuaris, i conseqüentment, una eina que permeti analitzar el funcionament correcte dels esmentats sistemes. Per tant, és necessària la configuració d'un context administratiu i legal que en definitiva permeti:

- Regular i controlar l'ús dels sistemes comunitaris de sanejament i que ajudi a preservar la integritat física de les obres i equips constituents.
- Protegir la salut del personal encarregat de l'explotació i manteniment dels sistemes col·lectors i de les plantes de tractament.
- Garantir, mitjançant els tractaments previs adequats, que les aigües residuals industrials que entren en els sistemes col·lectors tinguin característiques similars a les aigües residuals urbanes.
- Garantir que no s'obstaculitzi el funcionament de les plantes de tractament.
- Garantir que els abocaments de les plantes de tractament no tinguin efectes negatius sobre el medi ambient i que les aigües receptores compleixin les altres normatives vigents en la matèria. Aquest reglament s'ha redactat de conformitat amb el que disposa el decret legislatiu 3/02, de 4 de novembre pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, respecte a als sistemes de sanejament d'aigües residuals, i el decret 130/03, de 13 de maig pel qual s'aprova el reglament dels serveis públics de sanejament.

Els conceptes bàsics sobre els que s'estructura el reglament són els definits en aquesta normativa legal, i en concret els següents:

1) Definicions bàsiques

Aigües residuals: Són les aigües utilitzades que, procedents d'habitatges, instal·lacions comercials, industrials, sanitàries.

comunitàries o públiques, s'aboquen, a vegades junt amb aigües d'altra procedència, als sistemes comunitaris de sanejament o a les lleres públiques.

Aigües residuals domèstiques: Les aigües residuals procedents dels usos particulars (sanitaris, dutxes, cuina i menjador, rentat de roba i vaixelles, etc) generades principalment pel metabolisme humà i les activitats domèstiques no industrials, ni comercials, ni agrícoles, ni ramaderes.

Usuaris i usuàries domèstics: Són els que aboquen aigües residuals domèstiques segons la definició de l'apartat anterior. **Aigües residuals no domèstiques:** Totes les aigües residuals abocades de d'establiments utilitzats per efectuar qualsevol activitat comercial, industrial, agrícola o ramadera i que no siguin d'escorrentia pluvial.

Usuaris i usuàries no domèstics: Són els que aboquen aigües residuals no domèstiques segons la definició de l'apartat anterior. **Administració competent:** Ens públic que té encomanada la gestió dels sistemes de sanejament.

2) Permís d'abocament

La totalitat d'usuaris no domèstics requeriran estar en possessió d'un permís d'abocament a la xarxa de clavegueram. Això garantirà:



El coneixement detallat dels usuaris i dels seus abocaments. La identificació de l'origen de possibles alteracions en el sistema comunitari de sanejament.

La realització de pretractaments correctors dels abocaments. El bon funcionament dels serveis de control, vigilància i, si calgués, de sanció.

3) Limitació i prohibició dels abocaments

Com a punt realment important del reglament, està la definició de la tipologia de les aigües residuals que podran ésser admeses per la xarxa de clavegueram, en base a delimitar la qualitat dels abocaments.

Es fa distinció entre dos tipus d'abocaments, segons es prohibeixin (aquells que sota cap concepte hagin d'ésser incorporats a la xarxa) o segons es limitin les concentracions d'alguns contaminants.

El primer grup d'aquests abocaments és fàcilment definible ja que es coneixen sobtadament aquelles substàncies que són nocives per a un sistema comunitari de sanejament. Les concentracions límits de contaminants, en canvi, han de definir-se a base de la sensibilitat dels sistemes de tractament previstos en els contaminants en qüestió. (En el cas de depuradores biològiques, per exemple, les concentracions límits seran els llindars d'inhibició de l'activitat biològica).

4) Sistemes d'emergència

Es necessari considerar les potencials situacions d'emergència, ocasionades per abocaments accidentals, definint-se una metodologia operativa reglamentada, per a pal·liar les nocives repercussions que es puguin donar. Evidentment, aquestes mesures adquiriran sentit dintre del context de sistemes de sanejament de la grandària suficient que justifiqui disposar d'una infraestructura complexa per a l'explotació i el manteniment.

5) Correcció de la contaminació al seu origen de la mateixa

Es considera necessari reglamentar l'obligació de realitzar pretractaments d'aquells abocaments que infringeixin la normativa, a fi d'adequar-los als requisits de qualitat de cada cas.

6) Control d'abocaments

Conseqüentment als punts anteriors, haurà de contemplar-se la definició d'un sistema de control, vigilància i, fins i tot, de sancions.

7) Diversos

En últim lloc, s'adjuntarà en forma d'annexos els següents, per considerar-se d'utilitat. Proposta de documentació.

Llistat de substàncies i materials tòxics i/o perillosos. Disposicions sobre activitats que impliquen producció de residus radioactius.

Valors límits de substàncies inhibidores de processos biològics. El present reglament s'ha estructurat en títols (6), disposicions transitòries (3) i annexos (4).

Els títols s'han dividit en capítols i aquests s'han redactat en forma d'articles.

TÍTOL I. OBJECTE I ÀMBIT



Article 1. El present reglament té per objecte regular l'ús de la xarxa de clavegueram i sistemes de depuració, fixant les prescripcions a les quals hauran de sotmetre's en matèria d'abocaments els usuaris actuals i futurs de les infraestructures de sanejament.

Article 2. El reglament és d'estricta compliment en tots aquells elements que integren les infraestructures de sanejament del terme municipal, incloent en aquest concepte:

- a) Les actuals xarxes locals de clavegueram
- b) Col·lectors i interceptors generals
- c) Sistemes comunitaris de tractament
- d) Tota ampliació dels elements esmentats

TÍTOL II. LIMITACIONS ALS ABOCAMENTS

Capítol I. Control de la contaminació en origen

Article 3. La regulació de la contaminació en origen, s'estableix mitjançant prohibicions o limitacions en les descàrregues d'abocaments, amb les següents finalitats:

- 1) Protegir la conca receptora, eliminant qualsevol efecte tòxic, crònic o agut, tant per a l'home com per als seus recursos naturals i aconseguir els objectius de qualitat consignats en cada medi receptor.
- 2) Salvaguardar la integritat i seguretat de persones i instal·lacions de sanejament.
- 3) Preveure qualsevol anomalia dels processos de depuració utilitzats.

Capítol 2. Abocaments prohibits i limitats

Article 4. Queda totalment prohibit abocar directament o indirectament a les instal·lacions municipals de sanejament qualsevol dels següents productes:

- a) Matèries sòlides o viscloses en quantitats, o grandàries tals que, per si soles o per integració amb unes altres, produeixin obstruccions o sediments que impedeixin el correcte funcionament del clavegueram o dificultin els treballs de la seva conservació o manteniment
- b) Dissolvents o líquids orgànics immiscibles en aigua, combustibles o inflamables i els líquids inflamables
- c) Olis i greixos flotants
- d) Substàncies sòlides potencialment perilloses
- e) Gasos o vapors combustibles inflamables, explosius o tòxics o procedents de motors d'explosió
- f) Matèries que, per raons de la seva naturalesa, propietats i quantitats, per si mateixes o per integració amb unes altres, originin o puguin originar
 1. Qualsevol tipus de molèstia pública.
 2. La formació de barreges inflamables o explosives amb l'aire.
 3. La creació d'atmosferes molestes, insalubres, tòxiques o perilloses que impedeixin o dificultin el treball del personal encarregat de la inspecció, neteja, manteniment o funcionament de les instal·lacions públiques de sanejament.



g) Matèries que, per si mateixes o a conseqüència de processos o reaccions que tinguin lloc dintre de la xarxa, tinguin o adquireixin qualsevol propietat corrosiva capaç de fer mal o deteriorar els materials de les instal·lacions municipals de sanejament o perjudicar al personal encarregat de la neteja i conservació

h) Residus de naturalesa radioactiva, i radionúclids de naturalesa, quantitat o concentracions tals que infringeixin l'establert en l'annex número II

Residus industrials o comercials que, per les seves concentracions o característiques tòxiques o perilloses requereixin un tractament específic i/o control periòdic dels seus efectes nocius potencials, en especial els que romanen inclosos dintre de la llista de l'annex III j) Els que produeixen concentracions de gasos nocius en l'atmosfera de la xarxa de clavegueram superiors als límits següents:

- Diòxid de carboni: 15.000 parts per milió.
- Diòxid de sofre: 5 parts per milió.
- Monòxid de carboni: 25 parts per milió.
- Clor: 1 part per milió.
- Sulflúidric: 10 parts per milió.
- Cianhídric: 4,5 parts per milió.

k) Residus sanitaris definits en el decret 27/99, de 9 de febrer, de la gestió dels residus sanitaris

1) Llots procedents de sistemes de pretractament, tractament d'abocaments residuals, siguin quines siguin les seves característiques

m) Residus de productes fitosanitaris - pesticides, herbicides, adobs minerals i químics, així com els provinents de pràctiques inadequades de les activitats i maquinàries agrícoles n) Residus d'origen pecuari

Article 5. Queda prohibit abocar directament o indirectament a les xarxes de clavegueram, abocaments amb les característiques o amb una concentració de contaminants iguals o superiors en tot moment als expressats en la següent relació:

PARÀMETRES	VALOR	
	LÍMIT/UNITAT	
T(°C)	40 °C	
Ph (interval)	6-10 unitats de pH	
MES (Matèries en suspensió)	500 mg/l	
DB05	500 mg/l	02
DQ0	1.500 mg/l	02
Olis i greixos	150 mg/l	
Clorurs	2.000 mg/l	Cl-
Conductivitat	6.000 S/cm	
Cianurs	1 mg/l	CN
Diòxid de sofre	15 mq/l	S02
[ndex de fenols	2 mg/l C6H50H	
Fluorurs	12 mg/l	F
Sulfats	1.000 mg/l	S042-
Sulfurs totals	1 mg/l	S2-



AJUNTAMENT DE JUNEDA

Sulfurs dissolts	0,3 mg/l	S2-
Alumini	20 mg/l	Al
Arsènic	1 mg/l	As
Bari	10 mg/l	Ba
Bor	3 mg/l	B
Cadmi	0,5 mg/l	Cd
Coure	3 mg/l	Cu
Crom hexavalent	0,5 mg/l	Crvi
Crom total	3 mg/l	Cr
Zinc	10 mg/l	Zn
Estany	5 mg/l	Sn
Fòsfor total	50 mg/l	P
Nitrats	50 mg/l	N03-
Amoni	50 mg/l	NH4+
Nitrogen orgànic i amoniacal (1)	70 mg/l	N
Ferro	5 mg/l	Fe
Manganès	2 mg/l	Mn
Mercuri	0,1 mg/l	Hg
Níquel	5 mg/l	Ni
Plom	1 mg/l	Pb
Seleni	0,5 mg/l	Se
Ml (Matèries Inhibidores)	25 Equitox	
Color	Inapreciable en dissolució	1/30
Tensoactius aniònics (2)	6 mg/l	LSS
Pesticides totals	0,10 mg/l	

2) Nitrogen amoniacal + orgànic determinat d'acord amb el mètode Kjeldahl.

3) Substàncies actives amb el blau de metilè expressades com lauril sulfat sòdic (LSS)

Article 6. Les relacions establertes en els dos articles precedents seran revisades periòdicament i no es consideraran exhaustives sinó simplement enumeratives.

Si qualsevol instal·lació industrial o establiment dedicat a altres activitats aboqués productes, que poguessin alterar els processos de tractament o que fossin potencialment contaminants, l'administració competent procedirà al que s'assenyala en les condicions i limitacions per als abocaments de cadascun dels referits productes. Així mateix, i d'acord amb l'establert en els articles, podran establir-se les adequades formes alternatives

sempre que ho permeti la capacitat operativa de les instal·lacions municipals depuradores i no alteri la qualitat.

Article 7. Totes les indústries, qualsevulla que sigui la seva activitat, tant si realitzen o no pretractament correcte dels seus abocaments, hauran de posar una reixa de desbast de llum adequada a la naturalesa del seus abocaments, amb un màxim de



a) mm, abans de l'abocament al clavegueram.

Els cabals punta abocats a la xarxa no podran excedir del sèxtuple (6 vegades) en un interval de quinze (15) minuts, o del quàdruple (4 vegades) en una hora, del valor mitjà diari. S'haurà de controlar especialment el cabal i la qualitat de l'efluent en el cas de neteja de tancs, el seu buidat amb l'ocasió de tancament vacacional o circumstàncies anàlogues. Queda terminantment prohibit l'ús d'aigua de dilució en els abocaments excepte en els casos del capítol 3 (situació d'emergència o perill).

Queda prohibit l'abocament d'aigües netes o aigües industrials no contaminades (de refrigeració, pluvials, etc.) als col·lectors d'aigües residuals quan pugui adoptar-se una solució tècnica alternativa per existir a l'entorn de l'activitat una xarxa de sanejament separativa o una llera pública. En el cas contrari, es requerirà una autorització especial per part de l'administració competent per realitzar aquests abocaments.

b) els efluent 110 compleixen les condicions i limitacions que s'estableixen en el present capítol, l'usuari té l'obligació de construir, explotar i mantenir al seu càrrec totes aquelles instal·lacions de pretractament, homogeneïtzació o tractament que siguin necessàries, d'acord amb les prescripcions incloses en el títol IV del present reglament.

L'administració competent podrà revisar i, en el seu cas, modificar, les prescripcions i limitacions anteriors, en atenció a consideracions particulars 110 incloses en aquest apartat, quan els sistemes de depuració corresponents així ho admetin o requereixin.

Així mateix, l'administració competent podrà definir i exigir, en funció de la tipologia de les indústries, les substàncies contaminants, els cabals abocats i els valors límits per a fluxos totals de contaminació (p. ej.: Kg/dia, Kg/mes, etc.).

Capítol i.

Sistemes d'emergència

Article 8. S'entendrà que existeix una situació d'emergència o perill quan, degut a un accident en les instal·lacions de l'usuari, es produeix o existeix risc imminent de produir-se un abocament inusual a la xarxa de clavegueram que pugui ésser potencialment perillós per a la seguretat física de les persones, instal·lacions, estació depuradora o bé per a la pròpia xarxa. Així mateix, i sota la mateixa denominació s'inclouen aquells cabals que excedeixin del doble del màxim autoritzat per als anomenats usuaris.

Davant d'una situació d'emergència o perill, l'usuari haurà de comunicar urgentment a l'administració competent la situació produïda amb l'objecte de reduir al mínim els danys que poguessin provocar-se.

L'usuari haurà d'emprar també, i a la major rapidesa, tots aquells mitjans de què disposi a fi d'aconseguir que els productes abocats 110 siguin en la mínima quantitat possible o reduir al màxim la seva perillositat.

En un termini màxim de set dies l'interessat haurà de remetre a l'administració competent un informe detallat dels succeïments. Hauran de figurar en ell, com a mínim, les següents dades: nom i identificació de l'empresa, ubicació d'aquesta, cabal, matèries abocades, motiu de l'accident, hora en què es va produir, correccions efectuades "in situ" per l'usuari, hora i forma en què es va comunicar a l'administració competent i, en general, totes aquelles dades que permetin als serveis tècnics oportuns una correcta interpretació de l'imprevist i una adequada valoració de les conseqüències.



Les instal·lacions amb risc de produir abocaments inusuals a la xarxa de clavegueram hauran de tenir recintes de seguretat, capaços de contenir el possible abocament accidental, segons cada cas en particular.

Article 9. L'administració competent facilitarà als usuaris un model de les instruccions a seguir en una situació d'emergència o perill.

En aquest model figuraran, en primer lloc, els números telefònics als quals l'usuari podrà comunicar l'emergència, el primer dels quals serà el de l'estació depuradora receptora de l'efluent anòmal.

En el cas de no poder comunicar amb aquesta estació, podrà fer-ho amb els següents i en l'ordre que s'indiqui. Establerta la comunicació, l'usuari haurà d'indicar el tipus de productes i quantitat dels mateixos que s'han abocat al clavegueram.

En les instruccions, s'inclouran, per al propi usuari, les mesures a prendre per part d'ell mateix per a contrarestar o reduir al mínim els efectes nocius que poguessin produir-se. En aquestes instruccions particulars de cada usuari, es preveuran els accidents més perillosos que poguessin produir-se, en funció de les característiques dels seus propis processos industrials. Les instruccions es redactaran de forma que siguin fàcilment comprensibles per personal poc qualificat i se situaran en tots els punts estratègics del local i, especialment, en els llocs en què els operaris hagin d'actuar per a portar a terme les mesures correctores.

La necessitat de disposar de les instruccions d'emergència per un usuari determinat es fixarà en la autorització de l'abocament a la xarxa de clavegueram o per resolució posterior. En la mateixa autorització o resolució, s'establirà, així mateix, el text de les instruccions i els llocs mínims en què hauran de col·locar-se. Ambdós aspectes seran objecte d'aprovació i inspecció en tot moment per els serveis tècnics, personal o servei de l'administració competent, o, en el seu cas, l'ens o empresa subcontractada a aquests efectes.

TÍTOL III.

UTILITZACIÓ DE LA XARXA DE CLAVEGUERAM

Capítol 1.

Disposicions generals

Article 10. En tota via pública la construcció del clavegueram haurà de precedir o, com a mínim, ésser simultània a la del paviment definitiu corresponent.

Podrà autoritzar-se als particulars, l'execució, per si mateixos, de trams de clavegueram en la via pública.

En aquest cas, l'interessat podrà optar per la presentació d'un projecte propi que haurà d'ésser informat favorablement pels serveis tècnics competents o bé sol·licitar d'aquests últims la redacció del mateix amb el pagament de les taxes d'exaccions que els hi siguin repercutibles.

En qualsevol cas, el sol·licitant haurà d'ingressar el 10 per 100 de l'import del pressupost de l'obra, com a fons de garantia. Aquest li serà retornat una vegada rebuda l'obra definitivament. La construcció de trams de clavegueram per part de particulars obliga a aquests a restituir en igualtat de condicions els preexistents, i els béns, tant públics com privats, que haguessin resultat afectats.

Capítol 2.

Permis d'abocament



Article 11. Tots els edificis, tant habitatges com els destinats a altres activitats, hauran de complir les disposicions del present reglament, llevat excepcions justificades.

L'ús del clavegueram no és obligatori en principi però l'administració es reserva la potestat d'obligar a que un abocament s'incorpori a la xarxa de clavegueram si així ho considera necessari.

No seran admesos abocaments a cel obert, ni a clavegueram fora de servei, ni la seva eliminació per injecció al subsòl o deposició sobre el terreny.

Els abocaments a lleres o a altres sistemes d'eliminació dels mateixos que s'autoritzen s'ajustaran al que estableix la Llei d'aigües, disposicions complementàries o una altra normativa aplicable.

En les zones en què el clavegueram sigui de tipus separatiu, només s'admetran aigües residuals, tant domèstiques com industrials.

En aquest cas, restarà terminantment prohibida la connexió de baixants o qualsevol altre conducte de pluvials o d'aigües industrials no contaminades.

Article 12. La connexió de la xarxa de clavegueram d'un nou usuari haurà de complir les exigències del Pla urbanístic municipal corresponent.

Article 13. La utilització de la xarxa de clavegueram concreta en cada cas requerirà, a la força, un permís d'abocament, exceptuant els abocaments d'habitatges, que es consideraran autoritzats amb l'expedició de la llicència d'obres.

Les instal·lacions industrials, comercials o destinades a un altre tipus d'activitat, que realitzin abocaments a xarxes de clavegueram, a més a més de les especificacions anteriors, hauran d'estar en possessió d'un permís d'abocament a obtenir, remetent la documentació a la qual fa referència l'annex I del present reglament.

El permís d'abocament és constituït per l'autorització emesa per l'administració competent de l'explotació del sistema de sanejament i té per finalitat garantir l'ús correcte del sistema, amb el compliment de les normes establertes i que la tipologia dels abocaments s'adapti als requisits de qualitat fixats en cada cas.

El permís d'abocament té caràcter autònom per ésser independent de la concessió d'altres permisos, però serà indispensable per a la concessió de la llicència municipal necessària per a la implantació i desenvolupament d'activitats comercials i industrials.

El funcionament d'aquestes serà inherent a la possessió del permís d'abocament actualitzat i vigent.

Capítol 3.

Instal·lacions d'escomesa a la xarxa

Article 14. El o els peticionaris de llicència de clavegueró longitudinal, presentaran un plànol de la xarxa de desguàs interior de l'edifici en planta i alçada, a escales respectives 1:100 i 1:50, detallant expressament els sifons generals i la ventilació aèria.

En el cas de peticionaris de caràcter industrial, hauran de presentar, a més a més, la documentació indicada en l'annex I. A més de guardar en la construcció les disposicions i dimensions adequades per a un desguàs correcte, es recomana complir les següents prevencions:



- 1) El diàmetre interior del clavegueró no serà en cap cas inferior a 20 centímetres de diàmetre, i la seva pendent longitudinal superior al 10%
- 2) Haurà d'instal·lar-se un sífó general en cada edifici per a evitar el pas de gasos i múrids
- 3) Entre l'escomesa del clavegueró i el sífó general de l'edifici, es disposarà obligatòriament d'una canonada de ventilació sense sífó ni cap tancament, que sobrepassi en dos metres l'últim plànol accessible de l'edifici i que haurà de situar-se com a mínim a uns altres dos metres de distància dels immobles veïns. Per l'esmentada canonada, podran conduir-se les aigües pluvials sempre que, respectant la lliure ventilació, els punts laterals de recollida estiguin adequadament protegits per sífons o reixes antimúrids
- 4) En els edificis ja construïts, les conduccions d'aigües pluvials podran ésser usades com a xemeneies de ventilació, sempre i quan siguin susceptibles d'adaptar-se a les condicions assenyalades anteriorment i desguassin directament al clavegueró

Article 15. L'administració competent, per si o per ens interposat, construirà els claveguerons en el trajecte comprès entre la claveguera pública i el límit de la propietat i procedirà a la reposició del paviment i altres serveis afectats, tot això a càrrec del propietari i d'acord amb la valoració que per tal efecte es realitzi.

Les obres començaran dintre dels quinze dies següents al de la justificació de fer-se els ingressos previstos pels drets de llicència i com a dipòsit del cost de l'obra.

Article 16. La construcció de la part del clavegueró corresponent a l'interior de la finca serà executada per l'interessat, d'acord amb les indicacions que els serveis tècnics li formulin per a una correcta connexió i un adequat compliment del que s'indica en l'article 14 d'aquest reglament. Les esmentades indicacions tenen caràcter obligatori.

Els que hagin obtingut llicència per a la construcció d'un clavegueró longitudinal, i sempre que la secció, el cabal o qualsevol altre consideració de tipus tècnic ho permetin, hauran d'admetre en el mateix les aigües públiques i les procedents de finques d'aquells particulars que ho sol·licitin i obtinguin la corresponent autorització de l'administració competent. Per a aconseguir l'esmentada autorització, caldrà l'acord entre el o els propietaris del clavegueró i el peticionari, en el sentit de contribuir, junt amb la resta dels usuaris presents i futurs, a les despeses que va originar la seva construcció i a les que ocasioni la seva conservació i manteniment, de forma que el cost dels esmentats conceptes sigui finançat per tots els que el facin servir.

En el cas que no hi hagi acord entre el o els propietaris del clavegueró i el peticionari, s'atendrà al que decideixi l'ens local el qual repartirà el cost de construcció, conservació i manteniment del tram comú en tantes parts iguals com escomeses reals tingui el clavegueró, prescindint de la possible existència d'escomeses subsidiàries.

En modificar-se la disposició de les vies públiques per l'ens urbanístic que tingui competències en la matèria, podrà ordenarse la modificació o la variació de l'emplaçament del clavegueró longitudinal, sense dret per part dels interessats, a cap indemnització.

Article 17. Seran condicions prèvies per a la connexió d'un clavegueró o clavegueró longitudinal a la xarxa existent:

- a) Que l'efluent compleixi les limitacions que fixa el present reglament



b) Que el clavegueram estigui en servei

En el cas d'existir alguna canalització fora d'ús que pogués conduir l'abocament del clavegueró fins a la xarxa general, per a la seva nova posta en servei, serà preceptiva l'autorització de l'administració competent després de la seva corresponent inspecció i comprovació. Les despeses que ocasionin els treballs esmentats seran per compte del peticionari independentment del resultat de l'informe emès.

Article 18. En portar-se a terme la construcció de noves clavegueres públiques, s'anul·laran tots els desguassos particulars que, amb caràcter provisional, s'haguessin autoritzat a les finques amb façana davant de la nova xarxa (claveguerons longitudinals o entroncaments als mateixos), essent obligatòria la connexió directa a aquesta última.

Per a les esmentades finques amb desguàs provisional s'estableixen les següents normes:

1. Si la nova claveguera en construcció té una profunditat igual o menor de 2,50 m respecte a la rasant de la via pública, no es permetrà la construcció de claveguerons de desguàs de la claveguera, des del començament de les obres fins tres anys després de la seva terminació, prenent com a data per a aquesta última la recepció definitiva de Pobra si aquesta s'ha portat a terme per contracta.

2. Quan la profunditat respecte a la rasant de la via pública sigui superior a 2,5 metres, podrà autoritzar-se l'execució de

claveguerons de desguàs durant el període fixat en el paràgraf anterior, sempre que tècnicament sigui possible la seva realització en mina i així s'executi de forma que el nou paviment de la calçada no pugui patir cap perjudici en l'esmentat termini de tres anys.

c) El que s'ha establert en els dos paràgrafs anteriors s'entendrà sense perjudici del que estableixin les ordenances municipals sobre obertures de rases, cales i obres en la via pública. Les obres necessàries pels entroncaments a noves clavegueres durant el període de construcció d'aquestes es portaran a terme per qui les executi.

Amb aquesta finalitat, es valorarà independentment cada clavegueró, i el propietari respectiu haurà d'ingressar en l'Administració competent l'import d'aquell, pel seu abonament al constructor de la claveguera.

Article 19. Les normes de l'article anterior són extensives a qualsevol altre tipus d'entroncament a la xarxa de clavegueram, llevat de les diferències de caràcter fiscal que hauran d'aplicar-se. Serà d'obligat compliment també en aquest cas, el que disposi l'ordenança municipal sobre obertura de rases, cales i obres en la via pública.

Article 20. Quan el nivell del desguàs particular no permeti la conducció de la claveguera per gravetat, l'elevació haurà d'ésser realitzada pel propietari de la finca.

En cap cas, podrà exigir-se a l'administració competent responsabilitats pel fet que a través del clavegueró de desguàs puguin penetrar en una finca particular aigües procedents de la claveguera pública.

Article 21. La conservació i manteniment de les connexions a la xarxa de clavegueram seran a càrrec dels propietaris de la instal·lació els quals són els únics responsables del seu perfecte estat de funcionament.

En el cas que algun o tots dels esmentats aspectes fossin realitzats per qualsevol administració o societat gestora, les despeses corresponents repercutiran íntegrament a l'usuari. Davant qualsevol anomalia o defecte



que impedisís el funcionament correcte del clavegueró, l'administració competent requerirà al propietari per a que en el termini que se li assenyali, procedeixi, prèvia llicència, a la seva reparació o neteja. Passat aquest termini sense que es realitzin les obres pertinents, l'esmentada entitat procedirà a la seva execució amb el titular del clavegueró.

Si es tractés d'un clavegueró longitudinal amb més d'un entroncament, el requeriment es farà únicament al propietari o propietaris que estiguin degudament inscrits en el Registre de la Propietat, sense perjudici del seu dret a repartir les despeses que la reparació ocasioni, entre tots els usuaris. Les obres de reparació, neteja o qualsevol altra, que per part de l'administració s'hagin portat a terme per a un correcte funcionament del clavegueró i al que es fa referència anteriorment, comprendran tant sols el tram de desguàs situat a la via pública i les del tram interior de la finca les haurà de fer el propietari.

Article 22. L'administració competent es reserva el dret a la realització de qualsevol treball de construcció, reparació, neteja o variació de claveguerons o de remodelació o reposició de paviments afectats per aquells.

L'execució de tot tipus d'elements pertanyents a una xarxa de sanejament s'atindrà al que s'exposa en el present reglament, i en els aspectes no contemplats en ell, a la normativa del MOPT i/o a l'expedida pels organismes competents en la zona de la seva ubicació.

Les instal·lacions industrials restaran subjectes, a més a més, als articles següents:

Article 23. Les connexions a la xarxa hauran d'ésser independents per a cada indústria, llevat que hi hagi una agrupació d'elles legalment constituïda.

Tota instal·lació d'abocament d'aigües industrials disposarà d'un pericó de registre, no inferior a 1,00 per 1,00 metre, amb pates d'accés, i solera situada 1 metre per sota del clavegueró situat aigües avall de la instal·lació d'homogeneïtzació i/o depuració pròpia si existeix, i en tot cas el més propera possible a la sortida de la instal·lació. Haurà de situar-se com a mínim a 1 metre de qualsevol accident (reixes, reduccions, corbes, etc.) que pugui alterar el flux normal de l'efluent.

El registre haurà d'ésser accessible en tot moment als seiveis tècnics competents per a l'obtenció de mostres. En el cas d'existir agrupacions d'indústries legalment constituïdes que conjunta o exclusivament portin a terme situacions de millora dels efluentes, haurà d'instal·lar-se a la sortida de les corresponents depuradores, un pericó de registre com l'indicat en el paràgraf anterior. De totes les mostres obtingudes en ella, es deduirà la idoneïtat o la manca de qualitat de l'efluent.

En el cas que aquest últim no sigui apte per al seu abocament a la xarxa pública, les corresponents sancions s'imposaran a la persona jurídica de l'agrupació.

Les prescripcions d'aquest apartat, i en previsió de la possible desaparició de l'agrupació representativa, així com per a la determinació de les possibles responsabilitats individualitzades i la seva quantia en el cas de no utilització o ús incorrecte de la instal·lació depuradora, no exclouen que totes i cadascuna de les indústries pertanyents a l'Aggrupació hauran de tenir el seu corresponent pericó per a la presa de mostres. *Article 24.* En la construcció de sistemes particulars complets de clavegueram (urbanitzacions, polígons industrials, etc.) s'imposaran dos tipus de servituds, que permetin possibles reparacions i protegeixin contra intrusions vegetals causants d'avaries.



2. Servitud de clavegueram. Comprèn una franja longitudinal paral·lela a l'eix de la claveguera i al llarg del mateix, en la qual resta terminantment prohibit l'edificació i la plantació d'arbres o altres vegetals d'arrel profunda.

La seva amplada a cada costat de l'eix ve donada per l'expressió: $hs = Re + 1$.

expressada en metres i a on Re és el radi exterior horitzontal de la claveguera en la seva part més ampla (junta)

2. Servitud de protecció de col·lector. Comprèn una franja definida igual que l'anterior en la que sí és permesa l'edificació però no l'existència d'arbres o plantes d'arrel profunda L'amplada és: $hp = Re + 3$, expressada en metres.

TÍTOL IV.

INSTAL·LACIONS DE PRETRACTAMENT

Article 25. Les aigües industrials que entrin en la xarxa de sanejament municipal i en les plantes de tractament municipal hauran de tenir característiques similars a les aigües residuals urbanes i per això complir els límits d'abocament establerts en el present reglament.

Tots aquells abocaments industrials que no compleixin els esmentats límits hauran d'ésser objecte d'un pretractament que sigui necessari per:

- Protegir la salut del personal que treballi en els sistemes col·lectors i en les plantes de tractament.
- Garantir que els sistemes col·lectors, les plantes de tractament i els equips instal·lats en ells no es deteriorin.
- Garantir que no s'obstaculitzi el funcionament de les plantes de tractament.
- Garantir que els abocaments de les plantes de tractament no tinguin efectes negatius sobre el medi ambient i que les aigües receptores compleixin altres normatives en la matèria.
- Permetre l'evacuació dels fangs a altres medis amb completa seguretat.

Article 26. Les instal·lacions a les quals es refereix el paràgraf anterior hauran d'ésser construïdes i explotades pel propi usuari.

Aquestes instal·lacions podran ésser realitzades per un únic usuari o una agrupació d'ells, sempre que aquesta última estigui legalment constituïda.

Article 27. Les aigües residuals industrials que no aboquin en la xarxa municipal de col·lectors i, per tant, no passin per la planta de tractament d'aigües residuals municipal abans d'ésser abocades a les aigües receptores, hauran d'ésser considerades com aigües residuals municipals i estar subjectes als mateixos nivells de tractament i requisits de qualitat que la pròpia planta de tractament municipal, d'acord amb els objectius de qualitat de la Llei d'aigües, el Pla de sanejament de Catalunya o les disposicions sobre la matèria de la Comunitat Europea.

Article 28. L'administració competent, en els casos que ho consideri oportú i en funció de les dades que disposi, podrà exigir l'adopció de mesures especials de seguretat amb la finalitat de preveure accidents que poguessin suposar un abocament incontrolat a les xarxes de productes emmagatzemats de caràcter perillós.

TÍTOL V.

MESURES, INSPECCIÓ I SANCIONS



Capítol 1.

Caracterització dels abocaments

Article 29. Totes les mesures, proves, mostres i anàlisis per determinar les característiques dels abocaments residuals s'efectuaran segons els mètodes normalitzats per a les anàlisis d'aigües i aigües residuals. Aquestes mesures i determinacions es realitzaran sota la direcció i supervisió tècnica de l'administració competent o autoritat o ens en qui delegui.

Article 30. Els establiments industrials potencialment contaminants hauran d'instal·lar i posar a disposició dels serveis tècnics, a efectes de determinació de la càrrega contaminant, les següents disposicions:

- a) Pou de registre. Cada indústria posarà en cada clavegueró de descàrrega dels seus abocaments residuals, un pou de mostres de fàcil accés, lliure de qualsevol interferència i localitzable aigües avall, abans de la descàrrega i fora de la propietat; haurà de remetre a l'Administració competent plànols de situació dels pous i aparells complementaris per a la seva identificació i cens
- b) Aforament de cabals. Cada pou de registre, haurà de contenir un sobreeixidor aforador, tipus Parshall, Venturi, triangular o similar amb un registre totalitzador per a la determinació exacta del cabal residual. Si els volums d'aigua consumida i els volums d'aigua d'abocament fossin aproximadament els mateixos, la medició de la lectura del cabal d'aigua per comptador podrà ésser utilitzada com aforament del cabal residual. Igualment, si la procedència de l'aigua de captació és d'un pou o d'altres fonts, podrà habilitar-se una fórmula indirecta de mesura de cabals residuals
- c) Mostres. La tècnica en la presa de mostres variarà segons la determinació a realitzar. Per concentracions màximes que no puguin ésser superades en cap moment, el mesurador serà instantani i mesurat a qualsevol hora del dia. Per a concentracions mitjanament representatives de valors de càrregues residuals contaminadores, les mesures seran horàries, integrades proporcionalment al cabal i preses durant el període d'abocaments. Els requeriments mínims per a calcular la quantia representativa dels abocaments seran concretades per l'administració competent d'acord amb la indústria interessada i podran revisar-se quan s'estimi oportú
- d) Pretractaments. En el cas d'existir pretractaments individuals o col·lectius legalment constituïts que, particularment o col·lectivament, realitzin tractaments dels abocaments residuals, haurà d'instal·lar-se a la sortida dels efluent depurats, un pou de mostres amb les mateixes condicions i requisits esmentades en l'apartat a) d'aquest article

Capítol 2.

Inspecció i vigilància

Article 31. El titular de la instal·lació que generi abocaments industrials que difereixin dels domèstics, estarà obligat, davant del personal facultatiu acreditat per l'administració competent, a: a) Facilitar als inspectors, sense



necessitat de comunicació prèvia, l'accés a aquelles parts de les instal·lacions que considerin necessàries per al compliment de la seva missió

c) Facilitar el muntatge d'un equip d'instruments que sigui necessari per a realitzar les mesures, determinacions, assaigs i comprovacions necessàries

d) Permetre als inspectors la utilització dels instruments que l'empresa faci servir per a l'autocontrol, en especial aquells que utilitza per a l'aforament de cabals i presa de mostres, per a realitzar les anàlisis i comprovacions

e) Facilitar a la inspecció les dades que siguin necessàries per a l'exercici i compliment de les seves funcions

El resultat de la inspecció es farà constar en acta, aixecada per triplicat, on figurarà:

1) El resum de l'historial dels abocaments des de l'última inspecció, i amb la consignació del judici de l'inspector sobre si l'empresa manté sota un control eficaç la descàrrega dels seus abocaments.

2) Les preses i tipus de mostres realitzades

3) Les modificacions introduïdes i les mesures adoptades per la indústria per a corregir les eventuais deficiències, assenyalades per la inspecció en visites anteriors amb una valoració d'eficàcia de les mateixes

4) Les possibles anomalies detectades en la inspecció i les observacions addicionals que s'estimin oportunes

Es notificarà al titular de la instal·lació per a que personalment o mitjançant una persona delegada presenciï la inspecció i signi, en el seu moment, l'acta. En cas que l'empresa estigui disconforme amb els dictàmens, apreciacions i judicis formulats per la inspecció, podrà presentar les oportunes al·legacions davant de l'administració competent, a fi que aquesta, previ informe dels serveis tècnics corresponents, dicti la resolució que procedeixi. L'aplicació de les disposicions anteriors d'aquest article es fa extensiva a l'agrupació d'usuaris que construeixi una planta de pretractament per poder satisfer els límits fixats a l'abocament d'aigües a la xarxa de clavegueram.

Article 32. Els serveis tècnics elaboraran un registre dels abocaments, amb l'objecte d'identificar i regular les descàrregues d'abocaments, on classificaran les descàrregues per la seva potència contaminadora i cabal d'abocament. En base a l'esmentat registre i dels resultats de les comprovacions efectuades a la xarxa, l'administració competent quantificarà periòdicament les diverses classes d'abocaments a fi d'actualitzar les limitacions de les descàrregues i conèixer la dinàmica de canvi en aquests termes.

Capítol 3. Infraccions, sancions i mesures correctores

Article 33. Les infraccions de les normes establertes en aquest reglament seran sancionades per l'administració competent amb una multa fins el màxim que autoritza la vigent normativa de règim local sense perjudici de la legislació urbanística que hi pugui ser d'aplicació.

Dins d'aquesta limitació, la quantia de la multa serà fixada discrecionalment atenent a la gravetat de la infracció, al perjudici ocasionat als interessats generals, a la seva reiteració per part de l'infractor, al grau de culpabilitat del responsable i a les altres circumstàncies en què pogués incórrer.

Seràn responsables les persones que realitzin els fets o incompleixin els deures que constitueixin la infracció i en el cas d'establiments industrials o comercials, les empreses titulars d'aquests establiments, siguin persones



físiques o jurídiques. Davant de la gravetat d'una infracció que afecti la llera pública, l'administració competent cursarà la corresponent denúncia a la Junta de Sanejament als efectes correctors que procedeixin.

Article 34. La potestat sancionadora i correctora correspon al president de l'administració competent o autoritat en qui delegui. Els facultatius dels serveis tècnics podran suspendre provisionalment l'execució de les obres i instal·lacions que

contravinguin el que es disposa en aquest reglament, així com impedir també, provisionalment, l'ús indegut de les instal·lacions municipals.

Aquesta mesura haurà d'adoptar-se mitjançant requeriment individual i per escrit, el qual, per mantenir la seva eficàcia, haurà d'ésser ratificat dintre dels cinc dies hàbils següents per l'administració competent o l'autoritat en qui hagi delegat. Contra l'esmentada suspensió provisional i contra la ratificació d'aquesta adoptada per l'autoritat delegada, es podrà interposar recurs d'alçada davant de l'administració competent independentment de qualsevol altre que procedeixi legalment.

Article 35. Es consideraran infraccions greus i seran sancionades amb multa entre el 50 i el 100 per 100 del màxim autoritzat per la Llei, les següents:

- a) La construcció, modificació o ús del clavegueram o connexions a la xarxa, i instal·lacions annexes a ella, sempre i quan, unes i altres fossin de propietat particular, sense obtenir la prèvia llicència i sense ajustar-se als requisits generals establerts en aquest reglament
- b) El causar danys a les instal·lacions municipals a què es refereix aquest reglament, derivats de l'ús indegut d'ells o d'actes realitzats amb negligència o mala fe
- c) La infracció de qualsevol de les prescripcions dictades per l'administració competent com a conseqüència d'haver-se declarat situació d'emergència
- d) L'omissió o demora en la instal·lació dels pre-tractaments depuradors exigits per la Junta de Sanejament, així com la manca de la instal·lació o funcionament dels dispositius fixos d'aforaments de cabals i preses de mostres o d'aparells de mesurament a què es refereix l'articulat d'aquest reglament
- e) La posada en funcionament d'aparells o instal·lacions no autoritzades, el desprecintat o anul·lació dels que hagi subministrat l'administració competent
- f) L'obstaculització a la funció inspectora de l'administració competent o l'autoritat o ens en qui la delegui

Article 36. En el cas de vulneració de les disposicions del present reglament i amb independència de la imposició de les multes procedents, l'administració competent, amb la finalitat de suprimir els efectes de la infracció i restaurar la situació de legalitat, podrà adoptar alguna o algunes de les disposicions següents:

1. La suspensió dels treballs d'execució de les obres d'escomesa o instal·lació de pre-tractament indegudament realitzades
2. Requerir a l'infractor per a que, en el terme que a l'efecte s'assenyali, introdueixi en les obres i instal·lacions realitzades les rectificacions necessàries per a ajustar-les a les condicions del permís o a les disposicions d'aquest reglament, i/o en el seu cas procedeixi a la reposició de les obres i instal·lacions indegudament efectuades en el seu estat anterior, a la demolició de tot el que s'ha construït o instal·lat indegudament i a la reparació dels danys que s'haguessin ocasionat.



3. La imposició a l'usuari de les mides tècniques necessàries que garanteixin el compliment de les limitacions consignades en el permís d'abocament evitant l'efluent anòmal
4. La introducció de mesures correctores concretes en les instal·lacions per tal d'evitar l'incompliment de les prescripcions d'aquest reglament i la redacció, en el seu cas, del projecte corresponent dintre del termini que fixi l'administració competent
5. La clausura o precintat de les instal·lacions en el cas que no sigui possible tècnicament o econòmicament evitar la infracció mitjançant les oportunes mesures correctores
6. La reposició dels danys i perjudicis ocasionats a les instal·lacions municipals, obres annexes o qualsevol altre bé del patrimoni municipal que hagi resultat afectat

Disposicions Transitòries

Primera

Les instal·lacions ja existents en el moment d'entrar en vigor el present reglament hauran d'adoptar les mesures necessàries per al seu compliment en la forma i termes que a continuació s'indiquen:

En els sis mesos naturals següents, tots els establiments industrials hauran de remetre a l'administració competent la documentació que es fixa en l'annex I per a obtenir el permís provisional d'abocament.

En el termini d'un any natural, comptat des de l'entrada en vigor d'aquest reglament, tots els usuaris o agrupacions d'usuaris hauran de tenir constituït el pericó de mesura i control a què fan referència els articles 23 i 30 d'aquest reglament. En els sis mesos naturals següents a l'inici de les obres de l'estació depuradora a la qual s'aboquin els efluent industrials, la qualitat d'aquests haurà d'adaptar-se als límits establerts en el present reglament i seran fixats els paràmetres que incideixin sobre el cànon d'abocament. Quant al període anteriorment esmentat, els abocaments hauran de complir les prescripcions fixades per la legislació vigent.

Segona

Transcorreguts els terminis esmentats, l'administració competent adoptarà mesures per a la comprovació de dades i de l'existència dels pericons, essent motiu de sanció la inexactitud de les primeres o la manca dels segons.

En el cas que superin els valors admesos, l'administració competent informará a l'usuari de les mesures correctores a establir i del temps que disposa per fer-les. Transcorregut aquest, s'adoptaran les mesures i sancions que contempla el present reglament.

Tercera

Els pericons de registre a què es refereix l'article 30 es faran en el termini d'un any i seran posats al dia amb la freqüència que els serveis tècnics estableixin. Juneda, 29 de març de 2005 L'alcalde, Ramon Vallés i Puig

Annex I

Documentació necessària

Les instal·lacions industrials i comercials hauran d'aportar les dades i documentació que a continuació es detallen:



- Nom, domicili social, adreça de l'establiment, telèfon, districte postal, localitat. NIF del titular de l'establiment.
- Ubicació i característiques de l'establiment o activitat.
- Abastament d'aigua: procedència, tractament previ, cabals i usos.
- Primeres matèries auxiliars o productes semi-elaborats, consumits o emprats. Quantitats expressades en unitats usuals.
- Memòria explicativa del procés industrial amb diagrames de flux.
- Descripció dels processos i operacions causants dels abocaments, règim i característiques dels abocaments resultants (característiques prèvies o qualsevol pre-tractament).
- Descripció dels pretractaments adoptats, abast i la seva efectivitat prevista. Conductes i trams de la xarxa de clavegueram a on connecta o pretén connectar.
- Abocaments finals al clavegueram per a cada conducte d'evacuació, descripció del règim d'abocament, volum i cabal, èpoques i horari d'abocament. Composició final de l'abocament amb els resultats de les anàlisis de posada en marxa realitzades en el seu cas.
- Dispositius de seguretat adoptats per a preveure accidents en els elements d'emmagatzematge de primeres matèries o productes elaborats líquids susceptibles d'ésser abocats a la xarxa de clavegueram.
- Plànols de situació. Plànols de la xarxa interior de recollida i instal·lacions de pretractament. Plànols de detall de les obres de connexió, dels pous de mostres i dels dispositius de seguretat.
- Totes aquelles dades necessàries per a la determinació i caracterització de l'abocament industrial i del claveguera de connexió.

Annex II

Disposicions sobre activitats que impliquen producció de residus radioactius

Les activitats de tot tipus que impliquin producció de residus radioactius, per a conservar-los, disposaran de dipòsits protectors de les radiacions que compleixin totes les exigències establertes pels reglaments d'organismes de rang superior (autònoms, nacionals, internacionals). La seva evacuació es farà quan hagi disminuït convenientment la seva "intensitat d'activitat radioactiva" mitjançant els sistemes d'evacuació de residus radioactius que s'estableixin.

L'administració competent haurà de tenir coneixement de totes les activitats relacionades amb l'evacuació de residus per a poder garantir la salubritat de serveis de la xarxa de clavegueram i depuració.

Quan el residu radioactiu tingui una concentració de la intensitat de l'activitat radioactiva superior als límits assenyalats en l'apèndix 2 de l'ordre del 22 de desembre de 1959 (*Butlletí Oficial de l'Estat* de 2 de febrer de 1960), no serà permesa la dilució per a aconseguir els nivells de concentració que facin possible la seva alliberació al medi, sinó que haurà d'evacuar-se pel procediment de l'apartat anterior.

Annex III

Llista de substàncies i materials tòxics i perillosos

- 2) Arsènic, compostos d'arsènic.
- 3) Mercuri, compostos de mercuri.



- 4) Cadmi, compostos de cadmi.
 - 5) Tal li, compostos de tal li.
 - 6) Beril·li, compostos de beril·li
 - 7) Compostos de crom hexavalent.
 - 8) Plom, compostos de plom.
 - 9) Antimoni, compostos d'antimoni.
 - 10) Fenols, compostos de fenols.
 - 11) Cianurs orgànics i inorgànics.
 - 12) Isocianats.
 - 13) Compostos orgànics halogenats, excloent materials polímers inerts i substàncies connexes.
 - 14) Dissolvents clorats.
 - 15) Dissolvents orgànics.
 - 16) Biocides i substàncies fitofarmacèutiques.
 - 17) Materials quitranats procedents de refinats i quitranats procedents de destil·lació.
 - 18) Compostos farmacèutics.
 - 19) Peròxids, clorats, perclorats i àcids.
 - 20) Èters.
 - 21) Compostos procedents de laboratoris químics, ja siguin no identificables, ja siguin de nova síntesi, els efectes dels quals sobre el medi ambient no siguin coneguts.
 - 22) Amiant (pols i fibres)
 - 23) Seleni, compostos de seleni.
 - 24) Tel·luri, compostos de tel·luri.
 - 25) Compostos aromàtics policíclics (amb efectes cancerígens).
 - 26) Carbonits metàl·lics.
 - 27) Compostos de coure que siguin solubles.
 - 28) Substàncies àcides o alcalines utilitzades en processos de tractament superficial i acabat de metalls.
- Aquest llistat no ha de considerar-se exhaustiu, i pot ésser revisat i ampliat conforme als requisits que apareguin en el desenvolupament del Pla de Sanejament.

Annex IV

Valors límit de substàncies inhibidores de processos biològics

FANGS DIGESTIÓ NITRIFICACIÓ CONTAMINANT	<u>ACTIVATS (1) ANAERÒBIA</u>
(2) _____ (1)	
1-2	
Amoníac 480	
Arsènic 0,1	
Borat (Bor) 0,05-100	
Cadmi 10-100 Crom (hexavalent) 1-10	



AJUNTAMENT DE JUNEDA

Crom (trivalent)50

Coure 1,0

1.500 1,6 2 0,02 5-50 50-500 1,0-10

10-15 5-10

	FANGS ACTIVATS (1)	DIGESTIÓ ANAERÒBIA (2)	NITRIFICACIÓ INANT	CONTAM (1)
Cianur	0,1-5	0,5	4	0,3
Ferro	1.000	90	5	
Plom	0,1	2,5-5		0,5
Manganès	10	20-40		
Magnesi			1.000	50
Mercuri	0,1-5,0	3-5	1.365	
Níquel	1,0-2,5	1-2		0,25
Sodi			3.500	
Sulfat				500
Sulfur			50	
Zinc	0,08-10	15	5-20	0,08-0,5

Nota : Les concentracions expressades en mg/l, corresponen a l'afluent als processos unitaris en forma dissolta.

Fonts:

a) EPA-43 0/9-76-0/7 a Volum I.

b) Assaigs d'inhibició a escala laboratori d'un procés de fangs activats per varios contaminants. Ignacio Martínez y Alejandro de la Sota (Consortio de Aguas del Gran Bilbao). Tecnologia de l'aigua 17/1984.

Observació: Publicat al B.O.P. núm. 81 de data 16 de juny de 2005.