



**ATL**  
Ens d'Abastament  
d'Aigua Ter-Llobregat

Expedient: <b>SC24/000134</b>
Procediment: <b>Subm. Obert abreujat</b>
Assumpte: <b>Plec Tècnic</b>

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PEL SUBMINISTRAMENT,  
EN RÈGIM D'ARRENDAMENT, DE FONTS D'AIGUA D'OSMOSI INVERSA PER A LES  
OFICINES DE L'ENS D'ABASTAMENT D'AIGUA TER-LLOBREGAT**

Sant Martí de l'Erm, 2  
08970 Sant Joan Despí  
Tel. 936 029 600  
eATL.registre@atl.cat  
www.atl.cat

## ÍNDEX

1. OBJECTE DEL CONTRACTE
2. PRESSUPOST MÀXIM DE LICITACIÓ
3. ABAST DEL SERVEI
4. DESCRIPCIÓ I CARACTERÍSTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT
  - 4.1. Característiques tècniques
  - 4.2. Manteniment preventiu
  - 4.3. Inventari
  - 4.4. Higienització
  - 4.5. Controls analítics i canvi de filtres
  - 4.6. Posada a punt de les fonts
  - 4.7. Reparació de les fonts
  - 4.8. Servei d'atenció al client
5. OBLIGACIONS CONTRACTUALS D'ATL
6. OBLIGACIONS CONTRACTUALS DE LES EMPRESES ADJUDICATÀRIES
7. PERSONAL DESTINAT A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI
8. FACTURACIÓ DELS TREBALLS

## 1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present plec de prescripcions tècniques és determinar i definir l'abast i condicions que regiran la contractació del subministrament i manteniment de fonts connectades a la xarxa d'aigua amb un sistema d'osmosi inversa per a les principals instal·lacions de l'Ens d'Abastament d'aigua Ter-Llobregat (en endavant ATL) en règim d'arrendament sense opció a compra, que inclou instal·lació, manteniment, higienitzacions i desinstal·lació.

## 2. PRESSUPOST MÀXIM DE LICITACIÓ

El pressupost base de licitació es correspon amb els preus de mercat vigent per aquest tipus específic de subministrament i manteniment de fonts d'aigua connectades a xarxa amb un sistema d'osmosi inversa i amb els requisits tècnics mínims detallats en la clàusula 4 del present informe.

Així com el cost del servei en anys anteriors i els costos directes dels mitjans personals i materials, costos d'altres mitjans, dietes i desplaçaments, etc. necessaris per desenvolupar els treballs d'acord amb el que estableix el present plec.

Descripció	Quantitat	Preu unitat mensual	Import total mensual
Font d'aigua osmosi inversa	16	50,00 €	<b>800,00 €</b>

Anualitat	Import mensual	Mesos	Import anual
1er any	800,00 €	12	9.600,00 €
2n any	800,00 €	12	9.600,00 €
3er any	800,00 €	12	9.600,00 €
4t any	800,00 €	12	9.600,00 €
<b>Pressupost base de licitació (IVA exclòs)</b>			<b>38.400,00 €</b>
<b>IVA 21%</b>			<b>8.064,00 €</b>
<b>Pressupost base de licitació (IVA inclòs)</b>			<b>46.464,00 €</b>

El termini del contracte és de quaranta-vuit (48) mesos a comptar des de l'acta d'inici.

No s'admetran revisions de preu.

## 3. ABAST DEL SERVEI

Aquest subministrament està previst per a tots els edificis d'oficines d'ATL:

- Oficines Centrals Font Santa  
C/ Sant Martí de l'Erm, 2

08970 - Sant Joan Despí

- ITAM Llobregat. Dessalinitzadora del Llobregat  
Av. de l'Estany del Port, 4  
08850 - El Prat del Llobregat
- ETAP Llobregat. Estació de tractament d'aigües potables del Llobregat  
Ctra. Martorell a Olesa, Km. 4,6  
08630 - Abrera
- ETAP Ter. Estació de tractament d'aigües potables del Ter  
Afores, s/n  
08440 - Cardedeu
- ITAM Tordera. Dessalinitzadora de la Tordera  
Carretera GI-682 d'accés a la Costa Brava, km 3,4  
17300 Blanes
- ETAP CARDENER. Estació de tractament d'aigües potables del Cardener  
C-462, La Llosa del Cavall  
25286 - Navès
- Embassament del PASTERAL  
Can Salero, 17170 Amer - Girona

La previsió del nombre de fonts d'aigua per a cada centre de treball atenent a les necessitats actuals és la següent:

Centre de treball	Unitats
Oficines Centrals	2
ITAM Llobregat	2
ETAP Llobregat	3
ETAP Ter	5
ITAM Tordera	2
ETAP Cardener	1
El Pasteral	1

16

Durant el període de vigència del contracte, ATL pot demanar excepcionalment que es canviï la ubicació de les màquines sense que això comporti cap despesa. L'empresa contractista haurà de fer efectiu el canvi en un termini de quaranta-vuit hores a comptar del moment de la petició.

L'empresa contractista, a requeriment d'ATL, haurà d'aturar la font en cas d'actuacions i obres que afectin la zona on es troba ubicada. Un cop finalitzada l'actuació, ATL haurà d'avisar l'empresa subministradora perquè la posi en marxa amb tota garantia de salubritat i neteja.

#### 4. DESCRIPCIÓ I CARACTERÍSTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT

El subministrament a prestar per l'adjudicatària comprendrà les feines de lliurament, connexió i posada en funcionament de les fonts d'aigua d'osmosi inversa.

Així mateix, el contracte inclourà el manteniment dels elements de filtració instal·lats i, més en concret, la resolució d'incidències en el funcionament dels aparells, la higienització, la revisió i canvi de filtres, la realització d'anàlitzes de l'aigua i totes aquelles operacions que esdevinguin necessàries per garantir el correcte funcionament i la seguretat dels sistemes de filtració. També quedaran inclosa la cobertura total d'avaries (mà d'obra, desplaçaments i peces) i en cas que la font no pugui ser reparada, haurà de ser substituïda per una altra del mateix model que consti a l'oferta econòmica de l'adjudicatari o en cas de no estar disponible per un de característiques iguals o superiors. El canvi de model, haurà de tenir l'aprovació prèvia del/de la responsable del contracte i es facturarà al mateix preu que consti a l'oferta econòmica.

ATL disposa actualment de fonts d'osmosis de propietat connectades a l'aigua de xarxa, per la qual cosa els punts de connexió amb les noves fonts es podran reutilitzar en la major part dels casos.

#### **4.1. Característiques tècniques**

L'aigua tractada per les fonts d'osmosis inversa haurà de ser aigua apta pel consum humà d'acord amb el Real Decreto 902/2018 de 20 de juliol, pel que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà. Així l'aigua no podrà contenir cap tipus de microorganisme, paràsit o substància, en una quantitat o concentració que pugui suposar un perill per a la salut humana i no haurà de presentar cap anomalia des del punt de vista d'olor, sabor, color, sediments o terbolesa, aliens a les característiques pròpies de l'aigua i garantint la seva salubritat.

Així mateix, l'aigua haurà de contenir menys sals que les que tenia abans del tractament i la salinitat final haurà de ser molt similar a les aigües de mineralització dèbil. El grau puresa de l'aigua osmotitzada i elements retinguts i de rebuig s'hauran d'ajustar al que apareix a l'Annex I d'aquest PPT.

Les fonts dispensadores d'aigua han d'estar homologades pels òrgans oficials competents i han de complir amb la normativa espanyola i comunitària vigent, així com qualsevol altre llei que els sigui d'aplicació.

Els licitadors hauran de presentar com a documentació tècnica les fitxes de característiques tècniques de les màquines a subministrar on es vegi amb total claredat que disposen i compleixen amb totes i cada una de les característiques mínimes requerides que es detallen dins la clàusula 4.1. d'aquest PPTP. Així mateix, amb aquestes fitxes el fabricant o el seu representant establert a la Unió Europea declara que el producte comercialitzat satisfà tots els requisits essencials establerts per la normativa d'aplicació. També han de dur el corresponent segell CE acreditatiu del compliment de la normativa comunitària.

La no presentació de la documentació anterior serà motiu d'exclusió.

Les fonts han de disposar d'aixetes per omplir gots, ampolles petites i ampolles grans. També han de tenir dispositius drenants d'acumulació d'aigua i safata per recollir l'aigua sobrant, que es pugui extreure per facilitar la neteja.

Els punts de subministrament d'aigua freda i calenta de les fonts, estaran a una alçada del terra entre 140 cm i 120 cm., en cas necessari correspondrà a l'adjudicatari subministrar els elements suplementaris (suplements elevadors, etc) per complir aquest requisit.

Les fonts han de tenir un disseny estètic i compacte.

Cada font ha de tenir les característiques mínimes següents o equivalents:

- Seran fonts d'osmosis inversa.
- Sistema led d'informació, amb indicadors d'alimentació, aigua calenta, aigua freda.
- Hauran de disposar d'aixetes amb anti-degoteig.
- Reducció de TDS mínim 2500mg/l.
- Subministrament d'aigua natural, freda i calenta.
  - Temperatura aigua freda  $\leq 5^{\circ}\text{C}$ .
  - Temperatura d'aigua calenta  $\geq 85^{\circ}\text{C}$ .
  - Capacitat de producció mínima total 20 l/h.
  - Capacitat producció d'aigua freda: 15 litres/hora.
  - Capacitat de producció d'aigua calenta: 15 litres/hora.
  - Capacitat de producció d'aigua natural: 40 litres/hora.
  - Capacitat mínima dipòsit d'aigua natural/ambient: 5 litres.
  - Capacitat mínima dipòsit d'aigua freda: 5 litres.
  - Capacitat mínima dipòsit d'aigua calenta: 5 litres.
- Mecanisme de seguretat per l'aigua calenta.
- Dispositius per a la detecció i aturada automàtica de vessaments.
- Clau de tall de pas de l'aigua al tub d'alimentació individual de la font.
- Reductor de pressió a l'entrada d'alimentació d'aigua de la font.
- Pressió d'entrada 1-3 bar.
- Filtre de sediments  $>5\mu$ .
- Pre-filtre per eliminar grans partícules en suspensió.
- Pre-filtre Eco per eliminar substàncies orgàniques, clor, olor, color i terbolesa.
- Membrana d'osmosis mínima de 100GPD amb una gran capacitat de filtració, eliminant bacteries, metalls pesants, matèries dissoltes, salinitat micro-plàstics.
- Post-filtre (gust i olor).
- Led U.V.: eliminació de bacteries.
- Gas refrigerant ecològic.
- Indicadors lluminosos de la vida útil de cada un dels filtres.
- Control de memòria: tot i que la màquina quedi apagada, les dades s'enregistraran automàticament.

#### **4.2. Manteniment preventiu de les fonts**

Les fonts seran propietat de l'empresa adjudicatària i es subministraran a ATL en règim de lloguer. Durant la vigència del contracte, l'empresa adjudicatària haurà de realitzar la revisió i manteniment de les fonts de la seva propietat procedint a la substitució, sense cost addicional, de les rebutjades per obsolescència o deteriorament.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari assegurar que les fonts d'aigua es trobin, en tot moment, en perfecte estat de funcionament.

El manteniment preventiu és essencial per al bon funcionament de les fonts dispensadores d'aigua, així com per garantir la seguretat i les garanties requerides a la normativa que regula el sector.

Aquest manteniment preventiu ha d'incloure la higienització, els controls analítics, el canvi de filtres (com a mínim una vegada a l'any) i la posada a punt de cada font.

La higienització i els controls analítics s'han de dur a terme amb una periodicitat mínima semestral sens perjudici que aquesta periodicitat es pugui veure reduïda a l'oferta presentada pel licitador que resulti adjudicatari.

L'empresa adjudicatària lliurarà un albarà a cada un dels centres on s'hagi realitzat qualsevol actuació (higienització, control analític, canvi de filtres, posada a punt i reparació o substitució) a mode de justificant. Aquest albarà haurà de reflectir la data, la ubicació de la font i el número de sèrie de la mateixa per tal d'identificar-la, així com el resultat de l'actuació realitzada. En cas que l'albarà es presenti en suport digital, caldrà que s'envii per correu electrònic a l'adreça [gestor-serveis-generals@atl.cat](mailto:gestor-serveis-generals@atl.cat).

Aquest manteniment preventiu o les actuacions que d'ell se'n derivin no podran ocasionar cap despesa addicional per a ATL.

#### **4.3. Inventari**

En el termini de 30 dies, des de la formalització del contracte, l'empresa adjudicatària presentarà un pla de manteniment preventiu per garantir una adequada i correcta planificació del manteniment de totes les fonts d'aigua, que serà entregat al/la responsable del contracte.

En aquest arxiu han d'estar identificades les fonts d'aigua amb un número de sèrie, la seva ubicació (centre, adreça i planta) i incloure les dates d'higienització, controls analítics i canvi de filtres establerts.

Posteriorment i amb caràcter semestral, s'enviarà aquest arxiu on es reflectirà de forma acumulativa les higienitzacions, controls analítics i canvi de filtres realitzats fins a la data.

#### **4.4. Higienització**

S'entén per higienització el procés de desinfecció de l'interior i de l'exterior de la font d'aigua. El seu objectiu ha de ser eliminar els possibles microorganismes que puguin desenvolupar-se a l'interior o a les aixetes, per oferir una òptima seguretat higiènica.

La higienització dels aparells s'haurà de realitzar amb una periodicitat mínima semestral.

Cada font d'osmosi haurà de disposar d'un distintiu on es reflecteixi la data de l'última higienització.

#### **4.5. Controls analítics i canvi de filtres**

El canvi de filtres s'haurà de realitzar amb una freqüència mínima anual. Tanmateix, cal tenir en compte que el canvi de filtres és necessari per mantenir en òptimes condicions l'aigua dels dispensadors i, per tant, aquesta freqüència es pot veure reduïda.

L'adjudicatari haurà de fer controls analítics de l'aigua, amb una periodicitat, mínima, semestral o segons consti a la seva oferta. Si l'analítica resulta favorable, d'acord amb l'establert a l'Annex I del PPT, no caldrà canviar els filtres, mentre que si surt desfavorable, es procedirà a realitzar el canvi de filtres, sense cost per a ATL.

Cada font d'osmosi haurà de disposar d'un distintiu on es reflecteixi la data de l'últim control analític i de canvi de filtres.

#### **4.6. Posada a punt de les fonts**

S'entén com a posada a punt la revisió completa de l'estat general de la font, que inclou la verificació dels principals accionaments, per garantir-ne el bon funcionament i podrà coincidir amb la resta de tasques corresponents al manteniment preventiu.

No obstant, es podrà sol·licitar de manera expressa la posada a punt de fonts d'algun centre, si es detecta un mal funcionament de la mateixa. Aquesta posada a punt no tindrà cap cost per a ATL.

#### **4.7. Reparació de les fonts**

La reparació de les avaries que puguin patir les fonts, s'ha de dur a terme dins del termini màxim de 48 hores, comptant només dies feiners, des del moment en què es comunicui l'avaría o en un termini inferior si consta com a millora a l'oferta de l'adjudicatari.

Es considera com a temps de resposta el temps transcorregut entre la comunicació de la incidència a l'empresa contractista i el temps que aquest es persona a les oficines d'ATL per a la seva avaluació o correcció.

Els accessoris i/o recanvis necessaris per a la higienització, canvi de filtres o reparació de fonts hauran de ser originals i seran a càrrec de l'adjudicatari. També quedarà inclòs en el manteniment el desplaçament i el cost de la mà d'obra.

D'acord amb l'apartat 4 d'aquest PPT, si no fos possible la reparació d'una font, haurà de ser substituïda per una altra del mateix model que consti a l'oferta econòmica de l'adjudicatari o en cas de no estar disponible per un de característiques iguals o superiors.

El canvi de model, haurà de tenir l'aprovació prèvia del/de la responsable del contracte i es facturarà al mateix preu que consti a l'oferta econòmica.

La substitució de les fonts s'haurà de realitzar en un termini no superior a 48 hores.

Les incidències derivades del mal ús per part d'ATL quedaran excloses del contracte.

#### **4.8. Servei d'atenció al client**

El contractista haurà de facilitar un número de telèfon, que no podrà ser de tarifació especial, i una adreça de correu electrònic per poder comunicar avaries i resoldre qualsevol altre tipus d'incidència dintre de l'horari laboral de dilluns a divendres no festius de 9:00 a 14:00h.

Aquest telèfon i adreça de correu electrònic haurà d'estar visible a cada una de les fonts subministrades.

### **5. OBLIGACIONS CONTRACTUALS D'ATL**

ATL es compromet a facilitar l'accés a les seves instal·lacions al personal autoritzat i/o designat per l'empresa adjudicatària a la ubicació on s'hagin d'instal·lar les fonts dispensadores d'aigua, així com per realitzar tasques de manteniment preventiu, reparació o substitució de qualsevol de les fonts instal·lades.

### **6. OBLIGACIONS CONTRACTUALS DE L'EMPRESA ADJUDICATÀRIA**

L'adjudicatari haurà de designar un/a responsable, integrat en la seva plantilla, que actuarà com a interlocutor amb el/la responsable municipal del contracte en totes les qüestions



derivades de la seva execució.

L'empresa adjudicatària serà la responsable de què el personal encarregat de la manipulació de les fonts d'osmosis inversa compleixin les següents indicacions:

- Disposar de formació i preparació adequades, així com dels coneixements suficients, tant en l'àmbit tècnic com pràctic, que assegurin el correcte desenvolupament del servei.
- Complir les ordres i instruccions contingudes en aquestes prescripcions tècniques.
- Conèixer acuradament tots els aspectes del servei que ha de desenvolupar.
- Dur la placa d'identificació de manera visible.
- Emplenar els informes de les entregues i manteniments realitzats per facilitar el control del servei.
- També haurà de garantir que les operacions o procediments que es realitzin, les eines i materials siguin els aptes per al desenvolupament de l'activitat.

L'empresa adjudicatària haurà de comprovar que l'equip instal·lat compleix les condicions de funcionament en quant als límits de les característiques de l'aigua a tractar, pressió i temperatura.

Tal i com s'especifica al punt 4.3. Inventari d'aquest plec, l'adjudicatari haurà de presentar un pla de manteniment preventiu, on es relacionin totes les fonts dispensadores d'aigua identificades mitjançant un número de sèrie així com la seva ubicació (centre, adreça i planta).

Aquests números de sèrie i ubicacions hauran de constar també en les factures que s'emetin de manera que es pugui identificar les fonts incloses en la facturació mensual.

El subministrament de les fonts ha d'incloure:

- Instal·lació de cadascuna de les fonts, incloent-hi tubs, mecanismes de tall de flux d'aigua i canaletes de protecció dels tubs.
- Mecanisme de seguretat anti-fuites.
- Manteniment preventiu, amb higienització de les fonts com a mínim cada 6 mesos.
- Controls analítics de la qualitat de l'aigua, amb una freqüència mínima semestral.
- Un cop instal·lades totes les fonts, el contractista haurà de dur un control sobre tots els manteniments fets i sobre els pendents de realitzar, d'acord amb els terminis establerts.
- Garantia total davant qualsevol avaria.
- Resolució d'averies i altres incidències en el termini màxim de 48 hores.
- Juntament amb cada una de les fonts instal·lades, l'empresa adjudicatària haurà de fer entrega dels manuals d'ús de les fonts d'osmosis a cada equipament per tal que el personal pugui fer un ús correcte de les fonts. Aquesta documentació haurà d'estar en castellà i/o català. Així mateix, es farà arribar una còpia de la documentació i manuals d'ús de les fonts al/la responsable del contracte.

Els subministrament i instal·lació de les fonts d'aigua incloses a la clàusula 3 del present informe haurà de tenir lloc en un termini màxim de 7 dies naturals des de la formalització del contracte.

No es considerarà instal·lada una font fins que es realitzin les proves i es garanteixi la seguretat, fiabilitat i l'òptim funcionament de la mateixa. Un cop comprovada la correcta instal·lació, s'adjuntarà i signarà per part de l'empresa adjudicatària i per part del responsable tècnic del contracte una acta de recepció, on constarà el número de sèrie assignat a la font.

Totes les fonts no previstes a la clàusula 3 del present informe, ja siguin de nova instal·lació o substitució d'una existent, hauran de ser el mateix model que a l'oferta econòmica presentada o en cas de no estar disponible un de característiques iguals o superiors. El canvi de model, haurà de tenir l'aprovació prèvia del/de la responsable del contracte i es facturarà al mateix preu que consti a l'oferta econòmica.

El contractista estarà obligat a mantenir les fonts en perfectes condicions de funcionament i seguretat.

## **7. PERSONAL DESTINAT A LA PRESTACIÓ DEL SERVEI I NORMES DE SEGURETAT**

Tot el personal que presti els serveis objecte d'aquest contracte tindrà la qualificació professional requerida.

L'adjudicatari, haurà de trametre a ATL una llista amb els noms i DNI del personal destinat al servei habitual i per atenció d'avaries i emergències. Aquesta llista haurà de ser proporcionada en un termini màxim d'un mes des de l'entrada en vigor del contracte i caldrà que es mantingui actualitzada per l'empresa contractista. En cas de substitució de qualsevol persona, haurà d'informar-se a ATL.

L'adjudicatari vetllarà per la vigilància i prevenció de la salut del personal destinat a aquest contracte.

L'adjudicatari designarà una persona responsable tècnica del contracte que serà interlocutora directa amb ATL i haurà de:

- Garantir que la prestació del servei correspon a les exigències del contracte.
- Supervisar en camp al personal operari.
- Analitzar els riscos relatius a la prestació del servei i definir les consignes de seguretat particulars.
- Assegurar que es compleixen les condicions adequades per a la prevenció de riscos laborals. Posar a disposició del contracte els mitjans humans i materials necessaris.
- Complir amb els indicadors de prestació del servei, amb la finalitat de controlar la seva qualitat i respectar els acords establerts.
- Obtenir els permisos i autoritzacions quan aquests fossin necessaris per a la realització de l'objecte del contracte.

El personal de l'empresa adjudicatària respectarà, a l'interior dels edificis/recintes, totes aquelles normes de conducta i altres disposicions que marqui ATL.

El personal que realitzi els treballs descrits en aquest plec estarà especialitzat i adoptarà les mesures de seguretat adequades, incloses les mesures de protecció, per no afectar a tercers.

Igualment, l'adjudicatari està obligat a complir les disposicions vigents en matèria de seguretat i salut en el treball, havent d'adoptat les mesures necessàries per assegurar la indemnitat, integritat i salubritat dels treballs afectes als serveis contractats, així com prevenir qualsevol tipus d'accident dels que puguin produir-se com a conseqüència de l'execució dels treballs, sigui quina sigui la seva causa.

## 8. FACTURACIÓ DELS TREBALLS

L'adjudicatari presentarà les factures per a la prestació dels seus serveis de manera mensual en base a la seva oferta. L'import a facturar serà proporcional al termini de vigència del contracte.

Les factures hauran de ser emeses en format electrònic, de conformitat amb el que disposa la Llei 25/2013 i ha d'incloure, entre d'altres, el codi del contracte.

Aquest plec s'entendrà formalitzat en la data de la darrera signatura electrònica

<b>UNITAT SOL·LICITANT:</b> <b>SERVEIS GENERALS</b>	<b>REONSABLE JERÀRQUIC:</b> <b>DIRECCIÓ DE RECURSOS</b>
<b>Càrrec: Responsable de Serveis Generals i coordinació de Recursos</b> <b>Sílvia Garcia Jiménez</b>	<b>Càrrec: Director de Recursos</b> <b>Pablo Gil Calvet</b>

## ANNEX 1

### GRAU PURESA DE L'AIGUA OSMOTITZADA I ELEMENTS RETINGUTS I DE REBUIG.

A continuació es detallen els percentatges de retenció de les fonts d'osmosi inversa sobre l'aigua de la xarxa:

Arsènic	94-96%	Mercuri	96-98%	Seleni	94-96%
Alumini	96-99%	Amoníac	86-92%	Bacteris	100%
Crom	96-98%	Coure	96-98%	Cianur	86-92%
Dissolvents	96-98%	Detergents	96-98%	Herbicides	96-98%
Insecticides	96-98%	Nitrats	92-95%	Níquel	98-99%
Plom	96-98%	Pesticides	96-98%	Radioactivitat	96-98%
Sulfits	96-98%	Trihalometà	98-99%	Manganès	95-99%
Clor	100%	Fosfat	98-99%	Magnesi	96-98%
Argent	93-98%	Sodi	93-95%	Sulfat	96-98%
Fluor	87-93%	Ferro	95-99%	Potassi	87-90%
Calci	96-98%	Silicat	85-90%	Terbolesa	98-99%