

### Macromedicció. Volum mesurat d'aigua produïda [AP]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
ap.1	Percentatge de volum mesurat	Quin percentatge de l'aigua tractada/produïda es mesura?
ap.2	Periodicitat amb la qual realitza la verificació electrònica dels mesuradors	Amb quina periodicitat es realitzen les verificacions electròniques?
ap.3	Abast de la verificació electrònica	Quin nivell d'errors de transferència de dades és revisada com a part del procés de verificació?
ap.4	Rigor dels procediments de verificació electrònica	Es realitzen per personal propi o extern?
ap.5	Edat dels mesuradors	Quina és l'edat mitjana del/dels mesurador/s? (El càlcul de l'edat mitjana es realitza en base al volum que mesuri cada mesurador en el cas que n'hi hagi més d'un).
ap.6	Periodicitat amb la qual es realitzen lectures	Quina descriu millor la periodicitat amb la qual es realitzen les lectures periòdiques dels mesuradors que s'utilitzen per calcular el balanç? Què descriu millor el procediment utilitzat per identificar errors o anomalies en les dades
ap.7	Procediment per a la detecció d'anomalies	de volum d'aigua tractada/produïda? En aquest apartat s'inclouen valors atípics, nuls o que poden reflectir una llacuna en el registre de dades.
ap.8	Periodicitat amb la qual es revisen les dades per detectar anomalies	Quina descriu millor la periodicitat amb què es realitzen revisions de les dades per identificar errors o anomalies? Aquests inclouen valors atípics i nuls, que poden reflectir una llacuna en el registre de dades.
ap.9	Suport documental	S'aporta document justificatiu del valor declarat, amb proves documentals i/o fotoaràfiques.

Resposta	Observacions:
> 99%	
No aplicable (p.ex. més del 70% del volum es mesura amb mesuradors mecànics i la seva lectura és visual)	
No aplicable (p.ex. més del 70% del volum es mesura amb mesuradors mecànics i la seva lectura és visual)	
No aplicable (p.ex. més del 70% del volum es mesura amb mesuradors mecànics i la seva lectura és visual)	
5-10 anys	
Major periodicitat que la mensual	
Manual, mitjançant fulls de càlcul	
Una vegada per mes	
Es justifiquen els càlculs, però no s'aporten proves documentals dels valors declarats	

### Macromedicció. Volum mesurat d'aigua importada [AI]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
ai.1	Percentatge de volum mesurat	Quin percentatge de l'aigua importada es mesura?
ai.2	Periodicitat amb la qual realitza la verificació electrònica dels mesuradors	Amb quina periodicitat es realitzen les verificacions electròniques?
ai.3	Abast de la verificació electrònica	Quin nivell d'errors de transferència de dades és revisada com a part del procés de verificació?
ai.4	Rigor dels procediments de verificació electrònica	Es realitzen per personal propi o extern?
ai.5	Edat dels mesuradors	Quina és l'edat mitjana del/dels mesurador/s? (El càlcul de l'edat mitjana es realitza en base al volum que mesuri cada mesurador en el cas que n'hi hagi més d'un).
ai.6	Periodicitat amb la qual es realitzen lectures	Quina descriu millor la periodicitat amb la qual es realitzen les lectures periòdiques dels mesuradors que s'utilitzen per calcular el balanç? Què descriu millor el procediment utilitzat per identificar errors o anomalies en les dades
ai.7	Procediment per a la detecció d'anomalies	de volum d'aigua importada? En aquest apartat s'inclouen valors atípics, nuls o que poden reflectir una llacuna en el registre de dades.
ai.8	Periodicitat amb la qual es revisen les dades per detectar anomalies	Quina descriu millor la periodicitat amb què es realitzen revisions de les dades per identificar errors o anomalies? Aquests inclouen valors atípics i nuls, que poden reflectir una llacuna en el registre de dades.
ai.9	Suport documental	S'aporta document justificatiu del valor declarat, amb proves documentals i/o fotoaràfiques.

Resposta	Observacions:
> 99%	2 comptadors compra en alta ATL
Almenys anual	Segons revisions ATL
Es revisa en camp, cada any o menys, l'exactitud de les sortides de dades analògiques/digitals dels equips de mesura	
Extern	Personal ATL
5-10 anys	
Diària	
Manual, mitjançant fulls de càlcul	
Una vegada per mes	
Es justifiquen els càlculs i s'aporten proves documentals dels valors declarats que suposa més d'un 90% del volum	

### Macromedicció. Volum mesurat d'aigua exportada [AE]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
ae.1	Percentatge de volum mesurat	Quin percentatge de l'aigua exportada es mesura?
ae.2	Periodicitat amb la qual realitza la verificació electrònica dels mesuradors	Amb quina periodicitat es realitzen les verificacions electròniques?
ae.3	Abast de la verificació electrònica	Quin nivell d'errors de transferència de dades és revisada com a part del procés de verificació?
ae.4	Rigor dels procediments de verificació electrònica	Es realitzen per personal propi o extern?
ae.5	Edat dels mesuradors	Quina és l'edat mitjana del/dels mesurador/s? (El càlcul de l'edat mitjana es realitza en base al volum que mesuri cada mesurador en el cas que n'hi hagi més d'un).
ae.6	Periodicitat amb la qual es realitzen lectures	Quina descriu millor la periodicitat amb la qual es realitzen les lectures periòdiques dels mesuradors que s'utilitzen per calcular el balanç?

Resposta	Observacions:
> 99%	
No aplicable (p.ex. més del 70% del volum es mesura amb mesuradors mecànics i la seva lectura és visual)	
No aplicable (p.ex. més del 70% del volum es mesura amb mesuradors mecànics i la seva lectura és visual)	
No aplicable (p.ex. més del 70% del volum es mesura amb mesuradors mecànics i la seva lectura és visual)	
5-10 anys	
Major periodicitat que la mensual	

ae.7	Procediment per a la detecció d'anomalies	Què descriu millor el procediment utilitzat per identificar errors o anomalies en les dades de volum d'aigua exportada? En aquest apartat s'inclouen valors atípics, nuls o que poden reflectir una llacuna en el registre de dades.
ae.8	Periodicitat amb la qual es revisen les dades per detectar anomalies	Quina descriu millor la periodicitat amb que es realitzen revisions de les dades per identificar errors o anomalies? Aquests inclouen valors atípics i nuls, que poden reflectir una llacuna en el registre de dades.
ae.9	Suport documental	S'aporta document justificatiu del valor declarat, amb proves documentals i/o fotoaràfiques.

Automàtic, mitjançant llinars fixos que es defineixen en l'aplicació	
Major periodicitat que la mensual	
Es justifiquen els càlculs, però no s'aporten proves documentals dels valors declarats	

#### Estimació. Volum no mesurat d' [AP]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
vnmap.1	Càlcul de la dada d'entrada	Quina descriu millor la forma en què es va estimar la dada d'entrada?
vnmap.2	Documentació disponible	Hi ha documentació disponible en la qual es descriu la metodologia per estimar la dada d'entrada?
vnmap.3	Validació	De quina forma ha sigut validada la metodologia per estimar la dada d'entrada?

Resposta	Observacions:
Quota fixa	
No	
Interna	

#### Estimació. Volum no mesurat d' [AI]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
vnmai.1	Càlcul de la dada d'entrada	Quina descriu millor la forma en què es va estimar la dada d'entrada?
vnmai.2	Documentació disponible	Hi ha documentació disponible en la qual es descriu la metodologia per estimar la dada d'entrada?
vnmai.3	Validació	De quina forma ha sigut validada la metodologia per estimar la dada d'entrada?

Resposta	Observacions:
Quota fixa	
No	
Interna	

#### Estimació. Volum no mesurat d' [AE]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
vnmae.1	Càlcul de la dada d'entrada	Quina descriu millor la forma en què es va estimar la dada d'entrada?
vnmae.2	Documentació disponible	Hi ha documentació disponible en la qual es descriu la metodologia per estimar la dada d'entrada?
vnmae.3	Validació	De quina forma ha sigut validada la metodologia per estimar la dada d'entrada?

Resposta	Observacions:
Quota fixa	
No	
Interna	

#### Micromedicació. Consum facturat i mesurat [CAFm]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
caf.1	Ràtio d'èxit en lectures	Quin percentatge de factures s'estima en un cicle de facturació típic?
caf.2	Conciliació	Quina opció és la que millor descriu la correcció de consums facturats erronis en períodes de lectura anteriors?
caf.3	Periodicitat de la conciliació	Amb quina periodicitat es realitza la correcció de consums facturats erronis en períodes de lectura anteriors?
caf.4	Auditoria processos de facturació i lectura de comptadors	Quina opció descriu millor l'auditoria del procés de facturació?
caf.5	Verificació de les lectures	Quina opció descriu millor la verificació de lectures?
caf.6	Periodicitat de lectura	Amb quina periodicitat llegeix el gestor els comptadors dels seus abonats? Per als serveis d'abastament amb múltiples periodicitats de lectura, seleccioni la periodicitat de lectura que es realitza en la major part dels abonats.

Resposta	Observacions:
5% o menor	
Els consums passats erronis es corregeixen en termes de volum i de facturació. Els nous volums facturats es recalculen manualment	
Trimestral	
En l'any del període auditat s'ha dut a terme una anàlisi detallada dels comptadors aturats o il·legibles i les estimacions prolongades. S'acaren les facturacions corregides amb els valors declarats.	
La verificació es duu a terme automàticament sobre la base de dades mitjançant un programari basat en llinars fixos	
Trimestral	

caf.m.7	Prorratgeig	Es prorratja el volum de [CAF.M] perquè representi el consum ocorregut exactament durant el període auditat?
caf.m.8	Revisió interna	Amb quin nivell de detall es produeix la revisió interna dels volums del [CAF.M] per part del personal de l'empresa que ofereix el servei d'abastament d'aigua?
caf.m.9	Revisió interna	Amb quin nivell de detall s'examina els volums del [CAF.M] en la revisió interna?
caf.m.10	Revisió externa	Quan es va realitzar l'última revisió de les dades de facturació per part d'entitat independent?
caf.m.11	Revisió externa	En la revisió per part d'una entitat independent, amb quin nivell de detall es va examinar el procés de facturació?

No	
Cada cicle de facturació	
Només la suma total	
Fa més de 5 anys, o no estic segur	
No s'està segur	

### Estimacions. Consum facturat i no mesurat [CAFNM]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
caf.m.1	% de factures calculades sense disposar de la lectura d'un mesurador	Quina porció dels abonats facturats són no mesurats (% expressat en funció del nombre total d'abonats)?
caf.m.2	Càlcul de la dada d'entrada	Metodologia per quantificar el consum dels usuaris no mesurats
caf.m.3	Documentació disponible	Hi ha documentació disponible en la qual es descriu la metodologia per estimar la dada d'entrada?
caf.m.4	Validació	De quin forma ha sigut validada la metodologia per estimar la dada d'entrada?
caf.m.5	Periodicitat de facturació	Amb quin periodicitat s'estima el consum d'un usuari no mesurat?

Resposta	Observacions:
1% o menor. Cap amb escomesa de DN25 o superior	
Suposició	
No	
Interna	
Trimestral	

### Micromedicació. Consum no facturat i mesurat [CANFM]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
canfm.1	Penetració del mesurament mitjançant comptadors d'aigua en els subministraments no facturats	Percentatge de serveis no facturats que compten amb comptador sobre el total de serveis no facturats?
canfm.2	Periodicitat de lectura	Amb quin periodicitat es llegeix el comptador de cada abonat no facturat? Per a serveis d'abastament amb múltiples periodicitats de lectura, seleccioni la periodicitat de lectura que descriu la majoria dels seus abonats no facturats.
canfm.3	Periodicitat de revisió dels consums	Amb quin periodicitat es revisen els volums mesurats no facturats per detectar errors?
canfm.4	Política mesuradors per a abonats amb comptador no facturats	Quin tipus de mesurador s'instal·la i cada quant es renova?

Resposta	Observacions:
>90%	
Trimestral	
Cada cicle de facturació	
S'instal·len comptadors nous amb la mateixa qualitat que a la resta d'usuaris. Es mantenen la mateixa política de renovació que amb els altres usuaris	

### Estimacions. Consum no facturat i no mesurat [CANFNM]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
canfm.1	Inventari	En quin mesura es coneix l'abast de l'ús d'aigua no facturada i no mesurada?
canfm.2	Documentació	Quina opció descriu millor els registres que es mantenen per als esdeveniments d'ús d'aigua no facturada i no mesurada?
canfm.3	Càlcul de la dada d'entrada	Com s'estima la major part de l'ús d'aigua no facturada i no mesurada?
canfm.4	Validació	De quin forma ha sigut validada la metodologia per estimar la dada d'entrada?

Resposta	Observacions:
Se'n coneixen exemples, però no hi ha un inventari complet	
No hi ha documentació	
Mitjançant una barreja de suposicions i estimació del volum d'esdeveniments específics	
No es valida	

### Estimacions. Consum no autoritzat [CNA]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
cna.1	Càlcul de la dada d'entrada	Com s'estima la dada d'entrada?
cna.2	Validació	De quin forma ha sigut validada la metodologia per estimar la dada d'entrada?

Resposta	Observacions:
Suposició	
No es valida	

cna.3	Seguiment i supervisió	Quina opció descriu millor l'abast del seguiment i la supervisió del consum no autoritzat?
-------	------------------------	--

No hi ha seguiment	
--------------------	--

### Estimacions. Errors dels comptadors [EC]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
ec.1	Periodicitat d'assajos reactius	Assaja els comptadors de forma reactiva (és a dir, quan es produeix una queixa d'un abonat o una alarma de facturació/consum s'activa)? En el cas dels comptadors de petit calibre (<=DN20), quina opció descriu millor la periodicitat amb la qual es realitzen assajos proactius (és a dir, aquells que es realitzen sense que s'hagi produït la queixa d'un abonat o l'activació d'una alarma de facturació/consum)?
ec.2	Periodicitat d'assajos a comptadors residencials de < = DN20	Quina opció descriu millor quins comptadors s'inclouen en les activitats de comprovació proactiva de comptadors de petit calibre?
ec.3	Mostreig per a l'assaig a petits comptadors	Per als comptadors de mitjà i gran calibre, quina opció descriu millor la periodicitat amb la qual es realitzen assajos proactius?
ec.4	Periodicitat d'assajos a mitjans i grans comptadors	Quina opció descriu millor quins comptadors s'inclouen en les activitats de comprovació proactiva de comptadors de mitjà i gran calibre?
ec.5	Mitjans i grans comptadors assajats	Quina opció descriu millor la forma en què es va estimar l'entrada de dades?
ec.6	Càlcul i font de dades	Hi ha documentació disponible en la qual es descriu la metodologia per estimar la dada d'entrada?
ec.7	Documentació disponible	De quina forma ha sigut validada la metodologia per estimar la dada d'entrada?
ec.8	Validació	Quina és l'edat mitjana dels comptadors?
ec.9	Pràctiques de substitució de comptadors residencials de < = DN20	Quina és l'edat mitjana dels comptadors?
ec.10	Pràctiques de substitució de comptadors no residencials de > = DN25	Es realitzen controls de qualitat de la metrologia dels comptadors abans de ser instal·lats (controls addicionals als realitzats oel fabricant)
ec.11	Control de qualitat dels comptadors	

Resposta	Observacions:
No es realitzen assajos reactius	
No hi ha activitat proactiva d'assaig de comptadors de petit calibre fins a la data	
No hi ha activitat proactiva d'assaig de comptadors de petit calibre fins a la data	
No hi ha activitat proactiva d'assaig de comptadors de mitjà i gran calibre fins a la data	
No hi ha activitat proactiva d'assaig de comptadors de mitjà i gran calibre fins a la data	
Estimacions de l'error de mesurament fixes	
No	
No es valida	
<7 anys	
<8 anys	
No	

### Estimacions. Fuites en conduccions de transport [FCT]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
fct.1	Càlcul de la dada d'entrada	Quina descriu millor la forma en què es va estimar la dada d'entrada?
fct.2	Documentació disponible	Hi ha documentació disponible en la qual es descriu la metodologia per estimar la dada d'entrada?
fct.3	Validació	De quina forma ha sigut validada la metodologia per estimar la dada d'entrada?

Resposta	Observacions:
Suposició	
No	
No es valida	

### Estimacions. Fuites en conduccions de distribució [FCD]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
fcd.1	Càlcul de la dada d'entrada	Quina descriu millor la forma en què es va estimar la dada d'entrada?
fcd.2	Documentació disponible	Hi ha documentació disponible en la qual es descriu la metodologia per estimar la dada d'entrada?
fcd.3	Validació	De quina forma ha sigut validada la metodologia per estimar la dada d'entrada?

Resposta	Observacions:
Suposició	
No	
No es valida	

### Estimacions. Fuites en dipòsits [FD]

Margen: Marge:

Pregunta

Resposta

Observacions:

fd.1	Càlcul de la dada d'entrada	Quina descriu millor la forma en què es va estimar la dada d'entrada?
fd.2	Documentació disponible	Hi ha documentació disponible en la qual es descriu la metodologia per estimar la dada d'entrada?
fd.3	Validació	De quina forma ha sigut validada la metodologia per estimar la dada d'entrada?

Suposició	
No	
No es valida	

### Estimacions. Fuites en escameses [FE]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
fa.1	Càlcul de la dada d'entrada	Quina descriu millor la forma en què es va estimar la dada d'entrada?
fa.2	Documentació disponible	Hi ha documentació disponible en la qual es descriu la metodologia per estimar la dada d'entrada?
fa.3	Validació	De quina forma ha sigut validada la metodologia per estimar la dada d'entrada?

Resposta	Observacions:
Suposició	
No	
No es valida	

### Longitud de la xarxa [LR]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
lr.1	Càlcul de la dada d'entrada	Com es calcula la dada d'entrada?
lr.2	Actualització d'inventari	Quina opció descriu millor com es manté al dia l'inventari de la xarxa?
lr.3	Validació d'inventari	Quina opció descriu millor la forma en què l'inventari de la xarxa es valida en camp?

Resposta	Observacions:
Es calcula a partir de l'inventari de la xarxa en un percentatge menor que el 90%	
Les addicions o supressions s'actualitzen en l'inventari de la xarxa, però amb una periodicitat menor a l'anyal	
No es duen a terme validacions en camp	

### Nombre d'escameses [NA]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
na.1	Càlcul de la dada d'entrada	Com es calcula la dada d'entrada?
na.2	Informació base	En què es basa el recompte d'escameses?
na.3	Informació base	S'inclouen en la dada d'entrada les escameses inactives (però encara pressuritzades)? <u>Poden ser amb o sense comptador</u>
na.4	Actualització d'inventari	Quina opció descriu millor com es manté actualitzat l'inventari d'escameses (GIS, sistema de facturació, etc.)?
na.5	Validació d'inventari	Quina opció descriu millor com es valida en camp l'inventari d'escameses (SIG, sistema de facturació, etc.)?

Resposta	Observacions:
Extret de l'inventari (GIS, sistema de facturació, etc.) en un percentatge igual o superior al 90%	
Basat en el recompte d'escameses o recompte d'IDs d'ubicació	
Sí	Incloues escameses anulades o de baixa
Les addicions o sostraccions s'actualitzen en l'inventari (GIS, sistema de facturació, etc.), però amb una periodicitat maior que l'anyal	
No es realitza cap validació en camp	

### Longitud mitjana per escamesa [LA]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
la.1	Càlcul de la dada d'entrada	Com es calcula la dada d'entrada?
la.2	Compleitud de l'inventari	Quina és l'opció que millor descriu com es manté actualitzat l'inventari de les escameses i la ubicació dels comptadors?
la.3	Validació de l'inventari	Quina opció descriu millor la forma en què l'inventari de les escameses es valida en camp?

Resposta	Observacions:
Suposició	
No es manté ni s'actualitza l'inventari de les escameses i ubicació dels comptadors	
No es realitza cap validació en camp	

### Pressió mitjana de funcionament [PMF]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
pmf.1	Càlcul de la dada d'entrada	Com es calcula la dada d'entrada?
pmf.2	Abast de les dades de pressió recollides	Quina opció descriu millor com es recullen les lectures de pressió puntuals (per exemple, a les bogues de reg)?
pmf.3	Ubicació de les dades de pressió en temps real recollides	Quina opció descriu millor el lloc on es recullen les dades de pressió contínua (mitjançant data loggers (registre temporal) o telemetria (registre permanent))?
pmf.4	Captura de la variació estacional de les dades de pressió en temps real	Quina opció descriu millor com es recullen les dades de la pressió contínua?
pmf.5	Nombre de punts de pressió	Nombre de punts de mesura de la pressió permanents i monitoritzats en continu per km de canonada de distribució?
pmf.6	Validació	De quina forma ha sigut validat el càlcul de la dada d'entrada?

Resposta	Observacions:
Estimació aproximada deduïda dels mesuraments en camp, però no s'han realitzat anàlisis ni càlculs	
Només es prenen mesuraments puntuals si hi ha queixes de baixa pressió o sol·licituds de nous desenvolupaments	
No es recullen dades de pressió contínua	
No es recullen dades de pressió contínua	
No es disposen de punts de mesura de la pressió permanents monitoritzats en continu	
No es valida	

### Nombre d'avaries a la xarxa [AR]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
ar.1	Càlcul de la dada d'entrada	Com es calcula la dada d'entrada?
ar.2	Informació base	Quina informació es recapta en el registre d'avaries?
ar.3	Traçabilitat	Quina opció descriu millor el suport en el qual s'emmagatzema la informació?

Resposta	Observacions:
Menys d'un 90% de la dada proporcionada ha estat extreta del registre d'avaries	
Únicament es registra el nombre d'esdeveniments	
Suport informàtic bàsic (full de càlcul, etc.)	

### Nombre d'avaries a l'escomesa[AA]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
aa.1	Càlcul de la dada d'entrada	Com es calcula la dada d'entrada?
aa.2	Informació base	Quina informació es recapta en el registre d'avaries?
aa.3	Traçabilitat	Quina opció descriu millor el suport en el qual s'emmagatzema la informació?

Resposta	Observacions:
Menys d'un 90% de la dada proporcionada ha estat extreta del registre d'avaries	
Únicament es registra el nombre d'esdeveniments	
Suport informàtic bàsic (full de càlcul, etc.)	

### Reparacions per control actiu de fuites [CR]

ID Criteri	Àrea temàtica	Pregunta
cr.1	Càlcul de la dada d'entrada	Com es calcula la dada d'entrada?
cr.2	Informació base	Quina informació es recapta en el registre de reparacions?
cr.3	Traçabilitat	Quina opció descriu millor el suport en el qual s'emmagatzema la informació?

Resposta	Observacions:
Més d'un 90% de la dada proporcionada ha estat extreta del registre de reparacions	
Únicament es registra el nombre d'esdeveniments	
Suport informàtic bàsic (full de càlcul, etc.)	