



Informe justificatiu de la comanda

a) Justificació de les necessitats a cobrir amb aquesta contractació, especificant la seva extensió i objecte concret i precís.

Aquest plec afecta a dos processos de l'ACA la inspecció a medi i l'explotació del sanejament.

Inspecció a medi

L'ACA exerceix les funcions de policia d'aigües tant al Districte de conca fluvial de Catalunya com en la part catalana de les conques compartides. La policia d'aigües comporta el control del bon ordre del domini públic hidràulic i de l'exercici adequat dels drets i activitats que hi estan associats. A més a més, l'Agència exerceix també el control dels abocaments de terra a mar.

Per tal dur a terme aquestes funcions, l'Agència Catalana de l'Aigua disposa d'un servei d'inspecció organitzat en unitats territorials desplegades a les distintes conques hidrogràfiques. La inspecció duu a terme el seguiment de l'estat dels cursos d'aigua de Catalunya tant en circumstàncies de normalitat com quan es produeixen episodis extrems de caràcter natural, com riuades o sequeres, o circumstàncies extraordinàries d'origen antròpic, sigui d'ofici, sigui per denúncia d'un tercer.

Entre les funcions de control habitual s'inclou la inspecció sistemàtica dels abocaments d'aigües residuals més significatius i les captacions d'aigua per tal de comprovar que s'exerceixin d'acord amb les condicions prescrites a les autoritzacions o a les concessions. També està entre les seves funcions el seguiment d'obres i altres activitats que puguin afectar els cursos d'aigua, com ara la navegació, per tal de comprovar que es duen a terme d'acord amb les condicions prescrites. En el cas que detecti irregularitats, les seves actes poden donar lloc als advertiments o sancions oportuns, o també en els procediments de revisió del cànon de l'aigua en cas que posin de manifest irregularitats tributàries.

Explotació del sanejament

L'ACA com a administració hidràulica responsable de la planificació del sanejament en alta i, d'altra banda, els Ajuntaments, Consells Comarcals, Consorcis i Mancomunitats que ostenten la competència del sanejament (Administracions Actuant o AA), són parts del **sanejament en alta** i actuen coordinadament per garantir aquest servei essencial a la població.

Així, en la gestió del sanejament en alta, aquesta coordinació ACA – AA es concreta en un repartiment de responsabilitats que tot seguit es descriu.

L'ACA i les Administracions Actuant (AA)

L'ACA te atribuïdes de manera transversal les següents responsabilitats:





1. La **inspecció a medi** que es realitzen a tot el territori
2. La **supervisió per assegurar** que es realitzen per a tots els sistemes de sanejament:
 - Plans de manteniment.
 - Plans de reposicions i millores.
 - Plans d'autoprotecció.
 - Definició de polítiques d'estalvi
 - Definició dels costos d'explotació.
3. Les **atribucions de recursos econòmics** per:
 - L'explotació com a tal dels sistemes de sanejament.
 - Les reposicions i millores a portar a terme en aquests.
4. La **supervisió de l'explotació**, a partir de:
 - Mensualment, la revisió de les dades mes rellevants respecte al control dels sistemes.
 - Semestralment, la revisió de l'estat dels permisos d'abocaments.
 - La participació en situacions d'emergència, en el moment que es produeixen.
 - La comprovació de l'existència de plans de riscos laborals.
5. L'**autorització dels abocaments** dels sistemes de sanejament al medi.
6. La **inspecció en alta**, és a dir, les inspeccions que cal realitzar a la sortida dels sistemes de sanejament així com l'execució del corresponent procediment d'**infraccions i sancions**.
7. L'**anàlisi i publicació**:
 - Anàlisi del Compliment de la Directiva de tractament d'aigües residuals (91/271/CEE).
 - Anàlisi del risc que la capacitat del sistema arribi al límit de saturació.
 - Publicació anual a la ciutadania.

Les AA tenen atribuïdes, a tots els sistemes de sanejament en alta que els hi correspon gestionar, les següents responsabilitats:

1. L'**elaboració de normatives** particulars per a cada sistema de sanejament:
 - Plans de manteniment.
 - Plans de reposicions i millores.
 - Plans d'autoprotecció.
 - Definició de polítiques d'estalvi.
 - Definició dels costos d'explotació.
2. L'**explotació** dels sistemes de sanejament, que inclou el següent:
 - L'operació dels sistemes, seguint els indicadors d'operació de les depuradores (cabal tractat, índex de saturació, qualitat de l'aigua, ...).
 - El manteniment de les instal·lacions:
 - Execució de les tasques de manteniment (preventives i correctives).
 - Gestió de les reposicions i millores.
 - Execució dels programes de polítiques d'estalvi (programa estalvi eficiència energètica i altres)
 - El seguiment plans de protecció:
 - Plans d'autoprotecció.
 - Plans de prevenció de riscos laborals.
 - La gestió dels biosòlids produïts.
 - La gestió dels abocaments en cisterna.
3. Les **autoritzacions d'abocaments** als sistemes de sanejament i el seu **registre**.
4. Les **inspeccions** als abocaments autoritzats als sistemes de sanejament i l'execució del sistema d'**infraccions i sancions** corresponent.
5. La **informació** a l'ACA, que comporta informar de:
 - Les dades de control del sistema (mensualment).





- Estat i qualitat de l'aigua.
- Estat del sistema de sanejament.
- Estat dels biosòlids produïts.
- L'estat dels permisos d'abocament (semestralment).
 - Els permisos d'abocament atorgats.
 - Els permisos abocaments camions cisterna.
 - El risc que la capacitat del sistema arribi al límit de saturació.
- Les situacions d'emergència (en el moment que es produeixin).
- Els plans de riscos laborals elaborats.

Es dona la circumstància que alguns ens locals, principalment en el cas de municipis petits, no estan constituïts ni exerceixen com Administracions Actuants i, per tant, és a l'ACA a qui li pertoca fer aquest paper. Per tant, en els sistemes de sanejament en els que es donen aquests casos, és la pròpia ACA qui fa el paper d'AA.

Per aquest motiu, i a efectes pràctics, el paper de l'ACA a la gestió dels sistemes de sanejament en alta és doble, ja que li correspon executar:

- Les responsabilitats de l'ACA com a tal.
- Les responsabilitats d'AA allà on els ens locals no s'han constituït com AA.

Necessitats

Per totes les responsabilitats abans descrites, l'ACA disposa d'una eina pel suport al procés d'**inspecció al medi** i a l'**explotació i supervisió del sanejament**.

L'eina permet:

- Gestionar el procés d'inspecció a medi.
- Realitzar la comunicació amb el sistema de tramitació de l'ACA (Siebel)
- Gestionar l'explotació dels sistemes de sanejament de manera uniforme.
- La possibilitat de disposar d'una visió general diària de l'explotació que s'està fent en els sistemes de sanejament de la qual n'és responsable.
- Als explotadors proporcionar les dades més rellevants de l'explotació amb la freqüència adient i assegurant un alt grau de qualitat.
- A les AA reportar la informació requerida per l'ACA per la supervisió de l'explotació.

L'eina utilitzada per l'ACA es el producte GICA0 de la empresa Dsd0 i implantat arrel dues licitacions diferents per cadascun dels processos:

- "EINES DE SUPORT A LES INSPECCIONS DEL MEDI" (CTN1700813) realitzat amb tramitació ordinària i procediment de contractació obert, finalitzat a l'abril del 2018.
- "IMPLANTACIÓ DEL SISTEMA PER A L'EXPLOTACIÓ I SUPERVISIÓ DEL SANEJAMENT" (CTN1900512) realitzat amb tramitació ordinària i procediment de contractació obert, finalitzat al març del 2021.

La solució implantada a les dues licitacions correspon a un producte de mercat adaptat a les necessitats recollides al plec de prescripcions tècniques.

Una vegada finalitzada la fase d'implantació i d'adequació de les necessitats de l'ACA, es requereix garantir la disponibilitat del producte GICA0 i la possibilitat d'ampliar les seves funcionalitats motivades per canvis normatius, nous requeriments definits pels usuaris i tècnics de l'ACA o millores tecnològiques.

Objecte i extensió del contracte





Els objectius i abast genèric del present contracte son els següents:

- Dotar a l'Agència dels serveis necessaris per assegurar el correcte funcionament de la plataforma
- Que l'adjudicatari assumeixi la responsabilitat de la qualitat del servei que proporciona mitjançant el mesurament de la mateixa a través d'uns Acords de Nivell de Servei (ANS), i serveixin de punt de partida per arribar al model de manteniment més òptim per l'Agència.
- Proporcionar la capacitat de millorar la solució disponible mitjançant l'execució d'evolutius requerits per l'ACA.
- Garantir la permanència del coneixement.
- Garantia en la transició i la reversió del servei, d'aquesta forma si les obligacions indicades a la llicència del producte es modifiquen, poder transferir el servei a un altre proveïdor diferent al propietari del producte.

L'ACA requereix la contractació del servei de manteniment recurrent, i de forma addicional, la possibilitat de realitzar desenvolupaments evolutius, dins de l'àmbit del producte contemplat en aquest contracte.

b) Justificació conforme la naturalesa de l'objecte o prestació s'ajusta a les funcions de l'àmbit competencial de l'ACA.

La inspecció al medi és una de les competències principals de l'ACA d'acord amb:

- El text refós de la llei d'aigües, aprovat per Real decret legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, estableix en l'article 24 la inspecció i vigilància de les condicions de les concessions i autoritzacions relatives al domini públic hidràulic.
- El Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, estableix que l'Agència Catalana de l'Aigua és l'administració hidràulica de Catalunya, la qual adopta la forma jurídica d'entitat de dret públic de la Generalitat de Catalunya amb personalitat jurídica pròpia i plena capacitat d'obrar per al compliment de les seves funcions; els articles 4 i 8 de l'esmentat decret atribueixen a la Generalitat de Catalunya i l'Agència Catalana de l'Aigua la intervenció administrativa dels abocaments.
- El Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament, el qual estableix en el seu capítol III la funció inspectora.

La gestió que cal fer en el sanejament en alta està basada en el Reglament de Serveis Públics de Sanejament, que té com a objectius:

1. Regular l'ús i els mitjans de control dels sistemes públics de sanejament, per tal de garantir el seu bon funcionament i integritat.
2. Garantir que els abocaments als sistemes de sanejament i els abocaments d'aquests al medi receptor compleixen amb les exigències establertes per la normativa vigent i amb l'autorització d'abocament.
3. Garantir el tractament adequat dels residus i de les emissions que els sistemes generin per tal d'evitar riscos i efectes nocius per a la salut de les persones i el medi ambient.

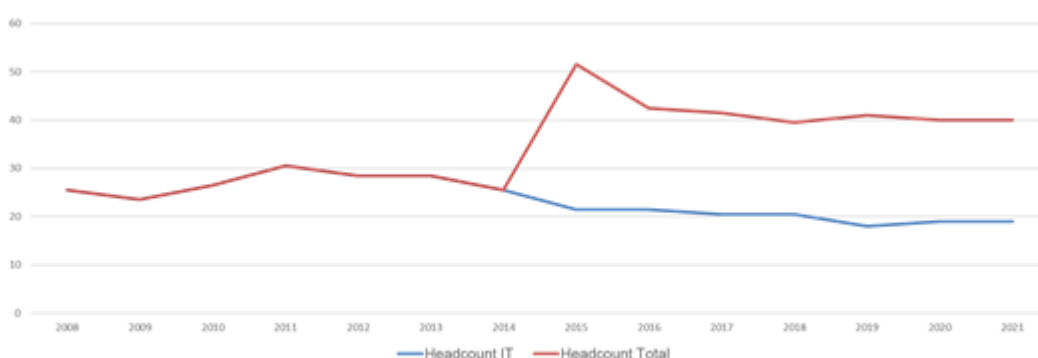


Com ja s'ha comentat anteriorment, l'ACA juga un doble paper en el sanejament en alta: per una banda, és l'administració hidràulica responsable de la planificació i la supervisió del sanejament i, per altra banda, esdevé Administració Hidràulica allà on els ens locals no s'han constituït com a tals.

c) Justificació de la no existència de mitjans interns per realitzar els treballs objecte d'aquesta contractació.

Malgrat la competència del desenvolupament i implantació de sistemes recau en la Divisió de Sistemes d'Informació (DSI), aquesta no disposa dels recursos humans adients per portar a terme aquest projecte en intern.

El personal IT de la DSI, ha disminuït des del 2011 un 30% com indica el següent gràfic del *headcount* de la DSI.



Aquest personal cal que continuï amb la gestió dels vells sistemes que cada dia estan més obsolets i requereixen d'una major dedicació. El servei definit al present plec requereix disposar d'un equip ampli amb una dedicació prioritària per les tasques definides al plec.

A la vegada el personal de la DSI no disposa dels coneixements en les tecnologies a emprar (aplicacions WEB amb llenguatge de programació PHP) per executar els serveis contemplats al plec.

d) Justificació dels càlculs efectuats per determinar l'import de licitació del contracte.

L'import màxim previst en aquesta licitació es de 197.505 € més IVA.

El pressupost disposa de dos capítols on es realitza una estimació aproximada dels imports totals a considerar en base a la prognosi de les actuacions que es portaran a terme en els serveis inclosos del present plec.

El primer grup de tasques a realitzar corresponen a les actuacions de les partides de serveis tecnològics recurrents i serveis tecnològics sota demanda. Per aquestes es realitza el càlcul a partir de les actuacions executades amb l'anterior eina que disposava l'ACA (Explogestió), les taques derivades d'anys anteriors amb l'àmbit de la inspecció i amb les noves necessitats requerides pels usuaris.

	Nº actuacions previstes	Nº hores previstes
Serveis tecnològics recurrents	128	950

Gestió operativa	50	250
Suport a usuaris	20	100
Manteniment aplicacions	50	500
Suport funcional estès	8	100
Serveis tecnològics sota demanda	240	2575
Evolutiu funcional	215	2100
Evolutiu adaptatiu normatiu	15	275
Actualització tecnològica	10	200

Dintre de l'àmbit de serveis tecnològics sota demanda es contemplen la construcció i desenvolupament d'evolutius amb una major complexitat. Aquests evolutius es troben definits per la pròpia evolució de l'eina i permeten la construcció de nous mòduls al producte. Pel primer any d'execució del plec es consideren els següents evolutius:

- Integració del GICA0 amb l'eina BIM de l'ACA
- Ampliació mòdul de reposicions i millores
- Nou mòdul de gestió de convenis i obres indirectes
- Modificacions associades a la construcció del DataMark de Sanejament
- Integració d'inspeccions de l'ATI

La valoració per aquests evolutius es consideren de 925 hores repartit amb les següents tasques:

Tasca	Dedicació personal	
	Hores	Percentatge
Anàlisi de requisits	46	5%
Anàlisi funcional	139	15%
Disseny de l'arquitectura de la solució	28	3%
Disseny detallat	65	7%
Construcció, proves unitàries	231	25%
Proves de qualificació	139	15%
Instal·lació del programari	28	3%
Suport a l'acceptació del programari	139	15%
Gestió del canvi	65	7%
Pas a manteniment i/o post-implantació	45	5%
TOTAL	925	100%

L'import de licitació de les tarifes dels tècnics s'ha basat amb els preus publicats pel Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI) al plec CTTI-2018-110 ("Manteniment d'aplicacions de la Generalitat de Catalunya"). Tenint present que es divideixen les tarifes segons els perfils tecnològics, es defineix com a preu el corresponent per l'entorn tecnològic ET1 - Desenvolupament d'aplicacions web (PHP)

Tarifa Horària	Pes	ET1	ET2	ET3	ET4	ET5	Preu plec
Cap de projecte	7%	72,00 €	72,00 €	69,00 €	80,00 €	80,00 €	72,00 €
Arquitecte	4%	63,00 €	63,00 €	61,00 €	70,00 €	70,00 €	63,00 €
Consultor / Analista	14%	54,00 €	54,00 €	52,00 €	60,00 €	60,00 €	54,00 €

Analista	/	25%	45,00 €	45,00 €	43,00 €	50,00 €	50,00 €	45,00 €
Desenvolupador								
Desenvolupador		50%	36,00 €	36,00 €	35,00 €	40,00 €	40,00 €	36,00 €

Les tasques associades als serveis tecnològics recurrents i sota demanda identificades al plec tècnic es valoren en funció de les hores i personal necessari per la seva execució.

El pressupost inicial proposat per cada capítol es podrà redistribuir en base a les incidències i requeriments funcionals que es generin durant el desenvolupament del contracte i que poden afavorir realitzar alguns serveis en detriment d'uns altres. Així mateix, arran d'aquests requeriments, pot ser que el pressupost del contracte s'exhaureixi o que, d'altra banda, els treballs a executar en base a les necessitats de l'ACA no acabin exhaustint el pressupost d'adjudicació.

	Pressupost màxim del contracte (PEC)
Serveis tecnològics recurrents	42.165,00 €
Serveis tecnològics sota demanda	155.340,00 €
TOTAL	197.505,00 €

e) La justificació del tipus de procediment proposat.

El tipus de tramitació és ORDINÀRIA i el procediment de contractació és NEGOCIAT SENSE PUBLICITAT PER RAÓ DE PROTECCIÓ DE DRETS EXCLUSIUS, degut a les condicions de llicenciament que disposa el producte GICA0.

- a) El producte GICA0 es va oferir a l'ACA amb una llicència de tipus CC BY-NC_ND 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>) amb diverses limitacions :

- Compartir: Es pot copiar i distribuir el material en qualsevol mitjà i format.
- Reconeixement: S'ha de reconèixer l'autoria de manera apropiada, proporcionar un enllaç a la llicència i indicar si s'ha fet algun canvi. Es pot fer de qualsevol manera raonable, però no d'una manera que suggereixi que el llicenciador dóna suport o patrocina l'ús que se'n faci.
- No Comercial: No es pot utilitzar el material per a finalitats comercials.
- Sense Obra Derivada: Si es remescla, transforma o crea partir del material, no es pot difondre el material modificat.

D'acord amb aquesta llicència l'ACA pot evolucionar el producte amb recursos interns però no permet que es realitzi amb una empresa que pugui assolir un benefici econòmic. A més, actualment, l'empresa GICA0 no disposa de cap política de llicenciament o d'autorització de distribució del seu producte que permeti a un altre proveïdor realitzar els treballs definits al plec sota un marc comercial.

- b) Segons el procediment que preveu l'apartat **8è de l'Acord GOV/8/2019, de 15 de gener, pel qual s'aprova el model de relació entre la Generalitat de Catalunya i el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya, i es modifica l'Acord GOV/144/2011, de 18 d'Octubre, pel qual**

s'encarrega al Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya (CTTI) la provisió centralitzada i la gestió de solucions TIC de l'Administració de la Generalitat i el seu sector públic.

Aquest preveu que fins a la incorporació definitiva d'aquestes entitats, aquelles que necessitin fer una licitació de serveis TIC han de:

- Comunicar al CTTI l'objecte, l'import i la durada dels serveis que volen contractar, a través de la bústia noumodeltic@gencat.cat

Per la seva banda, el CTTI ha de:

- Analitzar la informació traslladada i, en funció de la previsió que es tingui en cada moment sobre la incorporació de l'organisme/entitat, proposar les modificacions necessàries per alinear la contractació amb les esmentades previsions.
- Enviar mitjançant un correu electrònic, l'autorització corresponent per licitar els serveis TIC, un cop consensuat amb l'organisme/entitat l'objecte, l'import, la durada i altres requeriments que el CTTI consideri per garantir la correcta implantació del nou model.
- Efectuar la comunicació en el termini d'un mes.

Consta a l'expedient de contractació el mail en que s'autoritza la licitació d'aquest contracte.

- c) S'ha donat compliment a la consulta al directori d'aplicacions per a la seva lliure reutilització prevista a l'article 64.5 del **Reglament d'actuació i funcionament del sector públic per mitjans electrònics, aprovat pel Reial decret 203/2021, de 30 de març:**

Artículo 64. Reutilización de sistemas y aplicaciones de las Administraciones Públicas.

5. Las Administraciones Públicas, con carácter previo a la adquisición, desarrollo o al mantenimiento a lo largo de todo el ciclo de vida de una aplicación, tanto si se realiza con medios propios o por la contratación de los servicios correspondientes, deberán consultar en el Directorio general de aplicaciones de la Administración General del Estado para su libre reutilización, si existen soluciones disponibles para su reutilización, que puedan satisfacer total o parcialmente las necesidades, mejoras o actualizaciones que se pretenden cubrir, y siempre que los requisitos tecnológicos de interoperabilidad y seguridad así lo permitan.

Las conclusiones con respecto al resultado de dicha consulta al directorio general se incorporarán en el expediente de contratación y reflejarán, en su caso, que no existen soluciones disponibles para su reutilización que puedan satisfacer total o parcialmente las necesidades, mejoras o actualizaciones que se pretenden cubrir.

En el caso de existir una solución disponible para su reutilización total o parcial, la justificación de la no reutilización se realizará en términos de eficiencia conforme a lo establecido en el artículo 7 de la Ley Orgánica 2/2012, de 27 de abril, de Estabilidad Presupuestaria y Sostenibilidad Financiera.

En aquest sentit, s'ha consultat el directori general d'aplicacions o/i solucions que publica el Centre de Transferència de Tecnologia (CTT) i que el seu objectiu és afavorir la seva reutilització per totes les Administracions Públiques. És possible trobar solucions (projectes, serveis, normativa, actius semàntics, etc.) útils per al desenvolupament de l'Administració electrònica.

Totes les solucions disponibles en el CTT recullen informació divulgativa i d'ús sobre elles. A més s'ofereixen diferents opcions de descàrrega i de col·laboració en elles, com a fòrums i llistes de distribució de correu. A més, en aquells casos en els quals



sigui possible, es podrà descarregar el codi font o s'enllaçarà amb el repositori extern en el qual pugui realitzar-se la descàrrega.

<http://administracionelectronica.gob.es/ctt>

Per a aquelles solucions que desitgen construir una comunitat de desenvolupament al voltant del seu projecte programari lliure, s'ha creat l'organització forja-CTT dins del gran entorn col·laboratiu públic de GitHub, en la qual les administracions públiques poden crear i gestionar els seus repositoris.

<https://github.com/ctt-gob-es>

També s'ha fet la consulta al directori d'aplicacions de l'Administració Oberta de Catalunya (AOC).

El resultat d'aquestes consultes és que no existeixen solucions disponibles per poder ser reutilitzades a fi i efecte de donar cobertura a les necessitats objecte de la contractació proposada.

Motivat per les condicions descrites als apartats anteriors, es proposa la contractació d'aquest manteniment a l'empresa DSD0, SCCL. Aquesta ha desenvolupat el producte i d'acord amb el certificat d'exclusivitat declara que, a dia d'avui, no existeix cap altra empresa homologada que ells habiliti per donar els serveis descrits al plec. Per tant, DSD0 és l'única entitat que pot distribuir l'aplicació i realitzar modificacions, ampliacions o millores en la mateixa amb finalitats comercials, així com, oferir el manteniment correctiu o preventiu adequat per a l'aplicació.

f) La justificació del termini d'execució dels treballs proposat.

El termini d'execució dels treballs licitats en el plec serà de 12 mesos des de la data de la signatura del contracte. Aquest contracte podrà prorrogar-se, per decisió de l'ACA, abans que finalitzi el termini fixat, any per any, fins un límit de 3 anys. Per tant el termini màxim d'execució contemplat en el plec es de 4 anys (1 + 3).

g) La regla general és la divisió en lots. Si el contracte no s'hi divideix, s'haurà de justificar el motiu.

L'aplicació GICA0 està formada per un únic paquet que no es pot dividir o separar en components unitaris sense posar en risc el funcionament complert del sistema. La gestió de qualsevol servei contemplat al plec requereix una visió conjunta i completa de tots els seus elements per poder identificar, detectar i resoldre les possibles incidències. La gestió de múltiples proveïdors en aquest punt pot implicar la pèrdua de visió de conjunt i per tant dificultar la garantia del nivell de servei que es requereix.

Per una altra banda, la llicència del producte, tal i com s'indica als apartats anteriors, impossibilita la contractació d'una altra entitat per la realització de tots o parts dels serveis descrits al plec.