

Plec de prescripcions tècniques particulars per la Plataforma de Factura Electrònica e-FACT.

Contracte: AOC-2024-4

Índex de clàusules i annexos

1.1	Antecedents	2
1.2	Objecte.....	3
1.3	Descripció de l'objecte de la contractació	3
1.4	Arquitectura del servei	3
1.5	Compliment normatiu	4
1.6	Volumetria del servei e.FACT	6
1.7	Estratègia de migració de l'actual al nou servei e.FACT	7
1.8	Funcionalitat del nou servei e.FACT	9
1.8.1	Interfícies	9
1.8.2	Funcionalitat CORE	10
1.8.3	Tractament de factures en format EN-16931	11
1.9	Planificació.....	13
1.10	Manteniment	13
1.10.1	Manteniment correctiu	13
1.10.2	Manteniment tècnic – legal	14
1.10.3	Manteniment evolutiu	14
1.10.4	Actualitzacions del servei.....	15
1.10.5	Equip de treball.....	15
1.11	Servei d'Explotació.....	15
1.11.1	Descripció del servei d'explotació	15
1.11.2	Equip de treball per l'explotació	16
1.12	Seguiment del Servei	17
1.13	Pla de devolució.....	17
1.14	Acords de Nivell de servei.....	17
2	Annex – Descripció funcional del servei e-FACT	17

1. Prescripcions tècniques particulars

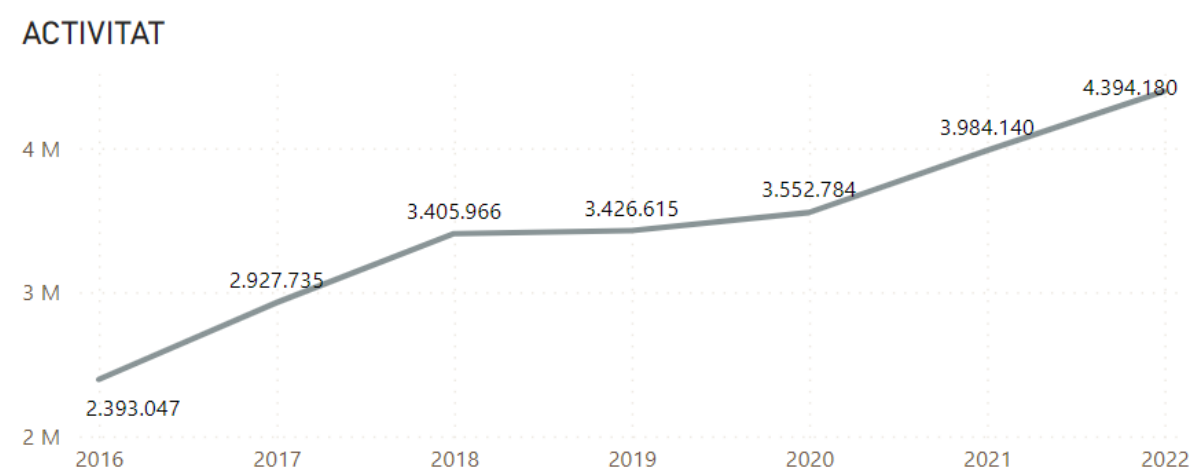
1.1 Antecedents

L'objectiu del Consorci AOC és impulsar la transformació digital de les administracions catalanes per aconseguir governs oberts, eficients i transparents.

L'objectiu del servei de factura electrònica (e.FACT) és posar a disposició de les administracions públiques catalanes sistemes de recepció de factures electròniques per part dels seus proveïdors, aconseguint els beneficis lligats als procediments de facturació (estalvi de costos, agilització i homogeneïtzació de processos) i contribuint a l'impuls i a la difusió de l'ús de la factura electrònica a Catalunya.

L'e.FACT es va posar en marxa l'any 2008 i es basa en un model que simplifica les relacions administració-proveïdor en els processos de facturació i que ofereix la possibilitat de treballar amb les diferents plataformes existents, evitant imposicions tecnològiques o organitzatives ni a emissors ni a receptors, garantint el principi de neutralitat tecnològica.

L'ús de la facturació electrònica a Europa ha tingut un gran creixement i expansió en els últims anys i a Catalunya no ha estat menys. Després d'un creixement moderat, es va establir a Espanya, el 2015, l'obligatorietat d'utilitzar la factura electrònica per a l'enviament i recepció de factures entre empreses i administracions públiques utilitzant el format FACTURAE. En paral·lel, diversos països europeus també van establir l'ús de la factura electrònica com a obligatori per a les relacions entre empresa i administració pública, adoptant el format de factura electrònica que més s'adaptava a les seves necessitats. A continuació es mostra un gràfic amb la relació de número de factures electròniques processades per e.FACT en els últims 7 anys:



L'acord de Govern GOV/151/2014, d'11 de novembre, va declarar el servei e-Fact del Consorci AOC com el Punt General d'Entrada de les Factures Electròniques de Catalunya. La llei 25/2013, de 27 de desembre, d'Impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el Sector Públic, regula l'obligació de presentació de factura electrònica a les Administracions Públiques a partir del 15 de gener de 2015 en Punts Generals d'Entrada de Factures Electròniques. En l'ordre

HAP/1650/2015, de 31 de juliol, per la qual es modifica l'Ordre HAP/492/2014, es regulen els requisits funcionals i tècnics del registre comptable de factures. En l'Ordre HAP/1074/2014 es regulen les condicions tècniques i funcionals que ha de reunir el Punt General d'Entrada de Factures Electròniques.

1.2 Objecte

L'objecte d'aquesta contractació és la provisió d'una plataforma de factura electrònica, e.FACT (Punt General d'Entrades de Factures Electròniques de les entitats de les Administracions i el Sector Públic de Catalunya) incorporant millores en el servei actual i en modalitat de servei SaaS, amb el programari del Punt General d'Entrada de Factures Electròniques allotjat i explotat en les plataformes de l'empresa adjudicatària, i subjecte a uns acords de nivell de servei (ANS), i que doni continuïtat a l'actual plataforma de factura electrònica que està a disposició de totes les AAPP.

1.3 Descripció de l'objecte de la contractació

Es proposa actualitzar el servei e-FACT actual, generant un nou servei que estigui adequat a la actual normativa i també a la normativa europea, i ampliar els recursos tecnològics per suportar la càrrega i l'elevat nivell de disponibilitat que el servei requereix.

En concret es sol·licita:

- La implementació de millores funcionals i tecnològiques en el servei actual generant una nova versió del servei, basat en la mateixa tecnologia del servei actual o en una de nova. Les funcionalitats detallades del servei es recullen en dos apartats:
 - o L'apartat "1.8 Funcionalitat del nou servei e.FACT".
 - o L'annex "2 Annex – Descripció funcional del servei e-FACT".
- Com a requeriment de compliment obligat des del començament de la prestació del servei, la recepció de factures electròniques en els estàndards europeus que marca l'EN 16931, complint amb l'adequació a la normativa europea vigent.
- La migració de l'actual servei al nou servei e.FACT
- La documentació de desenvolupament i operació
- L'allotjament, explotació i manteniment 24x7x365 del nou servei e-FACT resultant de desenvolupar i aplicar a producció totes aquestes millores i d'acord als requisits de disponibilitat i seguretat definits en aquest Plec de Prescripcions Tècniques.
- L'adequació normativa del servei al llarg de l'execució del mateix.
- Adaptació a les [Condicions de prestació dels serveis AOC](#) del Consorci AOC durant tot el contracte.
- Suport a diferents departaments del Consorci AOC (CAU, Suport Tècnic, Caps de Servei i Caps de projecte)

No és objecte d'aquest contracte:

- el primer nivell de suport a l'usuari ja integrat amb el CAU AOC.
- el primer nivell de suport a la integració ofert internament per AOC-Suport Tècnic.

1.4 Arquitectura del servei

La infraestructura on haurà d'estar allotjada la solució proposada és responsabilitat de l'adjudicatari i haurà de tenir una capacitat de creixement dinàmic que garanteixi la continuïtat durant el període màxim

de vigència del present contracte. És responsabilitat de l'adjudicatari l'adequació dels recursos tècnics i el dimensionament de la plataforma per oferir el servei en les condicions especificades en l'ANS. En cas d'haver d'actualitzar infraestructures, o ampliar recursos per manca de rendiment o espai, no es podrà repercutir al Consorci AOC cap cost addicional.

El Consorci AOC serà sempre el propietari de tota la informació generada pel servei, tant pel que fa a la configuració del mateix, com a les factures electròniques, estats i els documents annexes, i aquesta ha de ser lliurada a l'AOC, sense possibilitat de còpia per part del licitador, en cas de rescissió del servei.

Els entorns de desenvolupament i preproducció no podran compartir infraestructura amb l'entorn de producció.

Els entorns de preproducció hauran d'estar totalment disponibles en horari d'oficina per poder realitzar proves, proves de càrrega, demostracions del servei o tasques d'integració per part dels usuaris del servei.

1.5 Compliment normatiu

El servei ha de complir amb els següents requeriments en el moment de la posada en marxa:

- Real Decreto 311/2022, del 3 de maig, pel que es regula l'Esquema Nacional de Seguretat.
 - o En l'àmbit de facturació electrònica, complint els requisits en matèria d'integritat, disponibilitat, autenticitat, traçabilitat, confidencialitat de la informació, segons disposa l'ENS d'acord als paràmetres aprovats pel Consorci AOC dins la categorització del servei en els dominis de l'ENS:

Confidencialitat	baixa
Disponibilitat	baixa
Autenticitat	baixa
Integritat	baixa
Traçabilitat	baixa

Els sistemes d'informació que sustenten el servei e-FACT, hauran de complir amb les mesures de seguretat que dicta l'ENS en nivell BAIX.

Per acreditar-ho, l'adjudicatari es compromet a que el sistema complirà amb les mesures de seguretat que siguin d'aplicació segons la categorització del sistema en el moment de l'adjudicació, i haurà de presentar, en un termini inferior a 6 mesos, una declaració de conformitat de l'Esquema Nacional de Seguretat de nivell baix, o bé un certificat de conformitat del Esquema Nacional de Seguridad de nivell mig o alt, amb un esforç previst de 10 hores.

- Esquema Nacional Interoperabilitat. ENI
 - o Estàndards tecnològics i mecanismes d'intercanvi d'informació amb altres sistemes d'acord a l'ENI (RD 4/2010) i als principis d'interoperabilitat establerts. La interoperabilitat ha d'estar garantida des de tres punts de vista: semàntica, organitzativa i tècnica
- Protecció de Dades.

- Reglament Europeu de Protecció de Dades 2016/679, de 27 d'abril i la normativa específica vinculada.
- Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.

Normativa aplicable en l'àmbit de factura electrònica i per a aquest servei:

- Àmbit català

- Llei 29/2010 del 3 d'agost de l'ús dels mitjans electrònics al Sector Públic de Catalunya establí que les entitats que integren el Sector Públic de Catalunya havien de garantir l'acceptació de factures electròniques i promoure l'extensió entre llurs proveïdors.
- Acord de Govern GOV GOV/151/2014, d'11 de novembre, declara el servei e.FACT del Consorci AOC Punt General d'Entrada de les Factures Electròniques de Catalunya.
- Llei 10/2011, de simplificació i millorament de la regulació normativa, on es regula el foment de la facturació electrònica.
- Ordre ECO/306/2015, de 23 de setembre, publicada el 2 d'octubre per la qual es regula el procediment de tramitació i anotació de les factures en el registre comptable de factures en l'àmbit de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i el sector públic que en depèn.

- Àmbit estatal

- Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'Impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el Sector Públic, regula l'obligació de presentació de factura electrònica a les Administracions Públiques a partir del 15 de gener de 2015.
- Ordre HAP/492/2014, de 27 de març, per la que es regulen els requisits funcionals i tècnics del registre comptable de factures de les entitats d'àmbit d'aplicació de la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica.
- Ordre HAP/1074/2014, de 24 de juny, per la qual es regulen les condicions tècniques i funcionals que ha de reunir el Punt General d'Entrada de Factures Electròniques.
- Ordre HAP/1650/2015, de 31 de juliol, per la qual es modifica l'Ordre HAP/492/2014, per la que es regulen els requisits funcionals i tècnics del registre comptable de factures, i l'Ordre HAP/1074/2014, per la qual es regulen les condicions tècniques i funcionals que ha de reunir el Punt General d'Entrada de Factures Electròniques.
- Resolució de 21 de març de 2014, de la Subsecretaria, per la qual es publica la Resolució de 10 de març de 2014, de la Secretaria d'Estat de Telecomunicacions i per a la Societat de la informació i de les Secretaries d'Estat d'Hisenda i de Pressupostos i Despeses, per la qual es publica una nova versió, 3.2.1, del format de factura electrònica «FACTURAE».
- Resolució de 10 d'octubre de 2014, de la Secretaria d'Estat d'Administracions Públiques i de la Secretaria d'Estat de Pressupostos i Despeses, per la qual s'estableixen les condicions tècniques normalitzades del Punt General d'Entrada de Factures Electròniques.
- Ordre EHA/962/2007, de 10 d'abril, per la qual es desenvolupen determinades disposicions sobre facturació telemàtica i conservació de factures, contingudes en el Real Decret 1496/2003, de 28 de novembre, per la qual s'aprova el Reglament per el que es regulen les obligacions de facturació.
- Resolució de 24 d'agost de 2017, de la Subsecretaria, per la qual es publica la Resolució de 25 de juliol de 2017, de la Secretaria d'Estat per a la Societat de la Informació i la Agenda Digital i de les Secretaries d'Estat d'Hisenda i de Pressupostos i Despeses, per la qual es publica una nova versió, 3.2.2, del format de factura electrònica «FACTURAE».

- Llei 37/1992, de 28 de desembre, del Impost sobre el Valor Afegit (BOE nº 312 de 29/12/1992).
- Real Decret 1624/1992, de 29 de desembre, per el qual s'aprova el Reglament del Impost sobre el Valor Afegit i es modifica el Real Decret 1041/1990, de 27 de juliol, per el qual es regulen les declaracions censals que han de presentar a efectes fiscals els empresaris, els professionals i altres obligats tributaris.
- Circulars IGAE:
 - Circular 5/2015, de 15 de juliol, de la Intervenció General de l'Administració del Estat, sobre l'aplicació i creació del registre comptable de factures en el sector públic, a la diferent tipologia de factures previstes en el Real Decret 1619/2012, de 30 de novembre, per la qual es regulen les obligacions de facturació.
 - Circular 1/2015, de 19 de gener, de la Intervenció General de l'Administració de l'Administració de l'Estat, sobre l'obligatorietat de la factura electrònica a partir del 15 de gener de 2015.
 - Circular conjunta, de 22 de juny de 2016, de l'Advocacia General de l'Estat – Direcció del Servei Jurídic i de la Intervenció General de l'Administració de l'Estat, relativa a la tramitació de factures electròniques i els seus efectes en relació a les cessions de crèdit en l'àmbit de la contractació del sector públic estatal.
 - Guia d'Auditoria; guia per a les auditories dels registres comptables de factures previstes en l'article 12 de la Llei 25/2013.
- Àmbit europeu
 - Directiva 2006/112/CE del Consell de 28 de novembre de 2006 relativa al sistema comú de l'Impost sobre el Valor Afegit.
 - Directiva 2010/45/UE del Consell de 13 de juliol de 2010 per la qual es modifica la Directiva 2006/112/CE relativa al sistema comú de l'Impost sobre el Valor Afegit, pel que fa referència a les normes de facturació.
 - Directiva 2014/55/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 16 d'abril de 2014, relativa a la facturació electrònica en la contractació pública.
 - Reglament (UE) No 910/2014 del Parlament Europeu i del Consell de 23 de juliol de 2014 relatiu a la identificació electrònica i els serveis de confiança per les transaccions electròniques en el mercat interior i per la que se deroga la Directiva 1999/93/CE.
- En qualsevol cas la plataforma e-FACT ha de complir en tot moment amb la normativa actual en l'àmbit estatal, català i europeu

1.6 Volumetria del servei e.FACT

La volumetria de l' e.FACT durant els últims anys:

	Núm. Factures	Espai ocupat (Gb)	Núm. Doc. Adjunts	Espai ocupat (Gb)
2018	3.494.452	114,29	632.571	219,64
2019	3.845.572	131,67	641.704	204,52
2020	3.659.428	130,91	647.316	200,82
2021	4.083.852	158,12	694.137	223,82
2022	4.481.024	188,89	782.241	271,84

Durant l'any 2022 la volumetria d'emissors i receptors integrats és la següent:

	2022
Nº plataformes emissores integrades	347
Nº AAPP integrades	1.694
Nº entitats al Portal del Receptor (EACAT)	281
Nº total ens a la plataforma*	4.563

*Hi ha entitats integrades a e-FACT i que donen servei a altres ens dependents.

1.7 Estratègia de migració de l'actual al nou servei e.FACT

Provisió del nou servei e.FACT

- Amb la funcionalitat indicada a:
 - o L'apartat "1.8 Funcionalitat del nou servei e.FACT".
 - o L'annex "2 Annex – Descripció funcional del servei e-FACT".

Estratègia de migració de dades i fitxers

- Durant la fase inicial del projecte (Fase 1) es definirà l'estratègia de migració de dades i fitxers, que en principi seguirà el següent enfocament:

Migració de dades

1. el nou servei e.FACT es posaria en funcionament un cop migrades, com a mínim, les dades corresponents a 2024 i 2023.
2. posteriorment a l'entrada en funcionament del nou servei e.FACT es migraran les dades corresponents a exercicis anteriors en un ordre cronològic invers
 - els estats de les factures no es podran actualitzar fins a que no estiguin migrades les seves dades

Migració de fitxers

1. Posteriorment a l'entrada en funcionament del nou servei e.FACT es migrarien tots els fitxers .xml de factures i fitxers annexes a les factures en un ordre cronològic invers:
 - Per a poder tenir accessibles des del Portal del receptor de les entitats aquests documents (xml factures i documentació adjunta)
2. En el moment de la posada en marxa del servei, els fitxers no tractats per l'actual servei e.FACT, estaran a disposició de ser recollits mitjançant els connectors del nou servei e.FACT (veure apartat "1.8 Funcionalitat del nou servei e.FACT")
3. No es considera la migració dels fitxers .xml de missatges d'estat mes enllà dels últims 7 anys.

Aturada del servei

- o Durant la fase de preparació del nou servei e.FACT, i tal i com s'indica en l'apartat "1.9 Planificació", l'adjudicatari durà a terme les Proves d'estres i volumetria per avaluar la finestra de migració associada a:
 - al període d'aturada del servei e.FACT
 - migració de les dades de l'exercici vigent i anterior tancat
 - tractament de les factures per part de l'actual servei e.FACT fins a la posada en disposició dels FTP dels receptors

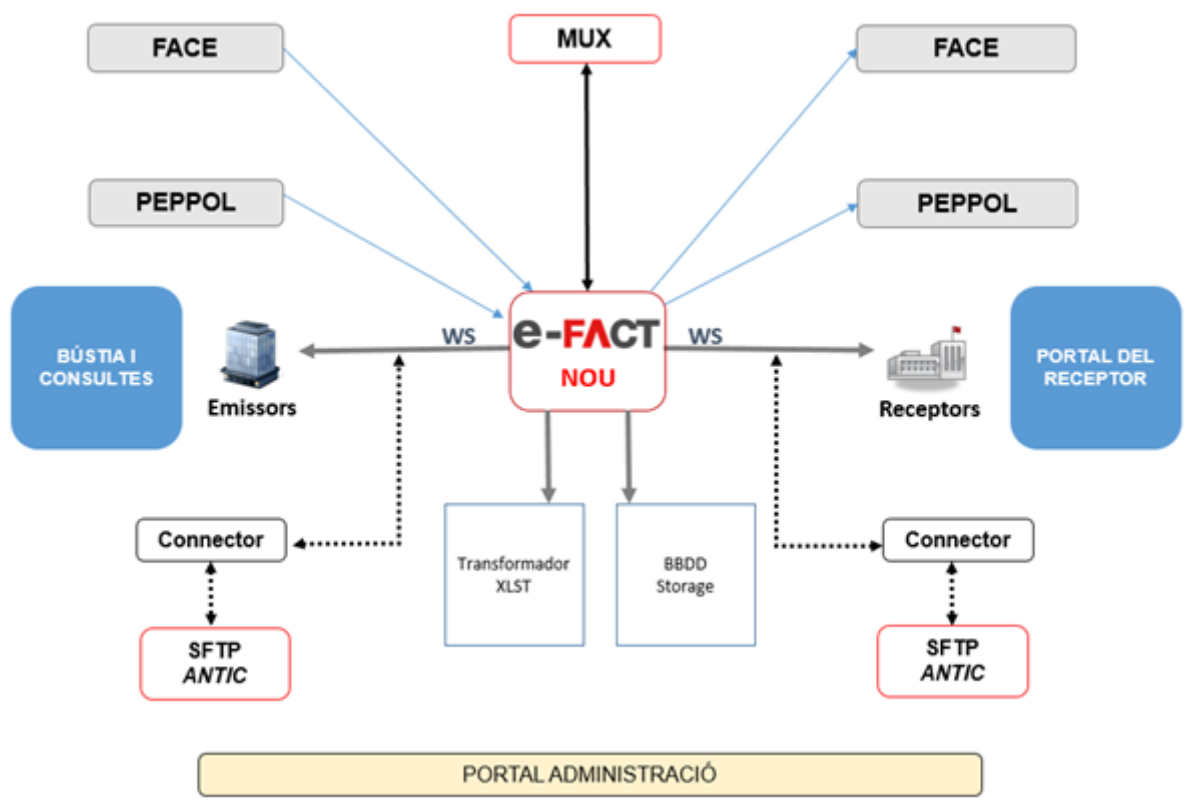
- al període de migració total a efectes de tornar a posar en disposició la possibilitat d'actualitzar els estats de tot l'històric de factures i de que aquestes estiguin disponibles per a consulta en el Portal del receptor
 - dades de tots els exercicis, anteriorment no migrades
 - fitxers .xml de tots els exercicis i llurs fitxers annexes, considerant l'ordre cronològic invers

Emmagatzematge de factures:

- Al portal s'emmagatzemaran totes les factures rebudes i canvis d'estat de les factures.

Integració a bústies sFTP, WS i API REST

- El nou servei ha de permetre la integració:
 - Amb bústies sFTP tant per a proveïdors com per a receptors de factures
 - Web services per a proveïdors de factures i altres plataformes d'emissió de factures.
 - API REST per als receptors de factures
- El nou servei e.FACT s'integrarà des del moment inicial amb:
 - FACE i els Punts d'accés amb la xarxa PEPPOL
 - Serveis AOC: MUX v3, PSIS, DESAL, EACAT, Validador.



1.8 Funcionalitat del nou servei e.FACT

Fem esment a la funcionalitat que ha de contemplar el nou servei e.FACT i que caldrà estar disponible des del moment inicial de la seva posada en funcionament:

1.8.1 Interfícies

- Connector del nou servei e.FACT amb les bústies FTP de l'actual servei e.FACT:
 - o Factures:
 - recollida de factures lliurades per FTP a l'actual servei e.FACT
 - posada a disposició de factures als receptors integrats a l'actual servei e.FACT via FTP
 - Validació de les factures segons missatgeria definida i validació de signatura de la factura
 - o Missatges d'estat
 - recollida de missatges d'estats lliurats per FTP a l'actual servei e.FACT
 - posada a disposició dels missatges d'estat als emissors integrats a l'actual servei e.FACT via FTP
 - Enviament, via mail i amb plantilles predefinides, dels estats de les factures a proveïdors
 - o La [guia d'integració al hub d'e-FACT](#) per a que les AAPP puguin recollir les factures emeses pels seus proveïdors, està publicada a l'apartat de Documentació per a la integració de l'e.FACT, apartat empreses en el format que decideixi l'AOC.
- Connector del nou servei e.FACT amb les bústies WS de l'actual servei e.FACT:
 - o Factures:
 - recollida de factures seguint l'especificació WS de l'actual servei e.FACT
 - posada a disposició de factures als receptors integrats seguint les especificacions de l'actual servei e.FACT
 - Validació de les factures segons missatgeria definida i validació de signatura de la factura
 - o Missatges d'estat
 - recollida de missatges d'estats seguint l'especificació WS de l'actual servei e.FACT
 - posada a disposició dels missatges d'estat als emissors integrats seguint les especificacions de l'actual servei e.FACT
 - Enviament, via mail i amb plantilles predefinides, dels estats de les factures a proveïdors
 - o La [guia d'integració d'e.FACT](#) per a l'enviament de factures per part dels proveïdors i per a la recepció d'aquestes per part de les AAPP, està publicada al portal d'integració de l'AOC.
- Recepció de factures d'emissors i posada a disposició de receptors d'acord amb els requeriments tècnics i funcionals establerts en:
 - o l'Ordre HAP/1074/2014, de 24 de juny, per la que es regulen les condicions tècniques i funcionals que ha de reunir el Punt General d'Entrada de Factures Electròniques
 - o la Resolució de 10 d'octubre de 2014, de la Secretaria d'Estat d'Administracions Públiques i de la Secretaria d'Estat de Pressupostos i Despeses, per la qual s'estableixen

- les condicions tècniques normalitzades del Punt general de entrada de factures electròniques
- WS emissors
 - FACTURAE 3.2.2 (o compatible amb posteriors versions de FACTURAE)
 - enviament de factures: .XML i fitxers adjunts síncrones (dins o fora factura)
 - consulta d'estats: missatges estats
- API REST receptors de factures multiformat
 - FACTURAE 3.2, 3.2.1, 3.2.2 (i nous formats que puguin aparèixer)
 - recepció de factures: .XML, fitxers adjunts, visors .html i .pdf, missatges d'estats (evidències signatura i registre)
 - enviament d'estats: missatges estats
- Relació bilateral amb FACE per factures en format FACTURAE 3.2, 3.2.1, 3.2.2 (o compatible amb posteriors versions de FACTURAE)
 - recepció de factures de FACE i enviament de missatges de canvis d'estat
 - Les factures que arriben via FACE, caldrà que tinguin el mateix tractament d'una nova factura que arriba a e-FACT.
 - enviament de factures a FACE i recepció de missatges de canvis d'estat de FACE.
 - Caldrà tractar els missatges de canvi d'estat com ho fa e-FACT.
- Tractament de factures EN 16931
 - veure apartat Tractament de factures en format EN-16931
- Antivirus : El sistema disposarà d'un servei d'antivirus pels fitxers enviats al sistema.

1.8.2 Funcionalitat CORE

- Consola d'administració del servei e-FACT per a l'accés de Consorci AOC
 - Consultes sobre factures i els seus estats (sense límit de dates) per multitud de criteris: dates, emissor, receptor, estat, plataforma emissió, etc.
 - Consulta de la configuració dels emissors del servei
 - Consulta de la configuració dels receptors del servei
 - Generació dels fitxers per a les auditories que han de generar les AAPP
- Portal d'emissors
 - Bústia de lliurament manual de factures en format FACTURAE
 - Portal per a la creació manual de factures adreçades a l'AAPP (requereix autenticació)
 - Enviament de fitxer factura a una AAPP en format FACTURAE versió 3.x.x
 - Consulta individual de factures
 - Consulta massiva de factures (requereix autenticació) amb possibilitat de generar un fitxer estructurat disponible per descarregar
 - ha de contemplar l'accés associat als tercers que hi tinguin interès legítim d'acord a la normativa vigent (emissor, cessionaris i apoderats)
 - Consulta dels codis DIR3 de les entitats adherides al servei e-FACT
 - Emissió d'un rebut del registre administratiu imprimible
 - Es pot consultar la funcionalitat actual del Portal d'emissors a <https://e-FACT.aoc.cat/bustia/home.htm>
 - La part visual del portal seguirà la línia d'estil (*Design System*) definit pel Consorci AOC per als portals de ciutadania i s'adaptarà als canvis que es facin sobre aquest

- Portal del receptor per entitats sense integració API REST (Portal del receptor)
 - o Integració amb l'eina d'autenticació d'entitats vigent a l'AOC en cada moment (actualment IDP de EACAT)
 - o Descarrega manual de factures, fitxers adjunts (incrustats i no incrustats a la factura) i visors de la factura
 - o Permetre canvi d'estat de les factures
 - o Visor de factures i annexes
 - o Gestió de nova factura/factura tractada
 - o Es poden veure les pantalles al [Portal de suport](#) per a AAPP
 - o La part visual del portal seguirà la línia d'estil (*Design System*) definit pel Consorci AOC per als portals per a les AAPP i s'adaptarà als canvis que es facin sobre aquest
- Model funcional compatible amb l'actual i amb la normativa vigent durant el període de vigència del contracte
 - o Adreçament de factures i missatges d'estat
 - o Validació de les factures
 - o Verificació de les signatures
 - o Custòdia de les factures, permanència de dades en base de dades relacional, gestor documental i sistema d'arxiu
 - o Custòdia de les validacions de la signatura de les factures
- Integració amb serveis AOC
 - o EACAT per [autenticació d'entitats](#) i avís de recepció de documents (Portal del receptor)
 - o Registres administratius (MUX v3) d'acord a la [documentació d'integració](#).
 - o Validació de signatures (Validador i PSIS) d'acord a la [documentació d'integració](#).
 - o Integració amb DESA'L d'acord a la [documentació d'integració](#).
 - o Integració WS/REST (Veure documentació a l'espai d'integradors) per a la consulta de factures i estats i nodrir el BI per a obtenir els informes que es publiquen als espais web
 - [Dades del servei](#)
 - [Informes d'activitat mensual del servei](#) i [Activitat dels serveis del Consorci AOC \(detall\)](#)
- Tractament de factures
 - o Format FACTURAE en les versions vigents (actualment 3.2, 3.2.1 i 3.2.2)
 - o Format EN-16931: UBL i CII. (Les versions seran les que en el moment d'adjudicació estigui vigent i s'hauran d'anar actualitzant, a mesura que apareguin noves versions durant la vigència d'aquest contracte)
 - o Informar via correu electrònic als proveïdors dels canvis d'estat de les factures.
- Transformacions entre formats
 - o .XML a html i pdf (visor) en base a
 - .XSLT FACTURAE en català de cadascuna de les versions vigents (3.2, 3.2.1 i 3.2.2)
 - o EN-16931 a FACTURAE

1.8.3 Tractament de factures en format EN-16931

Per tal de rebre i enviar factures en format EN a través de la xarxa de distribució de documents electrònics PEPPOL, la solució proposada inclourà, a nom i titularitat del Consorci AOC:

- El servei de AP (Acces Point)
- El SMP (Service Metadata Publisher)

Els costos (si en tenen) d'aquests dos serveis seran assumits per l'adjudicatari i per tant queden fora de l'abast econòmic del present contracte, però sí que està dins l'abast funcional, tècnic i d'integració amb el servei e.FACT de manera que l'adjudicatari s'haurà de fer càrrec de les gestions necessàries perquè els serveis funcionin coordinadament dins e.FACT.

La disponibilitat d'aquests dos serveis ha de facilitar:

- la recepció de factures en els formats establerts per la norma europea EN-16931, adreçades a tots els ens integrats al servei e.FACT directament o a través d'administracions que donen serveis a altres entitats, com és el cas per exemple de Diputacions, Consells comarcals, Ge-FACT, etc.
- la validació sintàctica i semàntica de les factures d'acord amb els esquemes normatius de cadascuna de les sintaxis estàndards (UBL i CII) així com de les regles de negoci expressades en la Norma Europea EN-16931 en forma d'artefacts de validació Schematron
- la traducció de les factures en sintaxi UBL i CII que segueixin el model semàntic definit a EN-16931 a la darrera versió de l'esquema FACTURAE (actualment FACTURAE 3.2.2 o la versió que estigui vigent durant vigència d'aquest contracte)
- la inclusió de la factura original com annex a la factura a la darrera versió de l'esquema FACTURAE (actualment el FACTURAE 3.2.2 o la vigent que estigui en aquell moment)
- la signatura delegada de les factures transformades per a que puguin ser tractades pel servei e.FACT i per les entitats receptores
- la conversió dels missatges de canvi d'estat a l'estàndard IMR (Invoice Message Response), convertint els codis dels estats de processament als definits a nivell de l'estàndard IMR de PEPPOL
- la transmissió dels missatges de canvi d'estat de les factures als emissors de les factures originals a través de la xarxa PEPPOL

La funcionalitat requerida a aquests dos serveis inclourà:

- publicar a la xarxa PEPPOL totes les entitats integrades al servei e.FACT com a receptores de factures en format EN (es consideraran totes les entitats que disposen de codificació a l'EACAT i aquells ens que no en disposen)
- rebre factures en format EN a través de la xarxa PEPPOL
- validar les factures rebudes d'acord amb l'esquema de la sintaxi (UBL o CII) i d'acord amb les regles de negoci establertes a la EN. En cas que l'emissor tingui capacitats de recepció del document MLR (Message Level Response) de PEPPOL, remetre la informació resultat de la validació
- les factures rebudes que no siguin vàlides d'acord amb els estàndards europeus seran rebutjades amb un MLR. Si l'emissor no té capacitat de recepció d'un MLR automàtic, s'enviarà un correu electrònic al responsable del servei e.FACT del Consorci AOC
- convertir les factures EN rebudes vàlides a la darrera versió de l'esquema FACTURAE, (actualment FACTURAE 3.2.2), amb la factura EN incrustada
- signar electrònicament la factura resultant de la transformació (UBL o CII) a l'esquema FACTURAE, per tal que les factures puguin passar les validacions de signatura establertes en el circuit de factura electrònica a e-FACT
- posar a disposició les factures resultants de la transformació (UBL o CII) a l'esquema FACTURAE, com si haguessin estat lliurades originàriament en aquest format
- recollir les notificacions dels missatges d'estats (delivery feedback) procedents de les entitats receptores

- convertir els missatges de canvi d'estat FACTURAE a IMR (Invoice Message Response), convertint els valors dels estats de e-FACT als codis estàndard definits a l'IMR
- lliurar els IMR (missatges d'estat) als AP (Access Point) de les entitats emissores. Les entitats emissores podran rebre els missatges d'estat sempre i quan tinguin registrada la capacitat de recepció d'aquests estats al seu SMP
- el servei requerirà:
 - o posar a disposició les factures de manera immediata a la seva recepció
 - o recollir estats cada hora

1.9 Planificació

El nou servei e.FACT ha d'estar disponible considerant els següents terminis a partir de la signatura del contracte:

Creació del WS d'emissió i REST per a la recepció de factures i missatgeria d'estats segons definició. Creació de les bústia FTP per a la emissió i recepció de factures i missatgeria d'estats segons definició.	Mes 1
Definició de les proves unitàries (enviament i recepció i canvis d'estat) i proves d'integració del servei e-FACT. Proves d'estrès i volumetria per avaluar la finestra de migració requerida	Mes 2
Disponibilitat del servei d'acord a la funcionalitat requerida en el punt 1.8	Mes 3
Finalització de les proves unitàries i d'integració	Mes 4
Migració de dades i fitxers de l'exercici actual i anterior, i posada en marxa en producció del nou servei e.FACT	Mes 5
Migració de dades i fitxers de tots els exercicis	Mes 5
Migració finalitzada de tots els emissors i receptors i posada a producció	Mes 5

Les tasques especificades en aquesta planificació es cobriran a càrrec de la bossa d'hores especificada en l'apartat "1.10.5. Equip de Treball".

1.10 Manteniment

En tractar-se d'un contracte en modalitat de SaaS, el mateix inclourà, dins del preu d'adjudicació del contracte, i durant tota la vigència del mateix, tant el manteniment correctiu, evolutiu com les adaptacions a la nova normativa o tècnica (manteniment tècnic - legal) fins a un màxim de 1700 hores d'un perfil d'arquitecte de software.

1.10.1 Manteniment correctiu

El servei de manteniment correctiu inclourà la resolució d'aquells errors dels components tecnològics de la solució i el possible mal funcionament dels fluxos del circuit de factura electrònica específics del servei e.FACT com a Punt General d'Entrada de Factures que hagin estat construïts a petició del Consorci AOC i que formin part de la solució.

Els temps de resolució dels errors s'adaptaran als especificats en el present plec en l'apartat relatiu a les incidències mantenint com a mínim els criteris establerts a les [Condicions de prestació dels serveis AOC](#) del Consorci AOC.

El manteniment correctiu inclourà la generació de la nova versió, la documentació corresponent, la seva prova exhaustiva i la posada en marxa d'acord amb els procediments de l'AOC. Com a pas previ a la posada en marxa sempre s'haurà de comptar per escrit amb el vistiplau del personal de l'AOC que autoritzi el canvi correctiu.

El mal funcionament o mala implementació dels canvis sol·licitats pel Consorci AOC que s'hagin introduït en la solució com a conseqüència de modificacions en la normativa o procediments propis definits en l'àmbit del circuit de factura electrònica del servei e.FACT, es resoldran com a part de la garantia del servei i no suposaran cap cost afegit per al Consorci AOC. El mateix tracte es donarà a aquells errors que doni la plataforma amb els error produïts pel que es considera plataforma base (Apartat 1.8).

1.10.2 Manteniment tècnic – legal

El servei de manteniment tècnic-legal inclourà el manteniment normatiu que actualitzi la versió de la plataforma perquè es compleixin amb els requisits legals.

En particular haurà de:

- Informar de l'actualització de lleis i reglaments que modifiquen la normativa de factura electrònica, especialment, aquells que afectin directament a la tipologia d'organismes en els quals, a efectes de factura electrònica, s'enquadren les entitats receptores adherides al servei e.FACT.
- La modificació comprendrà tant els procediments "base" amb que compta el servei des de la seva posada en marxa, com els derivats del manteniment i l'evolució que s'hagi fet dels mateixos per part de l'AOC, com a part del servei.
- Realitzar les adaptacions necessàries en el servei, a efectes de compliment de la normativa.
- Fer una proposta de canvis, en cas de ser necessari per modificacions normatives, en relació als fluxos de facturació electrònica definits inicialment, garantint en tot moment que els mateixos es trobin d'acord amb la normativa.
- En tot cas, tota modificació derivada d'un canvi normatiu ha d'estar implementada en un termini que asseguri l'alineament amb la legislació aplicable.

1.10.3 Manteniment evolutiu

El servei de manteniment evolutiu, inclourà aquelles modificacions sol·licitades per l'AOC, al marge de les contemplades anteriorment.

Amb la finalitat de poder concretar les hores de desenvolupament que puguin necessitar per a un manteniment concret, l'AOC proporcionarà les especificacions del canvi sol·licitat.

L'adjudicatari realitzarà un estudi previ i una anàlisi d'impacte en la solució i proporcionarà l'estimació d'hores i termini necessari per completar la petició. Aquesta anàlisi s'ha de presentar en el termini màxim de 7 dies, indicant-se el nombre d'hores necessàries i cost del desenvolupament sol·licitat.

L'AOC podrà acceptar els treballs o no. En cas que s'aprovi l'adjudicatari procedirà al seu desenvolupament. Per a petites millores funcionals que comporti una càrrega de treball inferior a 20 hores, el temps d'implantació haurà de ser inferior a 15 dies.

1.10.4 Actualitzacions del servei

Per totes les actualitzacions del servei s'hauran de complir els següents requisits:

- Prèvia a l'aplicació de l'actualització del servei, l'adjudicatari es compromet a realitzar una còpia de seguretat de totes les dades pròpies del servei e.FACT, evitant la pèrdua d'informació.
- Abans d'executar l'actualització del servei, serà necessari disposar de la conformitat de l'AOC, mitjançant correu electrònic. En aquest correu es confirmarà la realització de la còpia de seguretat, així com la data i hora de quan serà realitzada la instal·lació de l'actualització.
- Les actualitzacions del servei, hauran de ser realitzades a la finestra temporal indicada per l'AOC.
- Si es produís una baixada en el rendiment del servei com a conseqüència de la posada en marxa d'algun canvi, l'adjudicatari haurà de tractar-lo com un error del servei.
- Sempre es farà un test de funcionament de la plataforma de l'actualització realitzada a l'entorn de preproducció per a garantir que l'actualització a producció no provocarà errors.

1.10.5 Equip de treball

L'adjudicatari haurà de dedicar una persona de forma parcial i ajustada a les necessitats del servei, amb perfil de "Gestor del servei" a la realització de les següents tasques:

- Interlocució amb el Consorci AOC.
- Direcció del servei per part de l'adjudicatari
- Revisar i remetre tota la documentació necessària per al seguiment del servei.
- Coordinar els recursos assignats al servei, tant materials com personals.
- Realitzar els informes de seguiment.
- Assistir a les reunions de seguiment del servei

S'han previst per a la Fase 1, migració i integració amb els serveis de l'AOC, un total de 810 h.

S'han previst per a la Fase 2, evolutius i millores de la plataforma, un total de 1.700 h any (renovables any a any)

1.11 Servei d'Explotació

1.11.1 Descripció del servei d'explotació

El Servei d'explotació del proveïdor associat a l'e-FACT, durà a terme les tasques de gestió per donar d'alta, baixa o modificació dels usuaris del servei i entitats, en la modalitat que indiquin. També haurà de resoldre les incidències provinents del Servei de suport del Consorci AOC que requereixin de la intervenció de tècnics de l'e.FACT degut a que requereixen canvis de configuració en el programari propi de l'e.FACT o hi hagi incidències en aquest.

Les sol·licituds arribaran a l'equip mitjançant l'eina corporativa de gestió d'incidències que aportarà el Consorci AOC (actualment JIRA i Zendesk Support), i que està integrada amb el servei d'atenció a l'usuari del Consorci AOC (CAU). La totalitat de l'equip haurà de disposar d'accés a aquesta eina per a poder rebre els escalats, i poder respondre i fer canvis en l'estat dels tiquets assignats. Els tiquets arribaran a l'equip d'explotació directament des de l'equip intern del Consorci AOC, o bé a través d'escalats del Centre d'Atenció a l'usuari (CAU del Consorci AOC).

Qualsevol interacció amb els usuaris dels serveis del Consorci AOC, realitzada per telèfon, o per correu electrònic, haurà de copiar-se obligatòriament en l'eina de gestió d'incidències corporativa per tal de facilitar el seguiment posterior.

Qualsevol interacció amb usuaris dels serveis, sense un tiquet associat, el tècnic del servei crearà el tiquet a JIRA per poder fer el seguiment i totes les accions posteriors seran reportades en aquest tiquet.

A més de la gestió de les sol·licituds, es demana que el servei d'Explotació realitzi les següents tasques:

- Tasques d'administració dels sistemes quan s'escaigui per a la resolució d'incidències derivades de l'ús del servei e-FACT:
 - Revisió de logs del sistema, generació d'alertes i accions preventives i correctives.
 - Monitoratge de les plataformes i aplicacions
 - Millora de la infraestructura de la plataforma
- Creació d'informes puntuals per a incidències concretes a petició del personal del Consorci AOC
- Participació en les reunions de seguiment amb d'altres equips de suport associats al Consorci AOC
- Lideratge en el seguiment de la gestió de les sol·licituds, i compromís amb l'assoliment dels Acords de Nivell de Servei
- Suport al CAU del Consorci AOC.
- Atendre i resoldre els tiquets derivats del CAU de l'AOC o bé pels responsables del servei e-FACT de l'AOC.
- Suport tècnic a l'equip del servei e-FACT de l'AOC.
- Suport funcional a l'equip del servei e-FACT de l'AOC.

Les peticions al Servei d'Explotació s'hauran de resoldre en els terminis recollits en les [Condicions de Prestació dels Serveis del Consorci AOC](#) i en concret a les "Condicions específiques de prestació del servei e-FACT" que es troben a la mateixa pàgina.

El Consorci AOC disposarà d'un telèfon de contacte 24x7x365 per reportar incidències o problemes a la plataforma que necessitin d'intervenció urgent.

L'adjudicatari haurà d'informar dels telèfons (i d'altres mecanismes de comunicació) per a reportar incidències o problemes a la plataforma que necessitin d'intervenció urgent.

1.11.2 Equip de treball per l'explotació

L'adjudicatari haurà de dedicar de forma parcial i ajustada a les necessitats del servei, una persona amb perfil "Gestor del servei" a la realització de les següents tasques:

- Interlocució amb el Consorci AOC.
- Direcció del servei d'explotació
- Revisar i remetre tota la documentació necessària per al seguiment del servei.
- Coordinar els recursos assignats al servei, tant materials com personals.
- Realitzar els informes de seguiment.
- Assistir a les reunions de seguiment del servei.
- Gestió i seguiment de sol·licituds d'explotació.
- Supervisió de l'estat del servei i resposta a incidències.

L'adjudicatari haurà de dedicar de forma parcial i ajustada a les necessitats del servei, una persona amb perfil "Tècnic d'explotació" a la realització de les següents tasques:

- Gestió i seguiment de sol·licituds d'explotació.
- Supervisió de l'estat del servei i resposta a incidències.
- Millora de la plataforma si no dona temps de resposta adequats.

1.12 Seguiment del Servei

Mensualment, el proveïdor emetrà un informe de compliment de servei, on es reflectiran les millores del servei, incidències més rellevants, possible afectació sobre del servei i grau de compliment dels ANS que s'especifiquen a l'apartat corresponent d'aquest Plec. En cas d'incompliment, s'aplicaran les penalitzacions que s'hagin acordat.

1.13 Pla de devolució

Independentment de les raons per les quals s'hagués de rescindir el servei, l'AOC sol·licita el pla d'acció relatiu a aquesta fase en que l'objectiu serà la finalització formal del servei i la reversió o transferència de la solució a l'AOC, o en el seu cas al proveïdor que resulti adjudicatari del servei de plataforma de licitació

En el cas de cessament d'activitat de l'empresa adjudicatària aquesta es compromet, a posar a disposició del Consorci AOC el programari i la plataforma (base de dades, gestor documental, etc.) i la devolució del servei d'acord als termes establerts en el pla de devolució.

1.14 Acords de Nivell de servei

- Garantir la disponibilitat de l'aplicació i d'accés a la informació que aquesta contingui, en un mínim del 99,95% mensual.
 - o Es considera incomplert l'ANS si no es compleix el valor mínim del servei esperat, representant una penalització del 10% de la facturació mensual.
- Garantir un nivell de RPO (Recovery Point Objective) de com a màxim un dia.
- Garantir un nivell de RTO (Recovery Time Objective) de com a màxim cinc dies.
- Garantir la disponibilitat d'una còpia anual de les dades, fitxers i documents tractats
- Garantir que la posada a disposició de les factures a les entitats receptores no serà superior a l'hora des de la seva recepció, incloent el temps associat a les validacions sintàctica, semàntica i de signatura que es deriven de l'Ordre HAP/1650/2015, de 31 de juliol, la gestió de registre administratiu i EN a FACTURAE, i la generació del rebut de registre administratiu de la factura.
- Garantir que la posada a disposició dels estats a les entitats emissores no serà superior a l'hora des de la seva recepció per part de les entitats receptores.

Pel que fa referència a les factures amb format EN:

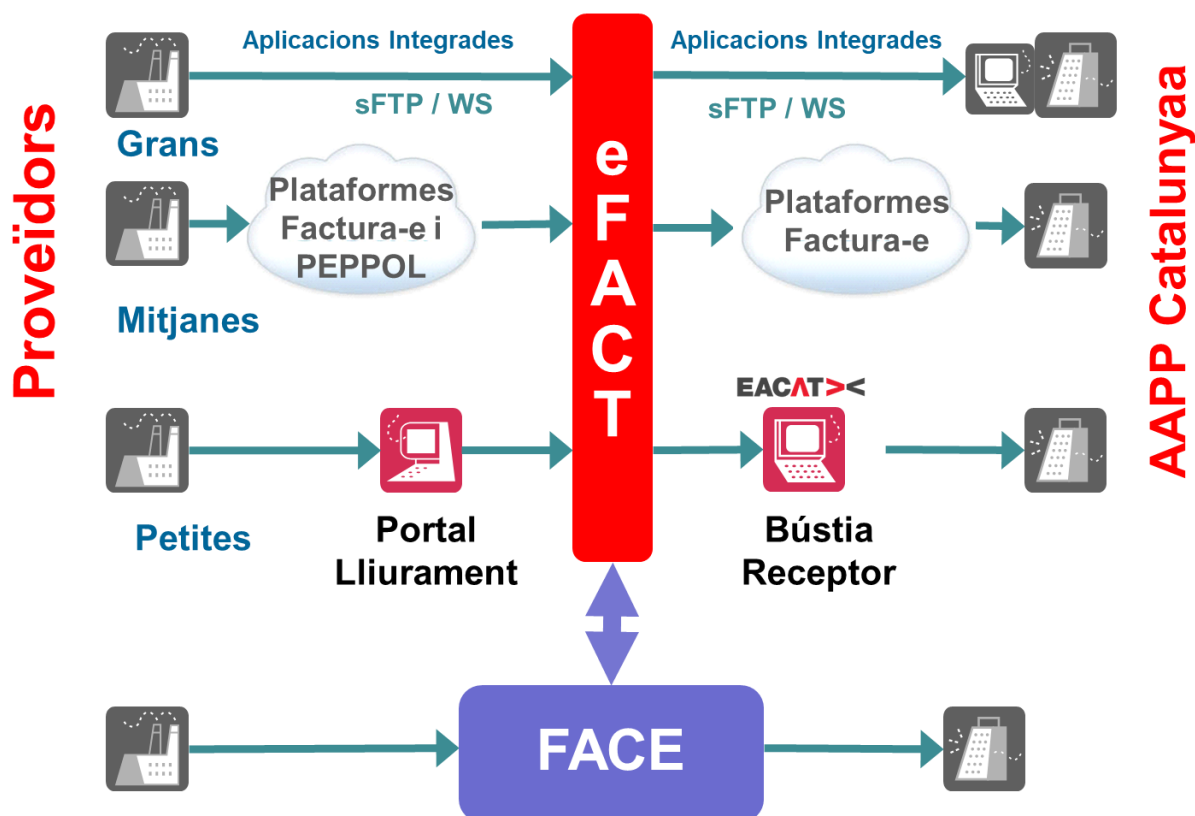
- Garantir que el lliurament dels documents transformats i signats a e.FACT no serà superior a l'hora des de la seva recepció i validació a l'Access Point.
- Garantir que l'enviament de la informació d'estats cap a l'Access Point a no serà superior a l'hora des de la seva recollida del servei e.FACT.

2 Annex – Descripció funcional del servei e-FACT

Els elements que constitueixen actualment el servei e-FACT són els següents:

- *Hub*: sistema que permet la recepció centralitzada de les factures electròniques i el seu encaminament cap a les AAPP connectades.
- Portal del receptor: destinat específicament a ser l'aplicació que les AAPP utilitzaran per visualitzar les factures rebudes a través del *hub* o de la bústia de lliurament.
- Bústia de lliurament de factures dirigides a les AAPP: espai destinat a que els proveïdors de les AAPP puguin lliurar les factures electròniques.

L'esquema del servei és el següent:



La RECEPCIÓ de factures a les Administracions es realitza per tres vies diferents:

- Mitjançant sistemes propis amb connexió directa al *hub*. Caldrà respectar la interfície que ja està publicada al portal d'integració.
- A través del portal de recepció de les AAPP. L'adjudicatari oferirà un sistema accessible a través de portals Web, que prestarà servei de custòdia de factures i des del qual es podran publicar els estats de les factures, imprimir-les o descarregar-les.
- A través d'una plataforma privada. L'adjudicatari facilitarà la connexió al sistema de les plataformes sol·licitants.

Finalment, cada Administració s'encarrega de la gestió interna de les factures rebudes en el seu *BackOffice*: encaminament fins al centre de destí, publicació dels estats de les factures, integració de les factures en els sistemes comptables, etc.

El servei presenta interconnexions amb plataformes del Consorci AOC per tasques de Registre (aplicació Registre Unificat (MUX)), d'Autenticació (SSO amb EACAT i VALId), i de validació de signatura i certificat (servei Validador) i emmagatzemament de factures i adjunts al servei DESA'L.

El servei també disposa de interconnexió bidireccional, i amb funcionalitat completa d'enviament i recepció de factures i estats, amb el sistema de gestió de factures impulsat per l'Administració General de l'Estat anomenat FACe (Punto General de Entrada de Facturas). Els estats de les factures de e-FACT i FACe siguin compatibles realitzant les transformacions de format que resultin necessàries.

Els formats de factura acceptats pel servei són els següents:

- Format "FACTURAE" vigent en cada moment, i a partir de la versió 3.2. Les característiques d'aquest format i la seva evolució estan descrites en el portal www.FACTURAE.es. El servei s'anirà adaptant sense cost addicional a les evolucions de format que es produeixin com a conseqüència de les mesures de convergència amb les directives europees en aquest àmbit. També a de permetre compatibilitat amb format 3.2.x de FACTURAE
- Format europeu EN 16931.

Les funcionalitats detallades de cada element es mencionen a continuació.

Funcionalitats del HUB

El *hub* és l'element encarregat d'encaminar les factures des de les plataformes d'emissió fins a les plataformes de recepció i el responsable de l'intercanvi de missatgeria sobre l'estat de les factures des de les plataformes receptores cap a la plataformes emissores.

Per això, l'administrador del *hub* proporciona a cada plataforma una "adreça de facturació electrònica" formada per varis dígits. Aquesta adreça queda vinculada a altres dades de la plataforma que faciliten l'encaminament.

La relació d'aquestes dades pel conjunt de les plataformes connectades al *hub* conforma una taula d'encaminament.

Per la seva banda, les plataformes de recepció disposen de mecanismes propis per encaminar les factures cap als destinataris finals (RCF, registre comptable de factures). Aquestes plataformes subministren al *hub* la informació necessària perquè el *hub* pugui identificar els destinataris finals de les factures i realitzar, a partir d'aquestes dades, un control del trànsit de factures.

En cas de ser necessari, el *hub* s'encarrega de realitzar la custòdia de les factures per a les AAPP connectades de la mateixa manera que ho fa el portal del receptor.

El *hub* permet la recepció de factures en format europeu EN 16931.

Encaminament de factures

El *hub* encamina les factures emeses pels proveïdors/emissors des de qualsevol plataforma d'emissió de factura electrònica connectada fins a la plataforma receptora. La plataforma receptora pot ser una plataforma pròpia de l'administració de destí, una plataforma privada o el portal del receptor.

La tramesa fins a la plataforma receptora es duu a terme atenent al primer grup de dígits de l'adreça de facturació electrònica del receptor.

L'encaminament de la factura des de la plataforma de facturació electrònica receptora fins al centre de destí no és responsabilitat del *hub*, sinó de la plataforma receptora.

Encaminament de la missatgeria sobre l'estat de les factures

D'altra banda, el *hub* condueix els missatges que defineixen l'estat de les factures fins a les seves plataformes d'emissió. Aquests missatges no es guarden al *hub*, que funciona únicament com a mitjà de transmissió i distribució.

Per fer això, utilitza el mateix mecanisme que per l'encaminament de factures, atenent al primer grup de dígit del l'adreça de facturació electrònica de l'emissor.

Convé aclarir que en cap cas la transmissió de factures a través del *hub* pot funcionar com a registre de factures, ja que la transmissió no implica que les factures hagin estat rebudes per l'administració.

Caldrà complir amb la legislació vigent pel que fa als condicionants tècnics del punt general d'entrada de factures de la Resolució del 10 d'Octubre de 2014 de la Secretaria d'estat de Pressupostos i Despeses. Els estats indicats en aquesta resolució són els següents:

Nombre público de estado	Código público de estado
Registrada	1200
Registrada en RCF	1300
Contabilizada la obligación reconocida	2400
Pagada	2500
Rechazada	2600
Anulada	3100

Funcionalitats addicionals:

Servei de consulta puntual d'estats: web service per tal de realitzar la consulta d'estats d'una determinada factura. S'han d'especificar les dades identificatives d'una factura, i s'obté com a resposta un missatge XML que conté tots els estats i detalls pels que ha passat la factura en qüestió.

Servei de consulta de codis d'adreçament: web service per tal de realitzar la consulta de codis d'adreçament d'entitats receptores adscrites a e.FACT. Permet la consulta tant per CIF com per nom de l'entitat.

Aquestes funcionalitats també es trobaran al "Portal de lliurament de factures"

Integració amb el servei de validació del Consorci AOC

Per a totes les plataformes que tinguin activades aquesta opció, s'invocarà al servei de validació de signatura i certificat ofert pel Consorci AOC per a totes les factures que el *hub* entregui a la plataforma. El servei generarà un missatge informant de l'estat de la validació, que serà dipositat a la carpeta d'entrega d'estats de les plataformes emissora i receptora en qüestió, seguint el format definit per a la realimentació d'estats. En tots els casos s'inclourà el resultat de la validació retornat pel Consorci AOC com a evidència de la realització de les validacions.

En el cas d'incidències amb la validació de certificats per part de la plataforma de validació del Consorci AOC, caldrà implementar una política de reintents cap a la plataforma de validació.

Integració del hub e-FACT amb el servei de Registre Unificat (MUX) del Consorci AOC

El Consorci AOC disposa d'un mòdul intern de Multiplexació de Registres (MUX) que permet poder registrar les factures al registre principal de l'organisme receptor, o bé al registre auxiliar configurat per a l'ens a EACAT. Aquest mòdul està integrat amb els registres principals i auxiliars dels ens receptors de les factures.

Caldrà que el servei e-FACT estigui integrat amb el MUX per poder registrar automàticament les factures via MUX al registre principal de l'ens o al registre auxiliar de l'EACAT.

Paral·lelament també ha d'estar connectat al Servei DESA'L per a poder emmagatzemar les dades de l'assentament i els fitxers associats a l'assentament: factura i tota la documentació adjunta de la factura

Rebut electrònic

El *hub* s'encarrega de generar el rebut electrònic al trametre una factura. Aquest rebut es generarà amb les dades identificatives de la factura que es determinin i amb les dades del registre. El rebut estarà signat electrònicament amb un segell d'òrgan del Consorci AOC i inclourà segell de temps.

El *hub* emmagatzema la informació necessària per fer possible la generació d'aquest rebut electrònic, i també el diposita a les carpetes corresponents a les plataformes emissores i receptores. També és possible l'accés i la descàrrega d'aquest rebut electrònic a través de la bústia de lliurament de factures.

Registre de factures

L'e-FACT és el responsable del registre de les factures al registre d'E/S de l'ens mitjançant el servei de registre del Consorci AOC MUX. El registre d'E/S de l'ens podrà obtenir del servei MUX el fitxer XML o Xsig que correspon a la factura i també un fitxer PDF amb la renderització de la factura (aquest document PDF no té valor de factura)

Bústia de lliurament de factures dirigides a les AAPP

Les principals funcionalitats de la bústia de lliurament de factures dirigides a les AAPP catalanes són l'enviament de factures al *hub* d'intercanvi, ja sigui a partir d'una XML en format FACTURAE o amb la creació de factures del propi portal, i la visualització d'estats de les factures remeses a l'administració.

Es pot consultar la funcionalitat actual al [Portal de l'emissor](#) o *Bústia de lliurament* (funcionalitat mínima que haurà de tenir aquest portal)

La bústia és multilingüe: les diferents funcionalitats s'ofereixen en les llengües catalana, castellana, anglesa i en aranès (el proveïdor proporciona la traducció).

A la bústia es poden carregar factures a través d'un fitxer de dades en format "FACTURAE" (versió 3.2 o 3.2.1, 3.2.2 o versions posteriors) i signades electrònicament.

Pel que fa a l'aspecte visual, aquest ha de seguir les directrius definides al sistema de disseny (*Design System*) definit per l'AOC per als portals de ciutadania.

Es pot consultar la funcionalitat actual, i que caldrà mantenir, al [Portal de lliurament de factures](#).

A continuació es descriuen amb més detall les funcionalitats de la bústia.

- **Accés al sistema**

Qualsevol proveïdor pot utilitzar l'aplicació sense necessitat d'identificar-se prèviament per fer la càrrega d'una factura. Tanmateix, convé aclarir que per realitzar la consulta en línia dels estats d'una factura, l'usuari ha d'introduir dades identificatives de la factura. De forma alternativa i en el moment de la càrrega de la factura, pot indicar una adreça de correu electrònic per rebre la informació d'estats. El sistema disposa d'un servei d'antivirus per les factures enviades al sistema, i pels fitxers annexos.

Els proveïdors també poden identificar-se amb VALId i un cop s'han accedit al sistema, l'usuari pot carregar una factura, crear-la, o consultar els estats associats a les factures enviades.

- Càrrega de factures

Les factures electròniques poden introduir-se al portal carregant-les com a fitxers de dades en format "FACTURAE" (3.2 o 3.2.1 o 3.2.2 o posteriors) i documents adjunts.

Un fitxer podrà contenir una factura i documents annexes (albarans, notes pel receptor, etc.). Els documents annexes, en cas d'anar separats fora de la factura, han de tenir format (pdf, doc, docx, xls, xlsx, odt, ods, txt, csv, jpg o jpeg)

Enviament per lots: la bústia permet carregar diversos fitxers (fins a 100), que poden enviar-se de forma conjunta en un mateix procés d'emissió.

- Creació de factures

Les factures electròniques poden crear-se directament al portal mitjançant un assistent web on s'introdueixen les dades de la factura. Un cop creada la factura, aquesta es transforma a format FACTURAE i s'envia.

El portal permet desar la factura com a esborrany i enviar-la posteriorment, afegir-hi adjunts i fer la previsualització d'aquesta en format PDF.

- Consulta dels estats de les factures

Consulta d'1 factura: Des de la bústia de lliurament es pot realitzar la consulta dels estats d'una factura. Per fer la consulta, l'usuari haurà d'identificar la factura mitjançant l'entrada dels següents camps:

- NIF emissor
- NIF receptor
- Import total de la factura
- Número de la factura

A partir d'aquí, la bústia permet la consulta de l'estat de les factures, de manera que l'emissor té accés únicament als estats i a cap altra informació relativa a les factures.

En cas que la factura hagi estat rebutjada, l'emissor pot visualitzar, a més de l'estat, un comentari amb els motius del rebuig.

Consulta de factures amb identificació: en aquests cas, es poden visualitzar totes les factures on l'emissor de la factura o bé el signant de la factura, coincideix amb la persona identificada al portal de lliurament.

Portal del receptor.

El “Portal del receptor” és el portal que permet la consulta i gestió de les factures a les AAPP. Aquest portal està a EACAT i només està destinat a les AAPP. Es pot veure la seva funcionalitat a la descripció del funcionament del [Portal del receptor](#).

Pel que fa a l'aspecte visual, aquest ha de seguir les directrius definides al sistema de disseny (*Design System*) definit per l'AOC per als portals de les AAPP a EACAT.

Tot seguit, es descriuen les funcionalitats del Portal del Receptor.

- **Conservació de factures**

Segons la normativa vigent, el portal ha de conservar les factures electròniques en el seu format original i “garantir un accés en línia a les dades, així com la seva càrrega remota i utilització per part de l'administració tributària davant de qualsevol sol·licitud d'aquesta i sense demora injustificada. S'entén per accés complet aquell que permeti la seva visualització, recerca selectiva, còpia o descàrrega en línia i impressió”.

Al portal s'emmagatzemen totes les factures rebudes, estats generats/rebutos i documentació annexa de les factures. La custòdia es pot prolongar fins a un termini de 7 anys des de la data de remissió als òrgans de control extern segons normativa de la Comissió Nacional d'Avaluació, Accés i Tria Documental (CNAATD) i segons [Condicions de prestació dels serveis AOC](#).

Caldrà garantir l'adequació a aquest termini de conservació per aquelles factures i documents adjunts ja dipositats en el portal.

Apart de les factures, en el portal també s'arxiven:

- Les dades associades a la factura (signatura i certificat) en el seu format original.
- Els justificants de la validació de la factura que permetin demostrar en qualsevol moment que es va realitzar una correcta comprovació de la signatura i de l'estat de validesa del certificat en el moment de la recepció de la factura al portal.
- Els documents adjunts a la factura
- Estats de la factura

- **Consulta de factures**

El receptor pot interactuar amb el repositori electrònic del portal a través de la consulta de factures. A continuació es descriuen les particularitats d'aquesta funcionalitat i les possibilitats que ofereix.

Gestió d'usuaris

L'accés al portal es realitza a través de la plataforma **EACAT** (Extranet de les Administracions Catalanes), des de la qual es gestionen els usuaris. És l'administració final qui s'encarrega de la gestió dels usuaris, a partir dels privilegis d'accés atorgats pel Consorci AOC. L'accés a l'EACAT es pot fer mitjançant usuari i contrasenya o bé amb certificat digital. L'accés al portal del receptor es fa a través d'un procés de “single-sign-on” entre EACAT i el portal del Receptor.

Accés al portal: www.eacat.cat (accés només per a AAPP)

Llistat de factures

Totes les factures emmagatzemades es presenten en forma de llistat. Per cada factura s'indiquen les següents característiques:

Les meves factures								
Cercar per número de factura								
Descarregar XML Descarregar PDF Canviar estat 1 - 10 < >								
☐	Núm factura	Data factura	Import	Núm. d'expedient	Núm. registre	Data registre	Proveïdor	Estat
☐	factura-test-002	21-06-2023	181,50	E/000002-2023		21-06-2023 17:20	Entidad de pruebas R0599999J	Registrada
☐	Factura-test-001	21-06-2023	2.420,00	E/000001-2023		21-06-2023 17:16	Entidad de pruebas R0599999J	Registrada

Les factures es mostren, per defecte, en ordre invers d'arribada, podent ordenar el llistat de factures per qualsevol de les seves columnes.

I en el detall de la factura:

<

Factura factura-test-002

Registra

Canviar estat

Rebut electrònic

Històric

Descarregar

Proveïdor

Raó Social
N.I.F.
Adreça
Codi postal
Població
Província
Codi País

Entidad de pruebas

R0599999J
Paseo de las doce estrellas 2
28042
Madrid
Madrid
ESP

Client

Raó Social
N.I.F.

DIR3

ENS FORMACIO A
Q11111111

Factura

Núm. Factura
factura-test-002

Data Factura
21/06/2023

Comanda

Expedient

Venciments Factura

Data Venciment
30/06/2023

Import Venciment
181,50

Forma de Pagament
Contat

Núm. Compte

Detall Factura

Comanda	Albarà	Quantitat	Unitat	Amidada	Preu Unitari	Impostos Repercutits Tipus	%	Impostos Retinguts Tipus	%	Descompte	Recàrrec	Import Brut
		1,00		Unitats	150,00	IVA	21,00			0,00	0,00	150,00

Expedient:
Concepte:

Concepto 1

Detall Factura											
Comanda	Albarà	Quantitat	Unitat Amidada	Preu Unitari	Impostos Repercutits		Impostos Retinguts		Descompte	Recàrrec	Import Brut
					Tipus	%	Tipus	%			
Expedient:		1,00	Unitats	150,00	IVA	21,00			0,00	0,00	150,00
Concepte:	Concepto 1										
Impostos Repercutits											
Tipus		%	Base Imposable		Quota						
IVA		21,00	150,00		31,50						
Resum											
Import Brut									150,00		
Total Descompte									0,00		
Total Recàrrec									0,00		
Total Import Brut abans d'impostos									150,00		
Total Impostos Repercutits									31,50		
Total Impostos Retinguts									0,00		
Total Factura									181,50		
Total Bestretes									0,00		
A Percebre									181,50		
Total a Executar									181,50		

El sistema dona accés a totes les factures

Cerca de factures

Des del llistat de factures, l'usuari pot localitzar una factura concreta mitjançant els següents criteris de cerca sobre el contingut de la factura.

Les meves factures

☐		Núm factura	Data f
☐		11	29-07-
☐		16	09-03-
☐		6	06-07-

Administració Oberta de Catalunya

Num. factura

NIF proveïdor

Data registre

Des de

Fins a

Data factura

Des de

Fins a

Import

Des de

Fins a

Estats

Accions sobre una selecció factures

L'usuari pot seleccionar una o vàries factures del llistat per aplicar-hi diferents accions: Descàrrega de la factura en format XML, o en format PDF o canviar d'estat si totes estan en el mateix estat (només per a factures que ja estan en estat "Registrada en RCF")

Les meves factures						
Cercar per número de factura						
Descarregar XML Descarregar PDF Canviar estat						
☐	Núm factura	Data factura	Import	Núm. d'expedient	Núm. registre	Data reg
☒	factura-test-002	21-06-2023	181,50		E/000002-2023	21-06-20
☒	Factura-test-001	21-06-2023	2.420,00		E/000001-2023	21-06-20

- Informes d'auditoria

El Portal del Receptor ha de permetre la generació dels informes d'auditoria:

>< eFACT

Les meves factures

Informes auditoria

Generar informe

Data de sol·licitud	Nom de l'usuari	Nom del fitxer	Estat	Data de l'estat
---------------------	-----------------	----------------	-------	-----------------

AOC Administració Oberta de Catalunya

Generalitat de Catalunya

Localret

© Extranet de les Administracions Catalanes / Requisits / Avis Legal

Els informes a generar son aquests:

Generació d'informe

Seleccioneu un informe

Seleccioneu un informe

Informe de factures registrades

Informe de factures sense registre comptable

Informe de factures retingudes

Informe de factures rebutjades

Informe d'històric d'estats de factures

Informe de factures pendents de pagament

Les factures que es generaran a l'informe seran les que estiguin en el rang de dates escollides o bé les de l'any triat:

The form is titled "Generació d'informe" and has a close button (X) in the top right corner. It contains a dropdown menu with the text "Informe de factures registrades". Below this, there are two main sections: "Any" and "Període". The "Any" section has a dropdown arrow. The "Període" section has two date pickers: "Des de" and "Fins a", each with a calendar icon. At the bottom right, there are two buttons: "Netejar" (light gray) and "Descarregar" (blue).

- **Gestió de codis DIR3**

El portal permetrà que l'ens pugui triar els codis DIR3 de les seves oficines i unitats o unitats de gestió econòmica que tenen definides al "DIR3 - Directorio Común de Unidades Orgánicas y Oficinas de Registro".

Aquesta consulta es realitzarà mitjançant els serveis web o API REST del Consorci AOC al servei de MUX.