

Expedient de contractació número 2024.03

Acord marc de subministrament de sistemes de videoactes, equips de gravació i transmissió d'actes i el seu manteniment amb destinació a les entitats locals de Catalunya amb destinació a les entitats locals de Catalunya

- LOT 02

Sobre B

MEMÒRIA TÈCNICA



següent MEMÒRIA TÈCNICA.

El senyor JUAN ANTONIO RODRÍGUEZ JIMÉNEZ com a ADMINISTRADOR ÚNIC, de VIRTUAL REALITY SOLUTIONS, SL, com a empresa licitadora de l'Acord marc de subministrament de sistemes de videoactes, equips de gravació i transmissió d'actes i el seu manteniment amb destinació a les entitats locals de Catalunya (Expedient 2024.03), presenta la

0. INTRODUCCIÓ

Axertia és un grup d'empreses tecnològiques reforçades amb un despatx d'advocats especialitzat en aplicació de noves tecnologies a empreses i administració pública. Amb una alta inversió en R+D+I només utilitzem productes madurs i de primeres marques que garanteixen l'ús de tecnologies robustes, testades i concordes amb l'estat actual de la tecnologia.

Per a les empreses, però especialment per a les Administracions Públiques, és necessari triar correctament les solucions tecnològiques més adequades a les seves necessitats, i complir amb les directives d'obsolescència tecnològica per a evitar realitzar inversions en programari, dispositius i sistemes inadequats i que en un futur impedeixin o dificultin l'ús de les noves tecnologies. Oferim una solució integral, segura i accessible, assegurant la transparència, validesa jurídica i continuïtat operativa de la gestió de les sessions. Acta Digital™ complim amb tots els requisits establerts i oferim funcionalitats addicionals que optimitzen l'experiència de l'usuari i l'eficiència administrativa.

El licitador manifesta estar conforme i acceptar les condicions establertes en els plecs de prescripcions tècniques i administratives. Sotmetent-se a tots i cadascun dels requisits sol·licitats. Tractarem de descriure en aquesta memòria com complir amb aquests objectius centrant-nos en els tres punts sobre els quals la clàusula 17 *PPA demana desenvolupament:

1. Explicació del funcionament integral del sistema de videoacta.
2. Metodologia de la formació
3. Protocol en cas d'incidències i avaries.

1. FUNCIONAMENT INTEGRAL DEL SISTEMA DE VIDEOACTA

El present document descriu la solució Acta Digital™, dissenyada per a la gravació, retransmissió, realització i publicació de les sessions del Ple i de les Comissions Informatives de l'Ajuntament, garantint la seva plena validesa jurídica mitjançant la generació de vídeo-actes signades electrònicament.

La solució proposada respon a la necessitat de les institucions de comptar amb un sistema integral de gestió de sessions plenàries, optimitzant el procés de captura, emmagatzematge, indexació i difusió dels continguts audiovisuals de les sessions del Ple i Comissions, tant presencials com telemàtiques.

Acta Digital™ ofereix un entorn digital avançat, alineat amb la normativa vigent en matèria de transparència, accessibilitat, protecció de dades, signa electrònica i interoperabilitat, complint amb els estàndards exigits per l'Esquema Nacional de Seguretat (*ENS) i l'Esquema Nacional d'Interoperabilitat (ENI).

L'equip humà i els procediments emprats és clau a l'hora de garantir el millor Servei. **Acta Digital™ està certificada amb l'Esquema Nacional de Seguretat en el seu nivell Mitjà**, i estem en procés de certificació del nivell Alt tant en aquest producte com en tota la companyia.

L'aplicació Acta Digital™ és una suite completa per a la gestió de tot el cicle de vida documental dels dictàmens, acords, fitxers d'àudio i vídeo de les sessions celebrades, documents annexos al ple, i per descomptat l'acta de les diferents sessions celebrades.

Es mantindrà la plataforma Acta Digital™ amb la possibilitat de treballar tant en desktop com a Programari As a Service. L'Ajuntament podrà utilitzar qualsevol de les dues i ambdues seran compatibles per a la gestió de la informació. La solució Desktop requereix Windows 10 o superior i la versió SAaS un navegador web.

La solució Acta Digital™ integra un programari complet per a la gestió, indexació, signa electrònica i publicació de vídeo-actes. Aquest programari s'instal·la i configura segons els requeriments de l'Ajuntament.



Acta Digital™ - Gestor de Video-Actas

- **Captura i gestió de vídeo-actes** amb indexació automàtica de punts de l'ordre del dia.
- **Edició** amb suport per a subtitulació i inclusió de metadades.
- **Signatura electrònica** avançada i reconeguda
- **Compatibilitat** amb sistemes operatius dels llocs de treball municipals (Windows 10/11, Windows Server, Linux RedHat).
- **Generació d'enllaços URL** directes a les intervencions i punts de l'ordre del dia per a facilitar la consulta pública i inserció en l'esborrany de l'Acta.
- **Indexació** de sessions per intervinent i punts de l'ordre del dia per a facilitar la cerca i consulta.
- **Generació de metadades** per a facilitar la interoperabilitat amb altres plataformes municipals.
- **Resums generats** per IA Generativa en Castellà i Català.

- Creació de **Tags Cognitius-Tesaurus** mitjançant IA Generativa.

Portal de Sessions

- **Publicació automàtica** de les sessions en internet (O6, A5).
- **Interfície accessible segons estàndards WCAG 2.1** per a garantir l'accessibilitat a persones amb discapacitat.
- **Cerca avançada** per data, intervinent, tema o paraules clau.
- **Sistema de comentaris** i notes per a permetre el seguiment d'intervencions.
- **Automatització del procés d'actes plenàries**, reduint temps i recursos administratius.
- **Major transparència** i accés públic a l'activitat municipal mitjançant la publicació i retransmissió de sessions.
- **Seguretat i fiabilitat en la gestió documental**, amb suport de gravacions i signatura electrònica certificada.
- **Flexibilitat i escalabilitat**, adaptant-se a futures necessitats de l'Ajuntament sense requerir desenvolupaments addicionals.

Mòdul de Streaming i Realització Automàtica

- **Canvi automàtic** de cambres basat en el reconeixement d'intervinents.
- **Panell de control intuïtiu** per a la gestió de la retransmissió en directe.
- **Generació de clips i resums automàtics de cada sessió.**
- **Retransmissió en directe** (streaming) de les sessions del Ple i de les Comissions Informatives telemàtiques a través del canal de YouTube de la institució, Vimeo o qualsevol altra de les plataformes homologades per Acta Digital™.
- **Publicació dels vídeos en un portal de sessions**, accessible des de la web municipal i compatible amb tots els navegadors i dispositius.

Mòdul d'edició/anonimització de vídeos

- **Interface visual** que permet anonimitzar el vídeo o l'àudio del fitxer multimedia.
- Es genera un **document amb la traçabilitat** del vídeo original i el vídeo publicat.

Acta Digital™ Gestor Documental permet integrar els documents principals del cicle de vida de l'acta, com poden ser l'àudio, vídeo, esborrany de l'acta, acta diligenciada, dictàmens i acords, així com una altra documentació annexa com poguessin ser documents de *AutoCad, Informes Tècnics, etc...

Centralitzant tots els documents necessaris. Aquests fitxers poden formar part del repositori d'Acta Digital, o simplement emmagatzemant les referències a aquests documents integrant-se amb el gestor documental existent.

Algunes de les funcions més destacades són:

- Traçabilitat entre plens. L'avançat sistema de traçabilitat entre plens permet veure ràpidament la relació existent entre ells. Per a poder així identificar les modificacions realitzades en els acords previs i garantir l'aplicació correcta d'aquests.
- Una vegada finalitzat l'acta, si s'introdueixen les transcripcions literals (ja sigui per personal intern, les eines de reconeixement de veu o subcontractant el nostre servei de transcripció professional), es pot generar la guia de transcripció completa. El sistema genera un document en MS Office/OpenOffice per a permetre la seva posterior edició o reutilització.
- De la mateixa manera i de manera automàtica es genera un fitxer PDF amb la guia de transcripció per a la seva publicació i/o distribució. Per a accedir als documents tan sols hem de fer clic sobre la icona amb el ple que volem consultar. Podent accedir a l'acta o a la guia de transcripció en format PDF.
- L'eina de cerca avançada ens permet localitzar les intervencions per nombrosos criteris de cerca com el rang de dates concret, partit polític, Intervinent, etc...

Acta Digital™ compleix amb la normativa legal aplicable, i segueix els estàndards marcats per l'Administració, en l'àmbit de la gestió d'informació per a l'administració pública, segons el catàleg de la Norma Tècnica d'Interoperabilitat. Considerem fonamentals dos punts en el tractament de la

informació per al compliment de les normes de l'administració electrònica; que la signatura que suporta acta digital permet la utilització d'un conjunt d'eines de documents que compleixen amb el *TSA –Time *Stamping *Authority- contra qualsevol de les entitats autoritzades en l'estat. La marca de temps és necessària per a la plena validesa jurídica dels documents signats digitalment. A més, aquesta eina autònoma d'Acta Digital també permet la seva integració amb portals de signatura usats per l'administració pública com pot ser @firma, autosignatura, *IdCAT, port@firma...

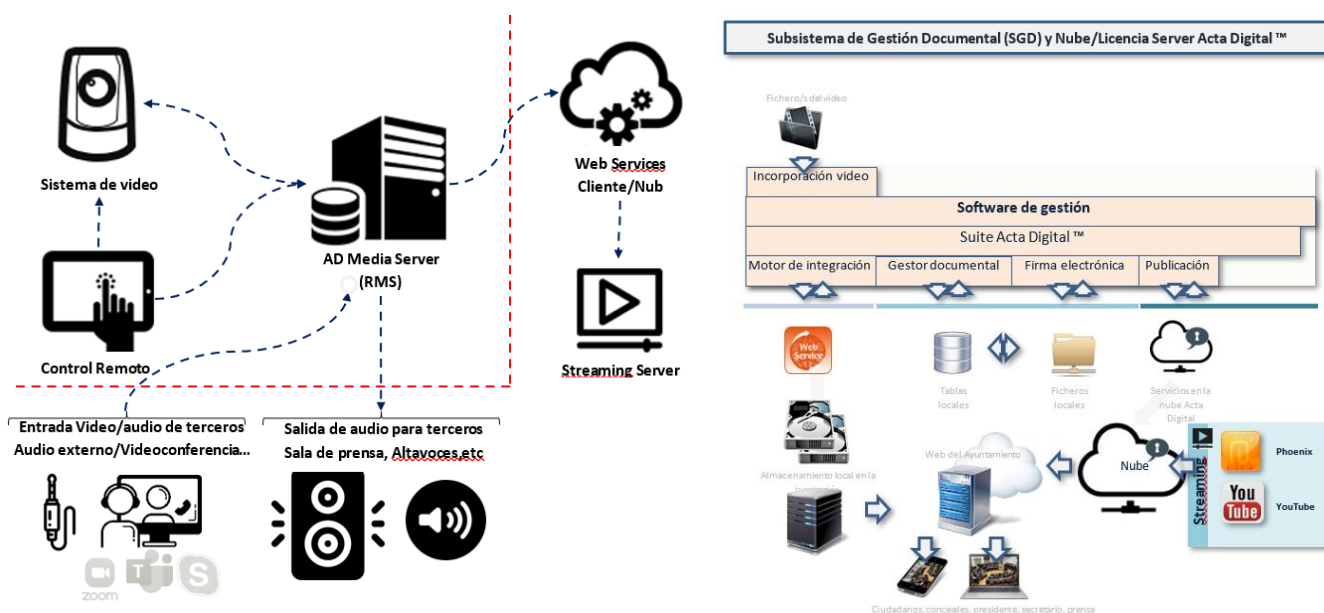
Acta Digital™ suporta els 6 tipus de formats definits en l'esquema d'interoperabilitat (Imatge/Text, Cartografia & GIS en els doc. Adjunts, fitxers comprimits, contenidors multimèdia, so i vídeo). Amb un senzill panell de configuració per a les metadades, Acta Digital™ permet catalogar de manera automàtica aquells fitxers que formen part de l'expedient de les sessions. A més de les 12 metadades obligatoris (Versió NTI, Identificador, òrgan, etc.) la institució pot afegir un nombre il·limitat de metadades d'una forma senzilla i automatitzada, donant com a resultat el tancament de l'expedient complint amb la norma establerta en l'ENI.

El sistema suporta qualsevol certificat electrònic oficial reconegut en la màquina: DNI electrònic, certificat digital emès per la fàbrica nacional de moneda i timbre o per camerfirma, gencat, etc...

El procés de signatura electrònica es pot integrar amb els sistemes existents a l'Ajuntament. El nostre equip de professionals parametritzarà les connexions necessàries per a integrar-se amb els seus sistemes. L'administrador del sistema defineix quins documents han de ser signats i per qui. Podent modificar el flux documental i els passos exigits.

1.1 ARQUITECTURA

El següent gràfic correspon a l'arquitectura d'Acta Digital™, amb la capacitat d'adaptar-se a les especificacions i infraestructura del client.



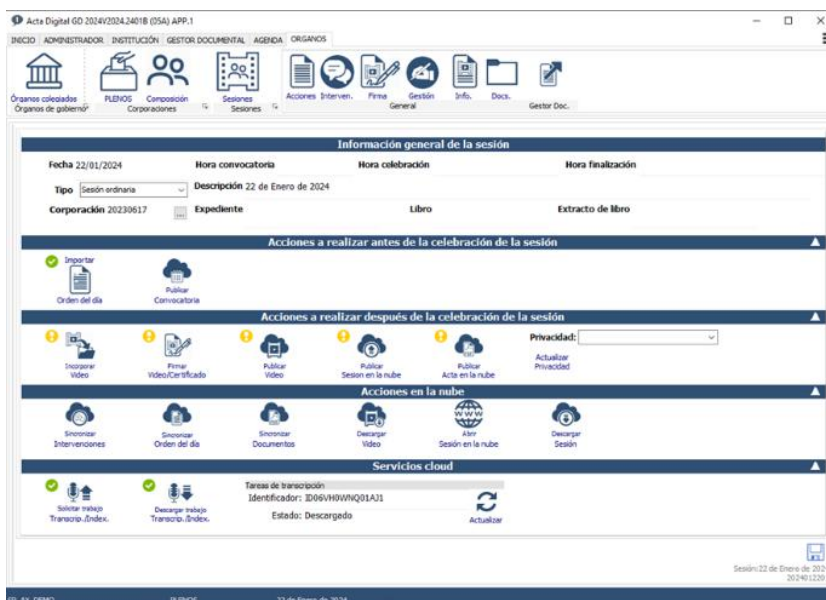
Acta Digital™ garanteix l'escalabilitat de la solució i permet múltiples configuracions.

1.2 FUNCIONALITAT

A continuació, destaquem algunes de les funcionalitats d'Acta Digital™ encaminades a cobrir tot el cicle de vida de la sessió:



1.2.1 Control del Flux de vida del document



El interface és molt senzill de manejar, està disponible en desktop i web. Permet realitzar tot el cicle de vida del document multimèdia, publicacions internes per a la seva revisió per part del secretari, signatura digital, publicació en el núvol amb caràcter públic o privat. Integrar-se amb el gestor documental de la institució (si està homologat), generar documents de Word automatitzats, etc.

1.2.2 Gravació i realització de sessions presencials i telemàtiques

El vídeo serà accessible des de l'eina de MediaClient, que permet inserir, esborrar o modificar els temps assignats de les intervencions i punts de l'ordre del dia. Anonimització del vídeo (imatge i/p àudio), etc.

Edició de les metadades.

- o Assegurar que el sistema automàtic de segellament del vídeo s'ha executat.
- o Si s'ha produït alguna incidència registrar-la i realitzar l'edició del vídeo després de sol·licitar autorització expressa i *evidenciable per part del Secretari.
- o Bolcar totes les còpies de vídeos i metadades al repositori de còpia de seguretat i el núvol

Acta Digital Cloud™ en mode privat.

El vídeo generat es gravarà en qualsevol dels múltiples formats i resolucions que suporta Acta Digital™, en aquest projecte es codificarà en H.264/MPEG-4 i tota la informació lliurada es farà complint els estàndards oberts enunciats per l'Esquema Nacional de Seguretat (*ENS) Nivell mitjà.

El cicle de vida per a la generació del *videoacta part de la incorporació de l'arxiu al sistema d'Acta Digital, on se signarà per a obtenir l'autenticació del vídeo, la publicació del mateix amb els graus desitjats de publicitat (privat o públic). Així com la publicació de les sessions, de les actes o la documentació que es vulgui incorporar.

Les comissions i altres òrgans col·legiats diferents al Ple es realitzen des d'un equip de control connectat a una cambra. La càrrega de l'ordre del dia i mecànica és igual que la de les sessions plenàries. El equip de control és per tant l'encarregat de gravar i retransmetre en cas que així es desitgi.

1.2.3 Possibilitat de retransmissió en directe de totes les sessions del Ple i Comissions telemàtiques

Acta Digital™ permet retransmetre en directe -*streaming- pel canal que l'Ajuntament habiliti per a tal fi. Les plataformes *standard homologades (no les úniques) són:

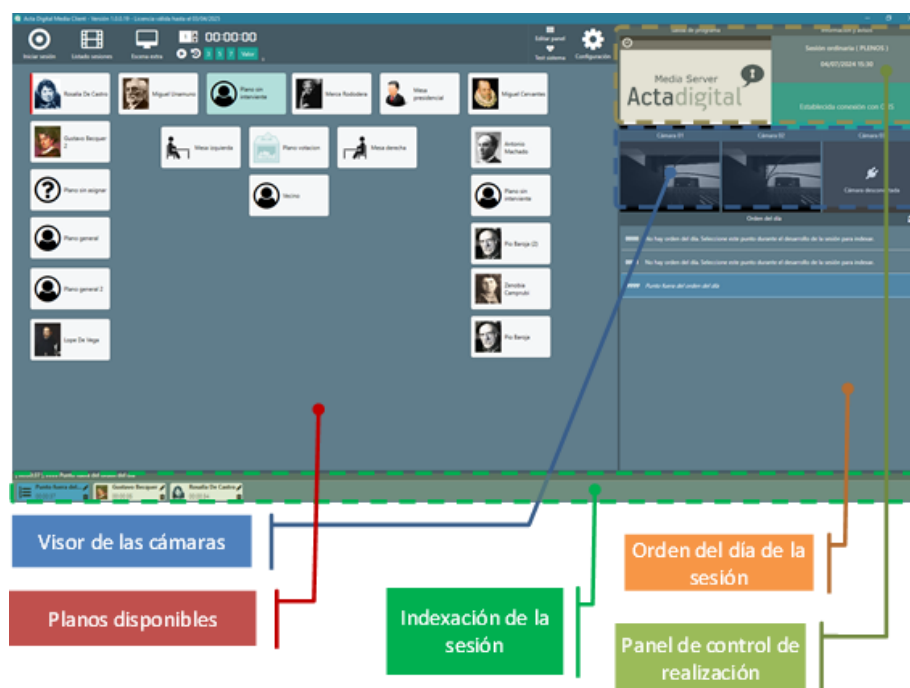
- Youtube Live.
- Vimeo
- Acta Digital Stream Server.

Tots els sistemes d'Acta Digital™ permeten la gravació i retransmissió en directe. Ja sigui de les sessions plenàries o de les diferents comissions. Podent integrar sistemes de videoconferència dins del flux de realització de la sessió.

L'accés al portal per part dels usuaris per a consultar el vídeo, accedir a l'índex, cerques, posicionament i altres funcions d'ús comú són gratuïtes i no requereixen subscripció ni pagament per ús.



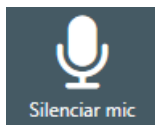
Per a la visualització suporta PCs, Mac, iOS, Android i en general qualsevol navegador standard de la indústria. El interface de retransmissió és senzill i ofereix una gran versatilitat. Permet tenir un control total dels dispositius de retransmissió, suport a fallades dels mateixos per al canvi de pla automàtic, restabliment de la connexió amb la càmera, monitoratge de la sortida, així com enviament dels senyals d'intervenció (Indexació) al núvol.



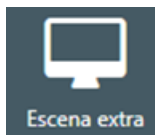
Com tot el sistema de manera molt senzilla, durant la retransmissió el realitzador té un control total sobre les funcions, destaquem alguna d'elles perquè el resultat sigui de la màxima qualitat:

ACCIONES	
 Listado sesiones	<u>Sessions</u> : Mostra la llista de sessions disponibles per a dur a terme la gravació.
 Iniciar sesión	<u>Iniciar sessió</u> : Dona principi a la sessió de l'esdeveniment.
 Receso	<u>Recés</u> : Indica una pausa o recés en la sessió de retransmissió. La gravació/retransmissió no es deté però durant el període de pausa no es gravarà la imatge de les càmeres
 Finalizar sesión	<u>Finalitzar sessió</u> : Finalitza la sessió de l'esdeveniment. Es detindran totes les gravacions i/o retransmissions en curs.
 Iniciar Votación	<u>Iniciar/finalitzar votació</u> : permet definir una votació per al punt de l'ordre del dia concret en el qual es trobi la sessió.
 Configuración	<u>Configuració</u> : Configuració del mòdul de realització, permet definir les funcionalitats actives del mòdul, la forma en què es realitza l'emissió/gravació, el mode en què es visualitzen les dades, els plans, dispositius i intervinents.

OPCIONALS: Només si es disposa de la funcionalitat en la instal·lació



Activar / Silenciar micròfon extern: Si tenim un micròfon extern (com pot ser un sense fil) connectat a la nostra unitat de control DCERNO, podem activar-ho / silenciar-ho des d'aquest botó.



Vista d'Escena EXTRA: Aquest botó només serà visible si disposem d'una escena extra en el Media Server i la definim en la configuració. Ens facilita l'accés a una nova escena en la qual definirem, per exemple, una connexió a un equip remot.

Per a donar principi a la gravació, edició i retransmissió de la sessió haurà de prémer en el botó

“Iniciar Sessió”



En aquest moment el sistema donarà principi a la sessió d'emissió/gravació. Podrà observar dins del panell de realització que les icones d'estat de les cambres i mòduls canvien per a indicar el nou estat d'aquests.



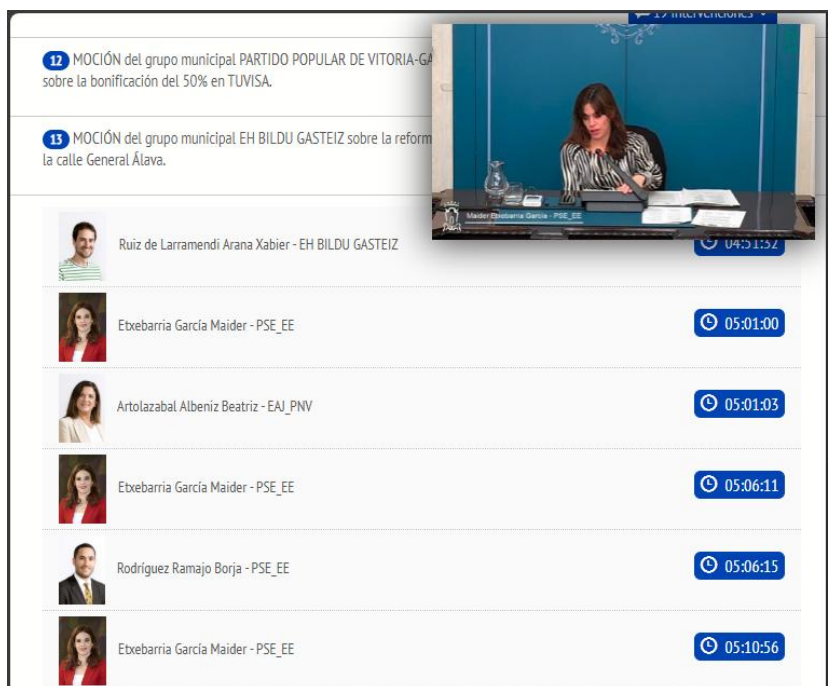
Les sessions es configuren amb uns valors predeterminats. Per exemple, es pot definir que per defecte les sessions de seguretat ciutadana siguin gravades però no retransmeses en directe.

1.2.4 Generació de vídeo-actes amb sistema d'indexació

En tots els casos, l'usuari que estigui realitzant el control de l'aplicació haurà de seleccionar el punt de l'ordre del dia en el qual es troba la sessió, per a això simplement haurà de fer clic en el punt de l'ordre dia situat dins de la secció “Ordre del dia de la sessió”. Veurà que tant les intervencions com l'ordre del dia s'afegeixen al *grid de la secció “Indexació de la sessió”.



En el portal de visualització permet accedir a la indexació d'un mode senzill, i amb un simple clic el vídeo es posiciona sobre la marca de temps assignada. Tant en els punts com en les intervencions.



1.2.5 Generació de vídeo-actes amb signatura electrònica

Els fitxers signats digitalment podran ser consultats mitjançant el codi de verificació segur (CVS) en el portal d'Acta Digital vinculat a la institució o en la pròpia web si disposa del servei. El programari d'Acta Digital™ s'encarrega de comunicar-se amb el sistema existent per a donar d'alta els diferents documents signats digitalment (PortaFirm@ o qualsevol altre portal existent, sempre que utilitzi estàndards de comunicació i es facilitin els protocols de comunicació (FTP, Webservice, bases de dades, servidor de fitxers, etc.).

Acta Digital™ genera els documents de certificació del vídeo sobre la base de plantilles. Incorporant el *Hash del vídeo, dades de la sessió, traçabilitat, etc.

Incorpora també de manera automàtica els links als *timestamp del vídeo dins de l'esborrany de l'Acta succinta. Els documents es generen a partir de plantilles configurables que s'adapten al format de l'Ajuntament.

1.2.6 Agenda i contactes

El sistema disposa d'una agenda de contactes.

Agenda							Crear Contacto	Eliminar Contacto
Mostrar 10 registros							Buscar:	
#	Tratamiento	Nombre	Apellidos	DNI	Correo Electrónico	Acciones		
1	D3.	Nombre	Apellidos	50282663A				
2		Blanca	Arbell Brugarola	46366642A				
3		Javier	Casado	68415851A				
4		Jordi	Castellà Andrés	92074822A				
5		Rosalía	De Castro (Item20170129200570814)	46423004A				
6		Miguel	De Cervantes Saavedra (ITEM2017012912005708)	84214126A				
7		Felix Lope	De Vega y Carpio (Item2017012912005708)	25813076A				
8	Sr	Vecino	Del pueblo	12345678A	vecion@pueblo.com			
9		Marián	Gómez Téllez	54354446A				
10		Andreu	Graupera Giménez	44069916A				
Mostrando 1 a 10 de 18 registros							Primero	Anterior
							1	2
							Siguiente	Último

1.2.7 Control d'òrgans i sessions

El sistema disposa d'una agenda d'òrgans i sessions

1.2.8 Control d'assistència al ple

El sistema disposa d'un sistema de control d'assistència al ple, tant en el presencial, com a telemàtic o híbrid.

1.2.9 Descàrrega de sessions t/o intervencions en format àudio.

L'Ajuntament pot activar els següents botons de descàrrega:

- Del vídeo complet publicat (Pot ser diferent de l'Original en cas d'haver estat anonimitzat)
 - De l'àudio complet publicat.
- Adicionalment es podrà:
- Descarregar fraccions o la totalitat del vídeo / àudio publicat.

1.2.10 Generació de l'esborrany de l'Acta

El sistema permet generar un document compatible amb Word/OpenOffice amb l'esborrany de l'Acta. Inclouent *hash del vídeo i la seva traçabilitat, guió d'intervencions, links al *TimeCode del vídeo publicat, proposta de transcripció, proposta de resum.

1.2.11 Migració de continguts en cas necessari

Es realitzaran totes les adaptacions de dades necessàries a les noves versions de la plataforma Acta Digital™ en cas de ser necessari.

1.3 SEURETAT, COMPLIMENT NORMATIU I CERTIFICACIONS

1.3.1 CERTIFICACIÓ ENS NIVELL MITJÀ

Acta Digital disposa del certificat de conformitat amb el ENS nivell mitjà.



1.3.2 SEGURITAT

Per a Acta Digital™ la seguretat és el principal factor a cuidar. Gestionem milers de plens per a centenars d'institucions, i el nostre compromís amb la Seguretat és total.

A continuació, indiquem algunes de les característiques que fan única a la nostra solució.

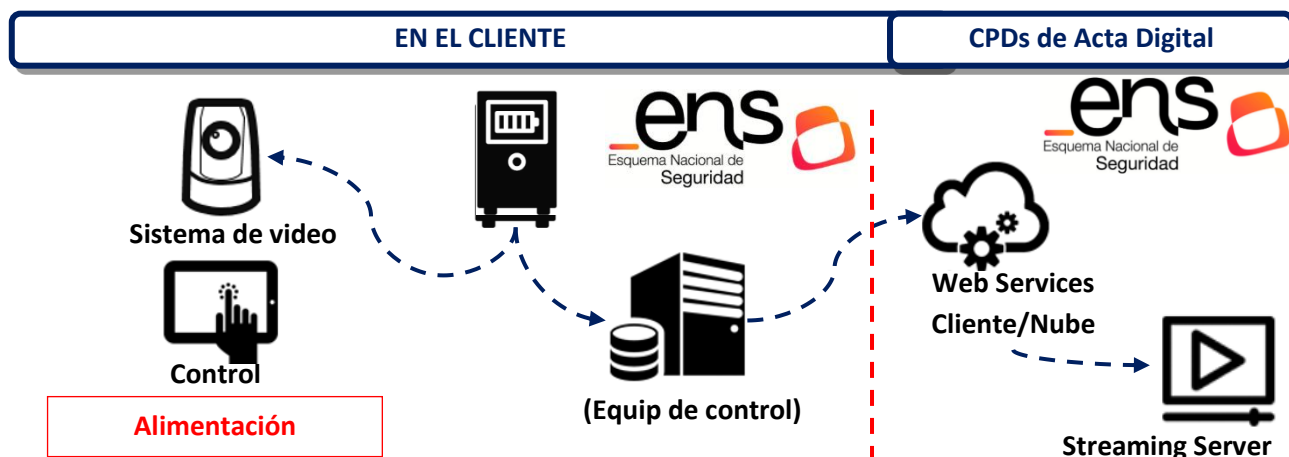
1.3.2.1 SEURETAT FÍSICA: MÚLTIPLES GRAVACIONS REDUNDANTS

La nostra plataforma està concebuda per a aconseguir la màxima fiabilitat i l'existència de còpies redundants en tots els dispositius que componen el sistema. I en la correcta formació dels nostres professionals per a activar-les i verificar que funcionen de manera adequada. Amb eines d'autodiagnòstic basades en *IA. Ens assurem que es realitzen **gravacions redundants en 4 dispositius simultàniament**:

- Servidor de streaming en el núvol.
- En el equip de control.
- En les targetes SD locals de les cambres.
- En sistema de gravació d'àudio.

A casa del client s'adopten una sèrie de mesures que garanteixen el compliment d'aquestes mesures:

- Equips protegits amb mesures de seguretat adequades.
- L'emissió de la xarxa a l'exterior no està sota el control d'Acta Digital™ pel que la retransmissió en directe depèn de les mesures de seguretat aplicades pel client.
- A través de la xarxa de connexió del client s'envien les dades des del *RMS cap als nostres *CPDs, els quals disposen de totes les mesures de seguretat necessàries (Control d'accés, etc...)



1.3.2.2 TESTS, PROVES I VERIFICACIÓ

Realitzem proves periòdiques per a verificar que:

- Equip de control i altres dispositius electrònics funcionen de manera autònoma.
- Les unitats d'emmagatzematge tenen capacitat suficient per a emmagatzemar diverses sessions.
- Les cambres estan correctament calibrades.

- Els dispositius de xarxa estan correctament configurats i actualitzats.
- El programari aquesta correctament configurat i actualitzat.
- Els manuals estan actualitzats.
- El personal ha rebut la formació adequada.
- El client està satisfet amb el servei prestat i es faran propostes de millora.

2. METODOLOGIA I DESCRIPCIÓ DE LA FORMACIÓ

A continuació, es detalla el pla de formació per al personal de la institució, incloent-hi nombre de sessions, destinataris, durada, metodologia i suport documental.

Els objectius principals del pla de formació són:

- Maneig de l'aplicació de gestió
 - Creació de la corporació
 - Gravació de vídeos
 - Importació de l'ordre del dia
 - Indexació
 - Pujada de vídeos i d'altres fitxers
 - Signatura digital de documents, vídeo, pdf...
 - Incorporació a la intranet o pàgina web institucional
 - Anonimització del vídeo/àudio
 - Gestió de la traçabilitat dels vídeos
 - Edició de les transcripcions multi-idioma
 - Edició del tesaurus
 - Edició dels Tags
- Ús del portal
 - Accés al portal
 - Consulta i cerca de sessions per data de celebració
 - Sistema de cerca avançada: Per paraules i per *Tags (Tesaurus).
 - Accés a les estadístiques del portal.
 - Descàrrega i Verificació del vídeo.

El personal de l'Ajuntament serà format pels nostres experts en l'ús del programari Acta digital, i seran 3 jornades formatives de 4 hores cadascuna. Els cursos de formació seguiran el següent pla de formació, assumint a més totes les obligacions de documentació referida en el PPT:

Mòdul	Nivel	Destinatari	Jornades
Instal·lació i posada en marxa.	avançat	Departament d'informàtica	1/2
1. Instal·lació en servidor. 2. Configuració accés usuaris. 3. Definició de rols i permisos d'usuaris. 4. Configuració d'enviament de mails, notifikacions i alertes. 5. Configuració de carpetes i repositori de dades. 6. Integració amb Microsoft Office ® i *Open Office ® 7. Còpia de seguretat i restauració. 8. Sincronització amb el núvol.			
Material lliurable: complet i separable per capítols de tots els punts analitzats en suport electrònic editable.			
Sistemes: Signatura electrònica	avançat	Departament d'informàtica	1/2
1. Explicació dels diferents tipus de signatura digital suportats. 2. Integració amb SISTEMA DE SIGNATURA 3. Signatura stand alone 4. Definició del cicle de vida de la signatura: Paral·lel/Trencada 5. Validació digital del vídeo 6. Validació digital dels documents			

Material lliurable: complet i separable per capítols de tots els punts analitzats en suport electrònic editable.			
Òrgans de govern	Bàsic	Secretaria i actes	1/2
1. Donar d'alta un òrgan de govern 2. Configurar integrants de l'òrgan. 3. Crear sessions i definir l'ordre del dia 4. Gestió de les plantilles 5. Preparar dictàmens 6. Preparar document de convocatòria i convocar sessió 7. Celebració de la sessió i tancar dictàmens 8. Definir assistents 9. Certificar dictàmens 10. Enviar dictàmens/acords al Ple 11. Gestionar dictàmens pendents d'enviar a ple			
Material lliurable: complet i separable per capítols de tots els punts analitzats en suport electrònic editable.			
Módulo	Nivel	Destinatario	Jornadas
Configuración general	Bàsic	Secretaria i actes	1/2
1. Configurar les diferents corporacions 2. Gestió de les fitxes de regidors/diputats 3. Gestió de les fitxes d'altres intervinents 4. Configuració de les plantilles 5. Màscara i comandos d'automatització de plantilles (\$Ple.*FechaCelebración, i altres) 6. Configuració de les plantilles principals			
Material lliurable: complet i separable per capítols de tots els punts analitzats en suport electrònic editable.			
Us bàsic	Bàsic	Secretaria i actes	1/2
1. Importació del vídeo 2. Signatura digital del vídeo i validació 3. Selecció de corporacions 4. Creació de plens 5. Gestió de plens 6. Visualització del vídeo i les intervencions 7. Guió de transcripció 8. Realitzar convocatòria 9. Importar dictàmens des d'òrgans de govern 10. Gestionar dictàmens pendents d'enviar a ple 11. Notes al marge: Relació entre l'històric d'actes 12. Edició de l'esborrany de l'acta 13. Passar a signatura 14. Diligenciat de l'esborrany de l'acta 15. Tancament de l'acta			
Material lliurable: complet i separable per capítols de tots els punts analitzats en suport electrònic editable.			
Gestió d'intervencions	Mitjà	Secretaria i actes	1/2
1. Assignació de temps d'intervenció 2. Gestió i modificació de les transcripcions 3. Metadades			
Material lliurable: complet i separable per capítols de tots els punts analitzats en suport electrònic editable.			
Signatura electrònica	Bàsic	Secretaria i actes	1/2
1. Procediment de signatura electrònica per al secretari,			

Alcalde/President i si es configura, els diputats (portaveus) o membres d'òrgans de govern.			
Material lliurable: complet i separable per capítols de tots els punts analitzats en suport electrònic editable.			
Formació en maneig de sistemes de realització i emissió	Mitjà	Personal tècnic	1/2
1. Maneig dels equipaments de realització i emissió			
Material lliurable: complet i separable per capítols de tots els punts analitzats en suport electrònic editable.			

En el portal de la corporació d'Acta Digital™ hi ha manuals a la disposició dels nostres clients amb manuals orientats a tres perfils:

ADM – ADMINISTRADOR documents d'administració del personal d'informàtica, permeten assignar permisos, definir el comportament i flux del programa per al tractament del gestor documental, assignar la seva obligatorietat o no, flux a seguir en la signatura electrònica, establir la seva integració dins dels documents de l'estandardització del pla nacional d'interoperabilitat i metadades associades. Configuraciones de todos los sistemas, aplicaciones y herramientas implantadas.

- Procediment d'instal·lació de la solució oferta.
- Procediment d'apagada i arrencada de tots els sistemes, equips i aplicacions implantats.
- Procediment de còpies de seguretat de la informació gestionada pel sistema, aplicacions i eines instal·lades en l'entorn local.
- Manual d'usuari del sistema, aplicació i eines instal·lades.
- Manual d'administració del sistema, aplicació i eines instal·lades.

USR: USUARI: Els manuals expliquen amb detall com s'utilitza el mòdul corresponent en Acta Digital™ per a aquest àmbit de coneixement amb exemples i altres utilitats.

PUB: PUBLICACIÓ: els manuals de publicació permeten a la persona sense coneixements tècnics especials publicar en el núvol o bé en la intranet de la institució els documents com pot ser el vídeo signat, el vídeo de publicació, els esborranys d'acta, les actes diligenciades, l'ordre del dia, la convocatòria...

La documentació serà lliurada en suport, digital pdf i/o vídeo tutorials i serà actualitzada amb les noves versions o millores en el sistema.

2.1 DESCRIPCIÓ DEL PLA DE TREBALL

A continuació, es presenta un cronograma detallat de la implantació del sistema, garantint la continuïtat del servei sense interrupcions i assegurant la migració de dades si és necessària.

Tasca	Descripció	Temps
Requeriments		
01	Visita a les instal·lacions per a fer la presa de requeriments prèvia cita i formalització del treball. S'emplenarà el document: *SRD-<Customer>-<Project> Dades mínimes requerides: • Imatges actualitzades del saló de plens, elaboració del pla i presa de mesures precises. • Identificació dels passos de cables. (Identificació de zones nobles o elements protegits.) • Obtenció del pla de situació dels regidors/diputats. • Identificació de la taula de presidència. • Identificació del sistema de so (Definir entrada d'àudio mitjançant taula de mescleres o directe) • Identificació d'un punt de corrent elèctric.	Día D Duració: 4 H.

	- Identificació de la taula on col·locar l'equip de retransmissió. - Identificació de la ubicació del *SAI, *switch i l'equip de còpia de seguretat. - Definir a quin sistema d'informació (repositori) ha d'enviar-se el vídeo i els fitxers signats electrònicament.	
02	Redacció dels documents d'instal·lació.	Día D Duració: 7 H.
03	Concertar la data per a fer la instal·lació. Recomanem que no passi més d'una setmana des de la tasca 02	
Implantació del sistema Fase I		
04	Després de recepció de l'equipament: Iniciar la instal·lació/revisió dels cables, cambres i equipament. (Substitució d'equips)	Día D+3 Duración: 7 H.
05	Després de recepció de l'equipament: Iniciar la instal·lació/revisió dels cables, cameres i equipament. (Substitució d'equips)	Día D+4 Duració: 3 H.

Implantació del sistema Fase II		
06	Amb el departament d'informàtica de la institució s'acordaran els següents procediments: - Si es manté o modifica el protocol per a pujar els documents al seu sistema. - En cas de modificar-se, una vegada rebuda la documentació el nostre equip d'enginyeria implementarà els parsers en el nostre motor d'integració. El temps mitjà d'integració és de 3 dies per a estar 100% operatiu des de la recepció del procediment. - Confirmar que un funcionari "tipus" disposa d'un certificat electrònic vàlid o un DNI electrònic. - Confirmar el TSA per a la marca de temps amb la qual es vol treballar. - Confirmar el format de la plantilla del fitxer resumeixen de signatura amb el logotip, capçalera i format de la institució. Configuració, Implantació i Posada en marxa de la plataforma per a la Institució. Prova de funcionament completa del sistema.	Día +5 Duració: 2H
07	Formació i prova del sistema manejat per un funcionari. Primer dia de formació i presa de contacte.	Día +5 Duració: 4H
Posada en producció (Fase III) A definir per l'Ajuntament.		
08	Formació i posada en producció amb assistència de personal d'Acta Digital™ Es recomana que es triï un dia en què se celebri un ple. Un tècnic d'Acta Digital™ donarà suport durant la celebració del ple. S'executaran tots els processos requerits en aquest plec i es revisarà el seu correcte funcionament. Després de la posada en marxa es fixa el calendari del pla de formació per a la seva execució.	Día X Duració Ver plan formativo
Soporte y HelpDesk		
09	Inici del servici HelpDesk.	
10	Ejecució del plan de formació avançat.	

2.2 CRONOGRAMA

El sistema estaria 100% operatiu en el termini màxim de 5 dies, comptant que existeixen ajustos i/o millores que es poguessin sol·licitar, i reforçar la formació del personal.

ACTIVIDADES	DIAS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Toma de requerimientos										
Implantación Fase I										
Implantación Fase II										
Implantación Fase III	→ A Definir por el Cliente									
Formación										

3. PROTOCOL I METODOLOGIA QUE S'EMPRARÀ EN EL CAS D'INCIDÈNCIES I AVARIES

A continuació, dins del funcionament ordinari del sistema en la institució i sobre aquelles incidències i avaries que poguessin sorgir exposem les especialitats d'aquesta matèria, dins del model de prestació del servei d'assistència i suport, incloent-hi l'organització de l'equip tècnic, disponibilitat, funcions, coordinació i protocols operatius per a la correcta gravació, indexació i retransmissió en directe dels Plens.

3.1 Objectiu. Establir un procediment clar i eficient per a la identificació, registre, anàlisi, resolució i seguiment d'incidències i avaries que puguin afectar el sistema de gravació i gestió d'actes d'actes institucionals, garantint la mínima interrupció del servei i la continuïtat operativa. L'horari estàndard per a planificar i donar suport és de 8.00 a 19.00.

3.2 Abast. Aquest protocol s'aplica a tots els components del sistema de gravació: maquinari (càmeres, micròfons, equip de control) i programari (sistema de gravació, plataforma de gestió documental, mòduls d'edició i indexat).

Tot sistema informàtic està sotmès a la possibilitat d'existència d'alguna fallada. Per a minimitzar-ho s'han definit:

- Enregistrament redundant en 3 mètodes d'enregistrament de les sessions: Fitxer principal sobre dos discos SATA en RAID 1, fitxer secundari en un disc independent (connectat físicament a l'equip de control, o en la xarxa de la institució), i una tercera còpia del vídeo realitzada en el núvol (requereix connexió a internet i obrir el canal de retransmissió en directe (ja sigui públic o privat).
- Connexió de gravador digital d'àudio connectat directament a la sortida de l'àudio de l'amplificador, autònom i independent del sistema, que pot ser signat en cas d'una catàstrofe i que fallessin tots els sistemes anteriors.
- Connexió d'un PC d'emergència de la institució per a gravar el senyal multistream directament des de la cambra general, sense passar per l'equip de control.
- Protocol d'actuació dels tècnics en cas d'haver-se produït una catàstrofe per a regenerar un vídeo a partir del senyal d'àudio independent d'emergència i/o del vídeo d'emergència.
- Revisió periòdica, almenys una vegada al trimestre per part d'un tècnic certificat.

Revisió periòdica, almenys cada 6 mesos de la instal·lació per part d'un certificador, i avaluació del compromís del personal assignat per la institució per a l'ús i maneig dels sistemes, informant el responsable d'aquesta institució de qualsevol possible risc detectat.

3.3 Classificació d'Incidències

- **Crítiques (Nivell 1):** Fallades que impedeixen completament la gravació o transmissió de l'acte (ex.: servidor caigut, fallada generalitzada de cambres).

- **Greus (Nivell 2):** Avaries que afecten parcialment la gravació (ex.: fallada en una cambra, problema de sincronització d'àudio).
- **Lleus (Nivell 3):** Incidències que no interrompen la gravació, però poden afectar la qualitat o usabilitat del contingut (ex.: errors en el programari, en la indexació, fallada d'un micròfon individual).

3.4 Metodologia d'Actuació

3.4.1 Detecció i Registre

- Per al correcte compliment d'aquestes premisses és necessari que l'Ajuntament informe de qualsevol alteració en la instal·lació realitzada, com pogués ser la desconexió voluntària d'alguna de les cambres o equips d'emergència instal·lats.
- L'operador detectarà qualsevol anomalia visual, auditiva o funcional.
- Tota incidència serà registrada en un comunicat d'incidències, que haurà de contenir:
 - Data i hora. Descripció detallada del problema.
 - Elements afectats. Accions immediates realitzades.
 - Signatura del tècnic responsable (si escau).
 - Les incidències de cada Institució seran registrades en la plataforma de suport Smart.Support. A la qual accediran de manera individualitzada, i si s'autoritza, al coordinador del client per a la seva consulta i seguiment de resolució d'incidències.

3.4.2 Comunicació

- Les incidències de Nivell 1 o 2 es comunicaran immediatament al responsable tècnic mitjançant canal directe (telèfon o missatgeria instantània). S'activa el protocol d'emergència.
- Les de Nivell 3 podran ser notificades en finalitzar l'acte, tret que evolucionin a un estat més greu.

3.4.3 Actuació Inmediata

- En cas de Nivell 1:
 - Activar procediment de contingència: gravació alternativa amb càmera mòbil, àudio de suport, etc.
 - Documentar la fallada i notificar a suport especialitzat (intern o extern).
- En cas de Nivell 2:
 - Intentar solució ràpida (reinici d'equip, canvi de font, commutació de cambra, etc.).
- En cas de Nivell 3:
 - Registrar i programar la revisió sense interrompre la gravació.

3.4.4 Diagnòstic i Resolució

- El tècnic responsable avaluarà l'origen del problema.
- S'aplicarà la solució més adequada segons protocol tècnic: substitució, reconfiguració, actualització o reparació.
- Si és necessari suport extern, es gestionarà amb el proveïdor corresponent, seguint els SLA (acords de nivell de servei) establerts.

3.5 Registre i Seguiment

- Totes les incidències han de tancar-se amb un informe de resolució on consti:
 - Diagnòstic final.
 - Solució aplicada.
 - Temps de resposta i recuperació.
 - Recomanacions preventives.
- Aquest informe s'arxiva i s'inclou en l'historial tècnic del sistema.

3.6 Prevenció i Millora Contínua

- Anàlisi periòdica d'incidències per a detectar patrons recurrents.
- Actualització del protocol en funció de l'experiència adquirida.
- Formació contínua del personal operatiu.
- Implementació de proves rutinàries de funcionament abans de cada acte institucional.

3.7. Contingència Operativa

- Es definiran rols i responsabilitats del personal davant una situació crítica per a actuar amb rapidesa i coordinació.

3.8 Coordinació amb l'Entitat Local

- Per a garantir una prestació eficient del servei, s'implementarà un protocol de coordinació amb la institució.
- L'entitat local designarà un responsable de comunicació tècnica (per exemple, personal d'informàtica, protocol o audiovisual) encarregat de notificar qualsevol anomalia detectada.:
- Comunicació prèvia a la sessió: S'establirà un canal de contacte directe amb els responsables municipals per a coordinar detalls tècnics i validar l'ordre del dia.
- Supervisió i control de qualitat: Es realitzaran revisions periòdiques de la qualitat de les gravacions i retransmissions per a assegurar el compliment dels estàndards establerts en el PPT.
- Gestió d'incidències: Es comptarà amb un protocol d'actuació ràpida en cas d'emergència.
- La notificació es realitzarà a través d'un dels següents mitjans habilitats per Acta Digital: Correo electrónico técnico oficial.
- Telèfon d'incidències de 8 a 19 laborals.
- Plataforma digital de tiquets smart.support.

3.9 Condicions d'acord de nivell de servei:

- 2 hores de temps mínim de resposta (Temps des que l'Ajuntament comunica una incidència fins que un dels nostres tècnics inicia la seva resolució)
- 24 hores com a temps màxim de resolució d'incidències maquinari.
- 8 hores com a temps màxim de resolució d'incidències programari.
- 5 hores com a temps màxim de resolució d'incidències programari qualificades com a crítiques.

3.10 Fase 5: Tancament i Confirmació

- Una vegada solucionada la incidència, l'adjudicatària enviarà un informe tècnic de resolució que inclogui:
 - Descripció del problema.
 - Causa identificada.
 - Mesures correctives aplicades.
- Temps total de resolució. L'entitat local confirmarà el tancament de la incidència mitjançant correu electrònic o signatura digital del comunicat tècnic.

3.11 Seguiment i Millora

- Es programaran reunions periòdiques (trimestrals) entre l'entitat local i l'adjudicatària per a revisar:
 - Incidències registrades.
 - Temps de resposta.
 - Propostes de millora i prevenció.
- Es fomentarà l'establiment d'indicadors de qualitat del servei (*KPIs) com a part del control tècnic del contracte.

3.12 PERFILS PROFESIONALS / HABILITATS

L'equip d'assistència tècnica estarà compost pels següents perfils professionals:

Perfil / Habilitats	FUNCIONS
Tècnic de realització	Encarregat/a de l'operació del sistema de gravació, realització i retransmissió en directe. Ajust de cambres, configuració de *streaming i control de qualitat d'àudio/vídeo.
Tècnic de manteniment	Responsable de la supervisió del correcte funcionament del maquinari i programari del sistema, resolució d'incidències tècniques i manteniment preventiu i correctiu.
Tècnic de Suport	També realitzen instal·lacions.
Desenvolupadors Acta Digital™	Responsable de donar suport *helpDesk al client

	i als tècnics desplaçats.
Cap de projecte	Tenen un profund coneixement de l'eina i de l'equipament.

*Axertia ha realitzat la instal·lació en més de 100 Ajuntaments, Consells i Diputacions, per la qual cosa gaudeix d'una àmplia experiència en aquest procés. La coordinació entre totes les seves àrees està garantida i els rols estan perfectament definits. El que ens permet oferir el millor servei, aportant un Know-how de primer nivell i la màxima qualitat. Disposem d'un equip de més de 25 enginyers i tècnics superiors altament especialitzats.

S'assigna un Cap de Projecte, encarregat de coordinar-se amb l'Ajuntament i repartir la càrrega de treball entre els diferents equips de treball.

3.13 EQUIPS DE TREBALL

Els equips de treball de *ActaDigital™, es divideixen en quatre grups principals:

- Instal·ladors d'Equipament:**
 Responsables de realitzar la instal·lació dels equips d'àudio i vídeo, cablejat, equips informàtics, servidors i en general qualsevol dispositiu maquinari, així com deixar-lo configurat i operatiu.
 Està compost per professionals amb més de 10 anys d'experiència en el sector. Han realitzat instal·lacions en tot tipus d'empreses públiques i privades, connectant cambres i sistemes d'àudio professionals des de fa més de dues dècades formats i certificats pel fabricant.
 La pulcritud en el resultat final i els detalls són els elements que marquen la diferència. Som conscients que molts dels nostres clients disposen de seus que han de mantenir una estètica incompatible amb instal·lacions de cables a la vista, aquests elements i per descomptat la qualitat del resultat final són el principi dels nostres professionals.
 Disposen de formació específica per a la retransmissió de *streaming en directe, maneig del programari implicat en la solució i instal·lació de servidors *preconfigurados.
- Equip de suport i desenvolupament:**
 Es divideix en diversos grups de treball, tots ells encarregats a donar un suport de nivell 2 als tècnics desplaçats.
- Mantenimiento de equipos:**
 Responsable de resoldre presencialment qualsevol incidència amb l'equipament del client. Àudio, vídeo, cablejat i equips informàtics.

En cas de no poder resoldre incidències tècniques relacionades amb el programari informàtic, escalarà a Suport tècnic de Nivell 2 per a sol·licitar assessorament més especialitzat.

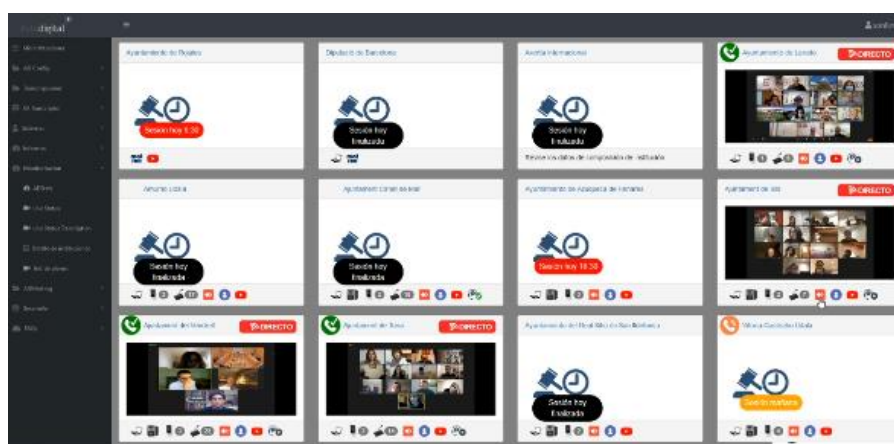
Aquestes tasques poden realitzar-se en remot i presencialment.

Es compon de professionals qualificats per a resolució dels problemes tècnics que puguin sorgir en qualsevol de les seus del client. Identifiquen i solucionen els problemes tècnics, reparen aquells que puguin ser reparats *in-situ, substitueixen l'equipament avariament amb les peces de substitució de les quals disposen o bé envien a reparar aquelles que no poguessin ser resoltes en el moment, gestionant tot el procés.

- Equip de suport:**
 Es compon d'enginyers i tècnics superiors, amb més de 5 anys d'experiència en el sector. El nostre equip de suport no és un departament de *Help *Desk a l'ús. A més de ser els encarregats de desenvolupar les solucions informàtiques que utilitzen els nostres clients, són els qui es giren de manera periòdica per a atendre els clients finals i impartir la formació. D'aquesta manera són plenament conscients dels problemes que poden sorgir i de les necessitats reals dels nostres clients i un coneixement profund de la nostra solució. És un equip per tant transversal i compost per membres dels següents equips de treball:

- **Equip de Sistemes:**
Responsable de l'arquitectura de xarxa, comunicacions i infraestructura. Així com de la ciberseguretat.
- **Equip de Desenvolupament:**
Responsable de la millora contínua del producte de programari i corregir qualsevol possible deficiència o defecte i implementar les millores sol·licitades pel client que es consideri aporten valor a la solució.
- **Equip de Qualitat de dades:**
Responsable de la qualitat de dades i del compliment amb la normativa vigent i les nostres certificacions ENS / ISO27001.

Des dels nostres serveis centrals d'Acta Digital™ es monitoren les sessions, i es presta suport als tècnics desplaçats a casa del client per a poder superar qualsevol imprevist. La nostra plataforma és la més robusta del mercat, permetent des de la realització autònoma a la realització remota des del nostre centre de control amb passarel·les encriptades fins a la realització professional del nostre personal desplaçat. Totes aquestes eines i mesures de control maximitzen l'èxit de les gravacions realitzades amb el nostre sistema.



- **Consultoria Tècnica i Jurídica:**

Responsables de donar suport telefònic, resolució d'incidències mitjançant connexió remota i desplaçar-se a casa del client per a resolució d'incidències en cas de necessitat.

*ActaDigital™ disposa d'un departament legal compost per Advocats en exercici i especialitzada en procediment administratiu i assessoria legal en TIC.

Els nostres professionals estan qualificats per a l'execució dels treballs objecte d'aquest plec, i amb experiència demostrada en cadascuna de les àrees implicades.

Tots els directius que integren la solució són professionals altament qualificats amb més de 12 anys d'experiència en el sector. Aquesta experiència acumulada, s'ha materialitzat en una solució integrada que automatitza els processos i contempla les situacions d'emergència per a donar una resposta immediata i minimitzant el risc de pèrdua d'informació.

3.14 Documentació

Per a completar el cicle de millora S'actualitzaran els tres documents principals perquè tots els tècnics i participants en el projecte disposin d'informació actualitzada i clara.

FASE 1: *SRD250213-<InstitucionID>*

Presca de requeriments basats en aquesta memòria i possibles millores que poguessin detectar-se durant aquesta fase. On es determinaran exactament les funcionalitats requerides i l'abast del projecte. L'anàlisi de la situació actual de l'Ajuntament i de les possibilitats de compliment de cada requisit particular amb l'eina i així poder adequar convenientment la seva implantació a la situació particular de l'Ajuntament.

FASE 2: *SDD250213-<InstitucionID>*

Una vegada determinades les funcionalitats del projecte conforme al document *SRD, es començarà a treballar en el disseny del mateix i la parametrització necessària que haurà de ser aprovat pels responsables de l'Ajuntament.

FASE 3: IPM250213-<InstitucionID> (Documento de Implantación y Puesta en marcha)

Després de la redacció del document de disseny *SDD, s'iniciarà la implementació de la solució definida amb tota la sèrie de documents i productes lliurables necessaris per al seu maneig, instal·lació, manteniment i posada a punt.

Aquest document contindrà el pla de xarxa i interconnexió, sistemes de còpia de seguretat, procediments d'inici i parada ordenat, així com relació d'incidències conegudes per a ajudar en la resolució de possibles problemes.

Conté un inventari d'equipament, plànols de l'edifici i en general tota la informació que es necessiti per a prestar el millor dels serveis.