



Cambra de Comerç
de Barcelona

**SUBMINISTRAMENT DEL SERVEI DE CENTRALETA VIRTUAL
INTEL·LIGENT AL NÚVOL PER A LA CAMBRA OFICIAL DE COMERÇ,
INDÚSTRIA, SERVEIS I NAVEGACIÓ DE BARCELONA**

Plec de Prescripcions Tècniques

Expedient 221/2021

Barcelona, Maig 2021

1	Introducció.....	4
1.1	Introducció a la Cambra de Comerç	4
1.2	Objecte	5
1.3	Abast del projecte.....	5
2	Situació actual del servei.....	6
2.1	Antecedents.....	6
2.2	Arquitectura del servei	7
2.3	Descripció de la xarxa de dades	7
	2.3.1 Seu Central: Diagonal.....	8
	2.3.2 Seu Institucional: La Llotja de Mar	9
	2.3.3 Cambres territorials	9
	2.3.4 Accés proveïdor solució actual	11
	2.3.5 Accés Internet.....	12
2.4	Serveis actuals generals.....	13
2.5	Aplicacions i objectes	14
	2.5.1 Aplicacions	14
2.6	Agents i serveis	15
	2.6.1 Agents	15
	2.6.2 COn tact center	16
	2.6.3 Serveis	16
2.7	Telèfons i dispositius SIP	16
2.8	Reporting i informes.....	17
	2.8.1 Informes genèrics estàndards.....	17
	2.8.2 Informes personalitzats.....	17
	2.8.3 Gestió estadística	17
	2.8.4 Dashboard (ADhoc).....	18
2.9	Monitoratge.....	19
2.10	Facturació	19
2.11	Distribució d'extensions per ubicacions	20
2.12	Pla de numeracions	20
2.13	Serveis de xarxa intel·ligent	20
2.14	Serveis de manteniment.....	20
	2.14.1Manteniment preventiu	20
	2.14.2Manteniment correctiu	20
2.15	Activitat del sistema	21
2.16	SAU – Servei d'Atenció a l'Usuari	21
3	Requisits del servei	22
3.1	Centraleta Virtual.....	22

3.2	Funcionalitats bàsiques	22
3.3	Funcionalitats específiques.....	23
3.4	Pla de numeració.....	24
3.5	Servei de xarxa intel·ligent.....	24
3.6	Línies d'accés	24
3.7	Terminals IP	25
3.8	Serveis de suport web	25
3.9	Aprovisionament serveis.....	25
3.10	Serveis d'assessoria	25
3.11	Formació	26
3.12	Equip humà.....	26
3.13	Horari de servei, centres de treball i desplaçaments	26
3.13.1	Horari	26
3.13.2	Aturades planificades i finestres de manteniment.....	26
3.13.3	Centres de treball i desplaçaments	27
3.14	Integració CRM	27
3.15	Altres requeriments d'integració	27
4	Gestió i fases del servei	28
4.1	Pla d'explotació	28
4.1.1	Manteniment d'equipament de centraleta virtual.....	29
4.1.2	Manteniment de terminals fixes	30
4.1.3	Informació mensual de trànsit, rendiment i ocupació de sistemes.....	30
4.1.4	Facturació.....	31
4.2	Pla d'implantació i transició.....	32
4.2.1	Metodologia de control i seguiment del projecte	33
4.3	Pla de devolució del servei	34
5	Acords de nivell de servei.....	37
5.1	Paràmetres de càlcul	37
5.2	Nivell de servei	37
5.3	Penalitzacions	38
6	Innovació i millores sobre els requeriments bàsics	39
7	Garantia de l'equipament i de les instal·lacions	40
8	Annexes	41
8.1.1	Annex 1. Centres de treball.	41
8.1.2	Annex 2. Reporting i informes.....	43
8.1.3	Annex 3. TRÀFIC i indicadors de magnituds.....	52
8.1.4	Annex 4. volumetries específiques.....	55

1 Introducció

1.1 Introducció a la Cambra de Comerç

La Cambra Oficial de Comerç, Indústria, Serveis i Navegació de Barcelona, en endavant la Cambra, és una de les institucions més representatives de la societat civil catalana i un referent de primer ordre per a l'empresariat català i per al món socioeconòmic de l'Estat.

La Cambra és una institució representativa, independent, democràtica i eficient, que garanteix la promoció de l'activitat econòmica i empresarial i el desenvolupament sostenible del territori. Actualment, la corporació ofereix serveis de suport a la tasca empresarial i vetlla pels interessos de les empreses davant de les administracions públiques. A més a més, treballa sempre amb l'objectiu de contribuir al desenvolupament del capital humà, a la internacionalització de les empreses i al foment de la societat de la informació.

També cal indicar que per facilitar el camí i establir ponts empresarials dinàmics i profitosos, la Cambra desenvolupa programes professionalitzats d'informació, assessorament i formació i promou la presència de les empreses catalanes en les zones geogràfiques que tenen més potencialitat econòmica i comercial.

La Cambra disposa d'una xarxa de cambres territorials i antenes distribuïdes pel territori. Aquesta presència territorial permet conèixer de prop la realitat i el dinamisme econòmics de cada comarca, i establir un contacte més pròxim amb les empreses per atendre'n les necessitats i oferir-los serveis.

Cambres Territorials

La Cambra de Comerç de Barcelona té 10 cambres territorials i 2 antenes que apropen la corporació a totes les empreses de la demarcació.

Relació de cambres territorials

- Alt Penedès
- Anoia
- Baix Llobregat
- Barcelonès Nord
- Berguedà
- Garraf
- L'Hospitalet de Llobregat
- Maresme
- Osona
- Vallès Oriental

Relació d'antenes

- Antena Mollet del Vallès
- Antena Viladecans

1.2 Objecte

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques (PPT) és la definició de les condicions tècniques i funcionals a complir per l'adjudicatari en el "SUBMINISTRAMENT DEL SERVEI DE CENTRALETA VIRTUAL INTEL·LIGENT AL NÚVOL", que inclou les relacions entre la Cambra i l'adjudicatari quant a aspectes tècnics i de gestió dels serveis i seguiment del contracte, sota un model de claus en mà, i complint de forma eficient pel que fa a costos.

1.3 Abast del projecte

L'abast se centra en donar serveis de veu fixa als centres de treball que formen part de la Cambra. L'enfocament inclou (si escau), entre altres tasques, la definició d'un pla de migració de la solució actual ja basada en una centraleta virtual, així com la provisió de tot l'equipament necessari per al bon funcionament del mateix i el manteniment de tots els elements que conformin la solució final.

Els serveis de comunicacions generals que s'han de tenir en compte en aquest plec són:

- Serveis de veu corporativa que ha de permetre les comunicacions de veu entre els diferents centres de treball i també cap a la xarxa de telefonia pública, mitjançant una Centraleta Virtual (ToIP) sustentada en un model de Cloud Computing.
- Gestió dels plans de numeració i (si escau) la portabilitat dels serveis de xarxa intel·ligent que actualment disposa la Cambra amb absoluta transparència per a tots els usuaris.
- Línies d'accés als serveis (validació arquitectura).
- Gestió del servei de xarxa intel·ligent 90*: Incorporar i migrar (si escau) els serveis actuals de xarxa intel·ligent.
- Pla d'implantació/migració/exploitació/transició de servei.
- En definitiva, tots els serveis relacionats amb el subministrament, la migració, el manteniment i explotació dels serveis anteriors esmentats, i que en cas d'existir transició de servei entre adjudicataris (sortint i entrant), aquesta es faci sense cap tall de servei i de forma transparent pels usuaris.

Adicionalment, aquests serveis es podran fer extensius a altres organismes o empreses que mantenen relació amb la Cambra, sota les mateixes condicions i a través de la infraestructura de la mateixa Cambra, que gestionarà el servei. També indicar, que les necessitats de comunicacions de veu de la Cambra poden variar al llarg del temps de vigència del contracte, i per això, es preveu que el nombre de serveis contractats variï. Aquest fet ha de ser assumit per l'adjudicatari, que pot veure incrementats o reduïts els serveis contractats en funció de necessitats futures de la Cambra dintre del termini de vigència del contracte.

L'obra civil que pugui resultar necessària per dur a terme les connexions de servei dintre del recinte ha de ser executada per la Cambra a càrrec seu. Per fer-ho, l'adjudicatari ha de comunicar per escrit a la Cambra amb una antelació suficient la necessitat de fer aquestes connexions de servei. En tot cas, la construcció de canalitzacions o qualsevol altre tipus d'obra per al compliment del contracte objecte d'aquest PPT fora dels recintes de la Cambra, així com la tramitació de permisos i llicències pertinents, serà per compte de l'adjudicatari.

2 Situació actual del servei

El sistema actual de veu fixe corporatiu gestiona les comunicacions de veu entre els diferents centres de treball mitjançant plans de numeració específics a través d'una xarxa privada de dades, incloent-hi la gestió dels números de xarxa intel·ligents de la Cambra.

Aquesta connectivitat es du a terme a partir d'un dimensionament dels enllaços de comunicacions entre la seu central de Diagonal i la resta de centres de treball de la Cambra a través d'un operador extern. Cal indicar que **no** és objecte d'aquesta licitació dur a terme cap servei d'interconnexió entre les diferents seus de la Cambra.

Tot el capítol relacionat amb la connectivitat i les telecomunicacions està funcionant en l'actualitat i el seu dimensionament s'estima òptim donat el funcionament satisfactori de la xarxa. Tanmateix s'acceptaran suggeriments al respecte, i es permetrà a l'adjudicatari la seva validació al respecte sense que això pugui esdevenir una despesa per a la Cambra.

Cal indicar que actualment la solució de centraleta en el núvol que fa servir la Cambra, és la proporcionada per l'empresa NUMINTEC i disposa d'una integració CRM del sistema que en rebre una trucada consumeix la url que ofereix la Cambra i obre la fitxa del contacte. La mateixa integració permet emetre la trucada des de la fitxa de contacte del CRM.

2.1 Antecedents

La Cambra utilitza des de l'any 2012 una solució de centraleta virtual avançada sustentada en un model Cloud Computing.

La solució global implementada permet la distribució dels serveis en la gestió de comunicacions de veu tant entrants com sortints, sense limitacions geogràfiques, oferint un òptim nivell de flexibilitat en la gestió del sistema, adequant-se a les necessitats del negoci.

En aquest sentit cal enumerar els diferents avantatges d'aquest sistema i del seu model de servei:

- **Escalabilitat:** El sistema permet escalar els recursos necessaris en cada moment (permeten augmentar o disminuir) extensions, capacitats, etc., amb total llibertat i rapidesa, sense problemes de limitacions.
- **Independència geogràfica:** El sistema permet tenir agents, administradors, usuaris, etc., independentment de les seves ubicacions.

Els usuaris una vegada registrats s'incorporen al sistema amb el perfil i rol assignat. Aquesta característica afegida a l'esmentada escalabilitat, permet la incorporació de nous espais de treball de forma ràpida, àgil i senzilla.

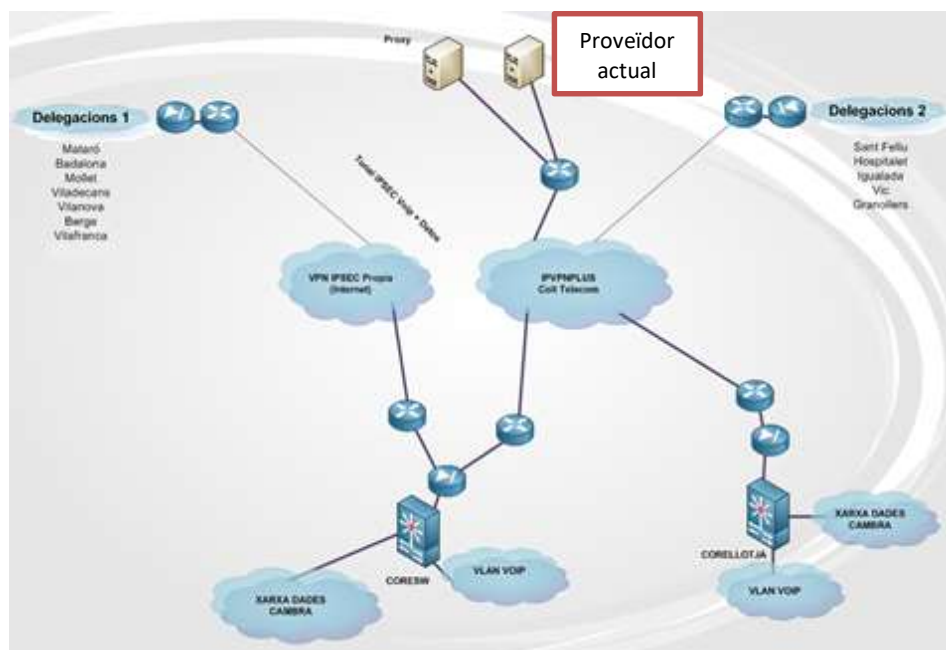
- **Flexibilitat i rapidesa:** El sistema té la capacitat d'adaptar-se al volum dinàmic de negoci, adequant-se ràpidament a les necessitats sense afegir un cost en infraestructura.

- **Gestió i control:** Aquests sistemes proporcionen una suite de funcionalitats de telefonia intel·ligent, gestionades des de panells de control intuïtius desenvolupats sobre interfícies Web que permeten la gestió i el control de tots els elements de la infraestructura amb un elevat grau d'autonomia, i des de qualsevol indret, tenint com a únic requisit disposar d'una connexió a Internet.
- **Seguretat i manteniment:** Aquestes plataformes treballen en temps real, i les seves arquitectures permeten disposar d'entorns redundats, amb una alta tolerància a errors, de forma que el seu funcionament és del 24x7x365, replicant-se en temps real quan la necessitat ho requereix, a la vegada que permeten un alt grau de control i monitoratge, de forma que poden oferir una àmplia garantia de funcionament.
- **Estalvi:** Per finalitzar, mencionar l'estalvi d'aquest tipus de sistemes, obtenint les trucades més econòmiques a la vegada que aconseguixen gratuïtat entre les comunicacions telefòniques entre seus.

Com a conclusió final indicar que els principals avantatges són la simplificació d'infraestructura de comunicacions de la corporació, la integració de les diferents seus amb la gestió centralitzada, trucades internes gratuïtes, pla de numeració corporatiu integrat i optimització de les línies de comunicació, de la mobilitat i l'accés a funcionalitats avançades de les centraletes virtuals.

2.2 Arquitectura del servei

L'esquema lògic, així com d'arquitectura, és el següent:



2.3 Descripció de la xarxa de dades

La xarxa informàtica de la Cambra està basada en tecnologia Ethernet i protocol IP. En aquest sentit i per tal de donar connectivitat a tots els centres de treball, es disposa de diferents dispositius de xarxa que inclouen commutadors i encaminadors, així com diferents elements de seguretat. Cal destacar que la xarxa està segmentada en distintes

xarxes i subxarxes, per tal d'adequar-se a les diferents necessitats i serveis, com és el cas de separar veu i dades.

En aquest sentit la gestió i adequació de la qualitat de servei (QoS) es segueix presentant com un requisit indispensable de xarxa, doncs, es necessita mantenir una amplada de banda que garanteixi en aquest cas, una adequada comunicació de VoIP evitant que no sigui afectada per cap factor extern, aspecte fonamental i factor d'èxit de qualsevol projecte d'aquestes característiques.

També, indicar, que en l'actualitat la xarxa de dades corporativa que enllaça la seu central i institucional a nivell corporatiu o cap Internet es basa en una solució de Telefònica, en concret l'IP-VPN-PLUS. Afegir que la connectivitat entre les cambres territorials i la seu central es realitza també a través de Telefònica.

Aquesta solució a la vegada que permet l'enllaç entre els centres de treball, proporciona també una gestió centralitzada i unificada respecte del servei de telefonia intel·ligent en el núvol, incloent-hi la gestió de plans de numeració específics, extensions, i els serveis de veu corresponents, de forma que aquests convergeixen en la mateixa centraleta virtual.

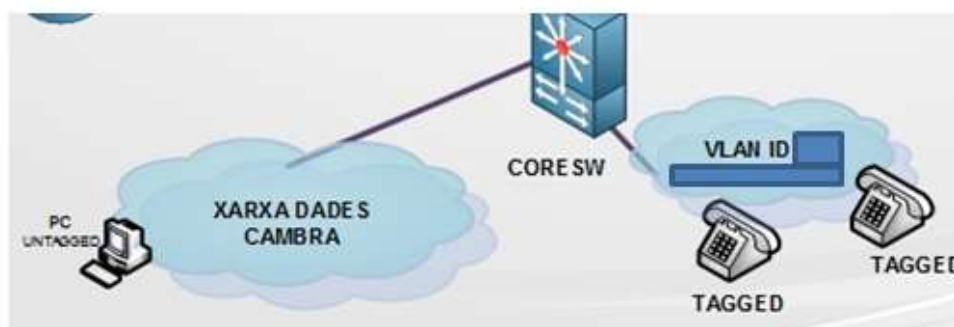
2.3.1 SEU CENTRAL: DIAGONAL

La infraestructura d'accés corporatiu a la seu central es realitza mitjançant un enllaç de 80Mbps (simètriques) de fibra òptica (FO) que concentra tot el tràfic de dades a la seu central d'Av. Diagonal.

Codi	Seu	Accés principal	
		Tecnologia	Capacitat
1	Seu Central	Fibra Òptica	80 Mbps Simètriques

Taula 1: Connexió Xarxa dades Seu Central

Esquema lògic parcial:



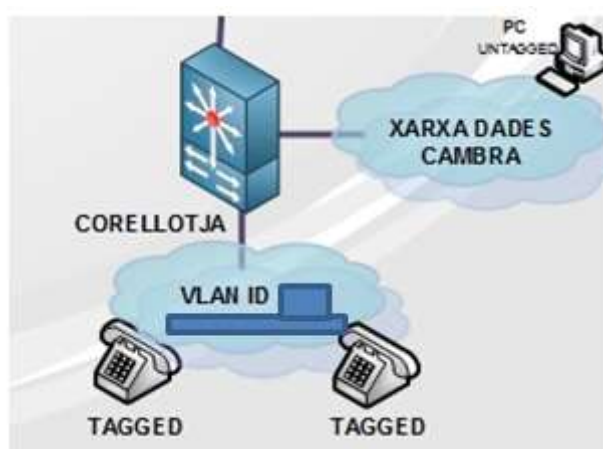
2.3.2 SEU INSTITUCIONAL: LA LLOTJA DE MAR

Connexió a la XPV mitjançant una connexió de 40 Mbps (simètriques) de FO (Telefònica), a la seu ubicada a La Llotja de Mar.

Codi	Seu	Accés principal	
		Tecnologia	Capacitat
2	Seu Institucional	Fibra Òptica	40 Mbps Simètriques

Taula 2: Connexió Xarxa dades Seu Institucional

Esquema lògic parcial:



2.3.3 CAMBRES TERRITORIALS

La connexió de la resta de cambres territorials i antenes, es fa seguint dos models de funcionament diferents, en funció de la capacitat de l'operador de comunicacions.

Estat de les comunicacions actuals de les cambres territorials i antenes:

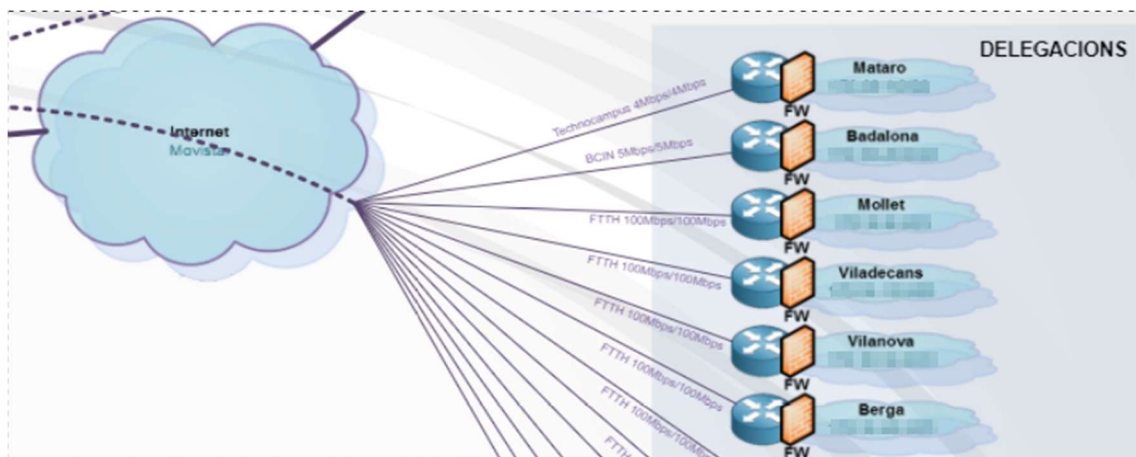
Codi	Seu	Tecnologia	Accés principal	
			Capacitat Kbps	Accés
3	Badalona			VPN IPSec Pròpia (Internet) BCIN
4	Berga	FTTH	FTTH 100/100 Mbps	VPN IPSec Pròpia (Internet) TESA
5	Granollers	FTTH	FTTH 100/100 Mbps	VPN IPSec Pròpia (Internet) TESA

		Accés principal		
Codi	Seu	Tecnologia	Capacitat Kbps	Accés
6	Igualada*	FTTH	FTTH 100/100 Mbps	VPN IPSec Pròpia (Internet) TESA
7	L'Hospitalet de Llobregat	FTTH	FTTH 100/100 Mbps	VPN IPSec Pròpia (Internet) TESA
8	Mataró			VPN IPSec Pròpia (Internet Tecnocampus)
9	Mollet	FTTH	FTTH 100/100 Mbps	VPN IPSec Pròpia (Internet) TESA
10	Sant Feliu de Llobregat	FTTH	FTTH 100/100 Mbps	VPN IPSec Pròpia (Internet) TESA
11	VIC*	FTTH	FTTH 100/100 Mbps	VPN IPSec Pròpia (Internet) TESA
12	Viladecans	FTTH	FTTH 100/100 Mbps	VPN IPSec Pròpia (Internet) TESA
13	Vilafranca del Penedès	FTTH	FTTH 100/100 Mbps	VPN IPSec Pròpia (Internet) TESA
14	Vilanova i la Geltrú	FTTH	FTTH 100/100 Mbps	VPN IPSec Pròpia (Internet) TESA

Taula 3: Connexions Xarxa cambres territorials i antenes

Indicar que en aquestes seus, a banda de la connexió a la XPV, existeixen altres línies FTTH amb altres finalitats (aules de formació, càmeres de videovigilància, etc.).

Esquema lògic parcial:



Nota: Annex 1. Centres de treball, es poden observar totes les ubicacions amb detall.

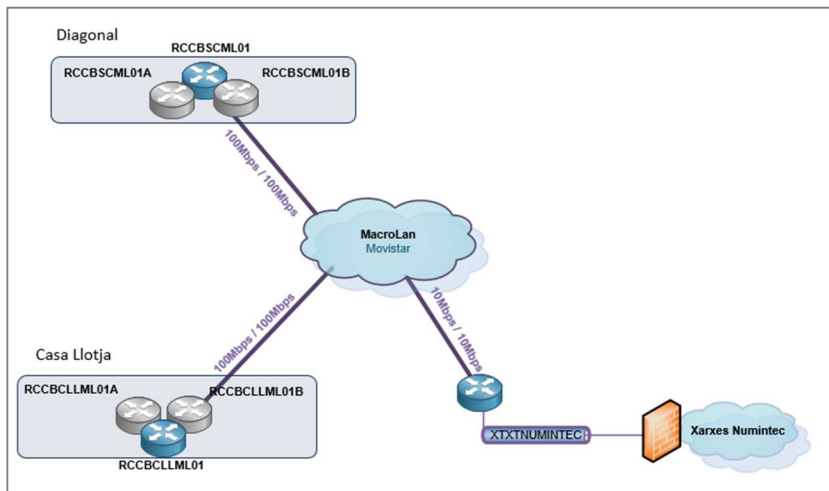
2.3.4 ACCÉS PROVEÏDOR SOLUCIÓ ACTUAL

L'actual proveïdor de telefonia i centraleta en el núvol té un accés de 4 Mb simètriques a través de TESA.

Codi	Seu	Accés principal	
		Tecnologia	Capacitat
1	Proveïdor actual	Fibra Òptica	4 Mbps Simètriques

Taula 4: Connexió xarxa de dades amb el proveïdor actual.

Esquema lògic parcial:



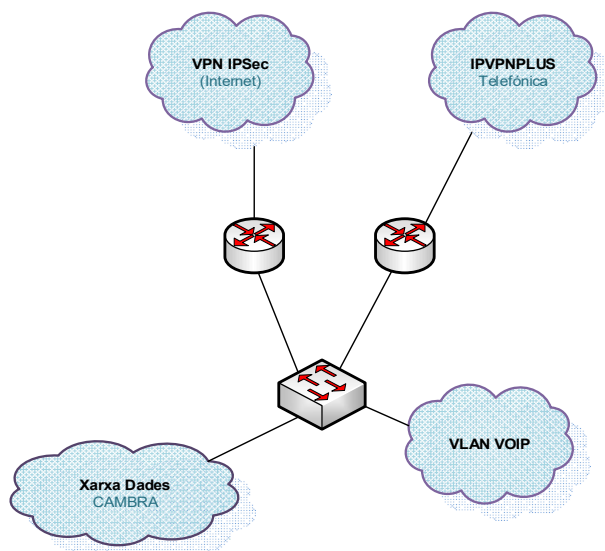
2.3.5 ACCÉS INTERNET

En l'actualitat l'operador Telefónica proveeix tota la infraestructura necessària d'accés a Internet corporatiu de forma centralitzada mitjançant un enllaç de 80 Mbps simètriques que concentra tot el tràfic, cap i des de, Internet.

Codi	Seu	Accés principal	
		Tecnologia	Capacitat
1	Seu Central	Fibra Òptica	80 Mbps Simètriques

Taula 5: Connexió Internet centralitzada a la Seu Central

Esquema lògic parcial:



2.4 Serveis actuals generals

Els serveis inclosos dins del contracte actual són:

- Serveis de veu fixe corporativa mitjançant una Centralita Virtual ToIP, sobre un sistema de xarxa privada virtual de veu.
- Plans de numeració:
 - o Existeixen diferents plans de numeracions que cal conservar
 - o Existeixen números abreujats interns que cal mantenir
 - o Existeixen números abreujats de trucades a mòbils que cal mantenir
- Serveis de xarxa intel·ligent gestionats a través de la centralita:
 - o 902 (4)
 - o 900 (2)
- Línies d'accés a serveis
 - o Connexió directa amb el proveïdor
- Encaminament de les trucades telefòniques:
 - o Entre seus
 - o Sortida a l'exterior
 - o Fix-Mòbil / Mòbil-Fix (mantenint números abreujats)
 - o Etc.
- Manteniments:
 - o Preventiu
 - o Correctiu
- Gestió de la qualitat de servei
 - o Reports genèrics i estàndards
 - o Reports concrets de gestió
- Solució de contingència (pla de contingència) que facilita i garanteix el servei
- Capítol costos:
 - o Tarifació especial per a la Cambra, que permet un estalvi de costos important per a la corporació
 - o En-rutaments fix-mòbil /mòbil-fix números corporatius a cost zero
 - o Cost zero entre seus de la Cambra
 - o Imputació de costos per unitats organitzatives departamentals
- **Volumetries específiques**
 - **Llicències**
 - o 150 llicències de softphone, concretament de Zoiper
 - El sistema proposat ha de ser compatible
 - o 300 llicències PBX (agents - extensions definides)
 - 35 d'elles donen atenció directe a client
 - o 10 llicències contact-center (Integrades CRM)
 - **Serveis**
 - o 120 serveis definits, encara que no tots estan en producció
 - **Terminals** (el sistema proposat ha de ser compatible)
 - CISCO IP PHONE SPA504 (281)
 - CISCO Botonera SPA500S (30)Les terminals no formen part de la licitació

En definitiva, incorpora tota una sèrie de serveis relacionats amb el subministrament, manteniment i explotació dels ítems anteriors.

La plataforma actual s'articula en base a una col·lecció d'elements que combinats entre si, permeten ajustar i adequar el sistema a les necessitats de negoci de la Cambra.

2.5 Aplicacions i objectes

El sistema permet la creació d'aplicacions que articulen la configuració del flux de les trucades des que entren fins que finalitzen, de forma que es pot definir l'itinerari de les mateixes depenent dels criteris de negoci establerts. Aquestes configuracions i adequacions d'aplicacions es duen a terme combinant diferents elements i objectes.

Cada aplicació respon a unes necessitats de negoci concretes i d'acord amb objectes tipus; calendaris, trucades, locucions, menús, prefix, url's, altres paràmetres variables, etc., permet identificar les trucades a la vegada que determinar que fer exactament amb elles.

En aquest sentit i amb l'objectiu de tractar la trucada, es combinen altres tipus d'elements com són: els horaris (mestres d'horaris amb totes les possibilitats), els festius (mestres de festius tenint en compte les diferents ubicacions geogràfiques), les locucions i tons en espera (música en espera), és a dir, un mestre de locucions, mestre de cues (ACD), d'extensions, etc.

Indicar, que aquest espectre de combinacions és el que facilita la flexibilitat i adaptació per donar resposta a múltiples necessitats.

Important: En cas de canvi de proveïdor, l'empresa adjudicatària haurà de replicar la configuració actual previ a l'entrada en servei de la nova plataforma amb l'objectiu de no penalitzar el servei en cap moment.

2.5.1 APLICACIONS

Dins d'aquest itinerari es van fer servir objectes que permeten la seva configuració específica com per exemple, la discriminació de trucades pel prefix, segons els municipis de la demarcació de la Cambra, tenint en compte (en cada cas) les diferents cambres territorials i antenes i els municipis que en formen part de cadascuna.

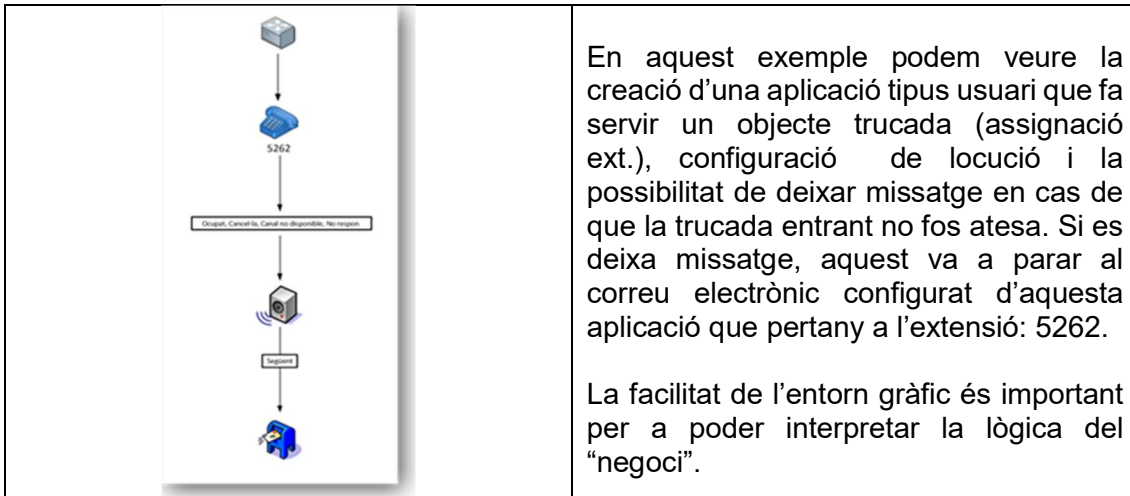
Cal indicar que cada cambra territorial la conformen diferents municipis. Aquest aspecte és important donat que les trucades d'entrada s'han de vehicular/discriminar a cadascuna de les esmentades cambres territorials per donar un servei de proximitat als usuaris de la Cambra i aquest és un tret diferenciador.

En aquest sentit, adquireix especial importància, aspectes com l'assignació de calendaris i horaris als diferents serveis, depenent dels diferents centres de treball i les seves ubicacions geogràfiques, tenint en compte les festes estatals, municipals, patronals, etc., a la vegada que les activacions de les desviacions de trucades entre grups, seus territorials, aplicacions 902, etc.

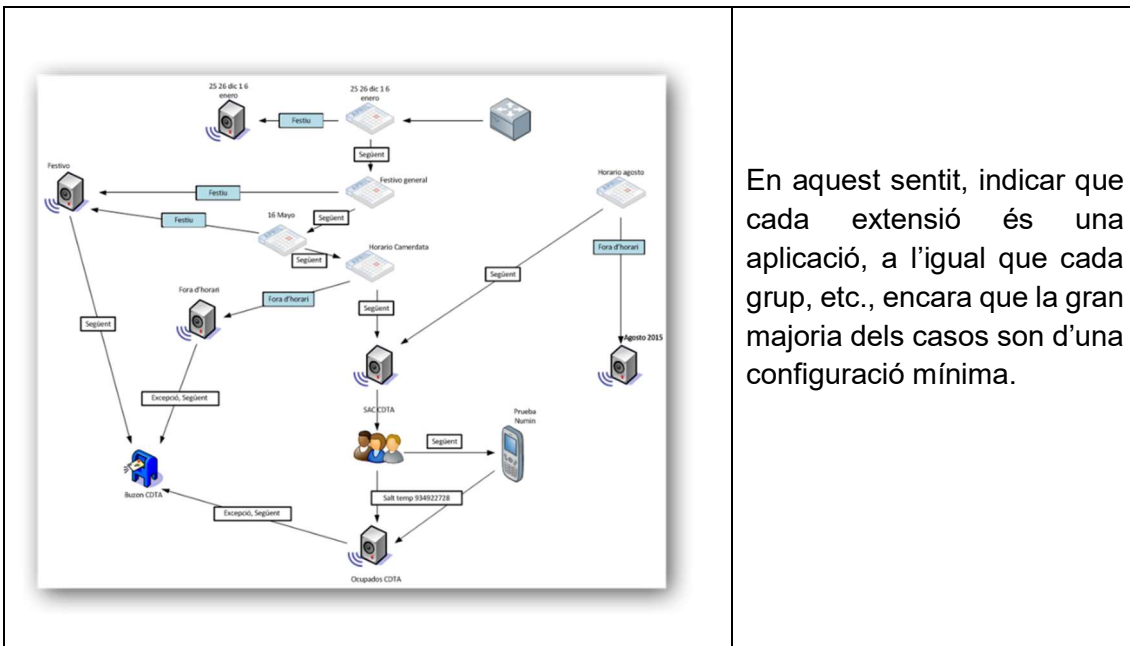
A partir d'aquí, cal gestionar la relació entre els terminals (la seva configuració), així com la seva vinculació amb extensions, grups, ACD específiques, locucions, gravacions, desviació i vinculació amb comptes de correus electrònics nominals i/o departamentals, configurar salts a bústies de veu, etc.

Com es comentava en el punt anterior serà imprescindible conservar la configuració actual en tots els nivells existents per tal de garantir el servei als nostres usuaris.

2.5.1.1 Exemple de configuració de l'aplicació usuari-extensió:



2.5.1.2 Exemple de configuració de l'aplicació 902 tipus:



2.6 Agents i serveis

2.6.1 AGENTS

En termes generals entenem com agents cada una de les extensions configurades, a la vegada que un agent pot tenir assignat un dispositiu.

Dins de cada agent podem configurar i parametritzar múltiples característiques com ho són entre d'altres: tipus d'agent, extensió assignada, grups, etc.

Existeixen un ampli ventall de possibilitats que permeten que l'agent s'integri perfectament en la configuració global de la plataforma passant a ser un element actiu en la gestió de les trucades i la seva atenció.

També és important la vinculació de l'agent amb l'usuari final (de forma transparent) en base a les seves dades personals d'identificació; nom i cognoms (important per identificar a cada persona), departament (important per a la imputació de costos departamentals), correu electrònic (per a enviar per correu electrònic els missatges de bústia de veu), etc.

Mencionar que existeixen al voltant de 300 extensions definides, 35 d'ells amb atenció directe a client.

2.6.2 CONTACT CENTER

La Cambra disposa d'una integració entre el CRM (InforCRM) i la centraleta actual, el funcionament es senzill a partir del consum d'una url que serveix la Cambra i obre la fitxa del contacte.

També (a partir d'aquesta fitxa del CRM) es poden generar trucades sortints, a partir de l'url que realitza la crida de sortida.

Mencionar que existeixen 10 llicències de contact center.

2.6.3 SERVEIS

Els serveis tenen una configuració pròpia d'acord amb la seva descripció, la seva estratègia i el seu funcionament, que es pot combinar també amb prioritats i d'altres aspectes vinculats al tipus de necessitat que es vol solucionar. També es pot integrar el seu funcionament segons "events" i crides, establint un comportament depenent d'aquestes entrades.

Una de les configuracions bàsiques dels serveis són la gestió i configuració de grups/pools d'agents als quals se li assigna un servei. Per exemple; el servei 1035 conté els agents 5552 i 5551. Podem configurar una aplicació perquè quan entri la trucada la desvii cap a aquest servei del qual formen part dues extensions i agents.

Existeixen aproximadament uns 120 serveis definits, encara que no tots estan en producció.

La capacitat de configurar els diferents elements com la relació dels agents amb els diferents serveis disponibles permetrà un nivell de resposta i mesurarà la qualitat de la mateixa respecte dels usuaris.

2.7 Telèfons i dispositius SIP

El sistema permet definir i configurar tots els telèfons i dispositius SIP que formen part de la infraestructura. En aquest sentit, indicar que actualment la Cambra disposa de telèfons Cisco SPA504G amb una versió de software 7.4.8a i una versió de hardware 1.0.3.

La distribució per models és la següent:

- CISCO IP PHONE SPA504 (259)
- CISCO Botonera SPA500S (21)

2.8 Reporting i informes

Aquesta mena d'eines tenen informes estàndard que permeten una gran versatilitat i combinació d'explotació dels mateixos segons les trucades entrants i sortints (la seva activitat), a la vegada que mostren gràfics i percentatges de tots els llistats consultats.

És important en aquests casos la immediatesa del sistema i la possibilitat de permetre la selecció i/o filtratge dels resultats d'acord amb els diferents paràmetres que pugui introduir l'usuari.

Existeixen dos tipus d'informes; els propis/estàndards i els personalitzats. En aquest sentit cal destacar aquests darrers, sent en l'actualitat els que es fan servir per mesurar l'eficàcia de les aplicacions implementades.

Serà imprescindible conservar la configuració actual dels informes per tal de garantir el seguiment del servei.

2.8.1 INFORMES GENÈRICS ESTÀNDARDS

En termes generals, els diferents informes que proporciona l'eina estan agrupats d'acord amb els següents ítems:

- Serveis entrants i sortints
 - o Visió general
 - o Agents

- Agents (en tots els casos ofereix un nivell de detall força elevat):
 - o Històric de moviments
 - o Disponibilitat
 - o Etc.

En tots els casos anteriors s'ofereix una visual global i detallada (segons necessitats), i la possibilitat de filtrar (seleccionar) segons diferents paràmetres, aplicacions, objectes, i sempre combinat amb escenaris temporals (rang de dates).

Cal destacar que els informes es poden exportar a Excel per fer un estudi amb més profunditat d'acord amb les necessitats dels diferents usuaris.

2.8.2 INFORMES PERSONALITZATS

Els informes personalitzats (ad hoc) són els que es fan servir de forma habitual pel seguiment del servei.

A l'Annex 2 d'aquest PPT. Reporting i informes., es poden consultar els informes indispensables que serveixen per a la seva gestió i control.

2.8.3 GESTIÓ ESTADÍSTICA

La gestió estadística ofereix per defecte una visió global i també parcial de les trucades entrants i sortints. Cal indicar que les estadístiques poden explotar-se en temps real, podent-se analitzar amb detall les traçabilitats, a la vegada que permet un nivell òptim de filtratge en base a paràmetres ja mencionats, rang de dates temporals i també on-line.

Accedir a les traçabilitats de les trucades és important per tal de fer-ne un seguiment acurat del recorregut de la mateixa a través dels diferents estadis pels quals ha passat, mostrant a la vegada el temps invertit en el seu recorregut.

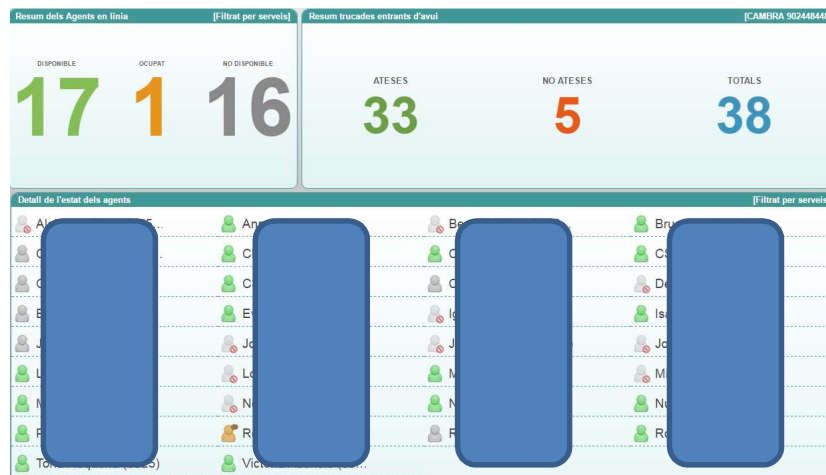
Per exemple, saber el temps d'inici, la recepció, duració del missatge, si hi ha gravació, etc., d'aquesta forma es pot valorar el funcionament, a la vegada que establir si els itineraris són els correctes, si el temps és l'adequat i poder analitzar (molt important) les possibles incidències i posar-hi remei.

Cal destacar que totes aquestes consultes es poden exportar a Excel per fer un estudi amb més profunditat d'acord amb les necessitats dels diferents usuaris.

2.8.4 DASHBOARD (ADHOC)

De forma específica i per tal de fer-ne un seguiment de l'activitat i de les capacitats d'atenció de cada cua, els administradors del sistema tenen una foto global de l'activitat basant-se en dues vistes desenvolupades a mida de les necessitats de la Cambra:

- **Dashboard 1**



És una primera visió global on es poden observar la situació dels diferents agents:

- Resum d'agents en línia
- Resum trucades entrants del dia
- Detall de l'estat de tots els agents

- **Dashboard 2**

Barcelona [Filtrat per cues]			Democràtica [DEMOCRÀTICA]	Internacional [Internacional]
ATESES	NO ATESES	TOTALS	ATESES	ATESES
17	0	17	3	0
			NO ATESES	NO ATESES
			1	0
El Barcelonès Nord (Badalona) [1031 - Badalona]		Berga [1032]	Valles Oriental (Granollers) [1033]	Ànolis (Igualada) [1035]
ATESES	ATESES	ATESES	ATESES	ATESES
2	1	2	4	
NO ATESES	NO ATESES	NO ATESES	NO ATESES	
0	0	0	2	
Hospitalet [1034]		Maresme (Mataró) [1036]	Mollet (Antena) [Mollet - 1029]	Baix Llobregat (SFE) [1037]
ATESES	ATESES	ATESES	ATESES	
0	1	0	3	
NO ATESES	NO ATESES	NO ATESES	NO ATESES	
2	0	0	2	
Osona (Vic) [1038 - Vic]		Viladecans (Antena) [1039]	Alt Penedès [1039]	Garraf (Vilanova) [1040]
ATESES	ATESES	ATESES	ATESES	
3	0	1	0	
NO ATESES	NO ATESES	NO ATESES	NO ATESES	
0	0	1	0	

Una segona visió global on es poden observar la situació de les diferents cues:

- Barcelona –general- filtrat per cues
- Democràtica, vista global de la cua democràtica
- Internacional, vista directe de les trucades d'aquesta cua
- Vistes de les cues de cadascuna de les seus territorials per ordre

2.9 Monitoratge

El monitoratge del sistema adquireix especial importància perquè permet analitzar global o parcialment, i en temps real l'activitat dels diferents actius del sistema, entre ells, els agents, serveis, etc., d'acord amb les trucades entrants i sortints.

2.10 Facturació

El sistema basant-se en l'activitat diària (trucades entrants i sortints) va proporcionant un estatus de facturació: per dies, mensual, acumulat anual, i per anys; tenint en compte i acumulant trucades realitzades, els minuts i costos derivats segons tarifa.

Com en tots els casos aquests resultats es poden visualitzar de forma global i també al detall depenent del tipus de filtratge realitzat i els paràmetres de consulta emprats.

Indicar que aquest funcionament és vol modificar per un preu tancat per extensió, competitiu i adaptat a les necessitats de la Cambra.

2.11 Distribució d'extensions per ubicacions

- Diagonal: 223
- La Llotja de Mar: 20
- Cambres territorials: 38

2.12 Pla de numeracions

- Diagonal i cambres territorials: 5250 - 5999
- La Llotja de Mar: 1400 - 1499
- Grups: 1000 – 1200
- Mòbils abreujats: 6000 – 6999

Exemple de relació: Ext. fix **53XY** – Ext. Mòbil **63XY** (Mòbil Cambra **680680680**).

Tots aquests serveis es volen conservar, juntament amb la seva gestió.

2.13 Serveis de xarxa intel·ligent

En l'actualitat la plataforma gestiona 4 números intel·ligents 902 i 2 900.

- Servei 902 Cambra de Barcelona 902 448 448
- Servei 902 La Llotja de Mar 902 636 474
- Servei 902 Factura Electrònica 902 881 699
- Servei 902 Camerdata 902 889 008
- Servei 900 Triple A 900828494
- Servei 900 Cambra Landing 900827234

Tots aquests serveis es volen conservar, juntament amb la seva gestió.

2.14 Serveis de manteniment

Els serveis de manteniment són els habituals en aquests casos; correctiu i preventiu. Cal indicar que es tracta d'un servei crític de 24x7, el manteniment i monitoratge de la plataforma han d'estar alineats amb aquesta criticitat.

2.14.1 MANTENIMENT PREVENTIU

El manteniment preventiu implica la planificació i realització de les accions necessàries que assegurin les condicions d'òptim funcionament dels equips de comunicacions i programaris instal·lats que proporcionen el servei a la Cambra, així com l'actualització de la documentació, de l'inventari d'equips (si escau) i de les seves configuracions. Aquestes accions comporten un estret contacte entre l'adjudicatari i la Cambra perquè aquestes intervencions tinguin el mínim impacte i siguin transparents.

2.14.2 MANTENIMENT CORRECTIU

El manteniment correctiu és el conjunt d'accions que es duen a terme com resposta a un problema o falla en el sistema objecte de manteniment per restablir el normal funcionament dins dels terminis establerts.

Les incidències es gestionen telefònicament (servei d'atenció telefònica) i per correu electrònic.

Dins del manteniment el servei d'atenció telefònica es realitza des d'un centre d'atenció a l'usuari que durant l'horari laboral, és atès per un tècnic de suport a les oficines tècniques del licitador actual. Fora d'aquest horari la trucada és transferida a l'enginyer de guàrdia que correspongui.

2.15 Activitat del sistema

Per tal que els licitadors tinguin un ordre de magnitud quan a trucades entrants i sortints de l'activitat de la Cambra actualment cal mirar l'Annex 3 d'aquest PPT. Tràfic i indicadors de magnituds, on es detallen a tal efecte.

2.16 SAU – Servei d'Atenció a l'Usuari

En termes generals és un servei que dona suport als usuaris de la Cambra donant resposta a consultes operatives i proporcionant solucions per a les incidències de l'àmbit del Servei.

El principal canal per posar-se en contacte amb el SAU és l'eina corporativa de ticketing, InforCRM. Totes les incidències, sol·licituds i peticions es troben pertinentment documentades en aquesta eina.

Addicionalment, les incidències, sol·licituds i peticions poden arribar per altres diferents canals. En qualsevol cas, acaben documentades en l'eina de ticketing corporativa, el InforCRM.

3 Requisits del servei

Tal com s'indicava anteriorment, la Cambra en aquest moment ja disposa d'una solució de centraleta virtual en el núvol que inclou certa integració amb el CRM de la Cambra.

En aquest sentit, el nou adjudicatari haurà de garantir un banc de proves que verifiquin i garanteixin el correcte funcionament d'aquesta integració.

Per aquest motiu, es considera que les especificacions tècniques bàsiques seran les indicades a l'apartat 2: Situació actual del servei, i s'agafaran com a referència mínima, establint la base a partir de la qual els licitadors hauran de generar la seva proposta, tenint en compte la resta de serveis i necessitats descrites a continuació respecte d'aquest capítol.

És requeriment de la Cambra que durant el transcurs del contracte, l'adjudicatari vetlli per la no obsolescència dels serveis oferts. Per aquesta raó haurà d'anar incorporant totes aquelles millores de xarxa, tecnologia o dimensionament que surtin al mercat abans que els serveis anteriors quedin obsolets. Tots aquests canvis estaran inclosos i sense cost addicional per la Cambra.

3.1 Centraleta Virtual

El licitador haurà de donar el servei de veu mitjançant una solució de centraleta virtual d'acord amb la infraestructura de dades corporativa ja existent en aquest moment.

En aquest sentit, els licitadors han de dimensionar les necessitats quant a volum d'entrada/sortida de trucades (fix i mòbil) des de l'exterior i cap a l'exterior per a totes les seues connectades a la centraleta virtual d'acord amb les dades proporcionades per la Cambra (mirar Annex 3 d'aquest PPT Tràfic i indicadors de magnituds., on es detallen dades de volumetria a tal efecte).

La centraleta proporcionarà, de forma centralitzada, serveis de veu IP en tots els emplaçaments de la Cambra.

En el punt 2.12.- Pla de numeració, es pot apreciar el dimensionament actual corporatiu.

3.2 Funcionalitats bàsiques

Les funcionalitats mínimes que ha de tenir el servei de centraleta virtual és el següent:

- Operadora única entre seues
- Aplicacions IVR
- Transferències i desviaments de trucades
- Trucada en espera
- Música en espera
- Gestió activa de durada de la trucada
- Grups de trucades
- Definició dinàmica de grups de captura
- Bústia de veu per extensió i enviament x correu electrònic
- Grups de captura d'extensions
- Salts d'extensions
- Sistema de multiconferència
- Encaminament optimitzat
- Enregistrament i gravació de trucades
- Estadístiques avançades

- Monitoratge de trucades on-line
- Integrar la telefonia mòbil i fixe d'acord amb el servei actual especifica al punt 2 d'aquest PPT
- Solució escalable
- Plans de contingència
- Distribucions de càrrega per percentatge
- Recepció de fax en correu electrònic

3.3 Funcionalitats específiques

La Cambra vol tractar de forma centralitzada els diferents canals i eines disponibles amb una gestió de manera intel·ligent de tota classe de servei de contacte amb el client final com són:

- Veu
- Correu electrònic
- Missatgeria instantània
- Fax
- Xat

Com qualsevol Centraleta Virtual avançada, haurà de permetre funcionalitats bàsiques com són la distribució automàtica de trucades (ACD), un sistema de resposta interactiva de veu (IVR), un gravador de trucades, etc.

El model de servei s'estableix en un *hosting*, de forma que la Cambra no haurà d'invertir ni en equipaments ni infraestructures de comunicacions amb l'objectiu de distribuir, si arribés el cas, els diferents agents de forma geogràfica oferint una gran flexibilitat i escalabilitat (cambres territorials).

El sistema haurà de disposar d'un gestor d'interaccions entrants i sortints que, mitjançant un quadre de comandament, permeti a la Cambra tractar i controlar tot el funcionament de la centraleta, d'acord amb un seguiment estadístic de trucades entrants i sortints. El sistema proposat ha de ser fiable, flexible, fàcil de fer servir i molt intuïtiu.

El servei d'IVR ha de permetre a la Cambra configurar i administrar les trucades entrants a les diferents cambres territorials. Igualment ha de permetre realitzar una certa programació (en diversos nivells) que podria ser des d'una locució fins a realitzar un sistema de menús o similar.

Ha de permetre, com a mínim, gestionar i tenir accés a les següents característiques:

- Operadora automàtica 3 idiomes mínim (català, castellà i anglès)
- Flux de trucada
- Panel de control
- Estadística i quadre de comandament
- Hauria de ser sota interfície web
- Temps real
- ACD avançada
- Sistema d'operadora automàtica i missatgeria unificada
- Etc.

Igualment aquest sistema ha de permetre realitzar informes de diferents paràmetres, com per exemple:

- Durada de trucades
- Temps promig d'espera
- Quantitat de trucades contestades i rebutjades

- Nivell d'ocupació dels agents
- Etc.

També ha de monitorar, en temps real::

- Trucades en espera
- Agents i el seu estat actual
- Extensions ocupades
- Facturació

S'ha d'incloure una consola d'administració que permeti al coordinador-supervisor executar diferents activitats, com per exemple:

- Assignar tasques a agents i supervisors
- Crear i donar d'alta diferents perfils i permisos
- Generació d'informes en temps real o programats
- Mesurar segons campanyes
- Crear i modificar formularis de resposta
- Etc.

3.4 Pla de numeració

L'adjudicatari ha de garantir el manteniment del pla de numeració actual, tant el número complet com el corporatiu (número curt). Veure el punt 2.12.- Pla de numeració.

Igualment s'haurà de mantenir les condicions de numeració curta associada a un cost zero per les trucades entre els diferents centres de treball (dins de la xarxa de la Cambra).

3.5 Servei de xarxa intel·ligent

L'adjudicatari ha de garantir el manteniment de les línies 902 contractades en l'actualitat per la Cambra. No obstant això, es pot proposar un canvi de la numeració associada, o la portabilitat d'aquestes línies, si es considera beneficiós per la Cambra. En aquest cas, cal presentar un pla detallat per al canvi de numeració i/o portabilitat, a fi d'aconseguir la menor afectació possible per a l'usuari, oferint, si s'escau, un preu per aquest concepte; corre a compte de l'adjudicatari tot el cost del pla de migració i/o portabilitat, incloent-hi la publicitat i el servei d'informació a l'usuari, que s'han de detallar a l'oferta.

3.6 Línies d'accés

El disseny de la xarxa actual interconnecta la xarxa de la Cambra amb l'adjudicatari, incloent-hi l'equipament necessari per a la prestació del servei, la instal·lació i configuració de totes les infraestructures i, finalment, la gestió, l'administració i el manteniment de la mateixa per part de la Cambra a través d'una VPN que es requereix suprimir.

En aquest sentit, l'adjudicatari haurà de proporcionar un enllaç amb la Cambra i els equips dedicats a la prestació del servei de Central Virtual que elimini aquesta VPN i proporcioni una sortida directa d'internet i connexió. Cal destacar que la plataforma facilitada per l'operador ha de ser robusta, àgil, i que simplifiqui considerablement la introducció de noves tecnologies i aplicacions.

El cabal de connexió amb la Seu Central ha d'estar garantit i es podrà ajustar segons les necessitats de la Cambra en el període de vigència del contracte (veure descripció

de la xarxa de dades, en el punt que fa referència a la connectivitat amb l'adjudicatari actual), d'acord amb l'adjudicatari del servei.

3.7 Terminals IP

Cal indicar que els terminals que es fan servir a la Cambra i que haurà de tenir en compte l'adjudicatari en la seva proposta estan detallades al punt 2.7. Telèfons i dispositius SIP. Afegir, que l'adquisició de terminals IP no formen part d'aquest plec.

3.8 Serveis de suport web

Es valorarà dur a terme el manteniment mitjançant un portal Web que faciliti les altes, el seguiment d'incidències així com les actuacions relatives als serveis proposats.

Aquesta eina hauria de permetre realitzar una gestió i seguiment conjunt dels serveis i incidències que es produeixin, i mantenir un històric d'accions realitzades (base de dades de coneixement), detalls de les actuacions, persones involucrades, etc.

També hauria de permetre veure en tot moment aquesta informació per saber l'estat de les incidències reportades i el detall d'aquestes.

3.9 Aprovisionament serveis

Un aspecte i característica fonamental d'aquest tipus de plataformes és l'esmentada flexibilitat, escalabilitat i rapidesa d'adaptar-se a volums dinàmics de negoci, adequant-se ràpidament a les necessitats de la Cambra.

En aquest sentit el sistema ha de permetre escalar els recursos necessaris en cada moment (permeten augmentar-los o disminuir-los) amb total llibertat i rapidesa, sense problemes de limitacions, i amb independència geogràfica.

En aquest aprovisionament de nous serveis s'inclou la creació de noves extensions, canvis de funcionalitat de les extensions ja configurades, canvis de parametrització respecte d'encaminaments de trucades, així com qualsevol altre canvi que es requereixi.

Un cop rebuda la sol·licitud dels canvis, l'empresa adjudicatària (depenent de la magnitud dels mateixos i d'acord amb la Cambra) disposa d'un termini de 24/48 hores en horari laboral establert de 08:00 a 18:00 hores de dilluns a divendres per la realització d'aquests.

En cas que aquest aprovisionament o configuracions de nous serveis puguin implicar augment o disminució de llicències, i tingui una afectació econòmica, l'empresa adjudicatària d'acord amb la Cambra s'establirà l'adequació pressupostaria corresponent en cada cas.

3.10 Serveis d'assessoria

En aquest servei s'englobarien els serveis de consultoria, configuracions avançades, maquetes de proves i posada en marxa de nous sistemes, aplicacions i/o projectes. L'objectiu és estudiar conjuntament possibles millores en els serveis de comunicacions ja en marxa i coberts pel present contracte. Sempre que sigui recomanable es contarà amb l'assessorament del fabricant.

Aquests serveis d'assessoria suposen una valoració comercial prèvia i queden fora de qualsevol contracte de Suport i Manteniment.

3.11 Formació

Una vegada realitzada la instal·lació i configuració de la solució, i previ a la posada en marxa dels nous serveis, l'adjudicatari formarà al personal que designi la Cambra en el funcionament dels sistemes de gestió associats.

Igualment l'adjudicatari haurà de donar suport i formació periòdica als usuaris gestors de la Cambra, de tots els serveis objecte d'aquest plec.

3.12 Equip humà

El personal que l'adjudicatari dediqui al desenvolupament dels serveis requerits, haurà d'estar adequadament qualificat i certificat per garantir la qualitat i la disponibilitat del servei de forma estricta, així com l'excel·lència en les bones pràctiques.

L'adjudicatari disposarà en tot moment, i de forma immediata quan es requereixi, del personal necessari i adequat per desenvolupar el servei, sense ser la quantitat de persones assignades a l'esmentat servei un motiu de controvèrsia.

Amb caràcter freqüent, la Cambra i l'adjudicatari faran un seguiment del servei i de l'equip, per tal d'avaluar conjuntament, si escau, qualsevol adequació.

3.13 Horari de servei, centres de treball i desplaçaments

3.13.1 Horari

L'adjudicatari haurà de garantir la disponibilitat del servei sota un model de 7X24x365 (7 dies a la setmana, 24 hores al dia, 365 dies a l'any).

L'horari del servei que la Cambra prestarà a través de la plataforma s'adaptarà al calendari laboral de la Cambra de Barcelona i totes les seves cambres territorials i punts de servei els 365 dies de l'any. En qualsevol cas, aquests horaris d'atenció seran els ja programats a la plataforma actual.

El calendari laboral de la Cambra no contempla períodes de tancament per vacances i, per tant, el servei de suport tecnològic haurà d'estar disponible en tots els àmbits d'actuació durant tot l'any incloent vacances d'estiu, Setmana Santa i Nadal.

Important: L'adjudicatari haurà de garantir la disponibilitat del servei en cas que, mitjançant el sistema de monitoratge, es detecti una incidència en un dels serveis definits com a molt crítics en horari 24x7 tots els dies l'any.

3.13.2 Aturades planificades i finestres de manteniment

Existiran aturades planificades –finestres de manteniment- per dur a terme tasques específiques de manteniment de serveis i d'equips.

Aquestes finestres es concreten de la següent forma:

- 2 divendres al mes (normalment cada quinze dies) i l'horari serà a partir de les 16:00 hores i fins a les 22:00, horari tancament de la Cambra (si escau).

- 1 dissabte de cada mes (si escau), l'horari dependrà del tipus d'intervenció.

En tot cas sempre seran tasques, dates i hores, acordades conjuntament amb la Cambra i autoritzades per aquesta, i estaran lligades a la necessitat del servei.

3.13.3 Centres de treball i desplaçaments

L'adjudicatari haurà de garantir la disponibilitat d'un tècnic de l'equip en cas que sigui requerida la seva presència en alguns dels centres de treball indicats a l'Annex.1 d'aquest PPT.

En termes generals els desplaçaments a les cambres territorials són quasi-sempre planificats amb antelació i consensuat amb el responsable d'aquesta.

3.14 Integració CRM

El CRM de la Cambra és l'InforCRM, i en aquest moment ja disposa de certa integració amb la centraleta actual. En aquest sentit, el nou adjudicatari haurà de garantir aquestes funcionalitats:

- Trucades entrants: la centraleta a partir del consum de un servei, instrumentalitzat a partir d'una url que serveix la Cambra, interroga el CRM de la Cambra i obre la fitxa del contacte existent si procedeix.
- Trucades sortints: A partir de les fitxes de contactes, la centraleta es capaç d'automatitzar les trucades sortints servint-les als operadors.

3.15 Altres requeriments d'integració

És important destacar que la Cambra fa servir con a plataforma unificada de comunicació i col·laboració TEAMS de Microsoft, fent servir Chats, vídeo-conferències, emmagatzemament i la resta de productes que facilita Office 365 (O365), en aquest sentit es valorarà positivament el fet de que la plataforma i l'eina proposada permeti la seva integració.

4 Gestió i fases del servei

4.1 Pla d'exploració

El pla d'exploració ha d'estar format per un conjunt de serveis inherents a la gestió, el manteniment dels serveis objectes d'aquest plec com són el suport i l'atenció al client, la gestió comercial, tècnica, d'incidències, de canvis del servei i de la facturació.

Els aspectes relatius a la gestió comercial, tècnica i administrativa del servei es consideren claus per obtenir el màxim rendiment dels serveis proposats. En aquest sentit, el licitador haurà de proporcionar una finestra única on centralitzar totes les gestions comercials i administratives (altes, baixes, facturació, etc.). Igualment, el licitador proporcionarà una finestra única on centralitzar tots els aspectes relatius a la gestió tècnica (exploració i manteniment del servei, monitoratge i elaboració d'informes, suport i gestió d'incidències).

D'altra banda, els serveis amb criteri general que han de quedar clarament identificats en aquest pla d'exploració per a la Cambra són:

- **Gestió d'incidències:** els canals, procediments i horaris d'obertura i seguiment d'incidències, així com la matriu d'escalat.
- **Gestió de canvis:** (incloent-hi altes, baixes i modificacions): els procediments mitjançant els quals la Cambra pot sol·licitar la realització d'altes, baixes i modificacions com podrien ser els canvis de numeració, línies, o similars. Aquests canvis poden afectar tant als equips de la infraestructura de la centraleta virtual i els serveis vinculats, com a les terminals IP, per lo qual el licitador ha de considerar tots aquests aspectes dins del seu dossier de serveis. La temporalització de la comunicació de parades programades del servei (per substitucions, actualitzacions o reconfiguracions d'equips o sistemes) s'ha de produir amb la suficient antelació perquè la Cambra pugui donar la seva validació. Respecte a la gestió de canvis que comporten altes/baixes de serveis, el licitador ha d'indicar, amb un temps màxim d'una setmana, la viabilitat i el cost associat al canvi (s'escau).
- **Gestió del servei:** per la fase d'exploració el servei ha d'incloure el recurs d'un Service Manager i/o Responsable del Servei que es responsabilitzi de les següents tasques:
 - Elaboració d'informes mensuals: de tràfic, rendiments, ocupació dels sistemes de comunicació; ANS i exploració (sempre que no ho proporcioni l'eina de forma automàtica).
 - Monitoratge dels serveis: mitjançant la plataforma de monitoratge del servei del licitador i a l'estat de les incidències i peticions.
 - Reunions de seguiment amb la Cambra per presentar els informes d'estat (si escau) i el seguiment dels serveis.
 - Reunions de seguiment si la Cambra ho considera oportú.
- **Gestió de la facturació:** procediment de facturació utilitzat, tenint en compte que el desglossament dels costos ha de reflectir el detall explicitat en la proposta econòmica, i ha de permetre el tractament electrònic posterior per part de la Cambra. Concretament, la factura electrònica ha de respondre als següents requeriments:

- La documentació haurà de ser lliurada en català;
- Haurà de seguir les especificacions marcades a l'apartat 5.1.4.

El licitador és el responsable de la instal·lació, la posada en funcionament, el manteniment i la gestió de la solució completa de cadascun dels elements que conformen la solució.

La necessitat de la Cambra és que el licitador que es faci càrrec del manteniment tingui puntualment informada a la Cambra de les actualitzacions que estiguin disponibles i realitzar conjuntament (i si és necessari amb els responsables tècnics del fabricant) la idoneïtat de l'actualització.

En el cas de decidir realitzar l'actualització, es coordinarà la forma i el moment més adequat, així com el procediment de tornada enrere i de seguiment en el seu cas.

4.1.1 MANTENIMENT D'EQUIPAMENT DE CENTRALETA VIRTUAL

L'adjudicatari és responsable del manteniment de tot l'equipament que conformi el servei de Centraleta Virtual, de manera que qualsevol problema de funcionament quedi solucionat respectant els acords de nivell de serveis establerts en el capítol corresponent.

L'adjudicatari haurà de vetllar pel correcte manteniment preventiu i correctiu dels equipaments que proporcionin el servei a la Cambra. En aquest sentit cal indicar que es tracta d'un servei crític de 24x7, i el manteniment i monitoratge de la plataforma han d'estar alineats amb aquesta disponibilitat.

- **Manteniment preventiu**

Implicar la planificació i realització de les accions necessàries que assegurin les condicions d'òptim funcionament dels equips de comunicacions i programaris instal·lats que proporcionen el servei a la Cambra, així com l'actualització de la documentació, de l'inventari d'equips (si s'escau) i de les seves configuracions.

Els fabricants d'equips de comunicacions publiquen periòdicament actualitzacions de software que a voltes solucionen problemes detectats i en altres incorporen noves funcionalitats. L'estratègia no serà sempre instal·lar les noves versions, però en alguns casos serà molt recomanable el seu desplegament per assegurar l'òptim rendiment del sistema.

Aquestes accions impliquen una estreta relació entre l'equip tècnic de l'adjudicatari i l'equip de la Cambra amb l'objectiu de minimitzar l'impacte d'aquestes intervencions i que aquestes siguin transparents pels usuaris.

- **Manteniment correctiu**

El manteniment correctiu és el conjunt d'accions que es duen a terme com resposta a un problema o falla en el sistema objecte de manteniment per restablir el normal funcionament dintre dels terminis establerts.

Les tasques que es realitzen dins d'aquestes actuacions són:

- **Comunicació:** Un cop en contacte amb el servei de suport de l'empresa de manteniment pel mitjà detallat anteriorment, es comuniquen els detalls de la incidència, lloc, persona de contacte, etc.
- **Anàlisis de la incidència:** Es realitza un primer anàlisis que determina la naturalesa i la urgència així com el procediment d'actuació, ja sigui desplaçant

algun tècnic a les dependències de la Cambra o bé per mitjà del sistema d'accés remot.

- **Determinació de les causes:** Es determinen les causes que originen la incidència, ja siguin degudes al hardware, al software dels equips o a raons externes, prestant especial atenció als canvis que s'hagin produït a la topologia i configuracions de la xarxa, i/o possible problema derivat de l'operador de telecomunicacions. L'anàlisi de la incidència és clau en la correcta resolució d'aquesta, per aquesta raó s'ha de treballar amb l'objectiu de completar aquesta fase al cap de poc temps de la recepció de l'avís.
- **Pla d'actuació coordinat:** Una vegada determinades les causes s'estableix amb la Cambra el pla d'actuació que determini les accions a realitzar, els mitjans necessaris, horaris d'actuació, permisos d'accés, etc.
- **Seguiment del cas:** A partir d'aquest moment, i de conformitat amb el pla d'actuació establert en el punt anterior, es manté un flux d'informació entre els responsables tècnics de la Cambra i el tècnic de suport del cas del licitador. Si és necessari s'escala el cas al servei de suport del fabricant.
- **Generació d'un informe d'intervenció:** Una vegada restaurat el servei, es deixen documentats els detalls relatius al cas/incidència, que es podran consultar posteriorment.

Les incidències i comunicacions s'han de poder gestionar a través dels canals habituals (telefònic –servei d'atenció telefònica-, correu electrònic, etc.), i es valorarà l'accés a un portal web (o eina d'aquestes característiques), que permeti a la Cambra comprovar, en temps real, l'estat d'aquestes. Veure punt 3.8 d'aquest PPT.

En aquest sentit indicar la importància de disposar d'un servei d'atenció adequat i eficient tant en horaris laborals com en festius, i que permetin les màximes garanties. Els licitadors hauran d'especificar el model proposat en aquest sentit.

Finalment indicar que si durant el període de vigència del contracte l'empresa adjudicatària ha introduït en el mercat innovacions tecnològiques que impliquin, segons el parer de la Cambra, millores en el servei inicialment contractat, aquesta es reserva la decisió d'introduir aquesta tecnologia en la xarxa ja operativa, amb acord previ amb l'adjudicatari.

4.1.2 MANTENIMENT DE TERMINALS FIXES

L'adjudicatari no proporcionarà els terminals fixos necessaris per al servei, però, sí que assumirà el manteniment dels mateixos (actualització).

4.1.3 INFORMACIÓ MENSUAL DE TRÀNSIT, RENDIMENT I OCUPACIÓ DE SISTEMES

Amb la finalitat que els tècnics de la Cambra puguin establir un dimensionament adequat dels sistemes inclosos en el servei de comunicacions fixes de veu, el gestor del servei haurà de facilitar mensualment (o disposar automàticament a partir de l'eina) informació sobre:

- El tràfic (diari, setmanal i mensual), el rendiment, l'ocupació dels sistemes contractats
- ANS amb el grau de compliment i les penalitzacions a aplicar i altres dades de l'explotació (incidències, canvis, actualització d'inventari, etc.) així com propostes d'optimització a partir de les dades extrems d'aquests informes.
- Aquesta informació es pactarà d'acord amb la Cambra i es valorarà que la pugui proporcionar directament i de forma automàtica la mateixa eina.

4.1.4 FACTURACIÓ

S'haurà de lliurar mensualment la facturació corresponent a tots els serveis, tant en paper com en format electrònic a partir dels criteris que fixi la Cambra. Per tant, els licitadors han de detallar en l'oferta el sistema de facturació que seguiran si resulten adjudicatari del servei.

Per a la Cambra és molt important conèixer el detall dels costos de forma que posteriorment els pugui imputar directament a nivell d'empleat-individu (extensió) i departaments i/o àrees de serveis.

A continuació s'adjunten diversos exemples de presentació de costos per extensió que necessita la Cambra:

	TOTAL	GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE
Altres uss	19.300,08 €	222,88 €	804,36 €	1.010,72 €	370,74 €	887,39 €	914,80 €	806,04 €	288,80 €	917,30 €	1.015,22 €	981,88 €	708,89 €
D01 Direcció	61.948 €	3.796 €	4.879 €	3.919 €	6.381 €	6.618 €	4.486 €	3.718 €	6.890 €	4.218 €	7.703 €	8.509 €	7.889 €
D01 Direcció	61.948 €	3.796 €	4.879 €	3.919 €	6.381 €	6.618 €	4.486 €	3.718 €	6.890 €	4.218 €	7.703 €	8.509 €	7.889 €
5421	56.015 €	3.740 €	4.299 €	3.438 €	6.194 €	6.389 €	4.122 €	3.797 €	6.000 €	4.211 €	6.109 €	6.808 €	6.022 €
0001	3.941 €	0.000 €	3.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €
0002	1.282 €	0.019 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	6.193 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.278 €	0.879 €	0.061 €
0003	4.509 €	0.018 €	0.178 €	0.587 €	0.189 €	0.000 €	0.212 €	0.011 €	0.000 €	0.000 €	1.396 €	0.609 €	1.879 €
D02 Àrea Serveis Corporatius	1.734.716 €	102.249 €	129.791 €	170.982 €	165.220 €	187.426 €	178.988 €	155.889 €	43.973 €	189.279 €	141.908 €	182.829 €	101.889 €
D02 Àrea Serveis Corporatius	61.319 €	3.887 €	3.489 €	4.283 €	6.885 €	11.111 €	11.884 €	3.884 €	1.826 €	4.389 €	3.889 €	6.847 €	3.882 €
0010	60.007 €	2.403 €	3.423 €	4.293 €	6.885 €	11.111 €	11.884 €	3.884 €	1.326 €	4.293 €	3.889 €	6.847 €	3.882 €
0011	6.799 €	0.943 €	0.987 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €	0.000 €

Exemple de llistat de facturació mensual - anual

És un llistat/report configurable quant a:

- Any de consulta
- CECO: Centre de cost (seria l'àrea o el departament), a la imatge els caracteritzats com a D01 més una descripció
- Tipus de sortida:
 - o L'usuari pot escollir entre aquests diferents formats de sortides:
 - PDF
 - Text
 - Excel
 - HTML
 - Tabulat

Aquest report és essencial i imprescindible per l'esmentada imputació de costos.

4.2 Pla d'implantació i transició

El licitador haurà de presentar el pla d'implantació o transició que durà a terme per a posar en marxa les solucions proposades.

Aquesta implementació s'haurà de realitzar de forma transparent per a la Cambra i minimitzant els possibles impactes en el servei durant aquesta fase. Per aquesta raó, el seguiment del desplegament del servei, per part del gestor de projecte de l'adjudicatari, ha de garantir la qualitat d'execució d'aquest, l'eficiència en el traspàs i la qualitat del servei final.

El pla de transició i desplegament del servei ha de tenir en compte, com a mínim:

- Inventari detallat i una auditoria dels serveis un cop que en resulti adjudicatari i efectuar, si ho considera oportú, una proposta d'optimització d'aquests serveis i recursos.
- La planificació de la transició i gestió del projecte: elaboració del projecte executiu que inclourà tots els aspectes tècnics de la solució (disseny final, arquitectura, tecnologia, dimensionament i pla de proves), de l'explotació (procediments i eines per la provisió dels serveis associats) i de la planificació (incloent-hi la planificació de les portabilitats).
- Pla de proves: l'adjudicatari haurà de realitzar el test dels serveis d'acord amb el pla de proves presentat al projecte.
- Acceptació dels serveis: un cop finalitzades les proves amb èxit i lliurada la documentació de les instal·lacions, el responsable del servei per part de la Cambra procedirà a l'acceptació del mateix i es podrà iniciar la facturació.

La documentació del projecte executiu s'haurà de lliurar en paper i en format electrònic i ha d'incloure tant la versió final del projecte com els resultats dels tests de proves realitzades. El pla de transició haurà de ser validat per la Cambra.

La fase de transició es considera un projecte claus en mà. S'entén per projecte claus en mà que la Cambra no dedicarà cap recurs propi a la migració de serveis, sinó que serà responsabilitat de l'adjudicatari, per mitjà del seu gestor de projecte, assignar el personal que consideri oportú (tant in-situ, com en remot) per a la correcta transició dels serveis.

El període de transició dels serveis objecte d'aquest plec, entès com el temps entre la data d'adjudicació i la d'acceptació del servei, no ha de ser superior a:

- 1,5-2 mesos.

En cas d'incompliment del període màxim establert la Cambra podrà:

- Penalitzar a l'adjudicatari amb el 10% de la facturació anual.
- Resoldre el contracte demanant danys i perjudicis.

De tota manera es requerirà un temps de transició inferior per aquells serveis que es consideren crítics i per tant s'hauran de tenir en compte en la planificació del projecte.

Els primers serveis que s'han de posar en marxa són:

- A l'inici de la provisió del servei, a dia zero, l'adjudicatari haurà d'aplicar les tarifes proposades en aquesta licitació.

Les intervencions que s'hagin de dur a terme als diferents centres de la Cambra s'han de coordinar amb l'interlocutor responsable anomenat per la Cambra. En la majoria dels casos aquestes intervencions es faran en horari laboral, entre les 8 i les 20h.

En el cas que els adjudicataris siguin diferents es requerirà una total col·laboració entre ells en els casos que es produeixin incidències comunes durant la fase de transició.

Per garantir que no hi hagi superposició amb la facturació dels serveis a la fase de transició s'estableix:

- El licitador s'ha de comprometre a complir la planificació presentada al projecte executiu de tal manera que la Cambra pugui sincronitzar les baixes dels serveis anteriors. En el cas d'incompliment del pla de transició, el licitador es farà càrrec de la facturació dels serveis que se superposin.
- En el cas que l'adjudicatari sigui el licitador del servei actual, haurà de garantir que l'inici de la facturació dels nous serveis se sincronitza amb la baixa dels serveis anteriors.
- En cap cas la Cambra assumirà un cost afegit, o encavalcament d'aquests.

4.2.1 METODOLOGIA DE CONTROL I SEGUIMENT DEL PROJECTE

Les condicions associades a la metodologia de control, seguiment i gestió del projecte són les següents:

- El licitador haurà de presentar la metodologia que farà servir per desenvolupar i fer el seguiment del projecte, així com el pla de mesures que consideri necessàries per a garantir la qualitat en l'execució del projecte i la qualitat final del sistema.
- Es crearà un equip de treball format per personal de Cambra i de l'adjudicatari que definirà la metodologia de seguiment de les activitats del projecte. Aquesta metodologia ha d'incloure reunions de seguiment d'aquest equip amb una periodicitat òptima durant la fase de subministrament, instal·lació i posada en marxa per a comprovar el nivell d'avanç del projecte. La Cambra podrà sol·licitar els canvis que consideri necessaris per garantir el correcte desenvolupament del projecte.
- L'adjudicatari haurà d'aplicar el pla de qualitat que consideri necessari per a garantir la qualitat en el projecte.
- En la part referent al seguiment de l'evolució del projecte, independentment de la metodologia emprada, l'adjudicatari s'haurà d'ajustar als requeriments de la Cambra quant a organització del projecte, reunions de seguiment i documentació a lliurar.
- Els licitadors hauran de presentar el llistat de persones i l'estructura organitzativa amb la qual afrontaran el desenvolupament del projecte, així com el currículum de la persona que assumirà la direcció de projecte i els procediments de relació (documents de comunicació, vies de comunicació, etc.).

4.3 Pla de devolució del servei

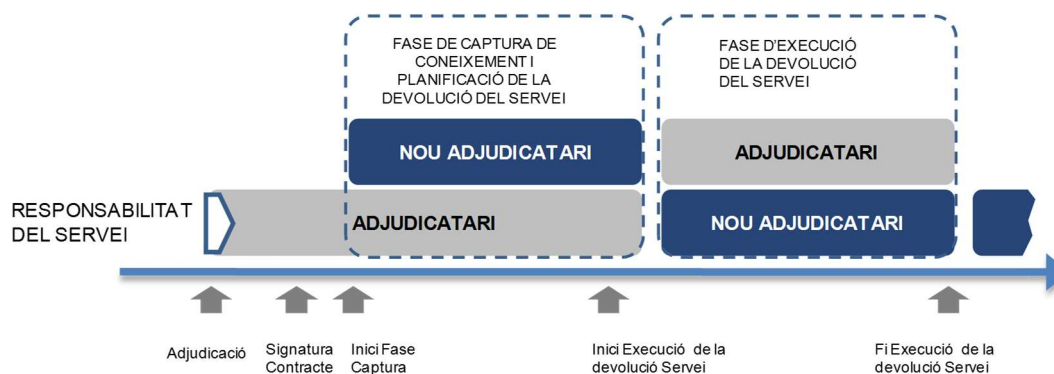
Abans de finalitzar el contracte objecte de la present licitació, l'adjudicatari estarà obligat a transferir a la Cambra o a un nou adjudicatari tant el maquinari i programari com els coneixements necessaris per a donar el servei sense cap cost addicional.

Per garantir la correcta transferència d'actius i coneixement, s'elaborarà un pla de devolució, el cost i detall del qual estarà inclòs en l'oferta.

La proposta del licitador respecte al pla de devolució del servei s'especificarà tenint en compte la terminologia següent:

- **Adjudicatari:** Serà l'adjudicatari de la present licitació i, per tant, el responsable de la provisió dels serveis objecte de la licitació.
- **Nou adjudicatari:** Futur adjudicatari que es farà càrrec del servei un cop el contracte objecte de la present licitació arribi a la seva fi.
- **Fase de captura del coneixement:** és la fase durant la qual el nou adjudicatari realitzarà, amb el suport de l'adjudicatari, la captura del coneixement i la transferència tecnològica necessària per assolir la provisió definitiva del servei al final de la fase de devolució del mateix.
- **Fase de devolució del servei:** és el període de temps que comença en el moment en què el nou adjudicatari es fa càrrec del servei i que, per definició, acaba quan el servei està estabilitzat. En els nivells de servei actuals aquesta fase tindrà una durada mínima de 2 mesos tot i que el licitador pot oferir una durada superior.

La gràfica següent mostra les diferents etapes de què consta el pla de devolució del servei:



Il·lustració 1: Pla de devolució del Servei

Els rols i les responsabilitats de cada part en cadascuna de les fases són:

Fase	Responsabilitats de l'adjudicatari	Responsabilitats del nou adjudicatari
Durant l'adjudicació del contracte i la signatura del nou contracte	<ul style="list-style-type: none"> • Facturació dels serveis • Té la responsabilitat del compliment dels SLA actuals 	
Fase de captura de coneixement i planificació de la devolució del servei	<ul style="list-style-type: none"> • Facturació dels serveis • Té la responsabilitat del compliment dels SLA actuals • Proporciona l'atenció, la col·laboració i la informació necessària per realitzar una correcta transferència de coneixement i tecnològica, que permetrà al nou adjudicatari pugui fer-se càrrec del servei en un futur • Aquesta dedicació prevista per a la devolució del servei haurà estat inclosa en la seva oferta inicial 	<ul style="list-style-type: none"> • Ha de fer oferta de la temporalitat de la fase de captura del coneixement i de la planificació de la devolució del servei i també ha de fer oferta dels processos seguits per a garantir aquesta devolució del servei • Tot i que no facturarà els serveis, el cost d'aquesta fase ha d'estar inclòs a l'oferta presentada
	<ul style="list-style-type: none"> • L'adjudicatari d'aquest contracte, el nou adjudicatari i la Cambra acordaran la fi d'aquesta fase mitjançant la signatura d'un document d'acceptació 	
Fase d'execució de la devolució del servei	<ul style="list-style-type: none"> • No factura els serveis • No té cap responsabilitat sobre el servei • El nou adjudicatari pot necessitar el seu suport per garantir la correcta provisió del servei • Aquesta dedicació prevista per a la devolució del servei haurà estat inclosa en la seva oferta inicial 	<ul style="list-style-type: none"> • Facturació dels serveis • Té la responsabilitat del compliment dels SLA de l'oferta per la fase d'execució de la devolució del servei (com a mínim els actuals) • Haurà de seguir les etapes i la temporalitat de la fase d'execució de la devolució del servei que s'han ofert
	<ul style="list-style-type: none"> • la Cambra monitorarà la fase de devolució del servei 	
Després de la fase d'execució de la devolució del servei		<ul style="list-style-type: none"> • Facturació dels serveis • Té la responsabilitat del compliment dels SLA que s'han ofert

El pla de devolució inclourà els següents punts:

- Eina d'inventari actualitzada per a tot el material subministrat (si s'escau), incloent-hi;
 - Documentació operativa
 - Marca, model i números de sèrie
 - Manual tècnic
 - Manual d'usuari
 - Manual d'instal·lació
 - Manual de manteniment
 - Paràmetres de configuració de tots els elements dels equips.
 - Plànols de la planta instal·lada, i esquemes o fotografies dels equipaments situats a l'interior d'armaris.
 - Esquema de connexions entre els diferents equips dels espais tècnics.
 - Serveis associats a l'equipament, i estat d'aquests serveis.
- Informe d'incidències crítiques i no crítiques tractades des del començament del contracte de manteniment. Si hi haguera incidències obertes en el moment del traspàs, es farà una descripció exhaustiva de totes les tasques realitzades per tal de solucionar-les.
- Planificació del traspàs de coneixement i de l'equipament desplegat al personal indicat per la Cambra, incloent-hi la formació tant en sessions pràctiques i teòriques al personal receptor, com de suport presencial durant almenys 2 mesos durant la fase d'execució de la devolució del servei.
- Trasllat de les plataformes de gestió, si s'escau.
- Model de relació amb la Cambra. Definició de la Comissió Mixta, i responsabilitats pel control de les activitats de devolució del servei.

5 Acords de nivell de servei

L'adjudicatari haurà de mesurar els Acords de Nivell de Servei (ANS), d'acord amb una cobertura horària de 24 hores al dia i 7 dies a la setmana, amb l'objectiu de donar resposta i resolució a les incidències i avaries esdevingudes.

Per aquesta raó l'adjudicatari haurà de proveir a la Cambra, la informació necessària per a la seva revisió.

Això es farà mitjançant:

- Informes d'activat (a valorar que ho pugui proporcionar el mateix sistema de forma automàtica)
- Es valorarà l'accés a un portal web, o eina de monitoratge, que permeti a la Cambra comprovar, en temps real, l'estat de les seves comunicacions, incidències, provisions i facturació.

5.1 Paràmetres de càlcul

En concret, s'especifiquen com a compromisos contractuals de qualitat del servei els següents paràmetres:

- **Temps de provisió:** Temps transcorregut entre la sol·licitud del servei i la posada en marxa d'aquest.
- **Temps màxim d'indisponibilitat del servei:** Temps de caiguda simultani d'un enllaç i el seu backup (en el cas que n'hi hagi), de forma que el servei de transmissió, i no només la infraestructura, és el que es troba indisponible. En el cas de fallida d'alguna de les línies amb backup, el servei s'hauria de mantenir operatiu, sempre que el licitador compleixi amb els criteris d'instal·lació i operació correctes. És a dir, supressió de punts únics de fallida.
- **Temps màxim de resolució d'incidències:** Nombre màxim d'hores continuades en les quals un enllaç podrà estar fora de servei durant una mateixa caiguda. Dintre de la tipologia d'incidències, es considera incidència crítica aquella que provoca la pèrdua total del servei (incomunicació) per un centre o microtalls reiterats. La resta d'incidències es consideren no crítiques.
- **Reconfiguracions d'emergència:** Es consideren reconfiguracions d'emergència (canvis d'adreçament, modificacions de routing o encaminament ...) aquells canvis de configuració que cal fer per restablir un servei i que ha sigut degut a incidències greus (caigudes del servei).

5.2 Nivell de servei

Com a base, i com a garantia de qualitat, s'exigeixen els següents valors (ANS):

TEMPS DE PROVISIÓ	ANS (dies laborables)
• Temps provisió Centralita Virtual	40 dies
• Portabilitats	15 dies
DISPONIBILITAT DELS SERVEIS	ANS
• Servei Centralita virtual (tots els serveis)	99,8% mensual
TEMPS RESPOSTA/RESOLUCIÓ	ANS
• Temps de resposta incidència	< 15 minuts
• T. resolució incidència crítica Centralita Virtual	2 hores

- T. resolució incidència no crítica Centraleta Virtual 4 hores
- Reconfiguracions d'emergència 8 hores

QUALITAT	ANS
<ul style="list-style-type: none"> • RTD (latència) xarxa de veu 	60 ms

5.3 Penalitzacions

L'aplicació de les penalitzacions per part de l'adjudicatari es basa en els següents requeriments:

- Caldrà identificar clarament el servei afectat així com la seu afectada.
- Les penalitzacions per incompliment d'ANS serà com a mínim del 10% de la facturació anual.
- Les penalitzacions s'han de fer efectives en la facturació periòdica (mensual) en el mes següent a l'incompliment. El càlcul d'aquestes penalitzacions es realitzarà d'acord amb la taula de penalitzacions presentada pels licitadors
- Les diferents penalitzacions sobre un servei tenen caràcter acumulatiu.

Les penalitzacions s'han de calcular mensualment i s'han d'aplicar als incompliments en el 100% dels casos.

6 Innovació i millores sobre els requeriments bàsics

El licitador pot proposar dins de la seva proposta diferents millores pel que fa a la situació actual, de manera que s'obtingui una major operativitat en els serveis, més efectivitat, major integració de les comunicacions, estalvi econòmic, etc.

En aquest sentit es valoraran funcionalitats de provada efectivitat que impliquin una optimització de processos.

Cada proposta haurà d'anar acompanyada de:

- Descripció de la millora
- Àmbit/processos d'afectació:
 - Detall
 - Indicant les avantatges diferencials que aporta (eficiència de temps, informació eficiència de costos..)
- Escenari temporal: possible calendari d'implantació
- Impacte econòmic: Cost de la proposta

Es consideraran a efecte de valoració fins a 5 propostes diferents.

En cas de que el licitador presenti més, indicar que només es valoraran les 5 primeres, però, es tindran en compte totes les presentades com a informació valuosa per a la Cambra.

7 Garantia de l'equipament i de les instal·lacions

Les condicions de garantia associades al sistema descrit al present plec de prescripcions tècniques són les següents:

- Es garantirà la continuïtat comercial del maquinari i programari presentats a la proposta tècnica durant almenys 5 anys des de la signatura del contracte, i s'avisarà a la Cambra almenys amb 1 any d'antelació de la possible obsolescència de qualsevol dels elements instal·lats.
- El període de garantia dels equips, materials i del sistema instal·lat haurà de ser vigent durant tota la durada del projecte.
- Durant el termini de garantia, l'adjudicatari estarà obligat a la reparació o reposició, sense cap cost de material, ni de mà d'obra, dels materials i equips que presentin defectes no imputables al mal ús o a causes de força major.
- El termini de resolució per a qualsevol avaria del sistema haurà d'estar dins dels límits fixats dins d'aquest plec.
- La cobertura de la garantia haurà d'incloure tots els desplaçaments necessaris per fer les reparacions de les avaries de tot l'equipament subministrat.
- L'adjudicatari està obligat, durant el període de garantia, a subministrar i carregar les noves versions de software als sistemes subministrats que estiguin disponibles en aquest període, previ protocol de proves i acceptació de l'actualització per part de la Cambra.
- La finalització del termini de garantia no alliberarà a l'adjudicatari de la seva responsabilitat per vicis o defectes ocults als equips subministrats o a les instal·lacions efectuades, o d'altres responsabilitats que es puguin reclamar per dret.

8 Annexes

8.1.1 ANNEX 1. CENTRES DE TREBALL.

- **Seu Institucional**
La Lotja de Mar
Passeig d'Isabel II, 1
08003 Barcelona
- **Seu Corporativa**
Av. Diagonal 452
08006 Barcelona
- **Cambres Territorials**
 - Alt Penedès
Plaça de l'Estació, 2 baixos
08720 Vilafranca del Penedès
 - Anoia
c/ Born, 5 baixos
08700 Igualada
 - Baix Llobregat
c/ Laureà Miró, 350
08980 Sant Feliu de Llobregat
 - Barcelonès Nord
Polígon Les Guixeres, s/n (Edifici BCIN)
08915 Badalona
 - Berguedà
Rafael Casanova, 6
08600 Berga
 - Garraf
C/ Sant Pere, 38
08800 Vilanova i la Geltrú
 - L'Hospitalet de Llobregat
Gornal Activa
C/ Can Tries, 20
08902 l'Hospitalet de Llobregat
 - Maresme
Tecnocampus Mataró-Maresme
Carrer Ernest Lluch, 32 – Edifici TC2 3 baixos
08302 Mataró
 - Osona
c/ Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals, 5
Edifici El Sucre
08500 Vic

- Vallès Oriental
Can Muntanyola
Camí del Mig, 22
08401 Granollers

- **Antenes**
 - Antena Mollet del Vallès
Comte d'Urgell, 26
Masia Can Lledó
08100 Mollet del Vallès

 - Antena Viladecans
c/ Andorra, 64
Edifici Can Calderón
Polígon Industrial Can Calderón
08840 Viladecans

- **Oficines**
 - OAE – Oficina d'Atenció a l'Empresa
Edifici Barcelona Growth Centre
C/ Roc Boronat, 117, 5ª planta
Districte 22@
08018 Barcelona

8.1.2 ANNEX 2. REPORTING I INFORMES.

Independentment de la solució de reporting general de l'eina, és necessari disposar dels informes de seguiment (ad hoc) pre-definits per la Cambra que s'adaptin a les necessitats específiques de la seva gestió d'activitat.

En aquest sentit, a continuació es dur a terme un detall exhaustiu dels mateixos, a efectes de que els licitadors puguin tabular-los a tal efecte.

Reports necessaris

Costos de trucades emeses per any

Exemple real de llistat:

INFORME Detalls del consum de 2020													
	TOTAL	GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	JULIOL	AGOST	SETEMBRE	OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE
D01 Direcció	20,245 €	4,044 €	4,144 €	1,514 €	0,000 €	0,105 €	1,456 €	1,023 €	0,000 €	1,235 €	0,687 €	5,558 €	0,000 €
5421	18,134 €	3,788 €	4,077 €	1,759 €	0,000 €	0,065 €	1,039 €	0,839 €	0,000 €	1,160 €	0,000 €	5,406 €	0,000 €
5502	0,313 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,000 €	0,053 €	0,148 €	0,112 €	0,000 €
5503	1,798 €	0,255 €	0,066 €	0,155 €	0,000 €	0,040 €	0,457 €	0,183 €	0,000 €	0,022 €	0,539 €	0,080 €	0,000 €
D02 Àrea Serveis Corporatius	10,955 €	2,480 €	1,597 €	1,069 €	0,574 €	0,584 €	0,545 €	0,591 €	0,174 €	0,244 €	2,083 €	1,014 €	0,000 €
5505	5,158 €	1,143 €	0,867 €	0,027 €	0,000 €	0,058 €	0,000 €	0,472 €	0,138 €	0,013 €	1,589 €	0,853 €	0,000 €
5510	5,797 €	1,338 €	0,730 €	1,042 €	0,574 €	0,526 €	0,545 €	0,120 €	0,036 €	0,231 €	0,495 €	0,161 €	0,000 €

Configuració de llistat. Paràmetres:

- Any de consulta
- CECO: Centre de cost (seria l'àrea o el departament), a la imatge els caracteritzats com a D01 més una descripció

Configuració. Tipus de sortida:

- L'usuari pot escollir entre aquests diferents formats de sortides:
 - o PDF
 - o Text
 - o Excel
 - o HTML
 - o Tabulat
 - o Text enriquit

NOTA: És el report que s'indica al punt de Facturació.

Evulció de trucades – dades mensuals

Exemple real de llistat:

Trucades per mes

Trucades per Mes

Dates 01/05/2020 - 30/06/2020

Total trucades estrictament entrants 5.663

*No es contemplen ni aquelles que surten i tornen a entrar a diferents cues ni aquelles que no han arribat a una cua

Mes	Any actual					Any anterior				
	Trucades Entrants	Trucades Ateses	Trucades Abandonades	Desbordades	%NDA	Trucades Entrants	Trucades Ateses	Trucades Abandonades	Desbordades	%NDA
2020 Mayo	3.776	2.037	204	1.534	53,95	4.882	3.696	269	801	75,71
2020 Junio	3.896	2.519	154	1.167	64,66	3.178	2.489	180	429	78,32
Total	7.672	4.556	358	2.701	59,38	8.060	6.185	449	1.230	76,74

Configuració de llistat. Paràmetres:

- Data inici
- Data final

Configuració. Tipus de sortida:

- L'usuari pot escollir entre aquests diferents formats de sortides:
 - PDF
 - Text
 - Excel
 - HTML
 - Tabulat
 - Text enriquit

Agents

Exemple real de llistat:

Trucades per agent

Cua : Todas

Dates: 13/06/2016 - 14/06/2016

Hores: 8 - 8

Agent	Ofertes / No ateses	Ateses	T.C.	Transferència
o - 5358	-	-	-	-
- 5916	-	-	-	-
l - 5566	-	-	-	-
- 5506	-	-	-	-
- 5372	-	-	-	-
- 5461	-	-	-	-
CSE 1 - 5257	-	-	-	-
CSE 2 - 5576	-	-	-	-
CSE 3 - 5572	0	1	00:04:22	1
CSE 4 - 5316	-	-	-	-
CSE 5 - 5547	-	-	-	-
Delegació L'Hospital - 5465	-	-	-	-
...				
...				
...				
Total	4	1	00:04:22	1

Ofertes / No ateses : Trucades que s'ofereixen a l'agent. Una trucada pot generar moltes ofertes. Si la trucada s'atén ja no serà oferta.
T.C. : Temps de conversació
*Només es mostren agents de centres de treball

NOTA: Al final realitza un sumatori de totes les columnes

Configuració de llistat. Paràmetres:

- Data inici
- Data final
- Hora entre ____ y ____
- Cola: (seleccionable de qualsevol cola o totes)

Configuració. Tipus de sortida:

- L'usuari pot escollir entre aquests diferents formats de sortides:
 - o PDF
 - o Text
 - o Excel
 - o HTML
 - o Tabulat
 - o Text enriquit

Franja horària

Exemple real de llistat:

Trucada per franja horària

Trucades per franja horària						
Dates : 01/11/2020 - 02/12/2020						
Centres de treball seleccionats : Alt Penedes						
Franja horària	Total Trucades Entrants / Ofertes	Trucades Ateses	Trucades Abandonades	Desbordades	%NDA	
8:00-8:59	1	1	0	0	100	
9:00-9:59	34	21	0	13	61,76	
10:00-10:59	26	16	0	10	61,54	
11:00-11:59	30	21	0	9	70	
12:00-12:59	23	13	1	9	56,52	
13:00-13:59	15	4	0	11	26,67	
14:00-14:59	2	0	0	2	0	
15:00-15:59	1	1	0	0	100	
16:00-16:59	2	1	0	1	50	
17:00-17:59	2	1	0	0	50	
18:00-18:59	0	0	0	1	0	
Total	136	79	1	56	58.09	

Configuració de llistat. Paràmetres:

- Data inici
- Data final
- Centres de treball

Configuració. Tipus de sortida:

- L'usuari pot escollir entre aquests diferents formats de sortides:
 - o PDF
 - o Text
 - o Excel
 - o HTML
 - o Tabulat
 - o Text enriquit

Centres de treball

Exemple real de llistat:

Trucades per centre de treball

Trucades per centres de treball					
Dates : 01/11/2020 - 02/12/2020					
Delegació	Total Trucades Entrants / Ofertes	Trucades Ateses	Trucades Abandonades	Desbordades	%NDA
Alt Penedes	136	79	1	56	58,09
Anoia (Igalada)	156	82	8	65	52,56
Baix Llobregat (SFE)	279	60	13	200	21,51
Barcelona	2.393	1.840	66	487	76,89
Barcelonés Nord (Badalona)	36	22	1	11	61,11
Berga	68	31	3	31	45,59
DEMOCRATICA	728	554	116	58	76,1
Garraf (Vilanova)	59	30	1	26	50,85
Hospitalet	114	54	5	49	47,37
Internacional	18	11	6	1	61,11
Maresme (Mataro)	158	104	5	49	65,82
Mollet (Antena)	69	43	3	21	62,32
Osona (Vic)	201	171	6	24	85,07
Valles Oriental (Granollers)	168	108	4	44	64,29
Viladecans (Antena)	120	75	2	36	62,5
Total	4.703	3.264	240	1.158	69,4

Configuració de llistat. Paràmetres:

- Data inici
- Data final

Configuració. Tipus de sortida:

- L'usuari pot escollir entre aquests diferents formats de sortides:
 - PDF
 - Text
 - Excel
 - HTML
 - Tabulat
 - Text enriquit

Dies

Exemple real de llistat:

Informe per dies

Informe per dies											
Dates: 01/12/2020 - 02/12/2020											
Hores: 8 - 17											
Dia	Total Entrant.	Total Contest.	%	Total Aband.	%	Total Satur.	%	Desbor.	T.M.C	T.M.A.	T.M.E
1-12-2020 M	179	123	68,72	11	6,15	4	2,23	41	00:02:52..00:00:38	..00:00:09..	
Total	179	123	68,72	11	6,15	4	2,23	41	00:02:52..00:00:38	..00:00:09..	

Configuració de llistat. Paràmetres:

- Data inici
- Data final
- Hora entre ____ y ____

Configuració. Tipus de sortida:

- L'usuari pot escollir entre aquests diferents formats de sortides:
 - o PDF
 - o Text
 - o Excel
 - o HTML
 - o Tabulat
 - o Text enriquit

Informe per orígens – totals

Exemple real de llistat:

Informe Origenes		
Fechas: 01/12/2020 - 02/12/2020		
01-12-2020		
Origen	Número Llamadas	
-	1	00:00:04
ALMERIA	1	00:00:05
ARGANDA	1	00:00:00
BARCELONA	79	04:23:23
BERGA	1	00:00:09
CALDES DE MONTBUI	1	00:01:19
CALELLA	1	00:13:49
CERVERA	1	00:00:22
CORNELLÀ DE LLOBREGAT	2	00:02:04
.....		
.....		
.....		
Total	401llamadas	20:00:20Horas

Configuració de llistat. Paràmetres:

- Data inici
- Data final
- Hora entre ____ y ____

Configuració. Tipus de sortida:

- L'usuari pot escollir entre aquests diferents formats de sortides:
 - o PDF
 - o Text
 - o Excel
 - o HTML
 - o Tabulat
 - o Text enriquit

Informes per orígens – agrupació dates

Exemple real de llistat:

Informe Origenes		
Fechas: 30/11/2020 - 02/12/2020		
30-11-2020		
Origen	Número Llamadas	
-	1	00:00:03
ALFARO	1	00:00:04
BARCELONA	87	04:15:03
BILBAO	1	00:05:38
CALDES DE MONTBUI	1	00:01:03
VILAFRANCA DEL PENEDES	5	00:13:15
.....		
.....		
Total	409	19:57:20
01-12-2020		
Origen	Número Llamadas	
-	1	00:00:04
ALMERIA	1	00:00:05
ARGANDA	1	00:00:00
BARCELONA	79	04:23:23
BERGA	1	00:00:09
CALDES DE MONTBUI	1	00:01:19
.....		
.....		
Total	401	20:00:20
Total	810 Llamadas	39:57:40Horas

La diferència amb l'anterior es que faria un llistat per a cada dia, i al final una suma global. Aquests llistats i els totals son exemples

Configuració de llistat. Paràmetres:

- Data inici
- Data final

Configuració. Tipus de sortida:

- L'usuari pot escollir entre aquests diferents formats de sortides:
 - o PDF
 - o Text
 - o Excel
 - o HTML
 - o Tabulat
 - o Text enriquit

Cues de Barcelona
Exemple real de llistat:

Informe Colas											
Cua : 1711											
Dates: 01/12/2020 - 02/12/2020											
Hores: 8 - 17											
Cola	Total Entrant.	Total Contest.	%	Total Aband.	%	Total Satur.	%	Desbor.	T.M.C	T.M.A.	T.M.E
1711	80	60	75	3	3,75	0	0,00	17	00:04:26...	00:00:03...	00:00:12. ..
1722	3	3	100	0	0	0	0,00	0	00:02:41...	00:00:00	00:00:08. ..
ClubCambra	1	1	100	0	0	0	0,00	0	00:00:08...	00:00:00	00:00:33. ..
Internacional	1	0	0	1	100	0	0,00	0	00:00:00	00:01:18...	00:00:00
Total	85	64	75,29	4	4,71	0	0	17	00:04:1..	00:00:2..	00:00:1..

Configuració de llistat. Paràmetres:

- Data inici
- Data final
- Hora entre ____ y ____
- Cola: (seleccionable de qualsevol cua o totes)

Configuració. Tipus de sortida:

- L'usuari pot escollir entre aquests diferents formats de sortides:
 - o PDF
 - o Text
 - o Excel
 - o HTML
 - o Tabulat
 - o Text enriquit

8.1.3 ANNEX 3. TRÀFIC I INDICADORS DE MAGNITUDS.

A continuació es mostraran indicadors de magnituds de l'any 2019 en quan a trucades sortints i entrants (no s'han tingut en compte les dades de l'any 2020 per l'impacte pandèmia).

En aquest sentit cal tenir present que sempre es mostraran el total de trucades gestionades per la centraleta (internes i externes).

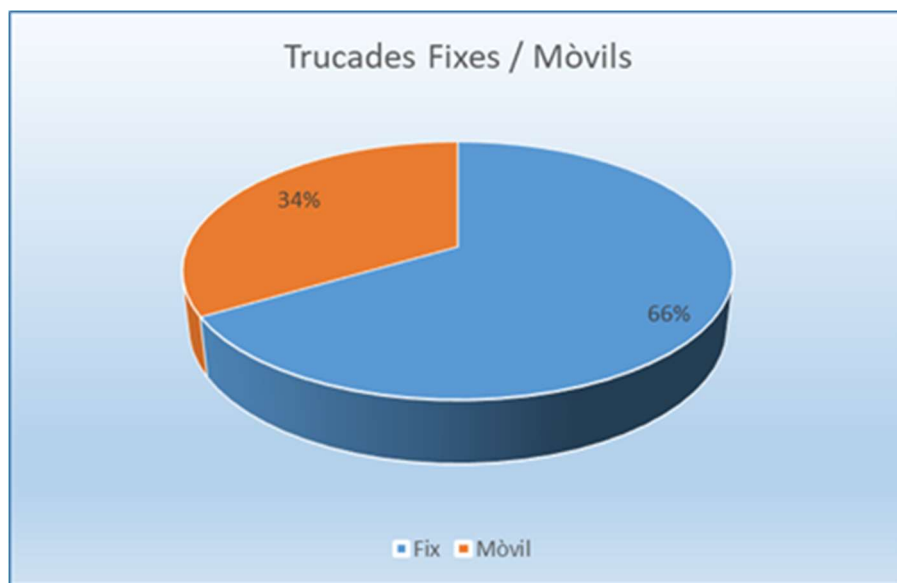
Tràfic trucades entrants (volumetries minuts)

Destí trucada

Entrants		Destí			
Any	Total	902	Temps	Altres	Temps
2019	108.484	46.681	2138:49:25	61.803	2184:19:10

Origen geogràfic i tipus trucada

Entrants		Origen Fix				Origen Mòbil			
Any	Total	Nacional	Temps	Inter.	Temps	Nacional	Temps	Inter.	Temps
2019	108.484	62.003	2462:50:12	2.404	97:00:02	43.339	1733:30:03	738	29:48:18



Tràfic trucades sortints (volumetries minuts)

Distribució tipus de trucades

Sortints		Tipus trucada			
Any	Trucades	Mòbil	Minuts	Fix	Minuts
2019	114.303	38.330	64.150,15	75.973	140.925,25

Distribució trucades mòbils

Sortints		Mòbil			
Any	Trucades	Nacional	Minuts	Internacional	Minuts
2019	38.330	37.642	59.330,10	688	1.486,72

Distribució trucades fix

Sortints		Fix			
Any	Trucades	Nacional	Minuts	Internacional	Minuts
2019	75.973	73.519	140.875,95	2.454	4.382,60

Distribució tarifes especials

Sortints		Tarifes Especials			
Any	Trucades	Normal	Minuts	Especials	Minuts
2019	114.303	111.736	198.651,86	2.567	6.423,54

Tràfic trucades sortints internacionals distribució (volumetries minuts)

Menció especial requereixen les trucades amb destinació internacional que representen un % baix respecte del total que realitza la corporació tal i com s'ha indicat en aquest plec.

Per aquest motiu es posa a l'abast dels licitadors un llistat en format ranking dels països destinació de les trucades realitzades per la Cambra, diferenciant el tipus, segon siguin mòbil o fix, amb l'objectiu de facilitar el màxim d'indicadors possibles que permetin ajustar la tabulació econòmica.

Ranking x minuts de trucades amb **destí fix internacionals per països:**



Destí	Trucades			Minuts		
	Fix	Mòbil	Total	Fix	Mòbil	Total
Internacional	2456	693	3149	4376	1494	5870
Nacional	73523	37646	111169	136492	62663	199155
TOTAL	75979	38339	114318	140868	64157	205025

Top 10 Països UE (trucades/minuts)

Destí	Trucades			Minuts		
	Fix	Mòbil	Total	Fix	Mòbil	Total
FRANCE	564	183	747	1027	321	1348
BELGIUM	131	21	152	358	46	404
GERMANY	116	13	129	186	22	208
ITALY	121	27	148	124	62	186
GREECE	44	1	45	49	0	49
NETHERLANDS	15	19	34	39	167	207
DENMARK	27	2	29	39	20	58
PORTUGAL	9	20	29	21	27	48
CROATIA	10	6	16	70	66	136
SLOVENIA	13	1	14	644	25	669

Top 10 Països no EU (trucades/minuts)

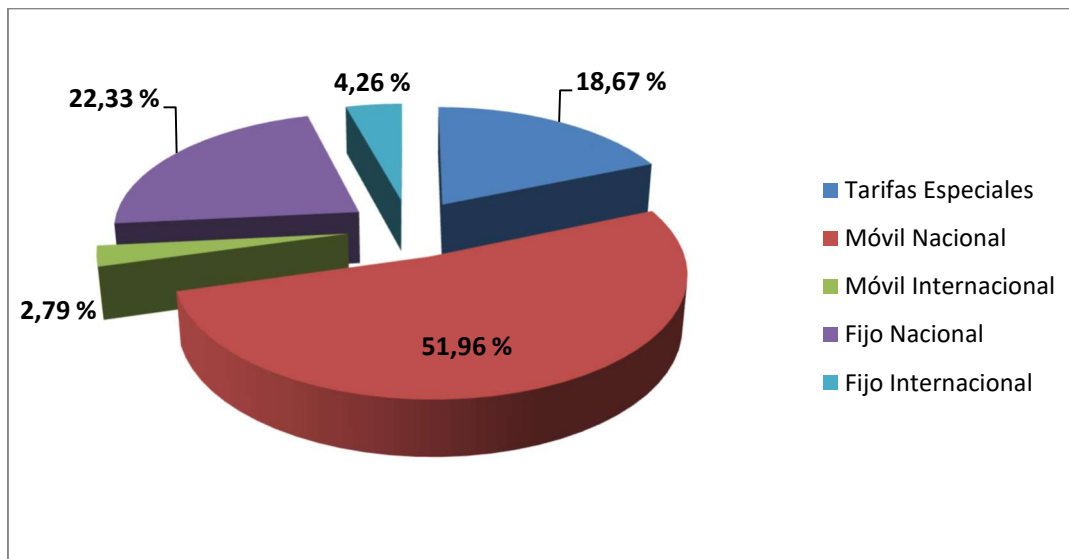
Destí	Trucades			Minuts		
	Fix	Mòbil	Total	Fix	Mòbil	Total
MOROCCO	245	64	309	124	89	214
UK	140	53	193	193	89	282
TUNISIA	95	33	128	71	65	136
EGYPT	100	22	122	42	19	61
UAE	103		103	145	0	145
LEBANON	65	22	87	96	22	119
ALGERIA	51	12	63	17	7	24
USA	59		59	207	0	207
SAUDI ARABIA	56	1	57	74	3	77
OMAN	46		46	22	0	22

Tràfic facturat: distribució % cost tipus

Tràfic del sistema per destí i % de cost que representa sobre total per a cada tipus:

- Números de tarifes especials (80*,90*,etc.)
- Mòbils nacionals
- Mòbils internacionals
- Fix nacional
- Fix internacional

Any 2019. Indicadors % de costos per tipus de trucades.



8.1.4 ANNEX 4. VOLUMETRIES ESPECIFIQUES.

A continuació es mostraran volumetries específiques a nivell de llicències que actualment s'estan fent servir i que formen part de les necessitats que el licitador hauria de cobrir.

- **Llicències**
 - 150 llicències de softphone, concretament de Zoiper
 - El sistema proposat ha de ser compatible
 - 300 llicències PBX (agents - extensions definides)
 - 35 d'elles donen atenció directe a client
 - 10 llicències contact-center (Integrades CRM)
- **Serveis**
 - 120 serveis definits, encara que no tots estan en producció
- **Terminals** (el sistema proposat ha de ser compatible)
 - CISCO IP PHONE SPA504 (281)
 - CISCO Botonera SPA500S (30)Les terminals no formen part de la licitació