

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

CS/AH02/1101398834/24/PO

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

CS/AH02/1101398834/24/PO

Contingut

OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ.....	3
OBJECTIUS DEL PLEC DE LICITACIÓ.....	3
SITUACIÓ ACTUAL	4
ÀMBIT I ABAST DE CONTRACTACIÓ	5
ESPECIFICACIONS DELS EQUIPS.....	6
TERMINIS.....	11
• Fase de proposta de calendari i subministrament de l'equipament	11
• Fase d'instal·lació de les infraestructures: Controladores, AP's WIFI i SWITCHOS.....	12
• Fase d'estabilització i posada en marxa del sistema.....	12
DOCUMENTACIÓ TÈCNICA	13

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

CS/AH02/1101398834/24/PO

OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

L'objecte del present plec de condicions tècniques és la Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge per tal que cobreixi les necessitats de cobertura demandades per la integració del petit maquinari i del projecte de monitoratge de pacients UCI ESTESA, modernitzant i millorant el funcionament de l'actual xarxa WiFi.

OBJECTIUS DEL PLEC DE LICITACIÓ

El plec de condicions està adreçat a l'adquisició i instal·lació d'equipament de xarxa WIFI per renovar una part de l'equipament actual dels edificis de l'Hospital de Bellvitge. Els objectius que es pretenen aconseguir amb aquesta renovació són els següents:

2.1 Disposar de una infraestructura sense fils que ofereixi cobertura estable i segura i permeti la connexió dels aparells de monitorització en totes les àrees on hi ha monitorització de pacients , així com la continuïtat en el possible trasllat a UCI.

L'Hospital de Bellvitge necessita disposar d'una xarxa Wi-Fi de veu i dades que ofereixi cobertura estable i segura en tots els espais on hi haurà necessitat de monitorització continua i en les àrees d'Urgències o Consultes Externes on es necessiti la integració d'electros o aparells de presa de constants . Les capacitats que ha de tenir aquesta cobertura wifi en tots els espais on pot haver-hi pacients ve donada pels diversos aparells de presa de constants de diferents marques que cal integrar amb els sistemes d'informació de l'Hospital. Així mateix dins del projecte UCI estesa, que l'Hospital ha de posar en marxa, s'adquiriran 20 unitats de monitorització portàtils i s'ha de garantir que en qualsevol zona de l'hospital on hi hagi un pacient que requereix aquesta monitorització hi ha la cobertura necessària. En cas d'empitjorament del pacient i necessitat de trasllat a la UCI, durant el camí, l'acompanyarà el monitor i cal que hi hagi la suficient cobertura al llarg d'aquest camí.

2.2 Disposar de 2 noves Controladores de Gestió amb els Requeriments de la UCI Estesa i que caldrà que s'integrin amb les infraestructures actuals.

Serà necessari disposar de dues noves controladores amb les prestacions necessàries per cobrir les necessitats de UCI estesa i que siguin compatibles amb les infraestructures actuals.

2.3 Disposar de les llicències necessàries i de garantia de 3 anys en tot el material subministrat i en la instal·lació.

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

CS/AH02/1101398834/24/PO

El contracte contempla l'adquisició de les llicències de DNA de CISCO per les AP's que es reaprofiten i les llicències de totes les noves AP's subministrades. I d'una garantia de 3 anys en tot el material subministrat i en el cas de les controladores garantia del fabricant .
24*7*365 smarnet de CISCO o similar

2.4 Coordinació amb el servei actual que realitza la configuració per les proves i validació.

L'Hospital té contractat a través del CTTI la configuració i suport en el manteniment de les Controladores i la Xarxa LAN. Per tant aquest contracte no contempla la configuració, però sí que caldrà coordinar-se amb la empresa a qui es té contractat aquest servei per poder fer les proves i validació de que el sistema funciona correctament.

2.5 Aprofitar les antenes que encara tenen suport del fabricant i mantenir en la mesura del possible la homogeneïtat en la Xarxa

Un dels objectius és mantenir les 165 antenes més noves (Model CISCO AIR-AP3802 I series) que encara estan en suport i tenen les prestacions sol·licitades així com mantenir la homogeneïtat en la Xarxa per tal de facilitar-ne les integracions i el manteniment.

SITUACIÓ ACTUAL

A causa de la situació viscuda durant COVID-19, es decideix posar en marxa el projecte UCI ESTESA, de monitoratge de pacients, de manera que qualsevol llit de qualsevol zona de l'Hospital (fins i tot de Consultes Externes que durant la pandèmia va ser habilitada amb llits) pugui ser utilitzada com a llit UCI. Per aconseguir-ho ens cal disposar d'una xarxa WIFI potent que permeti la monitorització del pacient en qualsevol llit del Hospital i en el recorregut des de qualsevol llit a la UCI.

Actualment l'Hospital disposa d'una infraestructura WiFi limitada, formada en la seva totalitat per equips del fabricant CISCO. Els models, tant d'APs com de controladores, són antics i no cobreixen les necessitats de cobertura per la integració de petit maquinari de monitorització i trobant-se, en algun cas, sense suport per part del fabricant.

En concret la relació de l'equipament del que disposem és:

- 2 Controladores CISCO 5508 series
- 165 Antenes CISCO AIR AP3802 a reaprofitar

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

CS/AH02/1101398834/24/PO

Es fa palesa doncs la necessitat de licitar un projecte de renovació de la Xarxa WIFI en totes les àrees de l'Hospital d'atenció a Pacients.

ÀMBIT I ABAST DE CONTRACTACIÓ

L'àmbit del projecte és la cobertura WIFI de tota l'àrea de l'Hospital susceptible de poder convertir-se en un llit UCI. Aquesta superfície està composta per:

- Edifici DELTA: Es cobreixen les 4 plantes, des de la 0 fins a la 3
- Edifici ETQ: Compost per 7 mòduls (A, B, C, D, E, F i G). Només es contempla cobertura en les plantes i mòduls:
 - P00, mòduls A,B,C,D i F
 - P02, mòduls A, B, C, D, E, F i G.
- Edifici Torre HUB:
 - Torre 1 plantes de la 0 a la 15
 - Torre 2 plantes la 0 a la 12.
 - Torre 3 plantes de la 0 a la 9.
- Passarel·la que comunica HUB i ETQ planta 0 i planta 2
- Annex a torres
 - Annex Esquerra
 - Annex Dreta
- Edifici de Consultes Externes
 - Moduls B0, B1 i B2

Pel que fa a l'abast el projecte inclou:

- La renovació dels sistemes de control de Xarxa WIFI
- La renovació d'una part dels equips d'accés WIFI (APs).
- La integració del sistema WIFI amb la xarxa de dades cablejada de l'hospital, i amb els sistemes de control d'accés i seguretat a la xarxa.
- El subministrament de tot l'equipament i material necessaris.
- En el cas de llicències s'inclouen 3 anys de subscripció
- 1 any de garantia i manteniment que inclou condicions de SLAs garantits en la Instal·lació
- Instal·lació de l'equipament, incloent la instal·lació física dels APs i el seu etiquetatge segons especificacions annex B.
- Posada en marxa i validació de la instal·lació.
- Documentació de la instal·lació. Registre de les incidències generades en el procés d'instal·lació i validació.
- Subministrament de 2 Controladores WiFi Cisco Catalyst 9800 o equivalents

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

CS/AH02/1101398834/24/PO

- Subministrament de 550 Punts d'Accés (AP) WIFI Cisco C9120AXI-E Indoor o equivalents
- Es requereix que el fabricant del model de l'antena porti com a mínim els dos últims anys en el quadrant màgic de líders de Gartner.
- Instal·lació del cablejat necessari per connectar tots els elements inclosos al plec. Les especificacions s'inclouen en l'annex A.
- Subministrament C9200-NM-4X - Catalyst 9200 4 x 10G Network Module
- Subministrament C9200-STACK-KIT - Cisco Catalyst 9200 Stack Module + cable stack
- Subministrament de mòduls SFP 10G multimodo SFP-10G-SR-S i Switchs
- Subministrament d'elements necessaris de cablejat estructurat per connectar els nous APs als nous switchs
- Subministrament de Software i llicències per 550 antenes més 165 llicències per les antenes que es reaprofiten
- Instal·lació de 550 Punts de xarxa per a AP's seguint les especificacions de l'annex A
- 45 Switchos Cisco Catalyst 9200-48-P-E (Han de ser aquest model perquè és el del catàleg del CTTI que ens manté i configura la solució).
- 159 Cable de xarxa + Transceivers per a connexió amb l'electrònica existent
- Assignació de cables de Switchs en armaris de l'Hospital (Fibra i coure)
- Instal·lació física dels elements Hardware inclosos en la proposta
- Assignació de cables de fibra per a interconnexió de switch de access de WiFi amb cores existents
- Garantia de 25 anys del fabricant.
- Planificació, coordinació i seguiment de projecte.
- Panells Patch-Panell 24 post RJ45 (s'estima aproximadament 46) segons especificacions Annex A.

Juntament amb tot el material (suports/brackets de sostre i de paret, fuetons,...) necessari per la seva instal·lació.

Els plànols de les superfícies a cobrir així com la distribució del material sol·licitat en les superfícies es detallen en l'annex A.

ESPECIFICACIONS DELS EQUIPS

Es demana el compliment de les següents especificacions:

a. Especificacions generals

Es demana el compliment obligatori de les següents especificacions:

- Tots els equips i programaris seran de marca registrada.

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

CS/AH02/1101398834/24/PO

- Tot el hardware i software ha de ser nou, sense utilització prèvia.
- Tot el hardware i software ha de ser vigent, trobar-se en període de comercialització del producte, sense que el fabricant n'hagi anunciat la discontinuïtat o la substitució per nous models.
- Tot el hardware i software ha de disposar de la possibilitat de contractar suport de fabricant com a mínim fins al termini de 5 anys un cop anunciat el fi de la comercialització del producte. Aquest suport ha d'incloure la reparació o substitució d'equips avariats, i el suport i resolució de dificultats amb el programari "firmware" dels equips i el programari de gestió.
- Tot el hardware i software s'ha de gestionar des d'una única plataforma de gestió, que implementi les necessitats de configuració i de monitoratge descrits. Com excepció s'accepta que funcionalitats concretes de gestió de seguretat es puguin realitzar des d'una consola específica.
- En el lliurament de les implementacions realitzades caldrà presentar documentació exhaustiva del resultat final
- Si en el període de vigència de l'acord es publicuessin noves normatives catalanes, estatals, o internacionals, el licitador s'obliga al seu compliment.
- Els equips de concentració, si són físics, tindran format i accessoris adequats pel muntatge en rack estàndard de 19" d'amplada i 600 mm o 1000 mm de fons, incloent espai necessari per connexions, cables i similars. Els equips de concentració tindran un màxim de 800 mm de fons.
- Provisió dels accessoris necessaris pel muntatge en el rack.
- Provisió dels accessoris necessaris pel muntatge dels APs en el sostre.
- Els APs s'alimentaran via POE.
- La temperatura de treball dels equips ha d'incloure com a mínim l'interval de 0 a 40 graus centígrads.
- La humitat relativa de treball dels equips ha d'incloure com a mínim el marge entre 10% i 90% (sense condensació).
- Cables alimentació
- En el cas dels equips a instal·lar en els CPDs (com els concentradors, si són físics), es subministraran cables d'alimentació amb endolls IEC C-13. En aquest cas no es permeten fonts d'alimentació externes als equips.
- Els APs sí que s'alimenten externament.
- Es requereix suport de tots els estàndards habituals de mercat.
- Cal incloure tot el llicenciament necessari per a totes les opcions demanades.
- Tots els equips han de ser de gamma empresarial, que garanteixin prestacions i robustesa òptimes per a un entorn hospitalari d'alta criticitat. No s'admeten equipaments pensats per al mercat SMB o SOHO.
- Tots els equips subministrats procediran del canal formal de distribució i manteniment que tingui el fabricant al país.
- Tots els equips seran completament gestionables en remot, via les eines ja existents a l'hospital.
- El programari que es subministri en modalitat de subscripció es proporcionarà de manera que s'inclouï un mínim de 3 anys de subscripció.

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

CS/AH02/1101398834/24/PO

- En qualsevol lloc d'aquest plec en que s'anomeni una prestació que resulti ser propietària d'un fabricant cal entendre que s'acceptarà com equivalent qualsevol implementació de la prestació realitzada per qualsevol altre fabricant sempre que aporti les mateixes funcionalitats i característiques o millors.
- En qualsevol lloc on s'anomeni una normativa estàndard cal entendre que també s'accepta com a vàlida una normativa posterior que actualitzi i millori la normativa indicada.
- Es requereix que el fabricant del model de l'antena porti com a mínim els dos últims anys en el quadrant màgic de líders de Gartner.

b. Especificacions dels equips de control

Als equips de control del sistema WIFI se li demanen les prestacions del sistema Cisco WLC 9800-40 on-premises (o equivalent):

- Arquitectura
 - Capacitat de funcionament en entorns DNA-Center utilitzant totes les funcionalitats que aporta DNA-Center.
 - Capacitat de funcionament en entorns tradicionals sense que calgui que el tràfic de dades dels APs travessin el controlador.
 - Es prefereix implementació física millor que la virtualitzada. Si la implementació és virtualitzada s'instal·larà sobre la plataforma on-premises Vmware Esxi actual de l'hospital.
- Configuració en alta disponibilitat:
 - Instal·lació física de les dues controladores en cadascuna de les dues zones de xarxa.
- Capacitats mínimes de cada controladora
 - Capacitat de gestió fins a 2.000 APs i 32.000 connexions.
 - Capacitat fins a 1.5Gbs de throughput (de tràfic de control).
 - Suport de 4096 WLANs.
 - Suport de 4096 VLANs.
- Funcionalitats
 - Compatibilitat amb els equips AP existents no renovats 3802 i amb els equips AP proporcionats per aquesta licitació.
 - Configuració dels APs
 - Detecció automàtica dels APs detectats a la xarxa per primer cop.
 - Gestió de les actualitzacions de versió dels APs
 - Actualització progressiva sense aturada completa de la xarxa.
 - Capacitat de configuració via APIs: Netconf sobre models YANG.

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

CS/AH02/1101398834/24/PO

- Capacitat de patching que permeti corregir errors de seguretat sense haver d'implementar noves release de programari.
- Validació de signatura de les imatges software, per evitar modificacions no desitjades.
- Optimització de l'espectre radioelèctric
 - Reducció d'interferències entre APs propers.
 - Ajust dinàmic de càrregues entre APs.
 - Optimització de les tecnologies utilitzades en les connexions: 802.11a 802.11b/g 802.11n 802.11ax.
 - Commutació de connexions a altres APs si un AP falla.
 - Visualització de la cobertura.
- Seguretat
 - Autenticació de les connexions dels clients.
 - Suport dels estàndards habituals.
 - Integració amb entorn ISE ja existent.
 - Encriptació del tràfic.
 - Prevenció d'intrusions.
 - Capacitat d'anàlisi de tràfic xifrat que permeti la detecció d'amenaçes i anomalies de xarxa tipus Cisco Encrypted Traffic Analytics (Cisco ETA) o equivalent.
- Limitació d'amples de banda per usuaris o grups
 - Reserva d'amples de banda a usuaris o aplicacions crítiques.
- Aplicació de polítiques QoS que prioritzin els diferents tipus de tràfic.
 - Segons configuració del paquet de dades.
 - Segons reconeixement de les aplicacions.
 - Configuració per SSID o per client concret.
- Tecnologia de visibilitat de flows.
 - Flexible Netflow (FNF) o equivalent.
- Reconeixement d'aplicacions
 - Reconeixement automàtic d'aplicacions analitzant el tràfic de xarxa, i report als sistemes centrals de gestió de rendiment de les aplicacions.
 - NBAR2 o equivalent.
- Integració amb els serveis Cisco SD-Access, Cisco DNA-Center i Cisco ISE ja existents.
 - Veure prestacions de fabric i de xarxa virtual requerides més avall.
 - Veure prestacions d'automatització requerides més avall.
 - Veure prestacions de telemetria requerides més avall.
 - Veure funcionalitat ETA requerida més avall.
- Capacitat de configuració via Web.

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

CS/AH02/1101398834/24/PO

- **Estandards**
 - Aplicació dels estàndards WIFI de mercat: IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11n, 802.11k, 802.11r, 802.11u, 802.11w, 802.11ac wave 1 i wave 2, **802.11ax**
 - Aplicació dels estàndards de LAN de mercat: RFC 768, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 286, RFC 1122, RFC 1519, RFC 1542, RFC 2131
 - Aplicació dels estàndards de WLC de mercat: RFC 5415, RFC 5416
 - Aplicació dels estàndards de seguretat: WPA, IEE 802.11i, RFC1321, RFC1851, RFC2104, RFC2246, RFC3280, RFC4347, RFC5246
 - Aplicació dels estàndards d'enciptació: WEP fins a 128 bits, AES, DES, SSL i TLS, DTLS, IPsec, 802.1AE
 - Aplicació dels estàndards AAA: 802.1X, RFC5248, RFC7116, RFC2865, RFC2866, RFC2867, RFC2869, RFC3576, RFC5176, RFC3579, RFC3580, RFC3748, TACACS
 - Aplicació dels estàndards de gestió: SNMP v3, RFC854, RFC1155, RFC1156, FC1157, RFC1213, RFC1350, RFC1643, RFC2030, RFC2616, RFC2665, RFC2674, FC2819, RFC2863, RFC3164, RFC3414, RFC3418, RFC3636, RFC4741, RFC4742, FC6241, RFC6242, RFC5277, RFC5717, RFC6243, RFC6020
 - Possibilitat d'integració completa amb SD-A / DNA Center /ISE

- **Garantia**
 - Dret a actualitzacions de firmware amb les noves versions que el fabricant publiqui durant 3 anys.
 - Reposició garantida pel fabricant durant 3 anys.
 - Suport 24*7*365

c. Especificacions de l'equipament d'accés

Per a la prestació de serveis a l'**interior dels edificis** es demana la provisió d'equips Cisco C9120AXI-E Indoor o equivalents. Aquests equipaments han de complir les condicions:

- **Arquitectura**
 - Gestió via les controladores aportades en aquesta licitació.
 - SD-Access, Cisco DNA i Cisco ISE.
 - Alimentació via 802.3at (PoE+, consum màxim 30 Watts).
 - Suports necessaris per instal·lació en sostre.

- **Funcionalitats**
 - WIFI 6 (802.11ax) Certificable.
 - Prestacions 802.11ac.
 - Prestacions 802.11n versió 2.0.
 - 4 radios, configurables a 2.4 o 5 Ghz.
 - Mode radio dedicada a 2.4 Ghz i altres a 5 Ghz.
 - Mode tot a 5 Ghz.
 - Orthogonal frequency-division multiple access (OFDMA).

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

CS/AH02/1101398834/24/PO

- Multiuser multiple-input, multiple-output (MU-MIMO).
- Suport de connexions Multigigabit IEEE 802.3bz 100, 1000, 2500.
- Antena interna.
- Potència transmissió 2.4 Ghz fins a 23 dBm, 200mW, fins a 3 Nonoverlapping channels.
- Potència transmissió 5 Ghz fins a 26 dBm, 400 mW, fins a 16 Nonoverlapping channels.
- Compliment legal dels estàndards europeus.
- CleanAir (o equivalent): classificació i localització dels orígens individuals de les interferències; senyalització de l'impacte en el rendiment i seguretat de la xarxa; gestió automàtica de l'espectre de radiofreqüència tenint en consideració aquesta informació detallada per mitigar els efectes de les interferències.
- Wireless Intrusion Prevention System (WIPS) (o equivalent): detecció d'atacs en el propi AP que fins i tot puguin prevenir d'orígens que no siguin 802.11.
- DFS detection: capacitat avançada de detecció de radar, minimització de falsos positius, selecció automàtica de les freqüències DFS.
- Capacitat d'anàlisi de tràfic xifrat que permeti la detecció d'amenaçes i anomalies de xarxa tipus Cisco Encrypted Traffic Analytics (Cisco ETA) o equivalent.
- Configuració i monitoratge
 - Capacitat de gestió via el paradigma Cisco SD-Access, Cisco DNA Avantatge i Cisco ISE

TERMINIS

Termini màxim per a la instal·lació des de la data de formalització del contracte: 8 mesos.

Les controladores han d'arribar en un termini de 4 a 6 setmanes a comptar des del dia següent a la formalització del contracte i abans del 31 de desembre del 2024

El lliurament de l'equipament s'haurà de realitzar en un termini màxim de 4 mesos a comptar des del dia següent a la formalització del contracte.

La instal·lació, configuració i posada en funcionament de l'equipament es realitzarà en un termini màxim de 4 mesos, a comptar des del lliurament de l'equipament i el programari.

Termini de subscripcions de programari de 3 anys.

Termini de garantia, i manteniment: 3 anys a comptar des de la data de posada en producció.

Fases del projecte

- **Fase de proposta de calendari i subministrament de l'equipament**

Aquesta fase té una durada aproximada de quatre setmanes, des de la data d'entrega de servei, on es definirà el cronograma d'actuacions en els edificis en coordinació amb els professionals de l'Hospital dels serveis afectats per les obres i amb la empresa encarregada de la configuració. Per la instal·lació caldrà complir amb els requeriments i

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

CS/AH02/1101398834/24/PO

estàndards de la Direcció d'infraestructures i serveis generals de l'Hospital de Bellvitge descrits en l'ANNEX A

- **Fase d'instal·lació de les infraestructures: Controladores, AP's WIFI i SWITCHOS**

La duració d'aquesta fase està estimada en 4 mesos. El proveïdor portarà a terme les tasques de muntatge sobre bracket i connexió d'AP a la xarxa del nou cablejat UTP de categoria 6A seguint les directrius de la Direcció d'infraestructures i serveis generals descrites en l'Annex A.

- **Fase d'estabilització i posada en marxa del sistema**

Fase de com a mínim un mes des de la data d'arrancada de les infraestructures de cada edifici, ha de permetre avaluar el sistema i garantir el seu funcionament.

També en aquesta fase, l'empresa realitzarà un estudi de cobertura per a validar que la distribució de les antenes ha estat prou eficient i per detectar forats de cobertura. Si l'empresa detecta alguna mancança es sol·licitarà el desplegament de la infraestructura (cablejat i roseta) necessària per cobrir l'espai.

- **Fase de servei**

En aquest punt amb el sistema estable, l'empresa subministradora ha d'assegurar, durant el període de garantia, el suport (d'ella o del fabricant) de 24*7 per a les controladores i de 8*5 per la resta d'elements. Les incidències i avaries, derivades de material en mal estat o errades en la instal·lació, s'assumiran a cost zero.

Renovació de la Xarxa Wifi de l'Hospital Universitari de Bellvitge

CS/AH02/1101398834/24/PO

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

Caldrà que l'empresa adjudicatària presenti una memòria tècnica de les instal·lacions i equips instal·lats, així com la documentació del fabricant de tots els dispositius, per tal que l'Hospital es pugui fer càrrec del manteniment posterior.

- Com a mínim ha d'incloure els següents punts:
 - DESCRIPCIÓ
 - 1. Descripció del maquinari/programari adquirits:
 - a. Presentació
 - b. Funcionalitats
 - c. Memòria d'implementació
 - 2. Esquema de components i llicències
 - 3. Maquines que donen el servei
 - 4. Identificació sobre plànol de totes les antenes i etiquetatge d'aquestes

Maria Jesús Torres

Directora de Sistemes d'Informació
Gerència Territorial Metropolitana Sud
Institut Català de la Salut