

## PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES/FUNCIONALS

### Subministrament

Subministrar 90 rellotges de polsera que recopilin les dades de l'activitat de la vida diària de les persones grans de 75 o més anys o bé amb un informe prescriptiu de Serveis Socials, de manera no intrusiva, i que ajudin a construir un perfil de comportament, activitat i estil de vida de la persona gran.

### Servei :

- Servei de teleassistència avançada mòbil per gent gran o dependent del municipi, que compleixen els criteris d'adjudicació del servei, basant-se en el model de cooperació familiar.
- Servei de trucades 24h. La seva funció és que els familiars rebran de forma automàtica les alarmes greus per tal de poder activar el protocol d'atenció corresponent i podran parlar amb el portador/a del rellotge amb veu a través del mans lliures en aquestes situacions. S'haurà d'incloure una centraleta automàtica connectada als rellotges de tal manera que quan el sistema detecti una Alarma Greu, executi un protocol de trucades amb les següents característiques:
  - El rellotge no és qui realitza la trucada, sino que ho fa una centraleta automàtica per garantir i certificar que la trucada es realitza per un sistema autònom e independent que vetlli i auditi de l'èxit de tot el procés d'atenció automàtica.
  - El sistema contactarà amb els familiars, en ordre de seqüència i tindrà la capacitat de detectar si el familiar atén la trucada i no és una bústia de veu. Quan s'estableix trucada amb el contacte, es posarà en conferència amb el rellotge que despenjarà automàticament per establir trucada de veu i gestionar la possible l'emergència.
  - El sistema si no es capaç de contactar amb un familiar de la llista en un temps prudencial curt, penjarà i passarà a contactar al següent.
  - Si cap familiar atén la trucada tornarà a iniciar el protocol de nou fins que l'alarma greu quedi atesa i gestionada. S'entén per gestió que es certifica que el contacte manté contacte per veu amb el portador del rellotge.
  - El sistema de centraleta automàtica haurà d'auditar l'històric de totes les trucades emeses als contactes i rellotges de manera que quedi traça de tota l'activitat d'una gestió automàtica d'una emergència (número trucat, durada de la trucada, estat de la trucada) per si escau fer un anàlisi posterior d'una emergència.
- Tipologia de situacions de risc gestionades:
  - o Alarma greu - S'activa protocol de trucada als contactes de referència:
    - Petició d'ajuda. S'acciona via un botó d'ajuda al dispositiu principal. Aquesta alarma permetrà parlar amb el portador del rellotge.
    - Caiguda / Cop brusc. S'acciona quan el dispositiu principal detecta un impacte brusc. Aquesta alarma permetrà parlar amb el portador del rellotge.
    - Fora de la zona de seguretat. S'acciona quan el dispositiu surt de la zona de seguretat si està definida. Aquesta alarma serà telefònica però només serà una notificació de veu al familiar, no caldrà parlar amb el rellotge.
    - Polze fora límits. S'acciona quan el dispositiu detecta polze elevat per sobre o per sota d'un valor configurable per usuari. Aquesta alarma



serà telefònica però només serà una notificació de veu al familiar, no caldrà parlar amb el rellotge.

- o Alarma moderada - No es requereix atenció immediata, arriba notificació als contactes de referència:
  - Inactivitat. S'acciona quan no es detecta moviment a un usuari durant 2h de 8am a 20pm configurable per usuari.
  - Bateria baixa. S'acciona quan la bateria baixa del 15%.
  - Desconnexió. S'acciona quan el dispositiu perd la cobertura mòbil més de 30 minuts. Passades les 24h d'una desconnexió a més s'haurà d'enviar un SMS al familiar de referència i haurà de quedar certificació/auditoria històrica d'aquest enviament. L'objectiu es avisar per tots els mitjans a la família d'un possible problema primer per notificació al mòbil a través de l'app i posteriorment si el problema persisteix per SMS com a canal secundari.
  - Preventiva. S'acciona quan es detecta una anomalia a l'activitat habitual de l'usuari. Passos i hora de despertar.
  - Inici activitat. Quan l'usuari es desperta.
- Reportar mètriques agrupades de forma setmanal:
  - o Alarmes per tipologia gestionades.
  - o Temps mitjos davant el primer contacte amb l'usuari i/o familiar i temps mitjos de resolució global d'una alarma per tipologia.
  - o Llistat d'alarmes greus reals ateses per usuari.
  - o Informe d'ús dels dispositius.
  - o Informe d'incidències setmanals de dispositius.
  - o Informe d'adherència al dispositiu per usuari durant les dues primeres setmanes d'ús. % d'ús, hàbits de càrrega i feedback inicial.
- Servei tècnic i garantia:
  - o Servei tècnic disponible en horari oficina. De dilluns a divendres de 10 a 20 h i fora d'horari només per incidències greus.
  - o Reparació i/o substitució dispositius malmesos.
  - o Enviament dispositius per nous usuaris.
  - o Suport de nivell 1 i 2 per incidències a plataforma web o mòbil. Tant per familiars directament com per personal de l'Ajuntament si escau.
  - o Temps de resposta:
    - Incidència greu - Implica parada servei i/o dispositiu - Resposta en menys de 6h i solució en menys de 48h.
    - Incidència moderada - Implica problema per usar la solució però hi ha una alternativa - Resposta en menys de 24h i solució en menys de 96h.

#### **Dispositius :**

- El dispositiu principal com a mínim tindrà les següents especificacions tècniques:
  - o Format rellotge
  - o Corretja multi-posició per canells grans i petits, preferiblement silicona o nylon. Un 20% dels rellotges hauran de tenir algun sistema magnètic complementari per evitar que el rellotge es pugui treure de forma preventiva per casos amb Alzheimer, deterior cognitiu, etc.
  - o Bateria de durada mínima segons ubicació configurada:
    - Ubicació activada cada 1 minuts quan camina. 1 dia.
    - Ubicació activada cada 3 minuts quan camina. Entre 1 i 2 dies.
    - Ubicació activada cada 10 minuts quan camina. Entre 2 i 3 dies.
    - Ubicació activada només davant emergències. 3 dies.
  - o Càrrega per contacte magnètic sense connectors (tipus USB-C o Micro-USB).



- o Càrrega d'un cicle complet en menys de 2h. El rellotge s'ha d'encendre sol quan es posa a carregar per facilitar el procés de càrrega.
- o No ha de ser possible apagar el dispositiu per part de l'usuari.
- o No ha de ser possible penjar una trucada en curs per part de l'usuari.
- o No ha de ser possible navegar per menús del rellotge, aquest només ha de mostrar l'hora, passos, bateria, dia, mes i cobertura.
- o Ha de poder configurar-se format 12H o 24H per facilitar la comprensió.
- o El dispositiu ha d'avisar a l'usuari quan esgota la bateria en pantalla amb un missatge de text+so+vibració.
- o Protecció aigua i pols mínima IP65 per dutxa o activitats d'aigua (p.ex. neteja de plats).
- o Interacció de l'usuari amb veu, vibració o text al display.
- o Poder rebre trucades amb control de llista blanca d'admissió (per evitar trucades no autoritzades, pe. venedors o tercers). El rellotge ha d'indicar durant uns segons que hi ha una trucada entrant amb text+so+vibració per preservar la privacitat. No es permet una trucada silenciosa per escoltar l'entorn sense que el portador ho conegui. Després d'avisar al portador, despenjarà automàticament.
- o Monitorització de freqüència cardíaca, tensió arterial, saturació d'oxigen i temperatura. No es requereix un dispositiu de tipus Medical Device amb certificació classe I CE i/o classe II CE. Els valors mesurats seran orientatius per fer un seguiment però en cap cas per prendre decisió mèdica.
- o Ha de ser autoinstal·lable per personal propi o per la pròpia família. És necessari que la família pugui autoregistrar-se de forma autònoma i vincular el dispositiu sense intervenció del personal de l'ajuntament.
- o Comunicacions ja incloses amb sim sense límit de dades, veu, numeracions de 9 dígits i connectivitat 4G+2G. El rellotge tindrà connectivitat multibanda per incrementar l'abast de cobertura disponible alternant d'una a l'altra segons màxima cobertura disponible.

#### **Plataforma per a familiars :**

- Els familiars o personal propi poden participar del seguiment en format app mòbil Apple IOS i Android. Principals funcions requerides:
  - o Recepció i visualització de les mateixes alarmes que visualitza el servei 24h al menys amb possibilitat de silenciar una alarma en curs desde la app sense respondre a la trucada en cas d'alarma greu.
  - o Poder fer un seguiment de l'activitat física i salut amb històric de passos, pols, tensió.
  - o Poder fer un seguiment de la ubicació al mapa i poder demanar una ubicació a demanda al rellotge si es necessari.
  - o Poder configurar: recordatoris de medicaments al rellotge, sensibilitat de la caiguda en tres nivells, llista de membres, llista blanca de trucades entrants, hora de la tensió diària, període i durada de l'inactivitat, freqüència d'enviament de la ubicació GPS.
  - o Poder convidar a més familiars a l'app sense límit.
  - o Poder trucar al rellotge.
  - o Poder fer seguiment a més d'una persona alhora.
- Personalització de l'app amb el logotipus de l'Ajuntament i una pàgina/secció a l'app amb format que pugui explicar i posar en valor la iniciativa social com un nou recurs tècnic per les famílies.
- Idioma de l'app en català i castellà. Inclouent notificacions i/o correus electrònics. Que es puguin rebre per facilitar la comprensió.



### **Plataforma per personal de l'ajuntament o col.laboradors :**

- Accés via web amb els navegadors més habituals.
- Possibilitat de fer seguiment d'agendes dels usuaris. Recordatoris i tasques. Poder trucar per veu ip desde el navegador als dispositius per fer un seguiment social amb enregistrament de les trucades i poder afegir comentaris de cada seguiment per seguir una història de vida que enriqueixi el seguiment social.
- Possibilitat de fer seguiment dels usuaris. Veure estat actual de l'usuari i l'històric de les principals alarmes i mètriques rebudes dels dispositius.
- Possibilitat de donar d'alta als usuaris i familiars corresponents.
- Possibilitat de poder configurar els paràmetres dels rellotges que es poden configurar desde l'app mòbil per assistir famílies si escau desde l'eina web.
- Idioma de la plataforma en català i castellà. Incloent notificacions i/o correus electrònics. Que es puguin rebre per facilitar la comprensió.
- 

### **Protecció de dades personals :**

- Es requerirà que la informació gestionada a la plataforma estigui completament protegida i amb control d'accés.
- Informació xifrada entre el navegador per la webapp i el sistema al núvol.
- Informació xifrada entre la app mòbil i el sistema al núvol.
- Implementació de mecanisme de bloqueig d'usuaris si hi ha intents de força bruta o intents erronis d'accés.
- Servidors a Europa. Facilitar quin proveïdor és farà servir i les mesures de seguretat que implementa.

