

Xarxa Oberta d'Internet de les Coses

Proposem als **ajuntaments i administracions públiques** donar suport en la integració i ús d'una xarxa oberta d'internet de les coses, de programari lliure i oberta per a totes les persones del municipi.

Una transició a la **sobirania tecnològica** de manera acompanyada, àgil i fàcil, amb les configuracions necessàries, tallers per al seu aprenentatge i ús, manuals d'instal·lació, etc.

Què és XOIC?

La XOIC és un projecte impulsat des de la cooperativa integral **femProcomuns**, des d'on **treballem per construir una xarxa oberta d'Internet de les Coses, comunitària i fiable**. Oferim serveis a entitats, municipis i administracions públiques amb l'ajuda de grups locals de The Things Network a Catalunya.

Som una cooperativa integral amb socis de treball i també persones i entitats sòcies usuàries. Ens vam constituir al 2017 amb una trajectòria anterior de projectes en l'àmbit dels procomuns digitals, les metodologies col·laboratives i l'acompanyament de projectes, entre altres coses. Som sense afany de lucre i d'iniciativa social i volem consolidar un ecosistema de projectes amb qualitats procomuns a Catalunya, enxarxada amb altres territoris.

Proposta

Som prescriptors d'una xarxa LoRaWAN-TTN oberta, lliure & neutral. Una de les nostres línies de treball és col·laborar amb administracions públiques, fundacions i grans entitats per posar en comú infraestructures, serveis, coneixements i pràctiques entorn de la Internet de les coses, en especial, entorn la comunitat internacional de The Things Network i la tecnologia LoRA.

Des de l'assessorament neutre, sense lligam amb cap fabricant, coneixedors de les diferents tecnologies IoT per a Smart Cities amb l'experiència d'haver treballat amb diferents municipis.

Coneixedors dels recursos de l'oficina SmartRegion de la Diputació de Barcelona tenim experiència en l'ús de les eines que proposem i hem dut a terme amb èxit diferents projectes.

Aquestes són eines d'ús gratuït que, sense cost de llicència, podem implementar també al seu municipi: NodeRed, InfluxDB, Sentilo, Grafana, ...

És arran de l'èxit de les primeres proves de concepte i de les següents implantacions que ens anima a seguir impulsant la modernització urbana.

Per què us pot interessar LoRa? LoRa permet tenir un control mediambiental del vostre municipi, permet obtenir dades de diversos dispositius d'Internet de les coses (IoT) per a poder garantir certa qualitat de vida, confort i qualitat de l'aire que respiren els ciutadans. Permet detectar problemes de contaminació i inclús poder actuar amb rapidesa en aquests casos establint diverses alarmes.

Subvencions i Ajudes Públiques

Creïem que la tecnologia pot ajudar a un millor control dels recursos municipals, ajudar en les tasques més feixugues de la gestió municipal tot donant suport a les empreses però també a la ciutadania local posant a disposició una xarxa d'ús lliure que poden fer servir de forma totalment anònima sense perjudici dels serveis posats en marxa des del municipi.

En aquesta línia existeixen nombroses ajudes des de les diferents administracions. A continuació us adreçem algunes de les impulsades per la Diputació de Barcelona a tall de mostra de l'oportunitat:

1.-Catàleg de Serveis 2024:

<https://smartregion.diba.cat/news/2023/12/21/publicacio-cataleg-de-serveis-2024>

2.-Desplegament de xarxa i adquisició de dispositius integrables en la Smart Region (https://www.diba.cat/smartregion):

<https://catalegdeserveis-cercador.diba.cat/>

<https://catalegdeserveis-cercador.diba.cat/fitxa?id=196829>

<https://catalegdeserveis-cercador.diba.cat/fitxa?id=195769>

Experiència en altres municipis

Acompanyem aquesta proposta de projectes similars en altres escenaris municipals similars.

Ajuntament de Rubí

Dates: 2019 – en curs

Projecte:

- Desplegament de 3 passarel·les LoRaWAN al municipi (Rubí Forma, Biblioteca i ASUS)
- Monitorització i manteniment de les passarel·les
- Desplegament de sensors de qualitat ambiental (T&H, CO2, PM)
- Integració de sensors de T&H Adeunis
- Integració de les dades amb la plataforma Sentilo de la PTGU de la Diputació de Barcelona
- Realització de tallers orientats a centres educatius sobre fabricació de sensors i visualització de dades

Ajuntament de Viladecans

Dates: 2019

Projecte:

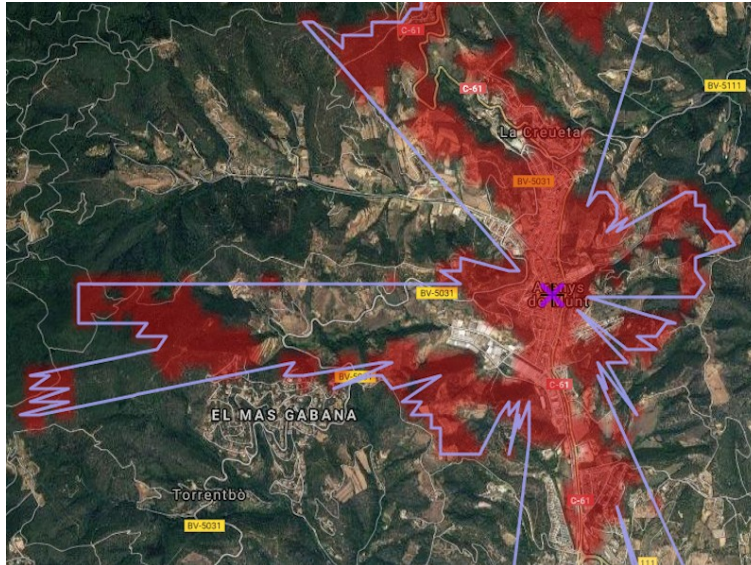
- Desplegament de 1 passarel·la LoRaWAN al municipi (Cubic)
- Tallers de formació orientats a empreses del municipi (introducció a IoT i LoRaWAN, disseny i desplegament de casos d'ús i visualització de dades)

Ajuntament d'Arenys de Munt

Dates: 2020 – en curs

Projecte:

- Desplegament de 1 passarel·la LoRaWAN al municipi (Ràdio)



- Monitorització i manteniment de la infraestructura
- Desplegament de sensors de qualitat ambiental en exteriors i interiors (OAC, Policia, Ajuntament, Institut,...) per donar suport a les mesures COVID
- Desplegament de sensors de localització per vehicles municipals
- Prova pilot de monitorització de consums d'aigua en col·laboració amb l'empresa d'aigües municipal
- Integració de les dades amb la plataforma Sentilo de la PTGU de la Diputació de Barcelona

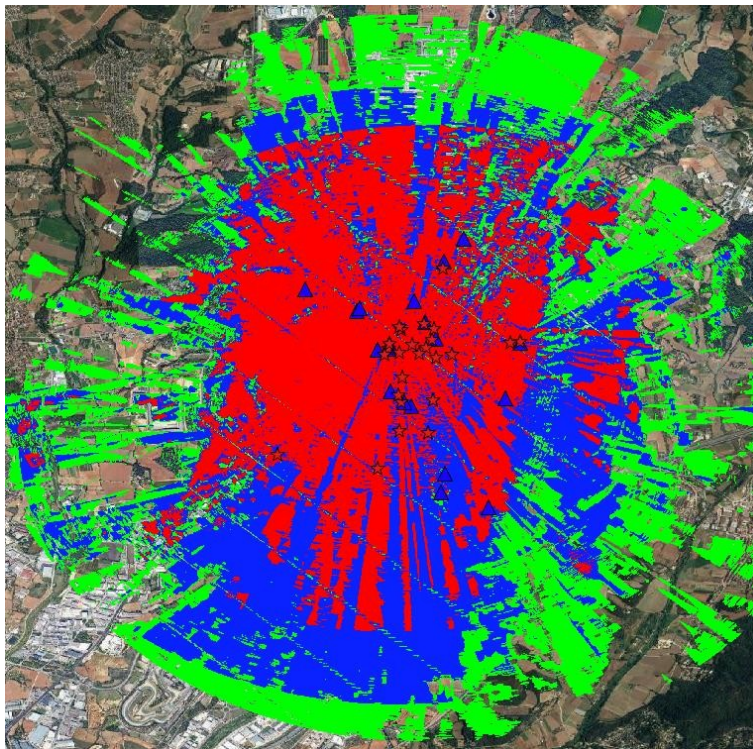


Ajuntament de Granollers

Dates: 2022 – en curs

Projecte:

- Desplegament de 7 passarel·les LoRaWAN al municipi.
- Monitorització i manteniment de les passarel·les
- Migració dels projectes LoRaWAN existents sobre xarxes privades per fer servir la nova infraestructura.
- Integració de les dades amb la plataforma Sentilo de la PTGU de la Diputació de Barcelona
- Prova pilot de centenars de cabalímetres.
- Prova pilot d'impacte del verd urbà a la contaminació ambiental.



veure <https://femprocomuns.coop/la-xoic-i-lsmartcity-expo-world-congress-de-barcelona-2023/>

Ajuntament de Sant Andreu de Llavaneres.

Dates: 2022 – en curs

Projecte:

- Desplegament de passarel·les LoRaWAN en 2 ubicacions al municipi
- Monitorització i manteniment de les passarel·les
- Desplegament de comptadors d'aigua domèstics.
- Desplegament de monitorització del nivell d'aigua a dipòsits municipals
- Monitors de Qualitat de l'Aire.
- Monitor de temperatura, humitat i concentració CO2 en interior i exteriors.
- Control remot d'encesa de dispositius.

veure <https://femprocomuns.coop/la-xoic-i-lsmartcity-expo-world-congress-de-barcelona-2023/>

Ajuntament d'Alcover

Dates: 2023 – en curs

Projecte:

- Prova pilot de cabalímetres domèstics
- Prova pilot de monitorització del subministre municipal d'aigua de boca (nivell dipòsits) i accionament automatitzat de la bomba que els alimenta.
- Prova pilot de substitució del control de vàlvules per a comunitat de regants d'explotacions agràries.

