

Redacció de l'estratègia d'implantació del vehicle elèctric al Moianès

Memòria descriptiva dels treballs a realitzar en el contracte

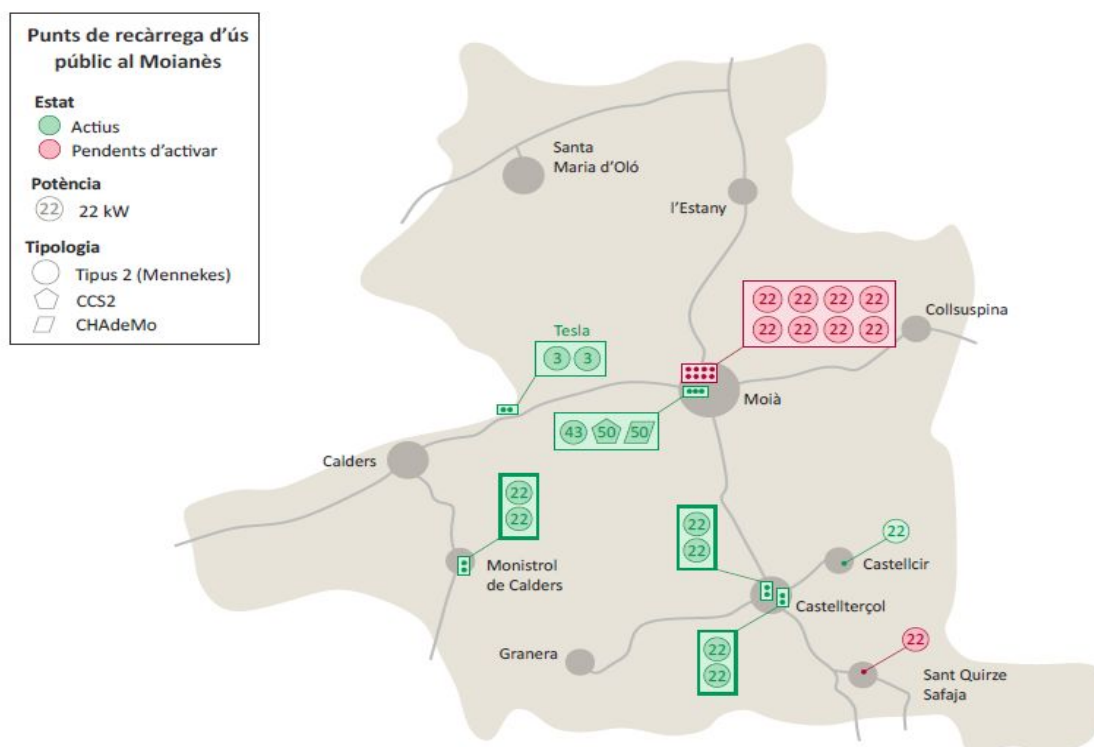
1. Antecedents.

Des del Consell Comarcal del Moianès, prèviament i dins del nou Pla d'Actuació Comarcal 2023-2026, s'han establert objectius encaminats a fomentar i potenciar l'impuls cap a la transició energètica i promoció d'energies renovables a la comarca mitjançant la creació de l'OCTEM (2023), l'Oficina Comarcal de Transició Energètica del Moianès. Tanmateix, el Pla Clima Comarcal del Moianès (2022) contempla la implementació d'accions a escala comarcal i municipal per reduir els impactes del canvi climàtic.

Actualment, estem elaborant l'estratègia del transport públic i la mobilitat activa del Moianès sota l'enfoc de la sostenibilitat i hem cregut adient complementar, segons el mateix prisma i visió, la implementació del vehicle elèctric a la comarca. Hem començat a fer activitats hi ha recollir informació i dades sobre l'estat del vehicle elèctric a la comarca, ja que ens agradaria donar suport als municipis per desplegar més infraestructura (punts de recàrrega, etc.), valorar la possibilitat d'impulsar un vehicle elèctric compartit perquè tècnics municipals i comarcals a més a més de la ciutadania en poguessin fer ús, etc.

Una de les qüestions que vam posar de relleu des del Consell Comarcal del Moianès és sobre la infraestructura existent a la comarca, sobretot pel què fa als punts de recàrrega (Error: Reference source not found). Així, actualment només la meitat dels municipis disposen de punts de recàrrega, i Sant Quirze Safaja té pendent activar el seu

Figura 1. Estat d'execució, potència i tipologia dels punts de recàrrega al Moianès



Durant el mes de juny es va realitzar la taula rodona “Moure's 100% en vehicle elèctric al Moianès, és possible?”, on van participar en Francesc Mauri (meteoròleg), en Lluís Morer (tècnic de l'Institut Català d'Energia) i en Marc Capdevila (moianesenc usuari del cotxe elèctric). La taula va servir per adonar-se que viure amb un cotxe elèctric al Moianès és possible, i també per conèixer quins beneficis i mancances van associats amb aquest vehicle, així com possibles subvencions existents, fiscalització, etc.

D'altra banda, vàrem introduir als diferents alcaldes i alcaldesses de la comarca, al passat Consell d'Alcaldies celebrat el 11 novembre, l'estat actual del vehicle elèctric, les possibilitats de la planificar una infraestructura o servei comarcal conjunt i el compromís de resposta a un qüestionari sobre el vehicle elèctric a escala municipal, i rebre així més feedback sobre el grau d'implementació d'aquest i el seu posicionament conceptual. Aquest qüestionari està elaborat, únicament caldria afegir-hi les consideracions oportunes per l'expert i digitalitzar-lo per poder compartir-ho amb els alcaldes i alcaldesses de la comarca.

2. Objecte d'estudi

Per tal d'afavorir una mobilitat comarcal sostenible i disposar d'una línia estratègica clara que ens permeti planificar correctament la creixent demanda del vehicle elèctric necessitem elaborar una estratègia coincident segons les actuals i futures (normatives europees) demandes sobre la mobilitat en vehicle elèctric.

L'objecte d'estudi s'ha de centrar en avaluar l'estat actual del vehicle elèctric a la comarca del Moianès (normativa existent, gestió municipal actual, punts de recàrrega, accessibilitat, flotes municipals, fiscalitat associada, etc.) i en base als resultats, dissenyar noves infraestructures i serveis que denotin un impuls en la conscienciació de tots els sectors de població respecte a la necessitat de transformació del model de mobilitat cap a models més sostenibles i amb 0 emissions. Ha d'afavorir, també, a la formació i assessorament dels càrrecs electes i tècnics de les administracions locals de la comarca per la implantació de mesures de caire municipals per tal de gestionar i donar impuls a la implementació del vehicle elèctric.

D'altra banda, segons l'evolució constant que pateix el sector del vehicle elèctric (subvencions, canvis de legislació vigent, hàbits d'ús, tecnologies disponibles...), aquesta estratègia ha d'assentar un model permeable de manera que sigui evolutiu i adaptable als canvis socials, econòmics i del mercat energètic.

3. Preinscripcions tècniques

L'estructura de l'estratègia que s'haurà de redactar per part de la consultoria experta en mobilitat elèctrica es compon de:

a) Diagnosi actual del vehicle elèctric.

Descripció de l'estat actual del vehicle elèctric a la comarca del Moianès en base a:

Normativa aplicada

- **Europea, estatal i autonòmica.** Quina normativa tenim actualment, quina es la seva jerarquització i quines perspectives futures s'intueixen.
- **Subvencions.** Històric i evolució de les subvencions per incentivar la mobilitat eficient i sostenible (orientatiu a la figura 2). Característiques bàsiques de cada pla amb els



requisits per acollir-se i actualment, a quin pla ens podem acollir per tal de demanar una ajuda pel vehicle elèctric. Elaborar un històric municipal segons les subvencions acollides al llarg d'aquests anys.

Figura 2. Petit resum amb l'històric de subvencions dels plans Moves de l'IDAE.

Pla	Any	Organisme	Pressupost	Exemples
Moves 1	2019	IDAE	45.000.000 €	Varien segons motorització i categoria de vehicle. Des dels de 600 euros per a quadricicles lleugers elèctrics fins als 15.000 euros per a la compra de camions i autobusos elèctrics. Els ajuts per a la compra de turismes elèctrics poden arribar, depenent del tipus de beneficiari, fins als 5.500 € amb xafarrament i fins als 6.000 €, igualment amb xafarrament, en el cas de vehicles comercials de fins a 3.500 kg.
Moves 2	2020	IDAE	100.000.000 €	Varien segons motorització i categoria de vehicle. Des dels de 600 euros per a quadricicles lleugers elèctrics fins als 15.000 euros per a la compra de camions i autobusos elèctrics. Els ajuts per a la compra de turismes elèctrics poden arribar, depenent del tipus de beneficiari, fins als 5.500 € amb xafarrament i fins als 6.000 €, igualment amb xafarrament, en el cas de vehicles comercials de fins a 3.500 kg.
Moves 3	2021-actualitat	IDAE	400.000.000 €	Per al cas de particulars, autònoms o administració, aquests ajuts poden arribar fins als 7.000 € (9.000 amb xafarrament) en el cas de comercials de fins a 3.500 kg -categoria N1- i fins als 4.500 € (7.000 amb xafarrament) en el cas de vehicles turismes -categoria M1-

- **Reglaments i ordenances municipals.** Normatives jurídiques que apliquen els municipis per regular el vehicle elèctric. S'hauran de revisar els reglaments i ordenances municipals de cadascun dels 10 ens que constitueixen la comarca.
- 1) **Reglaments:** revisar els reglaments municipals sobre el vehicle elèctric. Com s'han gestionat els carregadors elèctrics municipals (alta al servei, sistema tarifari, normes d'ús, etc.). Resumir els reglaments municipals actuals.
- 2) **Ordenances fiscals:** l'impost de circulació als vehicles de tracció mecànica (IVTM) i les bonificacions aplicables al vehicle elèctric (al Consell d'Alcaldies vàrem exposar una taula on sintetitzàvem l'estat actual segons el nostre coneixement de cadascun dels municipis de la comarca. Comprovar i complimentar en tot cas). Revisar l'estat actual de les bonificacions d'IVTM.

Dades de descarbonització

- Impacte (reducció de Tn Co2/any) de les actuacions planificades.
- Cost de les actuacions.
- Qualitat de l'aire.
- L'energia elèctrica. Evolució del preu de l'energia elèctrica a Catalunya. Eficiència d'aquesta alhora de moure un vehicle en comparació amb la fòssil. Incloure un apartat amb el sistema tarifari (tipus mitjana €/Kw/h) en relació al combustible fòssil (quan ens estalviem en omplir el dipòsit).

Punts de recàrrega

- Iniciativa pública i/o privada. Descriure els models de governança municipals actuals dels punts de recàrrega vers a :



- a) Espai públic: quina titularitat tenen, si es tracte d'una concessió o no, anys de concessió, condicions, etc.
- b) Punt de recàrrega: tipologia, titularitat, model de gestió directe o indirecte, energia emprada per la recàrrega (companyia, pública o privada), competència pròpia o impròpia, etc. Manteniment dels punts de recàrrega.
- Polígons industrials i mobilitat elèctrica. Estat actual.

Gestió Digital

- Software dels punts de recàrrega actuals a la comarca. Com es gestiona a cada municipi el procés de recàrrega del vehicle elèctric. Quines plataformes s'utilitzen. Funcionalitats de les APP (estat del punt de recàrrega, reserva prèvia, temps d'espera, potencia donada...).

b) Propostes d'actuació per impulsar el vehicle elèctric a la comarca. Pla vehicle elèctric 2025-2030.

En base als resultats extretes de la diagnosi, planificar actuacions en base a les propostes que es creïn adients per impulsar i implementar el vehicle elèctric en visió 2025-2030. Cronologia de les actuacions.

Normativa aplicable

- **Reglaments:** proposta de reglament d'utilització del servei de carregadors públics en base a altres models municipals de Catalunya. Proposta de sistema tarifari €/kw/h en relació a altres municipis amb un major grau d'implementació del servei de recàrrega municipal. Quins models han funcionat i quins no en aquest sentit alhora de gestionar les tarifes.
- **Ordenances fiscals:** proposta de fiscalització de l'IVTM en base a altres models municipals de Catalunya. Quins models s'haurien d'aplicar en base a casos d'èxit (major impuls al vehicle elèctric, matriculacions).
- **Viabilitat normativa d'un servei mancomanat:** estudiar la viabilitat d'un servei comarcal de punts de recàrrega per oferir un servei tarifari únic, sota un mateix reglament, i que permeti homogeneïtzar una infraestructura comarcal destinada a la utilització del vehicle elèctric. Valorar altres casos on s'hagi implementat un servei semblant. Proposar característiques i mode de funcionament del servei.

Punts de recàrrega

- Ubicació de nous punts de recàrrega a la comarca consensuats amb els ajuntaments en base a les connexions elèctriques i potències, la disponibilitat d'espai i l'accessibilitat existents.
- Proposta d'abonaments i bonificacions en el servei de recàrrega. Millorar el tipus de pagament actual als punts de recàrrega (APP, targeta de crèdit).
- Promoure els PdR semiràpids amb una potència associada d'entre 7 i 22 kW per donar una bona prestació amb un cost econòmic assumible, especialment a les parades de taxis, zones de càrrega i descàrrega i en aparcaments municipals.
- Promoure les estacions de recàrrega ràpida (50kW) per donar suport als vehicles elèctrics que necessiten una autonomia major de forma puntual, tant en àmbit urbà com interurbà (turisme).



- Comunicació a l'Institut Català d'Energia la ubicació de nous PdR de gestió municipal i els de gestió privada, per tal d'incorporar-los al [mapa de punts de recàrrega de Catalunya](#).
- Proposta model vehicle elèctric polígons industrials (punts de recàrrega i models de car sharing).

Gestió Digital

- Valorar els pro i contres dels models de gestió digital dels punts de recàrrega ubicats a la comarca. Quins funcionen millor, quina interoperabilitat tenen, com gestionen les tarifes...i proposar un model de gestió accessible i eficient.

Renovació flota de vehicles municipals

- Identificar els vehicles de flota susceptibles de ser substituïts per vehicles elèctrics purs, d'autonomia extensa o híbrids endollables, aplicant diversos paràmetres com el cost de compra, de manteniment o el quilometratge, valorant els incentius existents per orientar les polítiques de foment de la mobilitat elèctrica local. Per tant, realitzar un inventari de la flota actual de vehicles municipals i quins d'aquests haurien de ser substituïts.

Car sharing

Com funcionen aquests models de vehicles compartits i quin grau d'implementació podrien tenir a la comarca. Quins beneficis implicaria per a la mobilitat dels treballadors de les administracions locals (vehicle privat vers el compartit alhora de desplaçar-se per la comarca. Càlcul dels costos).

- *Som mobilitat*. Carsharing híbrid. La seva integració a la comarca com a servei de mobilitat aprofitable tant per treballadors de l'administració local com la ciutadania.
- *Car sharing VIVE de Hyundai*. Hyundai posa a disposició dels habitants dels pobles que s'hi adhereixin, un vehicle elèctric compartit. Juntament amb el cotxe, la companyia també instal·la un punt de càrrega al municipi perquè el vehicle sempre estigui a punt per utilitzar-lo.
- Serveis de mobilitat Maas i vehicle elèctric compartit. Integració horària i tarifària en els nodes intermodals del transport públic (hubs, park and ride's, estacions de rodalies, ferrocarrils, etc.) adjacents al territori.
- Proposta-model de conveni entre el Consell Comarcal del Moianès i l'ajuntament de Moià. Cessió d'espai públic, instal·lació de punt de recàrrega i vehicle elèctric a disposició dels treballadors del Consell Comarcal del Moianès. Viabilitat d'un model de *car sharing* en base a una formulació contractual i de gestió del servei.

4. Requisits.

- Presentar el pressupost normalitzat adjunt a la comunicació rebuda (<https://ccmoianes.eadministracio.cat/info.1>), mitjançant una instància general en el Registre del Consell Comarcal del Moianès. Aquest s'ha de presentar **en un termini de 5 dies hàbils** a comptar del dia següent a la publicació en el Perfil del Contractant.
- Els experts que duguin a terme l'encàrrec hauran d'estar qualificats amb coneixements específics en els aspectes objecte de la contractació i les preinscripcions tècniques exposades en la memòria.



- Han de poder acreditar l'experiència en la realització de plans directors, estratègics, projectes, estudis, diagnòstics o altra documentació sobre mobilitat i especialment sobre el transport públic. Així, caldrà acreditar-ho a través de qualsevol de les següents formes que podran ser combinades:
Com a mínim **4 certificats** d'execució de projectes similars en els darrers 5 anys (certificats emesos per l'òrgan competent, en el cas d'entitats del sector públic, i/o certificat de declaració responsable de l'entitat/s del sector privat per les quals s'hagi prestat) o,
Com a mínim **4 factures** d'execució de projectes similars en els darrers 5 anys.
- Assistència a reunions amb el Consell Comarcal del Moianès, ajuntaments, entitats, associacions i altres agents del territori que es valorin per a la realització de l'estudi.

5. Documentació a presentar.

- Document final en format digital i editable.
- Dades empleades per a realitzar l'estudi en format editable (.xlsx; csv; .shp; .gpkg; .json etc.).
- Resum executiu.
- Presentació final dels resultats als càrrecs electes i tècnics considerats tant del Consell Comarcal del Moianès com dels ajuntaments de la comarca.

6. Pressupost màxim.

10.000 € amb IVA.

7. Termini d'execució.

Sis mesos a comptar des de l'endemà de la recepció de la notificació de l'adjudicació del contracte.

