



IMACA

INFORME DE MOBILITAT DE
L'AUTOMÒBIL CLUB
D'ANDORRA

INFORME ANUAL 2020

IMACA

INFORME DE MOBILITAT DE L'AUTOMÒBIL CLUB D'ANDORRA

I. PER QUÈ AQUEST INFORME

La mobilitat, com tants altres aspectes de la vida, es troba en un període de **profunda transformació**.

Hi ha qui assegura que en tan sols els últims tres anys la mobilitat de les persones ha experimentat una transformació equiparable a la que van suposar els ordinadors en les seves dues primeres dècades d'existència. En aquest temps, la **micromobilitat** (la mobilitat personal en vehicles sense motor de combustió) ha assolit la xifra de 500 milions d'usuaris, la qual cosa la converteix en l'**adopció tecnològica més ràpida de la història**.

També els **vehicles autònoms** podrien convertir-se en una de les **tecnologies de transport més disruptives** des de la introducció de l'automòbil. Els efectes que pot tenir aquesta innovació en el comportament dels viatges i en el disseny de les ciutats i carreteres tot just els comencem a intuir.

La pandèmia de la **Covid-19** i el confinament han incidit també de manera molt significativa en un **canvi d'hàbits dels consumidors** i, tot i que la millora generalitzada de les condicions sanitàries pot produir un cert retorn a les maneres de fer del passat, s'estima que alguns dels hàbits adquirits hagin vingut per quedar-se.

Tots aquests canvis provocaran un seguit de conseqüències que aniran més enllà de l'efecte sobre els fabricants d'automòbils: sectors com l'assegurador, el sanitari, l'energètic i el retail, entre d'altres, es veuran obligats a replantejar els seus **models de negoci**. La situació expulsarà moltes empreses del mercat, però les que sàpiguen adaptar-se al nou entorn es beneficiaran d'un amplí ventall de noves oportunitats.

Aquest informe, que es basa en gran part en "**Tendencias y modelos de negocio en la movilidad: informe 2019**" (RACC Mobility Institute, 2019), pretén identificar –sense ànim d'esgotar-les– aquestes oportunitats i detectar les que poden tenir més fàcil implantació al Principat.

2. MODELS DE NEGOCI

La gran diversitat d'avenços tecnològics està creant un gran nombre d'oportunitats, que es van aclarint a mida que van sorgint iniciatives per aprofitar-les. El big data que s'obté de la connectivitat i els diferents tipus de sectors, per exemple, sembla un pou sense fons que pot permetre **generar valor** en moltíssims camps, fins i tot en sectors que no semblen tenir cap vincle amb l'automoció. És el cas del mercat immobiliari, que podria aprofitar dades dels trajectes mitjans de casa a la feina per conèixer el nombre de clients potencials d'una promoció o els millors emplaçaments per a oficines o centres comercials, per exemple.

Les dades poden servir per obtenir un millor coneixement del client o per guanyar eficiència organitzativa. Degudament anonimitzades, poden ser també comercialitzades. I, és clar, per oferir béns i serveis fins a aquest moment inimaginables.

L'entorn competitiu actual requereix que les empreses defineixin les seves estratègies **qüestionant-se els supòsits bàsics del seu negoci** i que **identifiquin oportunitats** més enllà de les regles de la indústria en què actualment competeixen. Cal identificar problemes dels nostres clients que encara ningú ha aconseguit atendre i resoldre.

A continuació entrem a detallar els models de negoci que la nova mobilitat està esbossant, en el benentès que són ni molt menys tots els possibles. En paraules de George Pake, fundador de la subdivisió Xerox PARC, **"la millor manera de predir el futur és inventar-lo"**.

2.I. LES PLATAFORMES DIGITALS

En els darrers anys han proliferat les plataformes digitals –en forma de lloc web, d'aplicació per a mòbil o, sovint, amb totes dues formes– que miren d'oferir als viatgers tota la informació i la possibilitat de reserva i pagament dels mitjans de transport disponibles en un territori determinat.

En la seva forma ideal inclou **totes les opcions de transport públic** (tren, autobús, taxi i d'altres) i de **mobilitat compartida** (en cotxe, bicicleta, patinet elèctric...). I ha de permetre planificar escollir la millor opció per a un viatge en funció de valors com el temps total de trajecte, el preu i altres condicionants. A més, ha de possibilitar el pagament del transport, que pot ser per subscripció mensual, amb prepagament o a viatge fet.

En altres paraules, es tracta d'aplicar als viatges curts i freqüents el que fan des de fa anys els OTA (online travel agents: Booking, Expedia, Kayak...) per als viatges llargs i ocasionals.

Aquest sistema, **centrat en l'experiència de l'usuari**, simplifica enormement l'organització dels trajectes i redueix el cost de la mobilitat. La tecnologia treu profit del big data i de la proliferació dels telèfons intel·ligents. Sovint compta amb **actualitzacions en temps real** (de l'estat del trànsit, dels horaris i possibles retards en el transport públic, de diferents incidències), que poden estar proporcionades o bé pels serveis públics o bé per particulars mitjançant el crowdsourcing o proveïment participatiu.

Aquestes iniciatives, però, topen amb múltiples dificultats. Cada servei acostuma a comptar amb la seva pròpia aplicació, targeta i passarel·la de pagament, tecnologia per comprar el bitllet o llogar el vehicle compartit (per exemple amb lectura de codi QR), la qual cosa fa que l'usuari hagi de subscriure's i consultar múltiples plataformes. I posar d'acord tots els actors interessants –i que alguns perdin l'accés directe a les dades dels usuaris– pot comportar llargues negociacions.

Ser el primer en oferir determinat servei i disposar de **la informació i les opcions de compra més completes**, a banda d'altres factors com que el disseny de l'aplicació sigui intuïtiu i comporti una corba d'aprenentatge curta o, evidentment, la qualitat i conveniència del servei (en el cas d'un servei de bicicletes compartides, per exemple, que les bicicletes siguin còmodes i resistents, que hi hagi una gran nombre d'estacions de recollida i dipòsit, etc.) són determinants per a aquestes plataformes.

Segons si les plataformes disposen de flota pròpia de vehicles (Uber, Cabify, Bicing...) o si posen en contacte a particulars perquè comparteixin trajecte (BlaBlaCar...), tenen dues possibles **maneres de monetitzar**:

- a) Cobrant per l'ús del servei per part de l'usuari
- b) Cobrant una comissió d'intermediació

2.2. EL SECTOR PÚBLIC

L'expressió "model de negoci" dona a entendre que es busca que la prestació d'un determinat servei suposi un rendiment monetari per a l'organització que l'ofereix. Però si ho apliquem al sector públic, el benefici buscat pot ser d'un altre tipus. **Amb una bona gestió** de la nova mobilitat, les administracions locals, regionals o estatals poden aconseguir una millora de la productivitat, una reducció de la contaminació atmosfèrica, la disminució de la sinistralitat i una reducció dels espais d'aparcament, que poden ser destinats a altres usos (parcs públics, centres culturals...)

L'ús de plataformes digitals de transport integrat i l'anàlisi de les dades que recull ha de permetre als consistoris conèixer els horaris i rutes més demandats i optimitzar l'oferta de transport públic, eliminant rutes infrautilitzades i reforçant el servei en hores punta. L'accés a dades detallades en temps real també facilita la **descongestió de punts conflictius**, per exemple canviant el ritme de canvi dels semàfors o els sentits dels carrils reversibles.

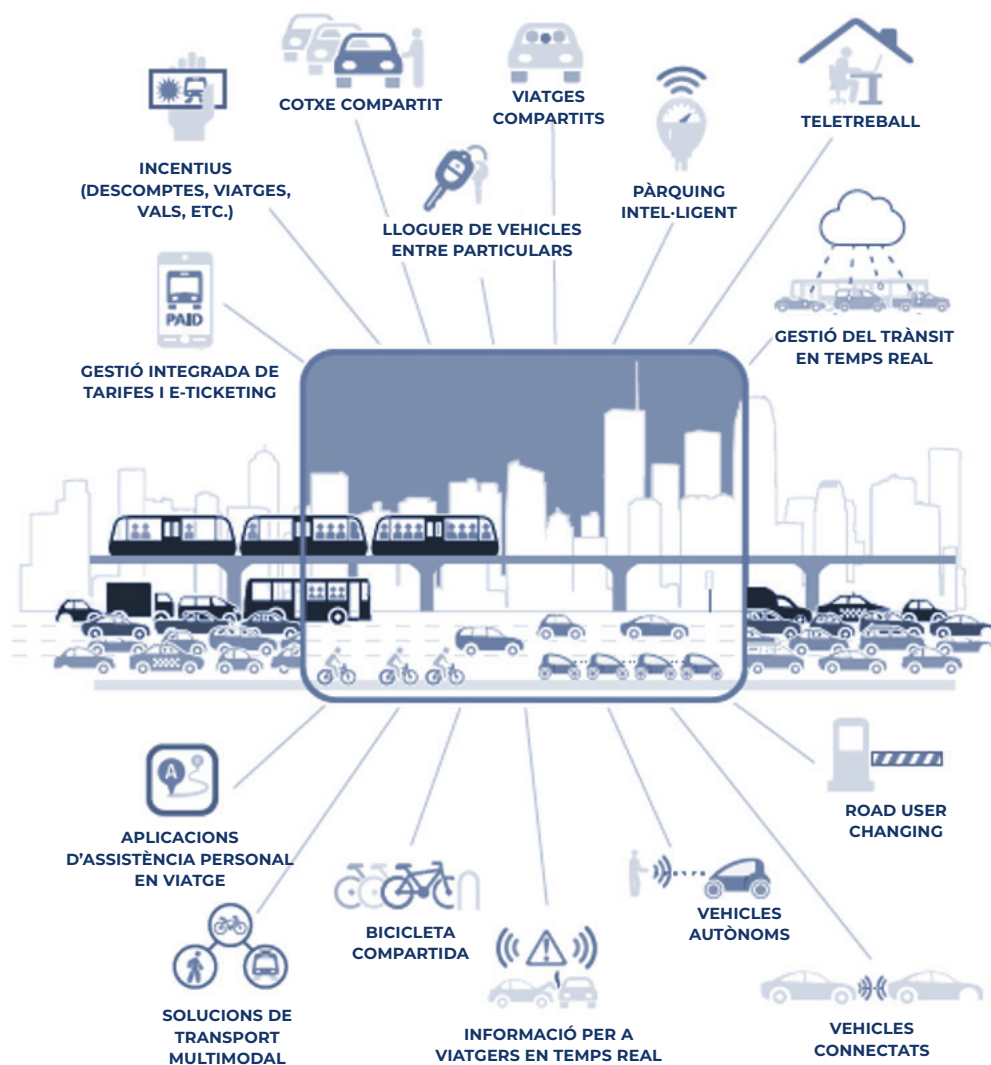
Les ciutats, per complir els objectius de reducció d'emissions contaminants, aposten per un menor ús del vehicle privat amb motor de combustió interna i per un major ús del transport públic i la mobilitat activa (caminar i bicicleta) i compartida. Els beneficis per a la ciutadania són evidents, però fent aquestes polítiques de mobilitat els consistoris poden **veure minvats els seus ingressos**, ja que cobren menys impostos a la circulació i contaminació i gasten més en transport públic, gairebé sempre deficitari.

Algunes de les fonts d'ingressos per a l'administració pública:

- Impostos específics sobre l'automòbil
- Registres i llicències
- Pàrquing
- Multes
- Tarifes de transport públic
- Tarifes dels serveis municipals de mobilitat compartida
- Peatges per a l'accés a determinades zones urbanes
- Cobrament per la càrrega de vehicles elèctrics

CAMPS EN ELS QUALS LES CIUTATS TENEN OPORTUNITATS DE MILLORA

Font: RACC Mobility Institute



2.3. EL SECTOR ASSEGUADOR

Les innovacions tecnològiques i nous hàbits de consum –l'auge dels cotxes compartits, la pròxima proliferació dels vehicles autònoms...– posa el sector assegurador en un panorama completament nou, que tu pots **ser vist com una crisi o com una oportunitat**. El que és clar és que el sector ha de reconsiderar el seu model de negoci tradicional. Si bé algunes fonts d'ingressos es reduiran substancialment, n'apareixeran de noves.

Per exemple, hauran de discernir entre al menys les **cinc situacions** següents, que combinen el tipus de vehicle i la forma de propietat:

- 1) Vehicles tradicionals de propietat
- 2) Vehicles tradicionals compartits
- 3) Vehicles autònoms de propietat
- 4) Vehicles autònoms compartits
- 5) Vehicles de micromobilitat

Per exemple, en el cas de vehicles compartits amb conductor, si considerem que la pòlissa continua associada al vehicle, es generaran menys pòlisses però **les primes seran probablement més elevades**.

Avaluar correctament els riscos i la sinistralitat associada a cadascun d'aquests contextos serà fonamental perquè el negoci sigui rendible. L'enorme recollida de dades procedents de les **apps de mobilitat**, dels **sensors ubicats en els vehicles** i de les càmeres i altres **sistemes de detecció ubicats a la via pública** proporcionaran a les companyies una informació valuósíssima.

Filtrar aquestes dades, però, no serà fàcil. Fent un símil amb el futbol, la introducció del VAR ha fet minvar la possibilitat d'error en la feina del àrbitre, però com és ben sabut no l'ha reduït a zero. Així, determinar la culpabilitat d'un accident serà més fiable, però segurament més costós que ara, i el **càlcul de danys** requerirà un peritatge **més sofisticat**.

Analitzant les dades, podran oferir productes i serveis que cobreixin les noves necessitats. I una altra possible via d'ingressos per a les asseguradores serà la **venda de la seva informació de sinistres** a companyies que desenvolupin vehicles autònoms.

PRINCIPALS INNOVACIONS EN EL SECTOR ASSEGUADOR A ESPANYA I ANDORRA

Font: RACC Mobility Institute

EMPRESA	MODEL D'ASSEGURANÇA
	Primera assegurança telemàtica de vehicles que s'ajusta als hàbits i a la freqüència de conducció dels clients.
	Assegurança per a cotxes elèctrics que cobreix danys a l'estació de càrrega per vandalisme o robatori del cable.
	Ofereix l'opció de contractar una pòlissa que redueix la prima als conductors que fan menys de 3.000 km l'any, cosa que es controla mitjançant una app. I amb una altra aplicació bonifica fins a un 40% els bons conductors.
	Ofereix contractar una pòlissa ecològica, que a més de cobrir el cable de la recàrrega, en cas de robatori o sinistre, cobreix la bateria dels vehicles elèctrics.
	Proporciona una assegurança per a cotxes elèctrics i híbrids, que ha incorporat millores d'accés als punts de recàrrega i assistència per fallada de bateria.
	Assegurança a tercers oferta per Allianz quan es llogui un vehicle d'ús per minuts.
	Mitjançant l'aliança amb Iberdrola, ofereix assegurances específiques per a vehicles elèctrics.
	Ofereix assegurances per a solucions de mobilitat elèctriques com ara patinets elèctrics, per exemple.
	Assegurances a tot risc per a vehicles de lloguer per hores i assegurança per a les principals companyies de food delivery.
	Mitjançant partnership amb Fintonic, es llancen al mercat oferint assegurances per a vehicles compartits.
	Converteix qualsevol pòlissa de cotxes amb franquícia en un tot risc, mantenint el mateix preu sense tenir en compte l'edat, el model ni la companyia.
	Llança RACC Scoot per tal d'assegurar als usuaris de mobilitat mitjançant patinets, oferint, entre altres serveis, assistència jurídica i assegurança de responsabilitat civil de fins a 300.000 euros.
	Startup asseguradora destinada a cobrir als usuaris de vehicles d'ús per minuts. A partir d'un pagament mínim anual de 45 euros cobreix qualsevol dany que li pugui produir al vehicle llogat.
	Ofereix l'assegurança E-Bici / Patinet Elèctric per tal d'assegurar als usuaris de la micromobilitat

2.4. EL LAST MILE DELIVERY O EL REPARTIMENT DE DARRER QUILÒMETRE

L'auge del comerç electrònic ha donat rellevància a un concepte que fins fa poc era només conegut dins del món del transport i dels departaments de la cadena de subministrament en l'àmbit empresarial.

Last mile delivery es tradueix literalment per "repartiment d'última milla" i, adaptat al món llatí, per "repartiment d'últim quilòmetre". El concepte fa referència a la **darrera etapa d'un transport**, la més curta però sovint també la més **cara i complexa**, perquè no consisteix a portar contenidors complets de la fàbrica a un port o a un centre de distribució, sinó un gran nombre de paquets petits a una població repartida de manera irregular per un territori més o menys extens.

Així, en l'àmbit del **transport de mercaderies**, el darrer quilòmetre consisteix en el transport de béns des d'un magatzem o centre de distribució al client final: un particular o una empresa. És el darrer pas de la cadena de subministrament, quan el producte es transfereix des d'una empresa (normalment una botiga minorista, magatzem o centre de distribució) al negoci o a casa del client, o bé a un punt de recollida.

Tot i que és menys comú, el concepte s'aplica també al transport de persones. En aquest cas, descriu el recorregut que fa el viatger entre un centre de transport, com una estació de ferrocarril, una parada d'autobús o un moll de ferri, i la seva destinació final.

REPTES

El darrer quilòmetre de qualsevol lliurament és **logísticament complex** i comporta una important **despesa en temps i diners**. Això és perquè el tram final de l'enviament sol comportar múltiples parades amb carregaments petits. Aquesta fase del transport suposa el **53% del cost total**, segons la publicació Business Insider.

A les zones urbanes, els transportistes es troben sovint amb un **trànsit dens**, mentre que a les zones rurals poden haver de **recórrer quilòmetres** entre un lliurament i el següent. L'increment de companyies de repartiment que abans esmentàvem contribueix a la congestió urbana, així com a la **contaminació atmosfèrica**, que és una altra de les qüestions que el sector ha de resoldre, ja sigui perquè la sostenibilitat forma part dels seus valors o perquè els seus clients li reclamen un comportament pulcre en aquest sentit.

Una altra dificultat és que **el magatzem no disposi del producte** en el moment que el client el sol·licita, cosa que endarrerix el lliurament. O que els **paquets no es puguin servir** perquè el receptor no és en el lloc convingut en el moment del lliurament o el transportista no arriba en el moment acordat. El client demana cada cop més rapidesa en el lliurament, però també més **traçabilitat**: vol conèixer en tot moment la localització exacta del paquet.

Altres **desafiaments** depenen del tipus de producte transportat. Els queviures i productes farmacèutics sovint s'han de mantenir dins de determinats rangs de temperatura. Els mobles, els electrodomèstics i altres articles pesats i voluminosos solen requerir diverses persones per manipular-les. Molts aparells electrònics requereixen una instal·lació. Alguns estats obliguen els repartidors a recollir el producte substituït –per exemple un matalàs o electrodomèstic– per dur-lo a la deixalleria.

OPORTUNITATS

Tot i que els desafiaments que acompanyen l'últim quilòmetre són nombrosos, les organitzacions que troben la manera de fer-hi front aconsegueixen augmentar la satisfacció del client, reduir les despeses i obtenir, al capdavant, un important **avantatge competitiu**.

Algunes de les mesures que ja s'estan aplicant són les següents:

a) Aplicacions mòbils que, entre altres funcionalitats, proporcionen:

- Geolocalització: permet als consumidors conèixer l'estat de les seves comandes en temps real (traçabilitat o tracking), i als transportistes, optimitzar les rutes.
- Gestió agilitzada de les comandes.
- Pagaments: es pot abonar l'import a través de les plataformes de pagament integrades en les diferents aplicacions.

b) Servei logístic col·laboratiu (crowdsourced delivery). En comptes de disposar d'una gran flota de vehicles i d'una extensa força laboral, es recorre a missatgers locals, no professionals, que utilitzen el seu propi transport per fer lliuraments. És el que fan empreses com Glovo, que transporten tota mena de productes, o Deliveroo, Just Eat o Uber Eats, especialitzades en menjar. Els missatgers solen ésser anomenats riders, el que els confereix una aura romàntica, de llibertat, però és sabut que en alguns casos pateixen situacions laborals abusives, tot i que no és en aquesta àgora que ens toca jutjar aquesta qüestió.

c) Transport en bicicleta: és un mitjà àgil per a distàncies curtes en carrers estrets i congestionats, i no contaminant.

d) Cada cop més clients busquen marques sostenibles. Reduir la contaminació és un repte que es plantegen moltes empreses, ja siguin fabricants que compten amb flota pròpia per a la distribució, empreses transportistes tradicionals o nous actors digitals especialitzats en el darrer quilòmetre. Una manera de fer-hi front és fent el repartiment amb bicicletes o furgonetes elèctriques. A banda de la contaminació, aquesta proposta permet que la descàrrega en carrers de vianants generi molt menys soroll i molèsties als passejants i veïns.

e) **Repartiment amb vehicles autònoms (robotic delivery):** poden ser tant vehicles autònoms com semiautònoms, drons o **delivery bots**. Amazon ha invertit 530 milions de dòlars en crear una companyia de vehicles autònoms, Aurora. Un avantatge addicional d'aquest sistema de lliurament és que no es produeix contacte humà, un aspecte a tenir en compte en temps de pandèmia.

Els delivery bots o robots amb rodes poden viatjar a aproximadament 5 km/h. Han estat provats als campus universitaris durant anys, informa Lux Research. Circulen per les voreres, en lloc de per les carreteres, i poden ser útils en carrers de vianants.

Aquestes tecnologies de repartiment automatitzades són encara molt incipients, però Lux Research prediu que el 2030 generaran entre 33 i 48.000 milions de dòlars en ingressos anuals, tot i que suposaran menys del 20 per cent dels lliuraments.

f) Una solució al problema dels paquets desatesos és fer el repartiment en ubicacions innovadores:

- **Taquilles intel·ligents.** Cal destacar aquí Citibox, fundada a València el 2015. L'Estació Nacional d'Autobusos d'Andorra compta amb taquilles per a usuaris particulars, que podrien reciclar-se com a punts de lliurament de productes.
- **Utilitzar botigues i centres comercials** com a centres de distribució. Se solucionen així la part més costosa del darrer quilòmetre. En comptes de lliurar els paquets a casa de cada client, s'estableixen uns quants punts centralitzats (idealment, una cadena que disposi de diferents establiments repartits per la ciutat) i són els consumidors qui es desplacen a recollir la seva comanda.
- **Lliurament a vehicles.** Aquesta és una proposta encara en fase d'estudi feta per Amazon. Cal resoldre qüestions de privacitat, però la idea és que el client obri des d'una app el maleter del seu cotxe perquè el repartidor deixi el paquet. Així no ha d'estar físicament al lloc i pot seguir treballant.
- **Lliurament a domicili quan el consumidor no hi és.** És una idea similar a l'anterior. Busca resoldre l'absència del comprador en el moment de fer el lliurament.

g) **Innovar no en el lloc sinó en el moment del repartiment.** La creixent conversió de vies de circulació motoritzada en carrers de vianants suposa un benefici que ningú posa en dubte. Proporciona espais de lleure als ciutadans, redueix la contaminació i el soroll i fins i tot potencia la vida comercial dels establiments que es troben en aquests espais. Aquí, fer el repartiment en horari comercial suposa un brogit i un entorpiment. Dificultats de pas a les voreres, palets en mig dels passadissos dels supermercats... Hi ha qui proposa regular que el repartiment es faci en horari nocturn, a partir del tancament dels comerços.

h) **El transportista pot fer operacions de venda addicionals (upselling).** En el moment de fer el lliurament pot demanar al client si vol comprar algun altre producte, similar al que es queda o que ja hagi adquirit anteriorment, i que ja porta al vehicle. Per exemple, si un consumidor ha demanat productes d'higiene bucal en tres ocasions durant els darrers tres mesos, el repartidor podria portar pasta de dents juntament amb la seva comanda i preguntar-li si està interessat en comprar-la. Si la comanda és de productes de jardineria, el transportista podria oferir al client, per exemple, llavors o fertilitzants.

DETALL DELIVERY ESPANYA. MARKETPLACE - ALIMENTACIÓ.

Font: D&B Hoovers

EMPRESSES	FACTURACIÓ	VARIACIÓ	RESULTAT	TRAEBALLADORS	FUNDACIÓ A ESPANYA	FUNDACIÓ	GEOGRAFIA
JUST EAT	28.361	▲ 55%	▲ 2.557	119	2010	2001	Tota Espanya
Glovo	14.209	▲ 1043%	▼ (5.644)	103	2015	2015	Barcelona/Madrid + 57 ciutats
Ulabox	9.451	▲ 24%	▼ (4.132)	60	2010	2010	Tota Espanya - Illes Canaries/Balears/Ceuta i Melilla
Tudespena	7.976	▲ 5%	▼ (2.211) 43	43	2012	2012	Madrid
Vinissimus	6.221	▼ -2%	▼ (89)	24	2005	2005	Tota Espanya
Deliveroo	(*)			57	2015	2013	Barcelona/Madrid + 32 ciutats
Uber Eats	2.885	▲ 102%	▼ (164)	13	2014	2014	Barcelona/Madrid + 20 ciutats
restoin	2.690	▼ -11%	▼ (290)	27	2006	2006	Barcelona/Madrid
Wineissocial	2.555	▲ 43%	▼ (270)	13	2012	2012	Tota Espanya
Lola Market	2.444	▲ 1508%	(1571)	14	2016	2016	Tota Espanya
Celicioso	2.041	▲ 6%	▲ 27	56	2012	2012	Madrid
Smileat	1.089	▲ 169%	▼ (107)	6	2014	2014	Tota Espanya
wetaca	1.045	▲ 491%	▼ (434)	22	2014	2014	Barcelona/Madrid/ València
noconinomás	678	▲ 0%	▲ 3	12	2014	2014	Tota Espanya
deliverum	573	▼ -11%	▼ (18)	16	2007	2007	Barcelona
DELSUPER	541	▲ 11%	▼ (261)	16	2015	2015	Barcelona/Madrid +2 ciutats
miplato	466	▼ -3%	-	5	1989	1989	Tota Espanya
Soysuper	248	▲ 22%	▼ (30)	3	2012	2012	Tota Espanya
apeeat	222	▲ 484%	▼ (159)	10	2016	2016	Madrid
Fotawa	115	▲ 4159%	▼ (150)	2	2016	2016	Barcelona/Madrid
mr.now	16	▼ -50%	▼ (431)	17	2017	2012	Barcelona
CocopiFood	2	n/a	▼ (8)	3	2016	2016	Madrid/Granada

(*) Les xifres d'ingressos més recents corresponen al 2016. Mostren uns ingressos de 3.859 milers d'euros, amb un increment respecte a l'exercici 2015 d'un 8533% i tancant amb resultat negatiu de 5.601 milers d'euros el 2016.

DETALL DELIVERY ESPANYA. OPERADORS LOGÍSTICS - RETAIL

Font: D&B Hoovers

EMPRESES	FACTURACIÓ	VARIACIÓ	RESULTAT	TRAEBALLADORS	FUNDACIÓ A ESPANYA	FUNDACIÓ	GEOGRAFIA
Zeleris	366.237	▼ -18%	▲ 2.579	155	1999	1999	Tota Espanya
Amazon	211.455	▲ 168%	▲ 3.498	2.900	1998	1998	Tota Espanya
Correos	206.687	▲ 24%	▲ 7.623	1.100	1716	1716	Tota Espanya
GLS	(**)			900	1997	1997	Tota Espanya
TNT	(***)			1.200	1984	1984	Tota Espanya
MRW	165.268	▲ 10%	▲ 5.403	126	1987	1987	Tota Espanya
TIPSA	57.121	▲ 18%	▲ 2.416	85	2000	2000	Tota Espanya
enivalia	53.945	▲ 4%	▲ 7	215	2001	2001	Tota Espanya
Packlink	17.970	▲ 38%	▲ 546	86	2002	2002	Tota Espanya
ups	17.705	▼ -10%	▲ 341	135	1999	1999	Tota Espanya
SEUR	15.274	▼ -7%	▲ 301	62	1942	1942	Tota Espanya
stuart	2.960	▲ 152%	▼ (1.647)	136	2015	2015	Barcelona/Madrid
ebay	2.932	▲ 3%	▲ 156	2	2001	2001	Tota Espanya
paack	1.791	▲ 242%	▼ (1.466)	14	2016	2016	Barcelona/Madrid/ +23 ciutats
Ali Express	819	n/a	▲ 52	10	2017	2017	Tota Espanya

(**) Les dades comparatives més recents corresponen a l'exercici tancat al març de 2018 i 2017 registrant uns ingressos de 177.155 milers d'euros, que suposen un increment respecte a l'exercici 2017 d'un 486%, i reflectint un resultat positiu de 546 milers d'euros a tancament del 2018.

(***) Les dades comparatives més recents corresponen a l'exercici tancat al març de 2018 i 2017 registrant uns ingressos de 170.993 milers d'euros que suposen un increment respecte a l'exercici 2017 d'un 115% i reflectint un resultat negatiu de 37.542 a tancament de 2018.



Marca	CityXerpa
Model de negoci	Last mile delivery o repartiment d'últim quilòmetre.
Web	www.cityxerpa.com
Aplicació	Disponible per a Android i iOS.
Què fa	<p>Empresa dedicada al servei de compra, recollida i enviament de qualsevol comanda en menys d'una hora. Plats de restaurants, la compra del supermercat, el carregador del mòbil, un ram de flors, la roba de la tintoreria... Els repartidors són coneguts com a xerpes. Actualment, el servei està disponible a Encamp, Ordino, la Massana, Andorra la Vella, Sant Julià de Lòria i Escaldes-Engordany.</p> <p>Recentment han incorporat el servei de recollida a l'establiment. En comptes d'esperar que li portin la comanda a casa (delivery) el client pot optar per anar a recollir-ho (take away).</p>
Des de quan està en marxa	Finals de 2016.
Impulsors	Bernat Altimir



Marca	Cicland
Model de negoci	Bikesharing: mobilitat compartida / micromobilitat.
Web	www.cicland.ad
Aplicació	Disponible per a Android i iOS.
Què fa	<p>És el servei públic de bicicletes elèctriques compartides. Està dissenyat per a trajectes curts (entre 5 i 15 minuts) que en cotxe són complicats (trànsit dens i manca d'aparcament), i a peu, llargs i lents. Per utilitzar el servei, només cal baixar l'app i triar una de les tres opcions disponibles: abonament puntual (el més indicat si ets un turista), abonament per a 25 usos i abonament anual. Cicland permet desplaçaments per tot el territori gràcies a les 14 estacions distribuïdes pel país. Les bicicletes s'han dissenyat tenint en compte l'orografia andorrana. Tenen una autonomia de quasi 100 quilòmetres.</p>
Des de quan està en marxa	<p>La iniciativa va sorgir a partir de la prova pilot que es va fer sota el nom de Pedaland el 2014 entre Montre SL, FEDA i els comuns d'Andorra la Vella i Escaldes-Engordany. A causa del seu èxit, el Ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat del Govern d'Andorra va convocar un concurs públic el juny del 2017. El va guanyar Montre SL amb el projecte Pedaland, rebatejat Cicland, que es va posar en marxa l'estiu del 2018.</p>
Impulsors	<p>Iniciativa pública del Govern d'Andorra, els set comuns i Crèdit Andorrà. Amb la col·laboració de Nord Andorrà.</p>

Marca	Mobilitat Andorra
Model de negoci	Plataforma d'informació del trànsit en temps real. Smart mobility (mobilitat intel·ligent).
Web	www.mobilitat.ad
Aplicació	Disponible per a Android i iOS.
Què fa	<p>Aplicació gratuïta que ofereix informació a temps real de l'estat de totes les carreteres de la xarxa viària del Principat. Permet planificar els teus desplaçaments pel país de manera àgil i intuïtiva així com mantenir-se informat sobre les retencions del trànsit o de qualsevol altra incidència viària, gràcies a notificacions personalitzables, que avisen d'accidents, de la necessitat d'ús d'equipaments especials o de talls de circulació, entre altres.</p> <p>Es poden consultar les càmeres fixes per observar l'estat de la xarxa viària del Principat en directe.</p>
Des de quan està en marxa	Gener 2019.
Impulsors	Departament de Mobilitat del Govern d'Andorra.



Marca	Muvif
Model de negoci	Carsharing
Electric scooter sharing: mobilitat compartida / micromobilitat.	www.mobilitat.ad
Web	https://muvif.com
Aplicació	Disponible per a Android i iOS.
Què fa	<p>Flota de vehicles, la majoria elèctrics. L'aplicació treballa a través de la geolocalització de l'usuari per recomanar el vehicle més pròxim i és que la plataforma no proposa un lloc de recollida i un de destí, només posa com a requisit que el cotxe estigui ben aparcats.</p> <p>Prova pilot de patinets elèctrics compartits. La voluntat de la corporació era poder recollir una bona base de dades que englobés els circuits que fan els ciutadans, la durada dels trajectes o les ubicacions on es deixen els patinets un cop finalitza el temps d'ús, amb l'objectiu final de reduir la petjada de carboni a la parròquia. S'han repartit per tot el territori un total de quinze parades en les quals els usuaris podran accedir als patinets a través de l'aplicació.</p>
Des de quan està en marxa	Novembre de 2019 / Desembre de 2020.
Impulsors	<p>App desenvolupada per la companyia de lloguer de cotxes If Rent.</p> <p>Proposta del Comú de Sant Julià de Lòria adjudicada a l'empresa If Rent.</p>
Futur	<p>Pel que fa als patinets elèctrics, el nombre total de viatges per part de la ciutadania ascendeix a 2.130, el que equival a 29 viatges mensuals de mitjana. Amb la relaxació de les restriccions a la mobilitat i l'arribada de turistes al Principat, les dades es poden "triplicar sense cap mena de dubte", en opinió de Carles Capella, assessor de Muvif. "Sabem que és un sistema que a nivell turístic atreu molt". Finalitzada la prova pilot, El comú lauredià ha de valorar si es dona continuïtat al projecte, per al qual s'haurà de convocar un concurs públic.</p>



Marca	Mou_T_B
Model de negoci	MaaS (mobilitat com a servei). Plataforma integrada per a la planificació i pagament de viatges intermodals (usant múltiples mitjans de transport).
Web	www.fedasolucions.ad/mou_t_b
Aplicació	Disponible per a Android i iOS.
Què fa	<p>Plataforma digital que permet als usuaris planificar els seus viatges calculant les rutes més ràpides o barates i centralitzant la reserva i pagament dels diferents mitjans de transport que poden necessitar en els seus desplaçaments.</p> <p>Inclou informació sobre transport públic, bicicleta i a peu i indicacions de conducció. Els resultats de la cerca mostren informació precisa en temps real. El projecte integra també dades sobre aparcaments públics, el servei de bicicleta elèctrica compartida Cicland i els carregadors de vehicles elèctrics de la via pública.</p>
Des de quan està en marxa	La primera fase es va activar el juny de 2020 i al novembre es va activar la segona, que afegia nombroses noves funcionalitats.
Impulsors	El 2018 FEDA va rebre l'encàrrec del Govern i els comuns de desenvolupar una plataforma de mobilitat intermodal per facilitar als usuaris una mobilitat més àgil i sostenible. El projecte compta amb el suport tecnològic de Siemens Mobility.



Marca	L'Ucllic
Model de negoci	Ridehailing de transport públic. Autobús a demanda.
Web	https://lucllic.e-canillo.com
Aplicació	Disponible per a Android i iOS.
Què fa	<p>És un servei de bus a demanda amb reserva prèvia en funcionament a la parròquia de Canillo. L'app permet definir el lloc i hora de recollida, o bé l'hora en que has de ser al teu destí, així com el nombre de persones que faran el trajecte, i seguir en temps real la localització del bus fins que arriba.</p> <p>En la fase de prova, l'Ucllic abasta tots els pobles de la parròquia. El bus a demanda opera en un total de 56 parades. 36 formen part de les parades de les línies nacionals, i 20 físicament senyalitzades que han estat creades per oferir una cobertura de més proximitat que doni servei a tots els pobles de la parròquia, més enllà del transport públic habitual que ressegueix la carretera nacional.</p> <p>La iniciativa, amb vocació de servei públic i pionera a Andorra, té com a objectiu afavorir la mobilitat dels residents de la parròquia i dels turistes.</p>
Des de quan està en marxa	Març de 2021.
Impulsors	Comú de Canillo en col·laboració amb FEDA Solucions pel que fa al suport tecnològic, i amb PADAM, empresa francesa creadora de l'aplicació i amb experiència a grans ciutats com París. L'empresa adjudicatària de transport per a la prova pilot és Andbus.
Futur	En el primer mes de funcionament ha fet prop de 1.500 viatges. L'han fet servir 201 persones que, majoritàriament, han fet la reserva del trajecte a través de l'aplicació mòbil creada específicament i que ja compta amb 522 descàrregues.



Marca	Autobús a demanda a Escaldes-Engordany
Model de negoci	Ridehailing de transport públic. Autobús a demanda.
Web	En construcció.
Aplicació	En construcció.
Què fa	És possible gràcies a l'ús d'una aplicació informàtica desenvolupada per una empresa nord-americana. L'algoritme calcularà i proposarà una bateria d'hores possibles. El bus només circularà quan hi hagi demanda i el trajecte s'adaptarà a les peticions que arribin. La intenció és disposar de dos vehicles i tindrà servei els set dies de la setmana.
Des de quan està en marxa	A la segona meitat del 2021 es posarà en marxa la prova pilot. Els primers sis mesos de funcionament "serviran per veure l'evolució i adaptar-lo a les necessitats de la ciutadania", apunta l'assessora de projectes estratègics del comú, Montse Martell.
Impulsors	Comú d'Escaldes-Engordany. El pressupost de la prova pilot és de 350.000 euros, des de l'inici fins a finals d'any.
Futur	La prova pilot permetrà avaluar la viabilitat del projecte i el seu ús per part de la ciutadania. Si tant aquesta iniciativa com la d'Ucllc funcionen, pots produir-se un efecte contagi en la resta de parròquies.

3. GLOSSARI

BEV (battery electrical vehicle) Vehicle elèctric de bateria. Vegeu EV.

Carpooling Dues o més persones, compartir trajecte amb un mateix cotxe. Una d'elles és la propietària del vehicle i les altres li paguen pel servei. Es pot fer de manera directa, si es coneixen, o bé es poden posar en contacte mitjançant una plataforma digital.

Bikesharing Sistema de compartició de bicicletes entre una comunitat d'usuaris subscriptors. Es basa en una xarxa d'estacions fixes que detecten les bicicletes i unes bicicletes amb ancoratges que impedeixen l'ús a persones no autoritzades.

Carsharing Cotxe multiusuari. Consisteix a pagar per utilitzar un cotxe propietat d'una empresa. Aquesta compta amb una flota de vehicles, que lloga indistintament als usuaris que ho sol·liciten.

Carsharing peer-to-peer Una variant del cotxe multiusuari o carsharing en la qual qui lloga el cotxe per hores és un particular i no una empresa.

DMS (driver monitoring system) Sistema de control del conductor. Utilitza detectors LED d'infrarojos que rastregen la cara del conductor. Si aquest no presta atenció a la carretera i es detecta una situació perillosa, el sistema l'avisarà i si tot i així no actua, el vehicle premerà els frens.

Electrolinera Estació de servei per a vehicles elèctrics i híbrids.

EREV Vehicle elèctric d'autonomia estesa. Té les mateixes característiques que el vehicle elèctric de bateria, però porta a més un motor de combustió interna que funciona com un generador per carregar la bateria, en cas que sigui necessari.

EV Vehicle elèctric. També conegut com a BEV, vehicle elèctric de bateria. Aquest vehicle està propulsats únicament per un motor elèctric. La font d'energia prové de l'electricitat emmagatzemada en la bateria, que s'ha de carregar a través de la xarxa.

GLP Gas líquid de petroli. És un gas dissolt al petroli que s'obté evaporant el petroli cru. Els més habituals són el propà i el butà. El més utilitzat en automoció és l'anomenat autogàs.

GNC Gas natural comprimit. És un combustible per a ús vehicular que, per ser econòmic i ambientalment net, és considerat una alternativa sostenible per a la substitució de combustibles líquids. És essencialment gas natural emmagatzemat a altes pressions. Aquest gas natural és principalment metà, que en tenir un alt índex d'hidrogen per carboni produeix menys CO₂ que altres hidrocarburs.

GNL Gas natural líquat. És gas natural que ha estat processat per ser transportat en forma líquida. Té el menor impacte ambiental de tots els combustibles fòssils per l'alta relació d'hidrogen-carboni en la seva composició.

HEV Vehicle elèctric híbrid. Està equipat amb un motor de combustió interna i amb un motor elèctric d'imant permanent. Usa únicament com a font energètica el combustible i no permet la càrrega de la bateria mitjançant una font exterior d'electricitat.

ICE (internal combustion engine) Motor de combustió interna. Per extensió, s'anomena també així el vehicle propulsat per aquest tipus de motor, que és el tradicional.

ITS (intelligent transport systems) Sistemes de transport intel·ligents. Consisteix en l'ús de la tecnologia per fer una gestió àgil i avançada del trànsit. Inclou l'avis automàtic als serveis d'emergència en cas d'accident, l'ús de càmeres per fer complir les lleis de trànsit o senyals que canvien de límit de velocitat en funció de les condicions meteorològiques.

Last mile delivery Última milla o, també, últim quilòmetre. Transport de béns des d'un magatzem o centre de distribució al consumidor i el recorregut de la gent entre centres de transport com una estació de ferrocarril, una parada d'autobús o un moll de ferri i la seva destinació final.

LIDAR (laser imaging detection and ranging) Sistemes de detecció i abast d'imatge làser. És un mètode per determinar distàncies orientant un objecte amb un làser i mesurant el temps que la llum reflectida triga a tornar al receptor. S'utilitza, entre altres coses, en el control i la navegació dels cotxes autònoms.

MaaS (mobility as a service) Mobilitat com a servei. Són plataformes digitals que permeten als usuaris planificar els seus viatges calculant les rutes més ràpides o barats i centralitzant la reserva i pagament dels diferents mitjans de transport que poden necessitar en els seus desplaçaments.

Mega-commuter La persona que fa desplaçaments habituals (per exemple de casa a la feina i viceversa) de més de 90 minuts de trajecte.

Micromobilitat És el nom que reb el conjunt de vehicles lleugers, amb velocitats màximes inferiors als 25 km/h, sense motor de combustió interna (el que exclou petits cotxes i motocicletes) i conduïts pels mateixos usuaris (a diferència dels rickshaws). Inclou bicicletes i bicicletes elèctriques, patinets i patinets elèctrics, monopatinets elèctrics i altres ginyes com Segways i hoverboards.

Mobilitat multimodal o intermodal Ús combinat de diferents mitjans de transport públic per a un determinat trajecte. El foment d'aquest tipus de mobilitat s'aconsegueix, per exemple, permetent a l'usuari moure's amb autobusos, metros, trens i tramvies amb un únic bitllet.

Owned mobility Mobilitat de propietat. És un concepte sinònim de transport privat, encunyat recentment per oposició a transport públic, però també a les noves alternatives de transport com les diferents formes de lloguer i ús compartit de vehicle privat.

Park & ride Aparcaments dissuasius situats a les entrades de les poblacions, a prop d'estacions de transports públics i de serveis de mobilitat, per incitar els conductors a deixar el cotxe i usar aquests serveis per moure's per la ciutat.

PAYD (pay as you drive) Pagament per ús del vehicle. Assegurança dinàmica que té en compte la distància recorreguda amb el vehicle però també el tipus de vehicle utilitzat, el comportament del conductor i el lloc per on se circula.

PHEV Vehicle elèctric híbrid endollable. Vohabiten dues fonts externes d'energia: la provinent de combustible i la de l'electricitat subministrada per la xarxa, que permet recarregar la bateria.

PRT (personal rapid transit) Transport personal ràpid. També conegut com a podcar, és una càpsula per a un màxim de sis passatgers que es desplaça sobre rails. Vindria a ser un creuament entre un tren i un ascensor horitzontal, ateses les dimensions i el fet que permet saltar-se estacions intermèdies.

Ridehailing Traduïble per "demanar una carrera", en el sentit de trajecte, tal com es fa servir en els serveis de taxi. És a dir, demanant que un conductor et reculli al moment i et porti amb el seu cotxe al lloc que li demanis. Però el terme fa referència concretament a les empreses que ofereixen aquest servei mitjançant una aplicació mòbil. Els exemples més coneguts són Uber i Blablacar.

Rider La traducció literal és "genet", però en el context de la nova mobilitat s'aplica al treballador autònom i sovint no professional que porta productes a consumidors en el seu propi vehicle per encàrrec de tercers (fabricants, grans distribuïdors, plataformes col·laboratives). Seria el cas dels missatgers de Glovo.

Ridesharing Vegeu ridehailing. Els dos termes s'usen indistintament per al mateix tipus d'aplicacions.

Seamless mobility Mobilitat sense costures. És la tendència que s'apunta per a un futur proper en què els usuaris faran servir diversitat de mitjans de transport nets, barats i flexibles per traslladar-se del punt A al punt B.

Shared mobility Mobilitat compartida. És un sistema de transport en el qual els viatgers comparteixen un vehicle simultàniament (per exemple, compartint un viatge) o successivament (per exemple, usant un cotxe o bicicleta un cop l'anterior usuari el deixa lliure). El resultat és un híbrid entre l'ús del vehicle privat i el transport públic o massiu.

Smart city tend. Ciutat intel·ligent. És una urbs dotada d'una organització basada en les tecnologies de la informació i la comunicació, enfocades a millorar tant la gestió dels diferents serveis com la qualitat de vida dels seus habitants.

Smart mobility Mobilitat intel·ligent. Vegeu seamless mobility.

TaaS (transport as a service) Transport com a servei. Vegeu MaaS.

Tele-operated remote driving Conducció remota per teleoperador. Així com l'usuari d'un ordinador pot donar permís a una persona situada remotament perquè es faci amb el comandament de l'aparell i li solucioni un problema informàtic, amb l'adveniment dels vehicles autònoms es preveuen situacions en què pot ser convenient que un operari situat a distància condueixi un vehicle fins a un punt determinat.

VA (virtual assistant) Assistent virtual. Programari que mitjançant el reconeixement de veu executa ordres o respon a les qüestions que l'usuari li planteja. Exemples d'assistents virtuals són Siri, Alexa, Cortana o Google Assistant.

Vehicle autònom Vehicle capaç de percebre el mitjà que l'envolta i navegar en conseqüència, sense presència d'un conductor. El passatger, un cop escollida la destinació, no ha de fer cap operació mecànica del vehicle.

VMP Vehicle de mobilitat personal. Vegeu micromobilitat.

VTC Vehicles de transport amb conductor. Tot i que el taxi entraria en aquesta descripció, el nom s'aplica a altres tipus de vehicles amb xofer, com és el cas de limusines, i no al taxi, que compta amb una llicència i, per tant, un seguit de deures i drets diferents.



IMACA

WWW.ACA.AD/IMACA

© Aquest informe és propietat de l'Automòbil Club d'Andorra i
cal esmentar-ho en cas de reproducció total o parcial del mateix.