



Govern d'Andorra



Balanç Temporada Viabilitat Hivernal

2020 - 2021

Ministeri de Territori i Habitatge
Andorra la Vella, Maig 2021

S'ha redactat i actualitzat el Pla Director de Viabilitat Hivernal (PDN VH) per la temporada 2020-2021.

Aquest Pla inclou totes les tasques per dur a terme la treta de neu i la vigilància d'allaus que afecten a les Carreteres Generals i Carreteres Secundàries de la xarxa viària d'Andorra.

Descriu els diferents nivells de servi exigits per cada via i els mitjans disponibles per dur aquest servei.

També inclou els diferents protocols en els que participa el COEX tan a nivell Nacional com a nivell Internacional.



PLA DIRECTOR NACIONAL DE VIABILITAT
HIVERNAL (PDN-VH)
TEMPORADA 2020-2021



COMÚ DE LA PARRÒQUIA
DE CANILLO



Comú d'Encamp
ANDORRA



COMÚ DE LA MASSANA



Comú d'Andorra la Vella



Comú de Sant Julià de Lòria



Comú
d'Escaldes-Engordany



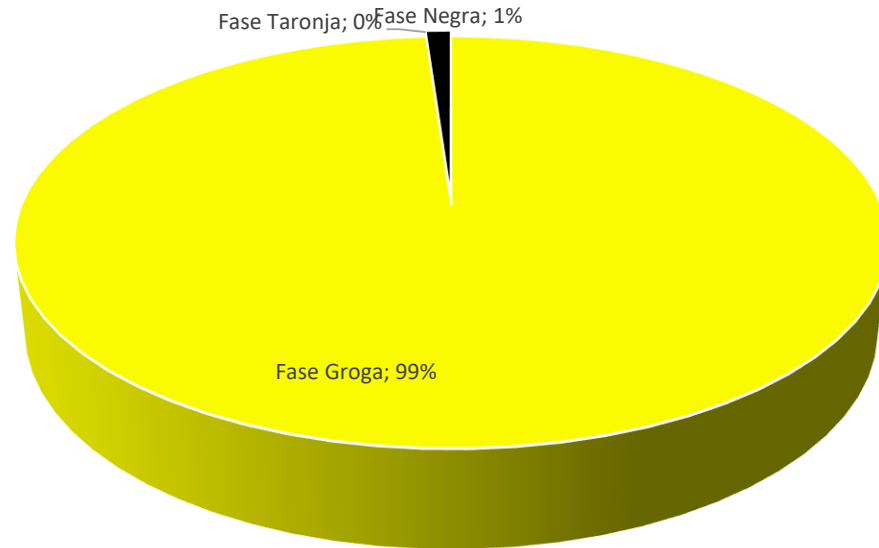
Mobilitat
Govern d'Andorra



2020
2021

FASES DE NEU ACTIVADES TEMPORADA 2020-2021

De les tres valls principals del principat, en la que s'han activat més fases es en la vall del Nord, amb 185 fases, seguida de la vall d'Orient, amb 152 fases i en últim lloc la vall Central amb 25 fases.

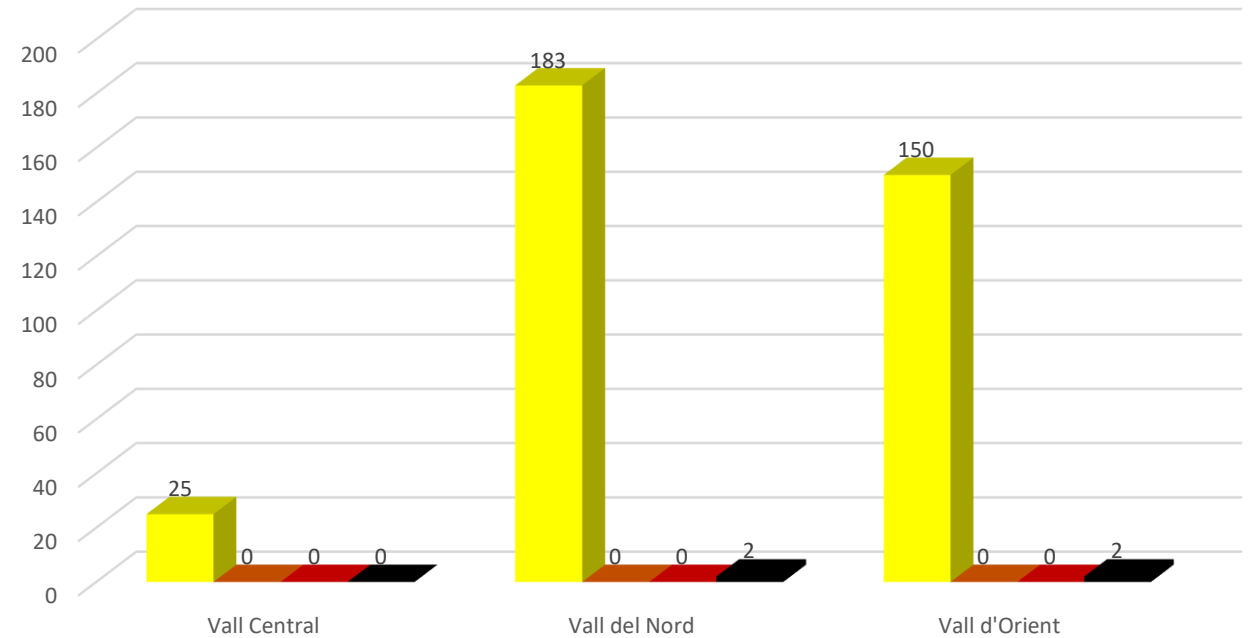


358 fases grogues

0 fases taronges

0 fases vermelles

4 fases negres (1 Port – 2 Coll Ordino – 1 Ransol)



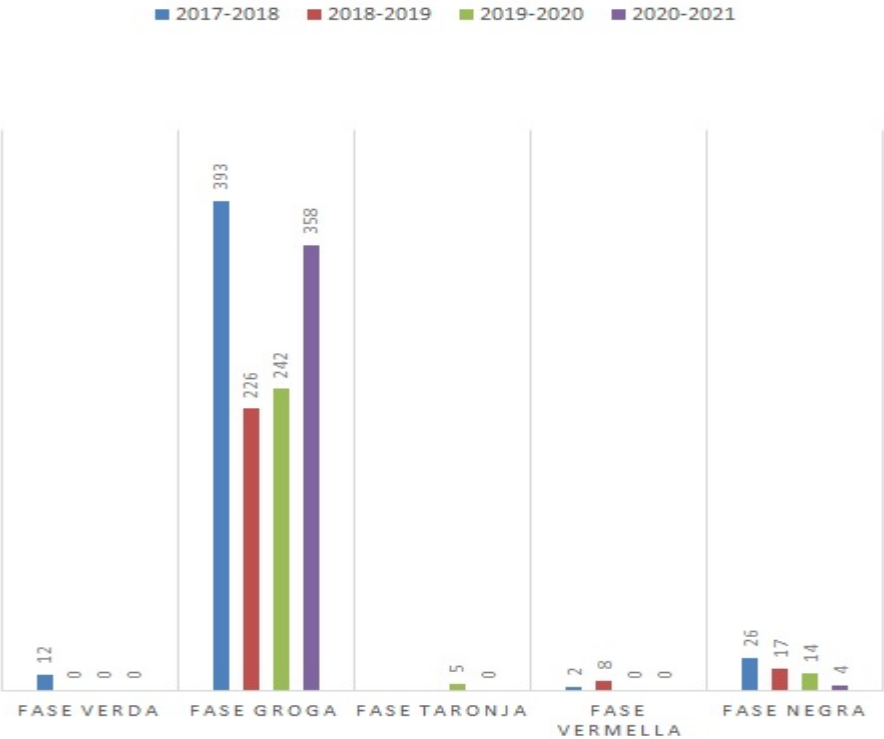
Comparat amb el període anterior, tenint en compte l'activació de fases, ha sigut major i s'acosta al període 17-18.

En el període 17/18 es van activar 433 fases.

En el període 18/19 es van activar 251 fases.

En el període 19/20 es van activar 261 fases.

En el període 20/21 es van activar 362 fases.



Taula 1. Precipitació mensual en forma de neu a 2200 m al sector nord d'Andorra.

ACUMULACIÓ DE NEU RECENT (cm)	
Desembre 2020	70-100 cm
Gener 2021	60-100 cm
Febrer 2021	40-60 cm
Març 2021	30-50 cm
Abril 2021	60-90 cm

Taula 2. Principals paràmetres enregistrats la temporada 2020-21 a Arcalís (2200 m) i comparació amb els valors normals.

PARÀMETRES NIVOLÒGICS ARCALÍS, 2200, (cm)			
	Temporada 2020-21	Mitjana climàtica	Valoració
Nevada màx en 24 h	21 (26 de desembre)	50	Valor més baix (1 ^{er} de 37 anys)
Gruix màx neu al terra	92 (25 gener)	170	Tercer valor més baix (3 ^{er} de 37 anys)

2020
2021

ACTIVITATS RELACIONADES AMB LA VIABILITAT HIVERNAL

Durant la campanya hivernal **(1 de Novembre - 30 d'Abril)**, el COEX efectua diverses operacions de conservació relacionades amb l'explotació de carreteres, concretament amb la viabilitat hivernal.

Durant la temporada d'hivern, existeix un sistema de guàrdia (1 per sector) que recorre tota la xarxa viària (CG i CS) **cada nit a partir de les 4h00** de la matinada.

La neteja de les voravies de neu de les carreteres generals en zones interurbanes en un total de **140 km** a més de les tasques de piconat de gel de cunetes i carreteres.

S'han fet sortides de manteniment preventiu i de treta de neu durant **160 dies**.



INFORMES D'AUDITORIA DEL SERVEI D'INSPECCIÓ, REHABILITACIÓ, CONSERVACIÓ I REPARACIÓ DELS SISTEMES DE PROTECCIÓ D'ALLAUS

SEGUIMENT SISTEMES ANTIALLAUS: ESTIU

Durant al llarg de la temporada d'estiu es realitzen les auditories/revisions, i tasques de manteniment i reparació dels diferent sistemes de protecció d'allaus que tenim al Principat d'Andorra .
Aquets sistemes es classifiquen en tres grans grups:

► XARXES I BARRERES TIPUS "SNOW NET" I RASTELLS TIPUS METÀL·LICS I DE FUSTA. PROTECCIONS PERMANENTS ACTIVES



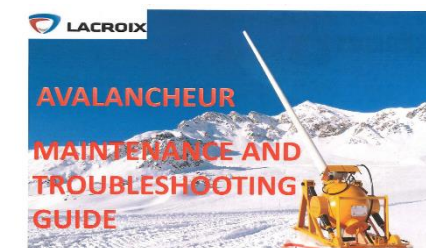
► SISTEMES EXPLOSIUS GÀZEX. PROTECCIÓ TEMPORAL ACTIVA.

3 Sanejaments: (2) Totes les zones + (1) Soldeu
8 Plans Emergència Activats: Coma Ransol (2)
Arcalís (3)
Soldeu (3)



► SISTEMA CANÓ AVALANCHEUR. PROTECCIÓ TEMPORAL ACTIVA.

SEGUIMENT HIVERNAL I REGISTRE D'ALLAUS: CADASTRE





Govern d'Andorra

Presentació



Informe de Progrés

COEX 2020

Ministeri de Territori i Habitatge
Andorra la Vella, Maig 2021

La Missió del COEX



Sostenibilitat Optimització

Creat al 1962, el COEX és un servei del Govern d'Andorra encarregat de la conservació i explotació de la xarxa de carreteres.

La missió de la COEX implica tres eixos :

1. El manteniment integral i l'explotació dels 110 Km de CG i 170 Km de CS competència del Govern
2. La Viabilitat Hivernal i l'explotació de les infraestructures de protecció d'allaus
3. El manteniment del Parc mòbil de Govern

Les infraestructures creixent => El manteniment creix / El pressupost => +++ Eficients

Línies d'actuació:

1. Canvi Cultural (Planificació Manteniments – Rationalització Despesa)
2. Innovació Tecnològica (Millora Dades i Mitjans Materials)
3. Comunicació (Interna i Externa)

Aquest any s'han finalitzat les obres de la **Nova BASE CENTRAL** ubicada a l'Av. de la Bartra s/n, a peu de la Carretera General núm. 2 a la parròquia d'Encamp.

El trasllat a les noves dependències del COEX es va fer efectiu el 1 d'agost del 2020, mentre que la inauguració oficial, encapçalada pel M.I. Sr. Xavier ESPOT ZAMORA - Cap de Govern -, el M.I. Sr. Jordi TORRES FALCÓ - Ministre d'Ordenament Territorial - i la Honorable. Sra. Laura MAS BARRIONUEVO - Consol Major d'Encamp -, va tenir lloc el **29 de setembre de 2020**.



El COEX realitza els treballs de segat de cunetes i sota barreres de la xarxa de carreteres.

La totalitat de dallat d'herba de la xarxa va ser de **195 Km en CG** i de **280 Km en CS** (subcontractat)

L'objectiu d'aquesta activitat és la retirada de terres i pedres de les cunetes, per tal que l'aigua circuli neta per les cunetes i no es vessi cap a la calçada.

En total s'ha intervingut a un total de **110 Km en CG** i **164 km en CS.**



2020

NETEJA DE CARRETERES I PUNTS DE BERENADA -6.850 Km-

Les tasques a realitzar són la neteja, retirada i transport de les deixalles de calçades, voreres, cunetes, vorals i talussos de les carreteres, així com també dels punts de berenada.

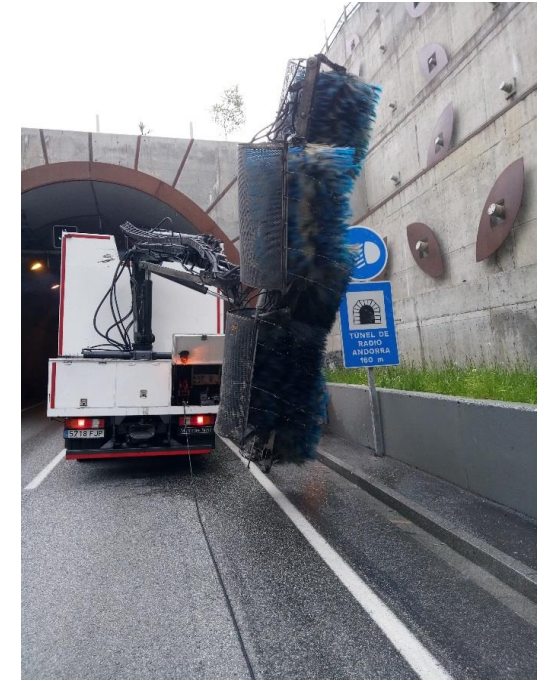
S'han recorregut **6.850 km**, repartits entre les carreteres generals i les carreteres secundàries (subcontractat de l'1 de maig i el 30 d'octubre)



Les actuacions d'escombrat amb aspiració a la xarxa de carreteres generals ha estat de **5.200 km.**

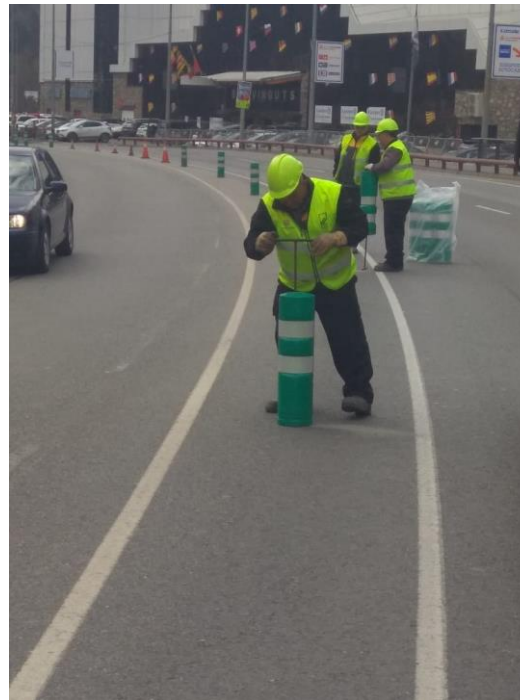
Les actuacions d 'escombrat amb raspall frontal a la xarxa de carreteres secundàries ha estat de **7.950 km.**

La neteja dels **23 Km de túnels** de carretera és indispensable per tal de millorar la il·luminació i per tant la seguretat dels vehicles que hi circulen.



Dins de les activitats de conservació ordinària està la restitució de tota la senyalització vertical, ja sigui la de circulació, orientació, patrimonial i turística i rutes ciclistes. També es realitzen les tasques de reposició de tot el material d'abalissament, com ara, fitons delimitadors de calçada, pals de neu, fitons delineadors i balises separadores de carrils.

El total d'elements reposicionats ha estat de **780 ut.**



Els treballs efectuats corresponen a:

CS 335 Aldosa de la Massana **336.367,03€** (1,2Km de Cuneta i 0,9 Km de Barrera)

CS 251 Forn de Canillo **114.272,35 €**

CS 270 a Incles **165.751,02 €**

CS 340 Coll d'Ordino **266.107,32 €** (0,3 Km de murs de contenció amb Barrera)

CS 280 Grau Roig **156.937,76 €** (1,3 Km de Cuneta)

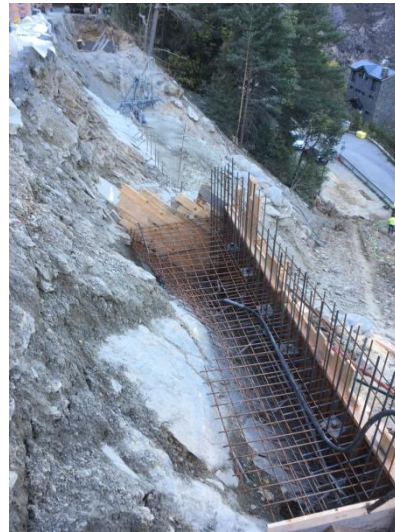


RECONSTRUCCIÓ I ESTABILITZACIÓ DE LA CALÇADA CS-131 CARRETERA DE LA PEGUERA

Les obres realitzades han reconstruït i estabilitzat la calçada, arran d'una esllavissada al costat terraplè del PK 2+570 a la Carretera de la Peguera, produint un esfondrament de l'asfalt a uns 60 ml. del carril descendent vers Sant Julià de Lòria.

Les obres realitzades han estat la estabilització dels talussos i la formació d'un mur de formigó armat de sosteniment de la calçada, així com l'adequació dels drens longitudinals i reconducció de les aigües a pous existents.

L'import dels treballs realitzats ascendeix a la quantitat de **322.525,30 €**.



El COEX disposa d'un servei de guàrdia les **24 hores al dia tots els dies de l'any**.

En el decurs de l'any 2020 els efectius del COEX han realitzat **88 sortides** d'urgència.

S'ha intervingut en **29 accidents** provocats per la circulació de vehicles (xifra inferior al 2019 degut al descens de la mobilitat a causa de la covid).



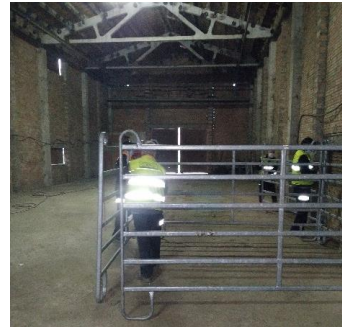
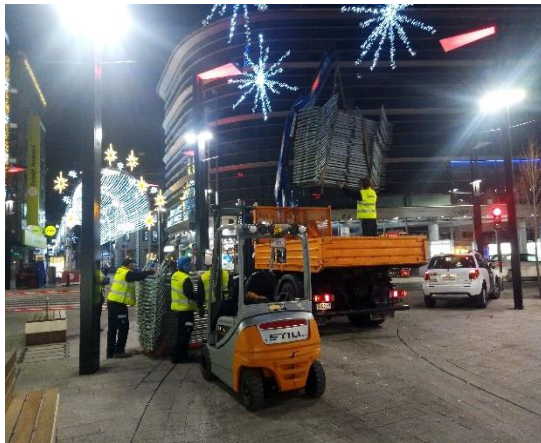
Entre les col·laboracions destacades amb **Protecció Civil** que ha realitzat el COEX durant l'any 2020, es poden citar la Volta als Ports d'Andorra, el Campionat del món d'esquí de muntanya, l'Spartan Race i la Cavalcada de Reis d'Andorra la Vella i Escaldes-Engordany.

Amb el **Ministeri de Cultura** es va realitzar tot el trasllat i muntatge de material a la nova seu a l'Edifici Rosaleda d'Encamp i la neteja dels entorns de la Borda Nova de Casa Rossell d'Ordino.

Amb el **Ministeri d'Agricultura** es va realitzar el muntatge de la Fira del bou de Sta. Coloma.

Amb el **Ministeri d'Educació** es proveeix de sal a tots els centres escolars per evitar gel als patis de les escoles.

En el marc de la llei dels Agents de Circulació i a través de la Comissió Inter parroquial dels Agents de Circulació, es defineixen els criteris de formació dels futurs Agents on el COEX hi participa en cada nova promoció.



La Base COEX d'Andorra la Vella - antiga plaça de braus -, es va convertir durant el període de confinament en el centre de recepció i lliurament de tot el material sanitari destinat a combatre la pandèmia provocada pel SARS-CoV-2.

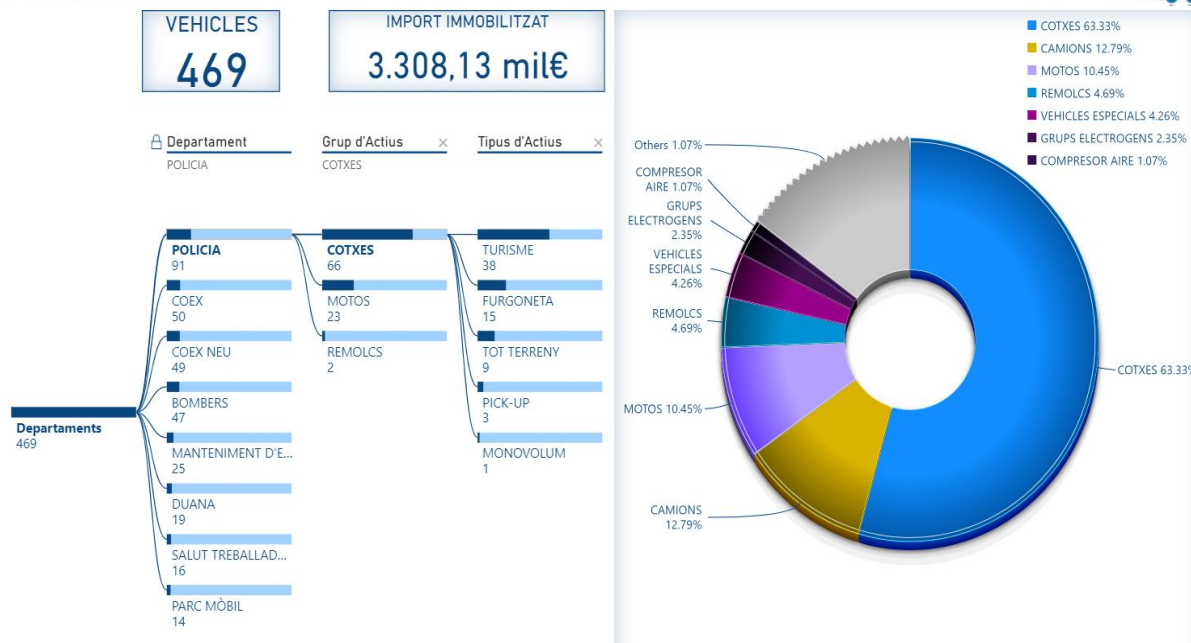


2020

TALLER MECÀNIC - INTERVENCIIONS

L'any 2020 hi han hagut menys intervencions **(698 en front les 1029 de l'any 2019)** degut a la pandèmia del Covid i al trasllat del taller mecànic a la nova Base Central.

PARC MÒBIL



PARC MÒBIL

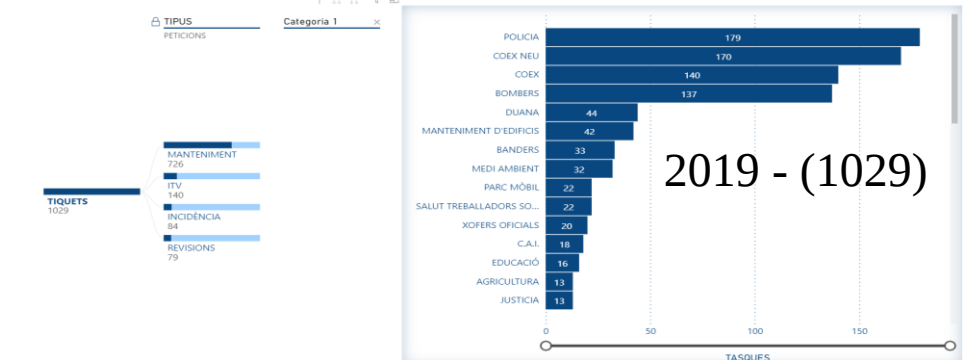
Número de tasques per tipus.

COST TOTAL
566.322,04 €

MÀ D'OBRA
132.491,43 €

RECANVIS
157.619,06 €

DESPESES EXTERNES
276.211,55 €



PARC MÒBIL

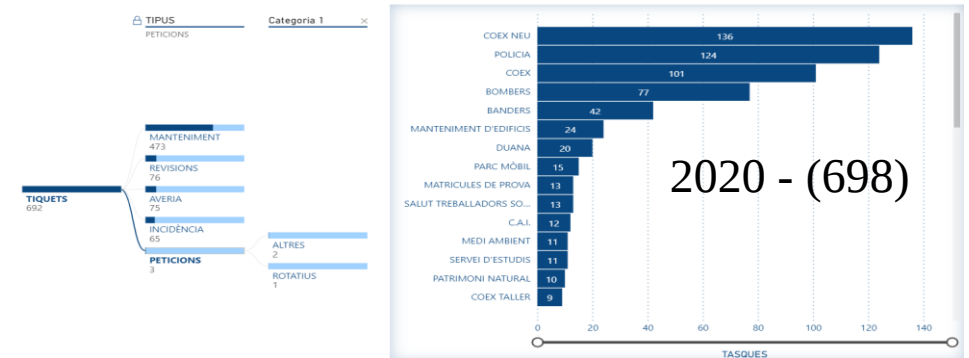
Número de tasques per tipus.

COST TOTAL
446.663,85 €

MÀ D'OBRA
96.121,00 €

RECANVIS
143.717,36 €

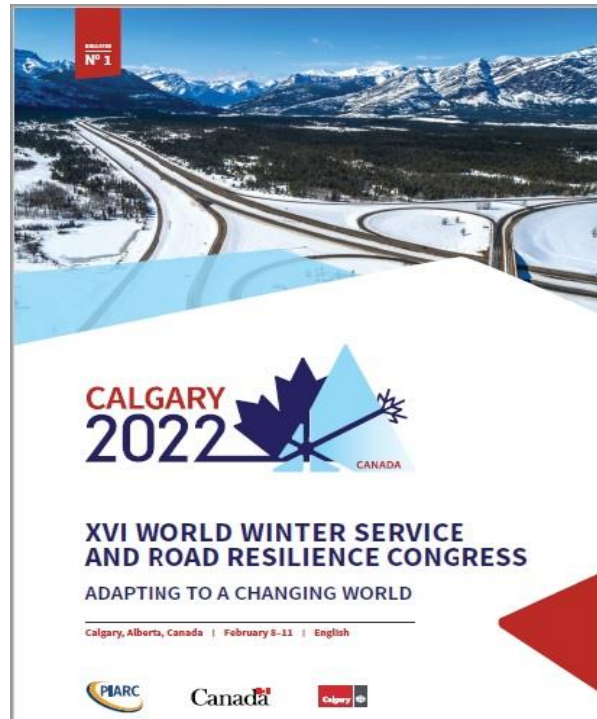
DESPESES EXTERNES
206.825,49 €



Andorra, a través del COEX, ha participat en diferents reunions de seguiment del Congrés Mundial de Viabilitat Hivernal que tindrà lloc l'any vinent de forma telemàtica. S'ha treballat en el programa a través del Comitè Tècnic CT 2.4 de Viabilitat Hivernal.

També ha participat a les diferents reunions de la Comissió de Comunicació, òrgan depenent del Comitè Executiu de la PIARC per tal d'elaborar l'estratègia de comunicació de l'associació.

Per altra banda, s'ha ajudat a elaborar el fulletó de Cooperació Internacional per a la Carretera i el Transport per Carretera, fulletó traduït en més de 40 llengües (versió en català disponible a la web "www.piarc.org").



Gràcies !!!