

## Reglaments

### Decret 558/2022, del 22 de desembre del 2022

Decret 558/2022, del 22-12-2022, de modificació del Decret 177/2021, del 26 de maig, d'aprovació del Reglament de les capacitacions professionals de seguretat i qualitat industrial.

#### Exposició de motius

Diverses evolucions legals recents han afectat el que estableix el Decret 177/2021, del 26 de maig, d'aprovació del Reglament de les capacitacions professionals de seguretat i qualitat industrial i en requereixen la modificació amb la finalitat de professionalitzar l'activitat de conducció i maneig de vehicles llevaneu en la via pública i modificar els requisits formatius per obtenir les capacitacions per a les diferents categories professionals, i adaptar-lo al Marc andorrà de qualificacions (MAQ).

El Reglament relatiu a les capacitacions professionals de seguretat i qualitat industrial vigent regula els requisits i les obligacions per obtenir les diferents capacitacions que s'hi recullen i atorga un certificat de capacitat no homologable.

Amb la creació del nou nivell educatiu de diploma professional inicial (DPI), i concretament el Programa de diploma professional inicial d'auxiliar de manteniment d'habitatges i instal·lacions, publicat al *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra* el 28 de setembre del 2022, i un cop analitzats les competències i els coneixements que acrediten els alumnes que aconsegueixen el diploma, es considera que aquesta formació en concret és suficient com a requisit formatiu mínim per poder aspirar a l'obtenció de les capacitacions d'instal·lador de baixa tensió, instal·lador de molt baixa tensió i instal·lador de gas.

Posteriorment a la publicació del Reglament de les capacitacions professionals de seguretat i qualitat industrial mitjançant l'abans indicat Decret 177/2021, del 26 de maig, es va aprovar la Llei 20/2021, del 15 de juliol, de creació del Marc andorrà de qualificacions, que defineix els nivells educatius, alineada amb el Marc europeu de qualificacions per a l'aprenentatge permanent, i crea el Marc andorrà de qualificacions (en endavant, "MAQ"), que classifica en vuit nivells les qualificacions que s'ofereixen al Principat d'Andorra. Això fa necessari modificar els requisits formatius continguts en els apartats I, II i V de l'annex per a l'obtenció de les capacitacions per a les diferents categories professionals, i adaptar-los al MAQ.

D'altra banda, la Llei 12/2021, del 13 de maig, del Codi de la circulació –en endavant, "la Llei del Codi de la circulació"– preveu les diferents categories de permís de conduir necessàries per poder conduir vehicles llevaneu.

El punt 74 de l'annex I de la Llei del Codi de circulació defineix com a *vehicle tractor i maquinària per a obres o serveis tot "vehicle especial autopropulsat, de dos o més eixos, concebut i construït per efectuar treballs en les obres o per realitzar determinats serveis, com tractors no agrícoles, excavadores, motoanivelladores, estenedores, fresadores, llevaneu carregadores, vibradores, compressors i maquinària similar"*, i el punt 87 de la Llei esmentada defineix com a via la secció de tot camí, carrer o carretera oberts a la circulació pública.

La Llei del Codi de la circulació recull en el títol preliminar la responsabilitat, els drets i les obligacions als quals estan sotmesos aquest tipus de vehicles i els seus usuaris. En tractar-se de vehicles que incorporen una varietat de formes i capacitat híbrida en la instal·lació de màquines i processos industrials, l'usuari ha de disposar d'un coneixement superior al que se li atorga en l'obtenció de la categoria de permís de conduir, un coneixement regulat per la Llei de seguretat i de qualitat industrial i basat en la informació i la formació de les prescripcions establertes per la Directiva de màquines vigent a la Unió Europea (UE).

No podem obviar la necessitat que en el maneig i la conducció d'aquest tipus de vehicles es compleixin els Objectius de desenvolupament sostenible (ODS).

La finalitat d'aquesta nova capacitació és fonamentalment garantir que les persones que condueixen aquests vehicles i duen a terme les tasques inherents lligades a un tipus de vehicle com aquest les executin amb les màximes garanties de seguretat, qualitat i eficiència.

Per aquest motiu, s'ha de formar aquests conductors i cal garantir que qualsevol aspirant a conductor d'un vehicle llevaneu, de qualsevol tipus, disposa dels coneixements necessaris per desenvolupar aquesta tasca amb la màxima seguretat i eficàcia possibles, amb un reconeixement de l'experiència dels conductors d'aquesta mena de vehicles i una agilització dels terminis de formació i de contractació per assegurar la disponibilitat de persones qualificades.

Aquest canvi comporta establir una nova categoria professional, i per tant la disponibilitat de persones amb una capacitació reconeguda oficialment, amb una actualització periòdica d'aquesta capacitació mitjançant la inclusió de noves teories o tècniques que vagin sorgint en el temps. Alhora permet introduir la capacita-ció de conductor de vehicles llevaneu al Registre de capacitacions, d'acord amb el Decret del 19-12-2018 d'aprovació del Reglament de tramitació administrativa simplificada dels reglaments que desenvolupen la Llei de seguretat i qualitat industrial, per garantir i reconèixer l'experiència i la capacitació professional dels conductors d'aquest tipus de vehicles que ja exerceixen aquesta activitat.

Per tot el que s'ha exposat, a proposta del ministre de Presidència, Economia i Empresa, el Govern, en la sessió del 22 de desembre del 2022, aprova aquest Decret amb el contingut següent:

#### Article únic

S'aprova el Decret de modificació del Decret 177/2021, del 26 de maig, d'aprovació del Reglament de les capacitacions professionals de seguretat i qualitat industrial, que entrarà en vigor l'endemà de ser publicat al *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra*.

## Decret de modificació del Decret 177/2021, del 26 de maig, d'aprovació del Reglament de les capacitacions professionals de seguretat i qualitat industrial

#### Article 1. *Modificació de l'apartat I, "Instal·ladors de baixa tensió", de l'annex*

Es modifica el punt I, "Instal·ladors de baixa tensió", de l'annex del Decret 177/2022, del 26 de maig, d'apro-vació del Reglament de les capacitacions professionals de seguretat i qualitat industrial, que queda redactat de la manera següent:

#### "I. Instal·ladors de baixa tensió

Són els instal·ladors descrits en el reglament vigent que regula les instal·lacions elèctriques de baixa tensió.

1. Requisits formatius: disposar, com a mínim, d'un títol de nivell 4 del Marc andorrà de qualificacions o equivalent, o d'un diploma professional inicial (DPI) d'auxiliar de manteniment d'habitatges i instal·lacions, i disposar, com a mínim, de les competències següents:

a) Tenir coneixements en:

- i. Els diferents tipus d'instal·lacions elèctriques, segons el tipus de tensió i modalitat (contínua/alterna, monofàsica/trifàsica, amb neutre o sense...).
- ii. Les proteccions elèctriques, els tipus de cables i els accessoris en les instal·lacions elèctriques.
- iii. Els circuits electrònics.
- iv. Els principis fonamentals de l'electricitat i l'electrònica que permetin calcular i entendre les instal·lacions.
- v. Els aparells i els sistemes de mesura dels diferents elements que caracteritzen una instal·lació elèctrica.
- vi. El funcionament dels equips elèctrics i motors.

b) Saber calcular i dissenyar:

- i. Una instal·lació elèctrica que no requereix projecte, quadres elèctrics i de maniobra.
- ii. Les proteccions elèctriques que cal emprar.
- iii. Instal·lacions senzilles de telefonia i domòtica.
- iv. Instal·lacions solars elèctriques que no requereixen projecte.

c) Saber determinar/redactar:

- i. Esquemes elèctrics.
- ii. Plànols.

d) Saber llegir i interpretar:

- i. Una memòria tècnica.
- ii. Esquemes elèctrics.
- iii. Plànols.
- iv. Fitxes tècniques de muntatge relacionades amb la baixa tensió.

e) Han d'executar (seguint plànols, esquemes o fitxes tècniques quan no siguin competents per dissenyar-los):

- i. Instal·lacions elèctriques.
- ii. Instal·lacions de telefonia i domòtica.
- iii. Quadres elèctrics i de maniobra.
- iv. Instal·lacions fotovoltaïques, inclosa la connexió a la xarxa.
- v. Instal·lacions d'equips i motors elèctrics.

f) Saber fer el manteniment i les comprovacions oportunes, així com localitzar i reparar una avaria:

- i. En equips i motors elèctrics bàsics.
- ii. En una instal·lació elèctrica.
- iii. En una instal·lació de telefonia i domòtica bàsiques.
- iv. En instal·lacions fotovoltaïques.

2. Requisits mèdics:

S'ha d'estar en plena capacitat d'obrar. En cas de dubte es pot demanar un certificat mèdic o psicotècnic.

3. Altres requisits:

Cap altre requisit."

**Article 2.** *Modificació del punt II, "Instal·ladors de molt baixa tensió", de l'annex*

Es modifica el punt II, "Instal·ladors de molt baixa tensió", de l'annex del Decret 177/2022, que queda redactat com segueix:

"1. Requisits formatius: disposar, com a mínim, d'un títol de nivell 4 del Marc andorrà de qualificacions o equivalent, o d'un DPI d'auxiliar de manteniment d'habitatges i instal·lacions, i disposar, com a mínim, de les competències següents:

a) Tenir coneixements en:

- i. Les diferents instal·lacions de molt baixa tensió, i com a mínim les que s'enumeren a continuació: telecomunicacions, telefonia, domòtica, VSAT, xarxa de dades local, xarxes de centraleta telefònica PBX, megafonia, so, circuit tancat de televisió, sistemes de seguretat i xarxa de radiocomunicació fixa o mòbil.
- ii. Els circuits electrònics.
- iii. Les proteccions elèctriques, els tipus de cables i els accessoris en les instal·lacions elèctriques.
- iv. Els principis fonamentals de l'electricitat i l'electrònica que permetin calcular i entendre les instal·lacions.
- v. Les diferents configuracions de les xarxes.
- vi. Aparells i sistemes de mesura dels diferents elements que caracteritzen una instal·lació elèctrica.
- vii. Sistemes i equips informàtics.

- b) Saber calcular i dissenyar:
  - i. Instal·lacions senzilles de molt baixa tensió (com a mínim les que s'han assenyalat anteriorment) que no requereixin projecte.
  - ii. Instal·lacions de baixa tensió senzilles amb circuits tant de corrent continu com altern, monofàsic o trifàsic, aplicant els conceptes bàsics de l'electricitat.
  - iii. Circuits analògics i circuits lògics digitals.
- c) Saber determinar/redactar:
  - i. En cada cas, els equips idonis necessaris en una instal·lació.
  - ii. El programari necessari per al servei que s'ha de donar i la seva configuració, i el tipus de maquinari necessari.
  - iii. Esquemes elèctrics.
  - iv. Plànols.
- d) Saber llegir i interpretar:
  - i. Una memòria tècnica.
  - ii. Esquemes elèctrics.
  - iii. Plànols.
  - iv. Fitxes tècniques de muntatge relacionades amb la molt baixa tensió.
- e) Saber executar (seguint plànols, esquemes o fitxes tècniques quan no siguin competents per dissenyar-los):
  - i. Qualsevol tipus d'instal·lació de molt baixa tensió (com a mínim les que s'han assenyalat anteriorment).
  - ii. Instal·lacions d'equips informàtics i tots els seus elements perifèrics opcionals.
  - iii. Instal·lacions elèctriques de baixa tensió.
- f) Saber fer el manteniment i les comprovacions oportunes, així com localitzar i reparar una avaria:
  - i. En instal·lacions de molt baixa tensió (com a mínim les que s'han assenyalat anteriorment).
  - ii. En els equips informàtics.
  - iii. En instal·lacions elèctriques de baixa tensió.

## 2. Requisits mèdics:

S'ha d'estar en plena capacitat d'obrar. En cas de dubte es pot demanar un certificat mèdic o psicotècnic.

## 3. Altres requisits:

Cap altre requisit."

### **Article 3.** *Modificació del punt V, "Instal·ladors de gas", de l'annex*

Es modifica el punt V, "Instal·ladors de gas", de l'annex del Decret 177/2021, que queda redactat de la manera següent:

"1. Requisits formatius: disposar, com a mínim, d'un títol de nivell 4 del Marc andorrà de qualificacions o equivalent, o d'un DPI d'auxiliar de manteniment d'habitatges i instal·lacions, i disposar, com a mínim, de les competències següents:

- a) Tenir coneixements en:
  - i. Els procediments de generació de calor mitjançant combustió.
  - ii. Els principis fonamentals de la hidràulica que permetin entendre i calcular les instal·lacions de canonades.
  - iii. Els diferents tipus d'instal·lacions de gas, en funció del tipus de gas, de l'aparell.
  - iv. Els equips que funcionen amb gas.
  - v. Els elements i accessoris de les instal·lacions de gas.
  - vi. Els sistemes de protecció contra la corrosió.
  - vii. Els equips i procediments per conformar tubs i peces a mida per executar la instal·lació.
  - viii. Les unions de tub amb soldadura (tova, oxiacetilènica, elèctrica) o sense soldadura (rosca, engrapat).
  - ix. Els sistemes de calefacció (amb suport solar o sense).

## b) Saber calcular i dissenyar:

- i. Les càrregues tèrmiques bàsiques per a una instal·lació de calefacció.
- ii. Els circuits elèctrics, tant de maniobra com de força, associats als aparells de gas.
- iii. Les instal·lacions de gas que no requereixen projecte.
- iv. Les instal·lacions de calefacció i ACS que no requereixen projecte.
- v. Les instal·lacions d'evacuació de fums que no requereixen projecte.

## c) Saber determinar/redactar:

- i. Mitjançant un programa de CAD, les peces i les canonades necessàries per a la construcció i el muntatge dels equips.
- ii. Plànols i esquemes d'instal·lacions de gas i calefacció.
- iii. Els equips pertinents que s'han de muntar en funció de les característiques de la instal·lació.

## d) Saber llegir i interpretar:

- i. Una memòria tècnica.
- ii. Esquemes elèctrics, d'instal·lacions de gas, i de calefacció i ACS.
- iii. Plànols.
- iv. Fitxes tècniques de muntatge d'instal·lacions d'equips i aparells de gas.

## e) Saber executar (seguint plànols, esquemes o fitxes tècniques quan no siguin competents per dissenyar-los):

- i. Circuits elèctrics tant de maniobra com de força.
- ii. Instal·lacions de motors elèctrics.
- iii. Sistemes automàtics senzills.
- iv. Instal·lacions de gas.
- v. Instal·lacions de calefacció i ACS.
- vi. Instal·lacions d'evacuació de fums.
- vii. Proves d'estanquitat.

## f) Saber fer el manteniment i les comprovacions oportunes, així com localitzar i reparar una avaria:

- i. En circuits elèctrics.
- ii. En instal·lacions de gas.
- iii. En instal·lacions de calefacció i ACS.
- iv. En instal·lacions d'evacuació de fums.

## 2. Requisits mèdics:

S'ha d'estar en plena capacitat d'obrar. En cas de dubte es pot demanar un certificat mèdic o psicotècnic.

## 3. Altres requisits:

Cap altre requisit."

**Article 4.** *Addició del punt VII, "Conductor de vehicles llevaneu", a l'annex*

S'addiciona el punt VII, "Conductor de vehicles llevaneu", a l'annex del Decret 177/2021, com segueix:

**"VII. Conductor de vehicles llevaneu**

## 1. Objecte

Constitueix l'objecte d'aquest apartat VII la formació, així com la garantia que qualsevol aspirant a conductor d'un vehicle llevaneu de l'Administració general i que efectua la treta de neu en vies públiques obertes al trànsit disposa dels coneixements necessaris per desenvolupar aquesta tasca amb la màxima seguretat i eficàcia possibles.

## 2. Vehicles llevaneu

S'entén per vehicles llevaneu qualsevol tipus de vehicle de motor o vehicles agrícoles equipats amb la maquinària necessària per poder dur a terme tasques de neteja de vies públiques en època hivernal (saladores i treta de neu).

## 3. Requisits

1. Per poder accedir a la capacitat cal disposar almenys d'una de les categories de permís de conduir següents: A2, A, B, B2, C1 o C, i cal un mínim de cinc anys d'antiguitat des de la primera obtenció del permís.

2. La capacitat de conductor de vehicles llevaneu només permet la conducció de vehicles d'acord amb la categoria de permís de conduir que es posseeix.

## 4. Registre de capacitacions

El ministeri competent en matèria de seguretat industrial disposa d'un registre de capacitacions, en el qual s'inclou la nova capacitat per a conductors de vehicles llevaneu.

## 5. Obtenció del certificat d'aptitud

Per obtenir el certificat d'aptitud cal superar un prova d'acord amb el que està descrit en el punt 5.

## 6. Formació de capacitat

a) La formació de capacitat consta de catorze hores de teoria i cinc hores de pràctiques i com a mínim inclou les matèries següents: seguretat i higiene en el treball; formació administrativa sobre drets i obligacions i responsabilitats davant incidents i/o accidents; observació i denúncia de situacions de la via i vehicles, drets i obligacions; proves pràctiques de conducció i utilització de la maquinària específica per a la treta de neu.

b) Per obtenir el títol de capacitat, es requereix una assistència mínima a la formació del 80% i superar una prova final amb una nota global de com a mínim 7 punts sobre 10.

## 7. Convocatòria a la formació de capacitat

El ministeri competent en matèria de seguretat industrial convoca una formació de capacitat per a conductors de vehicles llevaneu com a mínim cada dos anys, sense perjudici que es pugui portar a terme més convocatòries.

## 8. Avís de convocatòria de la formació de capacitat

La convocatòria s'efectua mitjançant un avís que es publica al *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra*, en què es precisa com a mínim la informació següent:

- a) La indicació del termini d'inscripció a la formació;
- b) El lloc on s'ha de presentar la inscripció;
- c) La data d'inici de la formació i el lloc on es duu a terme;
- d) Els requisits que s'exigeixen per participar-hi i obtenir la capacitat de conductor de vehicles llevaneu;
- e) El temari del curs.

## 9. Renovació de la capacitat

Les persones titulars d'una capacitat de conductor de vehicles llevaneu han d'efectuar, amb una periodicitat de cinc anys, una formació de reciclatge."

## Disposició transitòria

Els conductors de vehicles llevaneu de l'Administració general que en el moment de l'entrada en vigor d'aquest Decret ja fan les tasques de neteja de vies públiques en època hivernal disposen d'un any per presentar i obtenir la capacitat sense necessitat de fer la formació i superar la prova descrita en el punt VII.5



de l'annex, mitjançant un certificat del departament de l'Administració general on han treballat o treballen fent tasques de conducció de vehicles de tret de neu que acrediti que com a mínim han desenvolupat aquesta tasca de manera ininterrompuda durant tres temporades hivernals consecutives.

Cosa que es fa pública per a coneixement general.

Andorra la Vella, 22 de desembre del 2022

*Xavier Espot Zamora*  
*Cap de Govern*