



Generalitat de Catalunya

“INFORME RELATIU A LA FORMACIÓ PROFESSIONAL AL SECTOR DEL TRANSPORT I LA LOGÍSTICA I LA SEVA ADEQUACIÓ AL MERCAT LABORAL A CATALUNYA (FORMACIÓ PROFESSIONAL INICIAL I PER A L’OCUPACIÓ GESTIONADES PER LA GENERALITAT DE CATALUNYA)”

Gener de 2015

ÍNDEX

1. Antecedents i metodologia.
2. Introducció al sector logístic.
 - 2.1. Sectors productors de béns.
 - 2.2. Empreses de transport i emmagatzematge.
 - 2.3. Infraestructures de canvi modal.
3. Quadre resum de les tipologies d'agents i de les activitats que desenvolupen.
4. Identificació de perfils i circuits de desenvolupament professional.
 - 4.1. Activitats vinculades amb el transport i l'emmagatzematge.
 - 4.2. Activitats vinculades al handling aeroportuari.
 - 4.3. Activitats vinculades als serveis de manipulació en terminal ferroviària.
5. Qualificacions
6. Formació al sector i perfils professionals.
 - 6.1. Formació professional Inicial a l'àmbit de la Logística. Identificació de necessitats formatives.
 - 6.2. Formació professional per a l'ocupació a l'àmbit de la Logística.
 - 6.3. Formació professional continua a l'àmbit de la Logística per a persones prioritàriament ocupades.
 - 6.4. Certificats vinculats a la Direcció General de Transports i Mobilitat (DGTM) del Departament de Territori i Sostenibilitat.
 - 6.5. Necessitats formatives identificades a l'àmbit logístic.
 - 6.6. Perfils professionals

7. Cadena de valor del sector Logística i necessitats formatives expressades per les empreses.
8. Propostes de programes formatius.
9. Referències sobre l'adequació de la formació professional al mercat de treball a Catalunya (Informe Catalunya per a la programació 2014-2015)
 - 9.1. Adequació de l'oferta formativa de formació professional al mercat de treball.
 - 9.1.1. Formació professional inicial (cicles formatius)
 - 9.1.2. Formació professional per a l'ocupació i contínua.
10. Conclusions.
11. Bibliografia.

1. Antecedents i metodologia.

Els principals competents en matèria de formació professional a Catalunya són els departaments *d'Ensenyament i d'Empresa i Ocupació*; el primer, en l'àmbit de la formació professional inicial i, el segon, pel que fa a la formació professional per a l'ocupació, ja sigui adreçada prioritàriament a treballadors/ores desocupats/des mitjançant el *Servei d'Ocupació de Catalunya (SOC)* com als treballadors/ores prioritàriament ocupats/des, promoguda des del *Consorci per a la Formació Contínua de Catalunya (CFCC)*. Per la seva banda, el *departament de Territori i Sostenibilitat* és l'encarregat últim de garantir la mobilitat de persones i mercaderies pel país, havent conformat la *Mesa sectorial del transport de mercaderies per carretera* com a marc permanent de participació del sector en el tractament de les polítiques públiques i actuacions que afecten els seus agents, a més de concertar actuacions i mesures orientades a la seva millora.

En el marc de la col·laboració entre la *Generalitat de Catalunya*, les entitats i els operadors representatius del sector logístic a Catalunya presents en el grup de treball de Formació en l'àrea del transport i la logística a Catalunya, els tres departaments esmentats van considerar convenient la realització d'un estudi sobre **l'adequació de l'oferta formativa de formació professional en l'àmbit sectorial de la Logística**. En aquest sentit, acordaren fer servir la metodologia emprada pels dos primers per a analitzar l'oferta formativa de formació professional.

La primera limitació d'un estudi d'aquestes característiques és la pròpia definició i abast del concepte "**sector logístic**". Tot estudi analític amb una base estadística oficial, com és el cas, té unes limitacions lògiques determinades per la pròpia classificació oficial d'activitats econòmiques (CCA) i d'afiliació a la Seguretat Social, que sovint no encaixa al cent per cent amb la formació professional des del punt de vista conceptual i, fins i tot, amb els perfils identificats pel propi sector que, per altra banda, és canviant. Per tal de contenir aquesta limitació, coneixedors que existeix una àmplia gamma d'activitats vinculades a les empreses del sector, s'ha volgut centrar aquest informe especialment en les ocupacions més clarament associades al sector logístic en la vessant del **Transport**, com són el transport de mercaderies i persones.

Les bases bibliogràfiques han estat els estudis:

- ▶ *Definició i concreció de les activitats, perfils professionals i necessitats formatives del sector de la logística*, PricewaterhouseCoopers, Barcelona, 2010.

- ▶ *Assistència tècnica per a l'establiment de l'estratègia de formació professional integrada en el sector logístic*, Institut Cerdà, Barcelona, Novembre, 2012.

encarregats pel *departament d'Empresa i Ocupació* per a la detecció de les necessitats formatives al sector Logístic i per a valorar l'establiment d'un sistema integrat de formació professional. Els informes resultants analitzen la cadena de valor del sector, amb especial èmfasi en l'activitat present al principal pol logístic de Catalunya: el Delta del Llobregat, a més de fer una proposta d'activitats, perfils professionals i necessitats formatives en base a la tipologia d'empreses que desenvolupen activitats logístiques (operadors logístics, transitaris, transportistes i agències de transport i d'altres de perfil no tan marcat)

Per una altra banda, també s'ha tingut en compte el recent estudi elaborat pel Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE), de títol:

- ▶ *Estudio Prospectivo del Sector Logístico. Gestión de la cadena de suministro en España*, Observatorio de las Ocupaciones, Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE), Maig, 2014.

Finalment, s'han recollit dades de l'anàlisi que el SOC porta a termini biennalment vinculant Formació Professional i mercat de treball:

- ▶ *Anàlisi anual de l'adequació de la formació professional al mercat de treball a Catalunya*, Informe Catalunya per a la programació 2014 – 2015. Secretaria Tècnica del Servei d'Ocupació de Catalunya, Barcelona, Novembre 2013.

2. Introducció al sector logístic.

Segons les darreres dades (juliol 2014) de *l'Observatori de la Logística del Departament de Territori i Sostenibilitat*, la **contribució del sector en el conjunt del PIB català va ser del 4'3%** el 2013, essent les activitats vinculades al transport i l'emmagatzematge les que lideraren la reactivació del mercat de treball a Catalunya, amb un augment del 8'8% en el nombre d'empleats el primer trimestre de 2014 respecte el mateix període de l'any anterior, fins a una xifra quelcom superior a les 100.000 persones treballadores.

En termes de **valor econòmic de les exportacions**, tot i una marcada caiguda l'any 2009 (18% respecte el 2008), el seu **creixement interanual ha estat del 4% durant el període 2004-2013**, fins a un valor proper als 60.000 milions d'euros al tancament de 2013 i representant el primer trimestre de 2014 el millor inici de l'històric disponible (més d'un 4%). En el període 2009-2012, aquest valor ha augmentat un 40,8% respecte a la resta del món, mentre que ha minvat un 14,8% cap a la resta de l'Estat.

En tot cas, la Logística, entesa com una activitat transversal integrada en una gran majoria de sectors d'activitat econòmica, precisa de diferents actors per al correcte desenvolupament del seu propòsit: des de la indústria que demanda serveis logístics fins a l'existència d'una xarxa d'infraestructures que permeti l'accés competitiu a mercats internacionals, passant pels agents que gestionin i executin els recursos necessaris per a satisfer la demanda productiva i comercial existent.

D'acord a aquest criteri, podríem classificar els integrants de la cadena de valor logística segons diversos àmbits d'especialització, per exemple:

- Indústria: demanda de serveis logístics
- Infraestructures (ports, aeroports, ferrocarril)
- Actors en el transport i emmagatzematge
 - o Gestors del transport i emmagatzematge: operadors logístics, transitaris, consignataris, consolidadors de càrrega, agents de duanes)
 - o Executors del transport: empreses PEC (missatgeria, etc.), operadors de transport intermodal, operadors de transport terrestre, operadors de transport ferroviari, navilieres, companyies aèries.

Una altra possible classificació diferenciaria:

2.1. Sectors productors de béns: format per empreses amb activitat productiva on neix la demanda de serveis logístics i on s'internalitza part d'aquesta activitat logística. Depenent del sector productiu, hi trobem activitat logística en major o menor intensitat. Entre els sectors identificats, amb major activitat d'aquesta àrea destaquen: Químic, Automoció, Alimentari, Tèxtil i Metal·lúrgic.

2.2. Empreses de transport i emmagatzematge, que realitzen per compte d'altre el moviment de la mercaderia, l'emmagatzematge, les recepcions i expedicions, inclús processos de valor afegit sobre la mercaderia. S'hi poden diferenciar:

2.2.1. Empreses que gestionen el transport i/o l'emmagatzematge:

- Operadors logístics: Donen servei a les empreses productores que han decidit externalitzar tota o part de la logística de l'empresa. El grau d'externalització depèn de cada empresa, i pot incloure el transport, l'emmagatzematge, la preparació de comandes, i en alguns casos fins i tot activitats de valor afegit sobre la mercaderia (etiquetatge, paletització, envasat, etc.)
- Transitaris: Un transitari és un agent que presta serveis en el transport internacional de mercaderies. És un intermediari entre l'exportador o importador i les companyies de transport.
- Consignataris: agent o intermediari independent que actua en nom i per compte del propietari d'un vaixell, ja sigui la naviliera o armador, en els ports; executa les fases terrestres del transport marítim, entrega i rep la mercaderia.
- Consolidadors ("NVOCC: *Non Vessel Operating Common Carrier*"): Es tracta d'agents que disposen d'una oferta de serveis regulars de grupatge marítim, a través de la reserva al consignatari d'espai als vaixells.
- Agents de duanes: intermediaris entre l'administració de duanes i l'exportador o importador que intervé en les operacions de despatx de les mercaderies, ja sigui com a representant autoritzat del consignatari o com a receptor de les mateixes.

2.2.2. Empreses que executen el transport :

- Operadors de transport intermodal: Empreses de transport que ofereixen serveis combinats ferrocarril - carretera
- Operadors de transport per carretera: Empreses centrades en serveis de transport per carretera.
- Empreses PEC (Paqueteria, Express i Missatgeria): Aquests agents transporten documentació o petits embalums, en serveis d'entrega que van des de les 24h. fins els 3-4 dies.
- Empreses de tracció ferroviària: Empreses amb llicència d'operador ferroviari que comercialitzen, a través d'operadors de transport intermodal o directament a operadors logístics o transitaris, l'espai a les línies regulars que operen.
- Navilieres: Empreses encarregades d'executar el transport marítim, ja sigui de curta distància (Short Sea Shipping) com de mitja – llarga distància, mitjançant l'explotació de bucs mercants propis o aliens.
- Companyies aèries (de càrrega o de passatgers): Empreses que realitzen el transport aeri de mercaderies, ja sigui amb avions dedicats expressament al transport de mercaderies com fent servir la bodega d'avions de passatgers.

2.3. Infraestructures de canvi modal: Nexes d'unió entre diferents modes de transport i elements clau en la integració de les cadenes intermodals:

2.3.1. Infraestructura aèria (Aeroports):

- Companyies aèries implantades al centre de càrrega, on realitzen l'activitat de consolidació i desconsolidació de la càrrega per tal d'agrupar la mercaderia en funció de la destinació.
- Agents de manipulació de càrrega "*Handling*": empreses especialitzades en les operacions vinculades a la càrrega i descàrrega dels avions (tant de passatgers com de mercaderies)

2.3.2. Infraestructura portuària (Ports):

- Terminals de contenidors: Agents especialitzats en la càrrega i descàrrega dels vaixells i camions de contenidors, que realitzen el canvi modal al Port.
- Terminals de granel líquids: Agents especialitzats en la càrrega i descàrrega dels vaixells que arriben al port amb granel líquids.

- Terminals de granel sòlids: Agents especialitzats en la càrrega i descàrrega dels vaixells i camions de granel sòlids.
- Terminals d'automòbils: Empreses especialitzades en la càrrega i descàrrega dels automòbils transportats en vaixells.

2.3.3. Terminal ferroviària de mercaderies:

- **Serveis Addicionals – Complementaris – Auxiliars (A-C-A):** serveis especialitzats en la manipulació de mercaderia a la terminal ferroviària, liberalitzats l'any 2010 pel *Govern de l'Estat* mitjançant la introducció de modificacions a la *Llei del Sector Ferroviari*. Els serveis addicionals i complementaris són subjectes a tarifes aprovades pel *Ministeri de Foment*; els preus dels serveis auxiliars es pacten lliurement entre les parts en règim de dret privat.
- **Serveis addicionals** (prestats en exclusiva per ADIF): accés des de la via a les instal·lacions d'aprovisionament de combustible, d'electrificació per a la tracció, de formació de trens, de manteniment i d'altres instal·lacions tècniques (tallers) i l'accés des de la via als terminals de càrrega.
- **Serveis complementaris** (a prestar per ADIF i/o per tercers): la corrent de tracció, el subministrament de combustible, el servei de maniobres y qualsevol altre relacionat amb les operacions sobre el material ferroviari, el pre-escalfament de trens de viatgers i els serveis específics per al control del transport de mercaderies perilloses i per a l'assistència a la circulació de combois especials.
- **Serveis auxiliars** (a prestar per tercers i/o per ADIF i totalment liberalitzats): l'accés a la xarxa de telecomunicació, el subministrament d'informació complementària i la inspecció tècnica del material rodant.

3. Quadre resum de les tipologies d'agents i de les activitats que desenvolupen.

ÀMBIT D'ACTIVITAT		AGENTS														
		Carregador	Operador logístic	PEC	Transitari	Consignatari	Consolidador	Operador intermodal	Transport terrestre	Empresa tracció ferroviària	Navilieres	Companyies aèries	Agents de handling	Empreses centre De càrrega aèries	Terminals portuàries	Serveis A-C-A*
Indústria	Activitat logística vinculada a l'activitat industrial															
Gestió del transport i emmagatzematge	Emmagatzematge															
	Cross docking															
	Manipulació (recepció i expedició)															
	Preparació de comandes (Picking i Packing)															
	Planificació de rutes															
	Gestió documental															
	Tràmits lligats al comerç internacional															
	Gestió de la flota															
Execució del transport	Transport intermodal															
	Transport per carretera															
	Tracció / transport ferroviari															
	Transport marítim															
	Transport aeri															
Aeroport	Càrrega i descàrrega d'avions															
	Grupatge i fraccionament de càrrega aèria															
Port	Manipulació de la mercaderia al Port (C/D vaixells)															
Terminal FFCC	Manipulació de la mercaderia a la terminal ferroviària de mercaderies															

*Serveis A-C-A: Serveis ferroviaris **addicionals, complementaris i auxiliars** (veure explicació al text precedent)

Font: Assistència tècnica per a l'establiment de l'estratègia de formació professional integrada en el sector logístic, Institut Cerdà, Barcelona, Novembre, 2012.

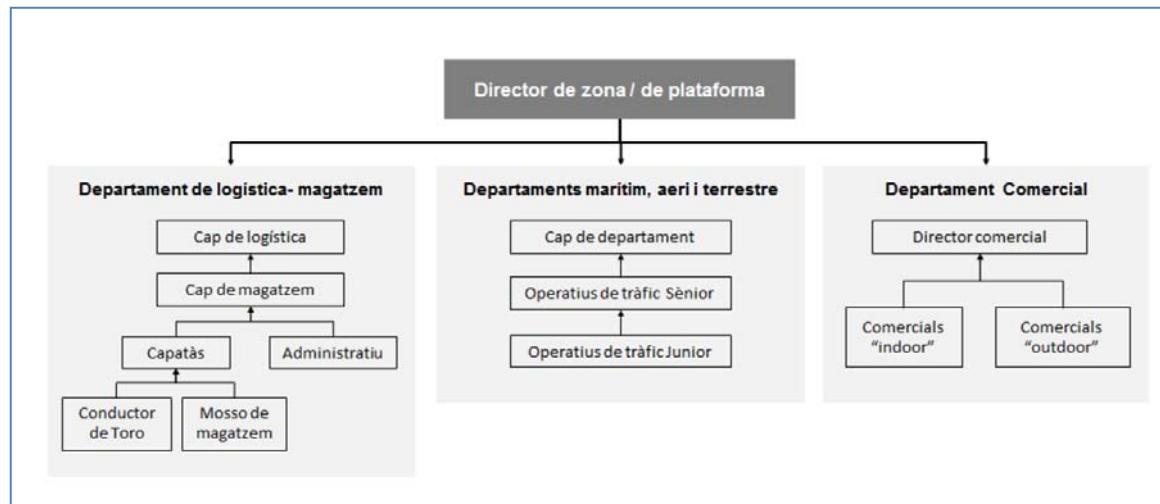
4. Identificació de perfils i circuits de desenvolupament professional.

La notable diversitat d'activitats i agents exposada anteriorment no permet una anàlisi generalista del sector. Atenent a la similitud de perfils i agents agrupats per àmbit d'especialització, l'estudi encarregat pel Departament d'Empresa i Ocupació a l'Institut Cerdà proposa la següent divisió per a facilitar el seu agrupament:

4.1. Activitats vinculades amb el transport i l'emmagatzematge.

Es proposa el següent esquema, que pot variar depenent si:

- Si l'empresa només porta a termini tasques vinculades a la gestió de magatzem, normalment comptarà amb un departament específic per a la logística d'aquest i un altre de Comercial.
- Si l'empresa gestiona activitats de transport, comptarà amb un departament marítim i/o terrestre i/o aeri.
- Si tracta temes d'emmagatzematge i transport, una possible descripció de perfils s'assemblaria a :



Font: Assistència tècnica per a l'establiment de l'estratègia de formació professional integrada en el sector logístic, Institut Cerdà, Barcelona, Novembre, 2012.

Departament de Logística – magatzem:

- **Manipulador de càrregues amb carretons elevadors – mosso de magatzem:** No es fa distinció en aquests dos perfils donat que la majoria de mossos tenen la capacitat per conduir carretons elevadors (no hi ha cap requeriment d'estudis específics, més enllà de aquesta capacitat).
- **Capatàs:** Generalment, d'accés per promoció des de la posició de mosso o des d'una posició similar. No són necessaris estudis específics. Dirigeix grups de mossos en àrees del magatzem.
- **Administratiu:** Es demanen perfils amb un any d'experiència, bon nivell d'anglès i provinents de formacions com FP en Comerç internacional o en Transports. Fan tasques de gestió de estocs, gestió administrativa del magatzem i atenció al client.
- **Cap de magatzem:** S'hi accedeix per promoció o per càrrecs equivalents a altres empreses. Necessàries competències de lideratge i coneixements d'idiomes (fonamentalment anglès) i de programa Excel. Té una vessant comercial, ja que rep clients i va a visites comercials. No és necessària formació específica, prima l'experiència.
- **Cap de logística:** Perfil amb vessant comercial, amb molta interacció amb la resta de les àrees. Pot assolir-se per promoció, sense formació prèvia específica en logística, tot i que sí en lideratge, anglès, etc.

Departament de Marítim / Aeri / Terrestre:

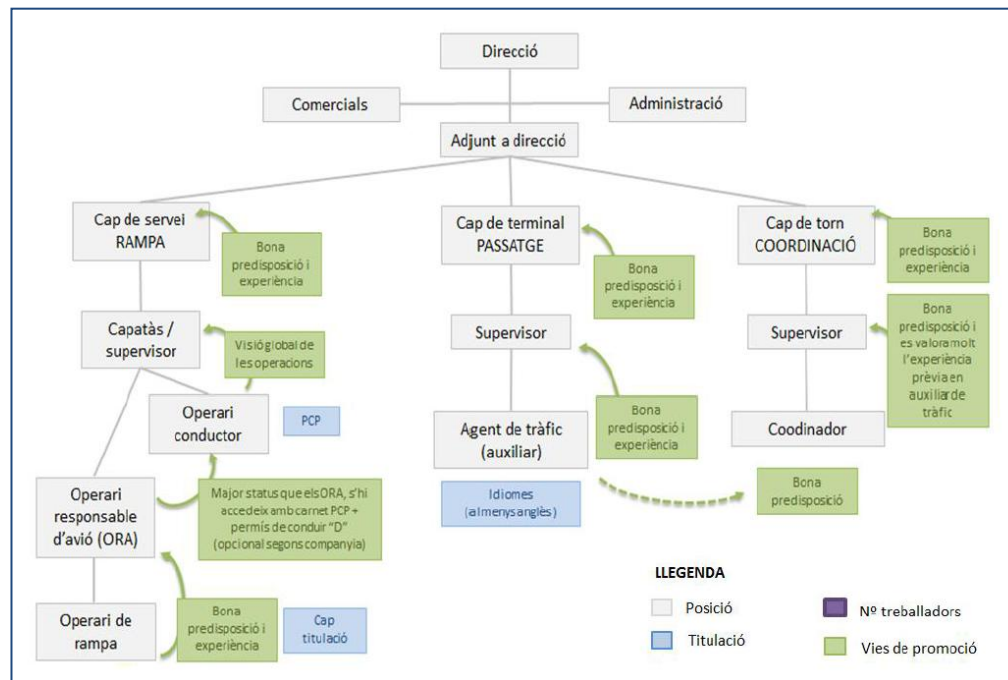
- **Operatiu junior:** Generalment, prové d'un grau de FP en transport amb un any d'experiència o bé de carreres universitàries. Organitza les cadenes logístiques, tractant amb l'empresa de transport (naviliera, companyia aèria, etc.) tant nacionals com d'altres països, gestiona els procediments administratius, etc. És necessari un nivell mig d'anglès. Es possible el pas d'operatiu a comercial si es disposa d'una base de coneixements del sector, d'un bon nivell d'anglès i de coneixements de comerç internacional.
- **Operatiu sènior:** respon al perfil anterior però amb més anys d'experiència.
- **Cap de departament:** Amb orientació comercial, tracte amb el client (nacional i internacional) i habilitats directives de comunicació i lideratge. Es possible accedir-hi per promoció o provinent d'una posició semblant a altres companyies.

Departament comercial:

- **Comercials indoor:** Realitzen tasques d'atenció al client, fan prospectiva comercial i organitzen les agendes dels comercials outdoor. Són necessaris coneixements de Comerç internacional i bon nivell d'anglès. S'hi pot arribar des de la branca d'operatiu, amb la formació adequada en Comerç internacional i un bon nivell d'anglès. També des de posicions similars a d'altres empreses.
- **Comercials outdoor:** Molts d'ells venen d'operatius o de comercials indoor. Les competències són semblants a les de comercials indoor, afegint-hi les competències de lideratge, dots de comunicació i un profund coneixement del mercat amb una cartera de contactes. Hi acostuma a haver mobilitat laboral amb empreses de la competència.

4.2. Activitats vinculades a la manipulació "handling" aeroportuària

Es diferencien tres activitats complementàries: manipulació de rampa "handling de rampa", manipulació de passatge "handling de passatge" i coordinació:



Font: Assistència tècnica per a l'establiment de l'estratègia de formació professional integrada en el sector logístic, Institut Cerdà, Barcelona, Novembre, 2012.

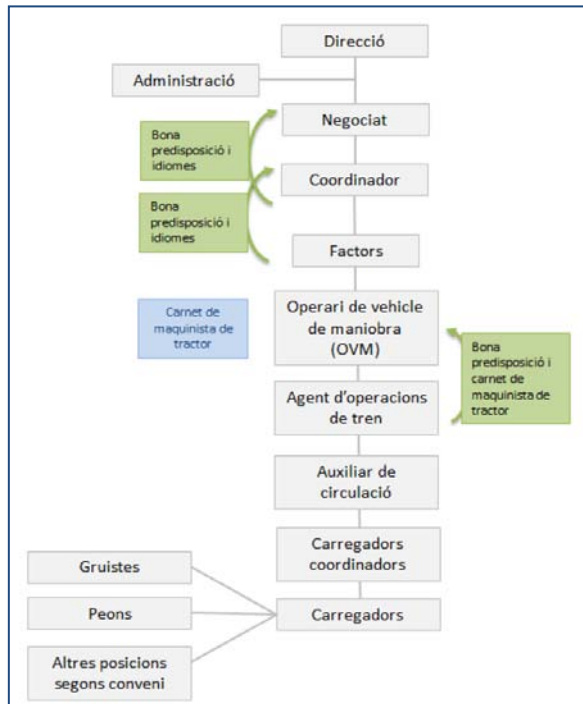
Departament de manipulació de rampa “*handling de rampa*”:

- **Operari de rampa:** És el nivell més bàsic d’aquesta branca, amb treballadors sense cap requeriment en quant a titulació requerida. Moltes places són cobertes per estrangers, sol·licitant-se almenys un mínim coneixement del castellà.
- **Operari responsable de l’avió (ORA):** És l’encarregat de la supervisió de l’avió, de manera que ha de tenir uns coneixements mínims que li permetin complimentar la fulla de càrrega que controla el vol. Es promociona a partir de l’operari de rampa en cas que es tingui bona actitud i experiència. Cal una mínima formació en mercaderies perilloses que imparteix la pròpia companyia.
- **Operari conductor:** Tenen un major status dins de la companyia que els ORA malgrat que desenvolupen funcions en paral·lel. Per accedir-hi és necessari el permís de conducció en pista (PCP), després d’haver superat un examen teòric que controla AENA. La vessant pràctica de la formació s’aprèn ja incorporats a la companyia. El PCP és específic per certs tipus de vehicles, que consten al carnet del treballador segons les proves que hagi superat. No autoritza a la conducció fora de les instal·lacions de l’aeroport (es pot donar el cas d’operaris conductors que portin cotxes dins de la pista i que no disposin de carnet de conduir). Les companyies demanen que els operaris conductors disposin del permís convencional per a conduir autobusos “D”.
- **Capatàs/Supervisor:** S’hi accedeix tant des de la posició d’operari conductor com des d’ORA. Es tracta usualment d’una promoció informal, quan es considera que el treballador té una visió global del procés de handling de rampa que li permeti controlar les operacions que es realitzen simultàniament en una quinzena d’aparells.
- **Cap de servei de rampa:** Els capatassos amb millor predisposició i experiència hi accedeixen sense necessitat de formació complementària.

Departament de manipulació de passatge “*handling de passatge*”:

- **Agent de tràfic:** Personal ubicat als mostradors de facturació, en contacte directe amb el client o bé realitzant operacions complementàries (gestió d’equipatges perduts, control d’equipatges especials, etc.) Fonamental el coneixement, almenys, d’una llengua estrangera, especialment l’anglès, tot i que cada cop són més valorats els candidats que dominen llengües menys comunes (rus, àrab, xinès, etc.). La formació específica en els sistemes operatius de facturació la proporciona la pròpia companyia. Les companyies de handling treballen amb moltes línies aèries, fet que implica gestionar fins a vuit sistemes operatius diferents de control de facturació. El més habitual és que cada treballador conegui només dos d’aquests sistemes, donada la seva complexitat, la qual cosa limita la capacitat operativa real dels agents i obliga a formar un nombre suficient de treballadors en els procediments de les diferents companyies. Es dona la particularitat que els agents de tràfic, en constant contacte amb els passatgers, presenten una elevada demanda de rotació cap a d’altres posicions, quelcom difícil de cobrir per part de les empreses per manca de vacants disponibles a d’altres àrees.
- **Supervisor:** Hi accedeixen els agents de tràfic amb almenys dos anys d’experiència i bona predisposició, a banda d’una visió global del procés de facturació. En moments de pic de feina, pot assumir les funcions dels agents de tràfic.
- **Cap de passatge de terminal:** S’hi accedeix després de molts anys d’experiència i bona predisposició, sense necessitat de formació específica.

4.3. Activitats vinculades als serveis de manipulació en terminal ferroviària.



Font: Assistència tècnica per a l'establiment de l'estratègia de formació professional integrada en el sector logístic, Institut Cerdà, Barcelona, Novembre, 2012.

Les posicions de l'organigrama de les empreses prestatàries d'aquests serveis estan molt condicionades per les places reconegudes al conveni que regeix el sector, així com per les vies d'accés a les posicions operatives.

Per tant, els mecanismes de promoció estan clarament establerts i la formació necessària per ascendir està homologada pel Ministeri de Foment, com a única via:

- **Carregadors:** Són les posicions inicials de l'organigrama. Aquests treballadors tenen formació específica segons les activitats que realitzen en relació a l'homologació. Per tant, amb la qual cosa s'hi troben gruistes, peons o altres tipus d'activitats recollides al conveni per a aquest nivell.
- **Carregadors coordinadors:** Supervisen les activitats que fan els carregadors.
- **Auxiliar de circulació:** Hi promocionen els carregadors coordinadors que hagin rebut la formació específica i tinguin bona predisposició.
- **Operari de vehicle de maniobra (OVM):** A banda de tenir una bona actitud, és necessari disposar del carnet de maquinista de vehicle tractor, el qual s'obté al superar la formació i els exàmens corresponents. Si es disposa d'experiència prèvia, s'hi pot accedir amb una formació de només 3 mesos; en cas contrari, es requereix un any de formació i el cost aproximat de tot el procés se situa entorn els 20.000€.
- **Coordinador:** A banda de les funcions habituals pot haver d'encarregar-se de la tasca comercial de la terminal en la que es trobi. Poden ser places ocupades amb promoció interna, en base a experiència i domini d'idiomes.
- **Negociat:** Controla cadascuna de les terminals. Igual que en el cas anterior, es poden cobrir per promoció interna amb bones aptituds.
- **Direcció:** Gestiona la companyia i compta amb molts anys d'experiència al sector, a més de coneixements d'idiomes. Hi ha perfils administratius que li donen suport.

5. Qualificacions.

L'Institut Català de Qualificacions Professionals (ICQP) és l'òrgan tècnic encarregat de definir i actualitzar permanentment les qualificacions professionals en l'àmbit de Catalunya. A més, se n'encarrega de:

- Identificar, sectorialment i per nivells de qualificació, les competències professionals en l'àmbit de Catalunya.
- Definir i proposar un sistema integrat de qualificacions i formació professional.
- Analitzar i proposar les convalidacions o correspondències entre la formació professional específica, la formació ocupacional, la formació contínua i l'experiència laboral.
- Elaborar estudis sobre les característiques i l'evolució de les qualificacions professionals.
- Impulsar la interrelació entre el sistema integrat de qualificacions i formació professional i l'àmbit de les relacions laborals.
- Proposar l'experimentació de la formació associada a noves qualificacions i fer-ne el seguiment.
- Donar suport al *Consell Català de Formació Professional* i al *Servei d'Ocupació de Catalunya*, en l'àmbit de les seves funcions.
- Mantenir les relacions amb altres instituts d'àmbit autonòmic, estatal i europeu.
- Enfortir la relació entre les qualificacions acadèmiques i professionals.

Per la seva banda, *l'Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL)* es responsabilitza de definir, elaborar i mantenir actualitzat el *Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales* i el *Catálogo Modular de Formación*.

Les qualificacions i especialitats (algunes potser de forma més transversal) vinculades al sector logístic són:

Codi	Qualificacions professionals. Denominació	Nivell	Legislació
Família professional: Comerç i màrqueting			
COM411_1	Activitats auxiliars de magatzem	1	RD1179/2008
COM412_1	Activitats auxiliars de comerç	1	RD1179/2008
COM085_2	Activitats de venda	2	RD 295/2004
COM086_3	Gestió administrativa i financera del comerç internacional	3	RD295/2004 RD109/2008
COM088_3	Trànsit de mercaderies per carretera	3	RD295/2004 RD109/2008
COM315_3	Gestió i control de l'aprovisionament	3	RD109/2008
COM316_3	Màrqueting i compravenda internacional	3	RD109/2008
COM317_3	Organització del transport i la distribució	3	RD109/2008
COM318_3	Organització i gestió de magatzems	3	RD109/2008
COM623_3	Trànsit de viatgers per carretera	3	RD1038/2011
COM651_3	Gestió comercial i financera del transport per carretera	3	RD1550/2011
Família professional: Transport i manteniment de vehicles			
TMV194_1	Operacions auxiliars de manteniment de carrosseria de vehicles	1	RD1228/2006
TMV195_1	Operacions auxiliars de manteniment en electromecànica de vehicles	1	RD1228/2006
TMV407_1	Operacions auxiliars de manteniment aeronàutic	1	RD1179/2008
TMV657_1	Operacions auxiliars d'assistència a passatgers, equipatges, mercaderies i aeronaus a aeroports	1	RD1788/2011
TMV045_2	Manteniment d'estructures de carrosseries de vehicles	2	RD295/2004

Codi	Qualificacions professionals. Denominació	Nivell	Legislació
TMV046_2	Manteniment d'elements no estructurals de carrosseries de vehicles	2	RD295/2004
TMV047_2	Manteniment de sistemes de transmissió de força i trens de rodatge de vehicles automòbils	2	RD295/2004
TMV048_2	Manteniment del motor i els seus sistemes auxiliars	2	RD295/2004
TMV197_2	Manteniment dels sistemes elèctrics i electrònics de vehicles	2	RD1228/2006
TMV198_2	Manteniment de sistemes mecànics de material rodant ferroviari	2	RD1228/2006
TMV199_2	Manteniment dels sistemes elèctrics i electrònics de material rodant ferroviari	2	RD1228/2006
TMV454_2	Conducció de autobusos	2	RD1225/2010
TMV455_2	Conducció de vehicles pesats de transport de mercaderies per carretera	2	RD1225/2010
TMV456_2	Conducció professional de vehicles turismes i furgonetes	2	RD1225/2010
TMV658_2	Assistència a passatgers, tripulacions, aereaus i mercaderies a aeroports	2	RD1788/2011
TMV049_3	Planificació i control de l'àrea de carrosseria	3	RD295/2004
TMV050_3	Planificació i control de l'àrea d'electromecànica	3	RD295/2004
TMV606_3	Tripulació de cabina de passatgers	3	RD1553/2011
Família professional: Marítim pesquer			
MAP_591_2	Navegació i pesca marítima	2	RD1033/2011
Família professional: Hostaleria i Turisme			
HOT_654_2	Atenció a passatgers en transport ferroviari	2	RD 1552/2011

Font: Elaboració pròpia amb dades de l'Institut Català de les Qualificacions Professionals (ICQP), l'Institut Nacional de Cualificaciones (INCUAL) i l'Estudio Prospectivo del Sector Logístico. Gestión de la cadena de suministro en España, Observatorio de las Ocupaciones, Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE), Maig, 2014.

**Qualificacions de l'Institut Català de Qualificacions Professionals
(exemple)**

Qualificacions	Unitats de competència	Codi U.C.	Mòduls formatius	Codi M.F.	Ocupacions
Activitats auxiliars de magatzem (nivell 1)	Realitzar les operacions auxiliars de recepció, col·locació, manteniment i expedició de càrregues al magatzem de forma integrada a l'equip.	2132511	Manipulació de càrregues amb carretons elevadors.	204321111	Mosso de magatzem Preparador de comandes Operari de logística Operador de carretó elevador
	Preparar comandes de forma eficaç i eficient, seguint procediments establerts.	2132611	Operacions auxiliars d'emmagatzematge.	213251111	
	Manipular càrregues amb carretons elevadors.	2043211	Preparació de comandes.	213261111	

Font: Definició i concreció de les activitats, perfils professionals i necessitats formatives del sector de la logística, PricewaterhouseCoopers, Barcelona, 2010.

6. Formació al sector i perfils professionals.

6.1. Formació professional Inicial a l'àmbit de la Logística. Identificació de necessitats formatives.

L'informe encarregat a l'Institut Cerdà evidenciava el 2012 la importància donada pel sector a l'**experiència** com a facilitadora de l'accés al mercat laboral per part dels estudiants. Els cicles formatius vigents ja ofereixen una component pràctica però semblava convenient reforçar el seu pes en el conjunt de programes formatius definits entre centres i empreses, d'aquesta forma, períodes més llargs de pràctiques afavoririen els interessos d'ambdues parts:

- Els estudiants consolidarien les competències del lloc ocupat durant el període de pràctiques, amb els conseqüents efectes positius sobre l'experiència.
- Les empreses amortitzarien millor la inversió en temps i d'altres recursos destinada a la formació dels estudiants mitjançant el guany en productivitat generat, la qual cosa les fidelitzaria a participar a llarg termini i n'animaria d'altres.

Més enllà de la formació genèrica, com ara la prevenció de riscos laborals o els idiomes, es constata la importància atorgada especialment per les grans empreses a la formació dels seus quadres directius de més responsabilitat, tot i que es tracti de programes de temàtica no específica portats a termini fora de l'àmbit de treball (p.ex.: MBA)

Oferta formativa de Formació Professional Inicial en Logística a Catalunya i definició de perfils (estudis impartits en centres públics i estudis autoritzats en centres privats).

Instituts: són centres docents del Departament d'Ensenyament o del Consorci d'Educació de Barcelona.

Titulació	Nivell	Descripció	Centres	Crèdits / Continguts	Ocupacions	Lloc de treball
COMERÇ	Grau Mitjà	Estudis postobligatoris que capaciten per a comercialitzar productes i/o serveis i per gestionar un establiment comercial. Tenen una durada de 1.400 hores (990 lectives en un centre educatiu i 410	<ul style="list-style-type: none"> • Institut Montsià (Amposta) • Sant Domènec Savio (Badalona) • CEP, La Salle Barceloneta, Stucum, FEDA, Institut Lluïsa Cura, Marillac, Institut Joan Brossa, Palcam, Sant Francesc, Roca, Institut Poblenou, Joan Pelegrí 	<ul style="list-style-type: none"> • Operacions d'emmagatzematge • Tècniques de marxandatge • Aparadorisme i publicitat en el punt de venda • Tècniques de venda • Activitats de venda • Administració i gestió 	<ul style="list-style-type: none"> • Encarregat de botiga • Dependent de botiga • Representant comercial • Cap de caixa • Treballador d'atenció al 	En comerços a l'engròs i al detall, departaments comercials i de magatzem d'empreses industrials, de

Titulació	Nivell	Descripció	Centres	Crèdits / Continguts	Ocupacions	Lloc de treball
		pràctiques en un centre de treball) concentrades en un curs acadèmic.	(Barcelona) <ul style="list-style-type: none"> • Institut Serrallarga (Blanes) • Institut Mediterrània (Castelldefels) • Institut Jaume Miró (Cerdanyola del Vallès) • Institut El Calamot (Gavà) • Escola Girona, Institut Santa Eugènia, La Salle Girona (Girona) • Institut Carles Vallbona (Granollers) • Institut Provençana, Jaume Balmes, Sant Josep Obrer (l'Hospitalet de Llobregat) • Institut Milà i Fontanals (Igualada) • Institut Escola del Treball (Lleida) • Institut Guillem Catà, Joviat (Manresa) • Institut Joan Oró (Martorell) • Institut Thos i Codina (Mataró) • Institut Vicenç Plantada (Mollet del Vallès) • Institut Julio Antonio (Móra d'Ebre) • Institut Ribera Baixa (el Prat de Llobregat) • Institut Premià de Mar (Premià de Mar) • Institut Baix Camp, Maria Rosa Molas (Reus) • Institut Agustí Serra i Fontané, Taulé Viñas 	d'un petit establiment comercial <ul style="list-style-type: none"> • Aplicacions informàtiques de propòsit general • Llengua estrangera • Formació i orientació laboral • Formació en centres de treball • Síntesi 	client en la venda de productes o serveis <ul style="list-style-type: none"> • Emmagatzemador 	serveis, immobiliàries, etc.

Titulació	Nivell	Descripció	Centres	Crèdits / Continguts	Ocupacions	Lloc de treball
			(Sabadell) <ul style="list-style-type: none"> • Túrbula, Sant Adrià de Besòs • Institut Marianao (Sant Boi de Llobregat) • Institut Francesc Ferrer i Guàrdia (Sant Joan Despí) • Montserrat (Sant Vicenç de Castellet) • Salesians (Sant Vicenç dels Horts) • Institut La Vall de Tenes (Santa Eulàlia de Ronçana) • Corazón Inmaculado de María (Sentmenat) • Arrels II (Solsona) • Institut Francesc Vidal i Barraquer, Joan XXIII, Mare de Déu del Carme, Vedruna Sagrat Cor (Tarragona) • Institut Montserrat Roig, Sant Domènec Savio (Terrassa) • Institut de l'Ebre (Tortosa) • Institut Jaume Huguet (Valls) • Institut Andreu Nin (El Vendrell) • Institut de Vic (Vic) • Institut Torre Roja (Viladecans) • Institut Eugeni d'Ors (Vilafranca del Penedès) • Institut Joaquim Mir (Vilanova i la Geltrú) 			
COMERÇ INTERNACI	Grau Superior	Estudis que capaciten per planificar i gestionar els processos d'importació-	<ul style="list-style-type: none"> • Institut Joan Brossa, Institut Lluïsa Cura, Institut Poblenou, AF Centre 	<ul style="list-style-type: none"> • Màrqueting internacional • Negociació internacional • Gestió administrativa del 	<ul style="list-style-type: none"> • Tècnic en comerç exterior, logística i 	A empreses de diferent perfil

Titulació	Nivell	Descripció	Centres	Crèdits / Continguts	Ocupacions	Lloc de treball
ONAL		<p>exportació i introducció-expedició de mercaderies, d'acord amb la legislació vigent, en el marc dels objectius i procediments que s'han establert.</p> <p>La durada és de 2.000 hores (1.650 en un centre educatiu i 350 en un centre de treball) distribuïdes en dos cursos acadèmics.</p>	<p>d'Estudis, Centre d'Estudis Politècnics, López Vicuña, Prat, Sant Francesc, ESERP (Barcelona)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Institut Jaume Miró, Fundació UAB (Cerdanyola del Vallès) • Escola Tècnica Girona (Girona) • Institut Carles Vallbona (Granollers) • Institut Provençana (L'Hospitalet de Llobregat) • Institut Milà i Fontanals (Igualada) • Institut Escola del Treball (Lleida) • La Salle (Mollerussa) • Institut Aubenç (Oliana) • Institut Bosc de la Coma (Olot) • Institut Ribera Baixa (El Prat de Llobregat) • EFPA (Sabadell) • Institut Marianao (Sant Boi de Llobregat) • Sant Cugat ESN (Sant Cugat del Vallès) • Institut Francesc Ferrer i Guàrdia (Sant Joan Despí) • Montserrat (Sant Vicenç de Castellet) • Institut de la Sénia (La Sénia) • Institut Francesc Vidal i Barraquer (Tarragona) • Institut Montserrat Roig, 	<p>comerç internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emmagatzematge de productes • Transport internacional de mercaderies • Finançament internacional • Mitjans de pagament internacionals • Aplicacions informàtiques de propòsit general • Llengua estrangera en el comerç internacional (Anglès) • Segona llengua estrangera en el comerç internacional • Formació i orientació laboral • Formació en centres de treball • Síntesi 	<p>emmagatzematge</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administratiu dels departaments de comerç, transport i màrqueting internacional • Tècnic en vendes i compres 	<p>amb activitat comercial d'importació o exportació</p>

Titulació	Nivell	Descripció	Centres	Crèdits / Continguts	Ocupacions	Lloc de treball
			Fundació FIAC (Terrassa) <ul style="list-style-type: none"> Institut de Vic (Vic) Institut Joaquim Mir (Vilanova i la Geltrú) 			
GESTIÓ COMERCIAL I MÀRQUETING	Grau Superior	Estudis postobligatoris que capaciten per obtenir i elaborar la informació relacionada amb el mercat, el producte, el preu, la distribució i la comunicació i per gestionar els plans d'actuació corresponents a compres, logística i venda de productes i/o serveis.	<ul style="list-style-type: none"> Institut Joan Brossa, Institut Lluïsa Cura, Institut Poblenou, AF Centre d'Estudis, Centre d'Estudis Politécnics, El Clot, López Vicuña, Monlau, Prat (Barcelona) Institut Serrallarga (Blanes) Institut Jaume Mimó (Cerdanyola del Vallès) CESI Alta Formació (Figueres) Acadèmia Núria (Gavà) Institut Santa Eugènia, Girona (Girona) Institut Carles Vallbona (Granollers) Institut Provençana, Jaume Balmes (L'Hospitalet de Llobregat) Institut Escola del Treball (Lleida) Institut Guillem Catà, Joviat (Manresa) Institut Joan Oró (Martorell) Institut Thos i Codina, Escola Pia (Mataró) Institut Vicenç Plantada (Mollet del Vallès) Diocesana (Navàs) Institut Premià de Mar (Premià de Mar) Institut Baix Camp (Reus) 	<ul style="list-style-type: none"> Investigació comercial Polítiques de màrqueting Logística comercial Marxandatge Promoció del punt de venda Gestió de compravenda Aplicacions informàtiques de propòsit general Llengua estrangera Formació en organització laboral Formació en centres de treball Síntesi 	<ul style="list-style-type: none"> Tècnic en gestió de compravenda Tècnic en màrqueting Tècnic en treballs d'investigació comercial Ajudant del cap de Logística Marxandatge Cap de compres Encarregat de magatzem Dinamitzador comercial 	En els departaments comercial i de màrqueting d'empreses, comerços associats, centres comercials, grans superfícies, agències comercials i empreses d'investigació de mercats.

Titulació	Nivell	Descripció	Centres	Crèdits / Continguts	Ocupacions	Lloc de treball
			<ul style="list-style-type: none"> • Institut Agustí Serra i Fontané, Taulé Viñas, EFPA (Sabadell) • Institut Marianao (Sant Boi de Llobregat) • Sant Cugat ESN (Sant Cugat del Vallès) • Institut Francesc Ferrer i Guàrdia (Sant Joan Despí) • Esc. Viticultura i Enologia M. Rossell i Domènech (Sant Sadurní d'Anoia) • Montserrat (Sant Vicenç de Castellet) • Salesians (Sant Vicenç dels Horts) • Institut Francesc Vidal i Barraquer, Joan XXIII (Tarragona) • Institut Montserrat Roig, Fundació FIAC (Terrassa) • Pive (Tona) • Institut de l'Ebre (Tortosa) • Institut Andreu Nin (El Vendrell) • Institut de Vic (Vic) • Institut Torre Roja (Viladecans) 			
TRANSPORT I LOGÍSTICA	Grau Superior	Aquests estudis capaciten per organitzar, gestionar i controlar les operacions del transport de mercaderies i de viatgers en l'àmbit nacional i internacional, i per planificar i gestionar les activitats logístiques d'una	<ul style="list-style-type: none"> • Institut Joan Brossa, Institut Lluïsa Cura, Prat, Sant Ignasi, Santa Clara, Virolai (Barcelona) • Institut Jaume Mimó (Cerdanyola del Vallès) • Institut Escola del Treball (Lleida) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestió administrativa del transport • Gestió administrativa del comerç internacional • Organització del servei de transport terrestre • Gestió de l'explotació de serveis de transport 	<ul style="list-style-type: none"> • Cap de trànsit o de circulació • Cap d'administració en transport terrestre, marítim i aeri • Consignatari 	Empreses que tenen per activitat el transport de viatgers i mercaderies terrestres, marítimes i

Titulació	Nivell	Descripció	Centres	Crèdits / Continguts	Ocupacions	Lloc de treball
		<p>empresa, d'acord amb la normativa vigent i els objectius establerts per la direcció de l'empresa, en el marc de la qualitat, seguretat i respecte pel medi ambient.</p> <p>La durada és de 2.000 hores (1.650 en un centre educatiu i 350 en un centre de treball) distribuïdes en dos cursos acadèmics.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Institut Bosc de la Coma (Olot) • Institut Ribera Baixa (El Prat de Llobregat) • Institut Francesc Vidal i Barraquer (Tarragona) • Fundació Fiac • Institut Llobregat (Sallent) • Institut de Vic (Vic) • Institut Eugeni d'Ors (Vilafranca del Penedès) 	<p>terrestre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestió de l'explotació d'altres serveis de transport • Emmagatzematge de productes • Comercialització del servei de transport • Aplicacions informàtiques de propòsit general • Llengua estrangera en el comerç internacional • Segona llengua estrangera en el comerç internacional • Relacions en l'àmbit del treball • Formació i orientació laboral • Formació en centres de treball • Síntesi 	<p>marítim.</p> <p>Transitari</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspector de transport de viatgers • Cap de magatzem • Tècnic administratiu en operadors logístics 	<p>aeries i empreses industrials i comercials en activitats de gestió de transport i logística.</p>
TRANSPORT MARÍTIM I PESCA D'ALTURA	Grau Superior	<p>Estudis que capaciten per planificar, gestionar i executar les activitats de vaixells en les condicions que determinin les administracions competents per a aquest nivell, dirigint-ne i controlant-ne la seguretat, la navegació, les maniobres, les operacions de càrrega, estiba i descàrrega, així com l'extracció, manipulació, processament i conservació</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Institut Escola de Capacitació Nauticopesquera de Catalunya (L'Ametlla de Mar) 	<ul style="list-style-type: none"> • Maniobra i estiba • Navegació, govern i comunicacions del vaixell • Control de les emergències • Organització de l'assistència sanitària a bord • Administració i gestió del vaixell i de l'activitat pesquera • Guàrdia de pont • Pesca d'altura • Anglès 	<ul style="list-style-type: none"> • Patró d'altura i de gran altura. • Patró al comandament de vaixells de pesca, mercants de càrrega i de passatge i en iots de gran eslora • Primer oficial de pont • Oficial de pont en vaixells de pesca, mercants 	<p>Empreses que tenen per activitat el transport en vaixell de mercaderies i/o passatge, la pesca d'altura.</p>

Titulació	Nivell	Descripció	Centres	Crèdits / Continguts	Ocupacions	Lloc de treball
		<p>de la pesca, i optimitzant-ne la producció, segons la normativa nacional i internacional.</p> <p>La durada és de 2.000 hores (aproximadament 1.617 en un centre educatiu i 383 en un centre de treball) distribuïdes en dos cursos acadèmics.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Formació i orientació laboral • Empresa i iniciativa emprenedora • Projecte d'implementació d'una ruta de transport marítim • Formació en centres de treball 	<p>de càrrega i de passatge i en iots de gran eslora</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oficial encarregat de la guàrdia o el comandament d'embarcacions dedicades a vigilància fiscal, inspecció pesquera, investigació oceanogràfica, seguretat i salvament marítim • Inspector de flota. • Agent de consignatàries • Agent d'assegurances marítimes • Supervisor de muntatge i armat d'arts i aparells de pesca 	
GUIA, INFORMACIÓ I ASSISTÈNCIA	Grau Superior	<p>Estudis postobligatoris que capaciten per planificar i promocionar les destinacions turístiques com a guia sobre el terreny o hoste o hostessa en terminals, mitjans de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Institut Montsià (Amposta) • Institut Escola d'Hoteleria i Turisme de Barcelona, Institut Lluïsa Cura, Centre Català Comercial, Prat, Sant Ignasi, CETT, Escola Tècnico-Professional Xavier, 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura del mercat turístic (99 hores) • Destinacions turístiques (165 hores) • Serveis d'informació turística (132 hores) • Protocol i relacions 	<p>Les persones que superen el cicle formatiu obtenen el títol de tècnic superior o tècnica superior poden accedir a qualsevol</p>	<p>En el cas concret de hoste / hostessa en terminals i mitjans de transport com el ferroviari,</p>

Titulació	Nivell	Descripció	Centres	Crèdits / Continguts	Ocupacions	Lloc de treball
TURÍSTICU ES		<p>transport i esdeveniments.</p> <p>La durada és de 2.000 hores (unes 1.650 en un centre educatiu i 350 en un centre de treball) distribuïdes en dos cursos acadèmics.</p> <p>Aquest estudi substitueix el cicle Informació i comercialització turístiques (LOGSE).</p>	<p>Euroaula, Formatic Barna (Barcelona)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Institut Bisbe Sivilla (Calella de la Costa) • Institut Escola d'Hoteleria i Turisme (Cambrils) • Institut Escola d'Hostaleria i Turisme de Girona (Girona) • Pau Casals (l'Hospitalet de Llobregat) • Institut Baix Empordà (Palafugell) • Bettatur (Tarragona) • Institut Cavall Bernat (Terrassa) • El Seminari (Vic) 	<p>públiques (132 hores)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos turístics (165 hores) • Processos de guia i assistència turística (165 hores) • Disseny de productes turístics (165 hores) • Marqueting turístic (132 hores) • Activitats lúdiques, fisicorecreatives i culturals per a l'animació turística (165 hores) • Vetllades i espectacles (132 hores) • Direcció d'activitats d'animació turística i esdeveniments (66 hores) • Anglès (132 hores) • Segona llengua estrangera (132 hores) • Formació i orientació laboral (99 hores) • Empresa i iniciativa emprenedora (66 hores) • Projecte d'animació turística (66 hores) • Formació en centres de treball (350 hores) 	<p>estudi universitari oficial de grau o al món laboral com a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • guia local • guia acompanyant • guia en béns d'interès local • personal informador turístic • cap d'oficines d'informació • personal promotor turístic • personal tècnic d'empresa de consultoria turística • agent de desenvolupament turístic local • personal assistent en mitjans de transport terrestre o marítim • personal assistent en terminals (estacions, ports i aeroports) • personal encarregat de facturació en 	<p>empreses que tenen per activitat el transport en tren de passatge.</p>

Titulació	Nivell	Descripció	Centres	Crèdits / Continguts	Ocupacions	Lloc de treball
					terminals de transport • personal assistent en fires, congressos i convencions • personal encarregat de serveis en esdeveniments.	

Font: Elaboració pròpia en base a la informació disponible al portal "Estudiar a Catalunya" del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya (consulta: setembre 2014)

Paral·lelament, durant els darrers tres cursos s'ha posat en marxa la implantació i difusió de la **formació professional en alternança amb modalitat dual**. A dia d'avui, més del 40% dels centres de Catalunya són vinculats a aquesta modalitat, s'han signat diversos convenis amb empreses i és previst que el curs 2014-2015 superi la xifra de 3.500 alumnes matriculats segons aquesta fórmula, 188 grups, 117 centres i la col·laboració de 503 empreses.

La formació dual permet millorar la motivació dels alumnes i el seu grau d'implicació, a més d'adaptar millor els estudis a les necessitats productives, oferint les empreses un caràcter formatiu mitjançant la certificació dels seus treballadors i, fins i tot, la possibilitat d'una acreditació acadèmica. Paral·lelament, la signatura de diversos convenis de col·laboració ha permès impulsar i desenvolupar nous cicles formatius de grau mitjà més enllà de la Logística com, per exemple, el de Xarxes, instal·lacions i estacions de tractament d'aigua, a l'Institut Pere Martell de Tarragona i amb la col·laboració d'AGBAR; la graduació d'una primera promoció d'aprenents de l'empresa SEAT formada segons la nova FP dual i que s'incorporà íntegrament la firma automobilística amb contractació indefinida després d'haver comptat amb un contracte laboral remunerat de formació i aprenentatge durant el període de formació.

Recullen el desenvolupament de processos de reconeixement acadèmic de l'experiència laboral i de la formació contínua i que no només contempen grans empreses, sinó que també s'apliquen a, per exemple, professionalitzar la formació d'auxiliars de comerç, lloc de treball amb molta demanda a Catalunya. Aquest escenari és el que trobarà la nova **lleï de formació professional**, en procés de tramitació al moment de redactar aquest informe.

Els centres que al tancament d'aquest informe, impartien formació en alternança simple o dual relacionada amb el sector logístic el curs 2013-2014 són:

Centre	Població	Cicles (tipus de grau)	Empreses o entitats
Institut Montsià	Amposta	Guia, informació i assistència turística (GS)	Consorci Museu Terres de l'Ebre
Centro de Formació de la Asociación Hispano – Alemana de Enseñanzas Técnicas (ASEC)	Barcelona	Comerç (GM)	ALDI
			LIDL
			Bauhaus
			Media Markt
Escola d'aprenents de SEAT	Barcelona	Electromecànica de vehicles automòbils (GM)	SEAT
		Manteniment electromecànic (GM)	
		Mecanització (GM)	
Institut Poblenou	Barcelona	Comerç (GM)	LIDL
		Gestió comercial i màrqueting (GS)	MediaMarkt
Institut de Castelló d'Empúries	Castelló d'Empúries	Manteniment electromecànic, perfil professional de vaixells d'esbarjo i serveis portuaris (GM)	Associació d'Empreses Nàutiques d'Empuriabrava-Castelló d'Empúries
Institut Esteve Terradas i Illa	Cornellà	Manteniment electromecànic (GM)	EVERIS
Institut Narcís Xifra i Masmitjà	Girona	Manteniment electromecànic (GM)	NESTLE
Institut Montilivi	Girona	Electromecànica de vehicles autopropulsats (GM)	Autopodium
			Gicauto
			Covesa
			Angel Blanch
			Germans Cruz
			Grup Sadurní
			Garatge Andreu

Centre	Població	Cicles (tipus de grau)	Empreses o entitats
			T500-Puratos
			Vidreres Llet ATO
Institut Caparrella	Lleida	Electromecànica de vehicles automòbils, perfil professional d'electromecànica de vehicles industrials (GM)	Autotractor
			Motortrans
			Scabarna
			Talleres Gaustin
			Nayper Motor
			Garatge Unió
			Talleres Autoràpid
			AT. Trota
			Transegre
Institut Escola del Treball	Lleida	Transport i logística (GS)	A.T. Almiramar
			A.T. Robles
			A.T. Trota
			Associació provincial Empresarial de Transportes
			Ditransco
			Griño-trans
			Itralia Logística
			Jef Control 3000
			Miramar Transport
			Nou Transport
			Traginers
			Transambiental
			Transegre
			TranServeto
		Transportes Teifer	
Transportes, Magatzematges i Serveis			
Comerç (GM)	Comercial Caus		

Centre	Població	Cicles (tipus de grau)	Empreses o entitats
			FECOM de Lleida
			Grup Bon Preu
			Innovación
			La Primavera
			Libreria y Papeleria Caselles
			Mecanocamp
			Punt del Llibre
			Supermercat Plus Fresc
			Tarros Pintures i Decoració
			Wala
Institut Thos i Codina	Mataró	Comerç (GM)	Unió de Botiguers de Mataró
			Associació de Comerciants del Nou Centre de Mataró
			Office Mataró
			Media Markt Mataró
Institut Agustí Serra	Sabadell	Gestió comercial i màrqueting (GS)	Europastry
Institut Francesc Xavier Lluç i Rafecas	Vilanova i la Geltrú	Manteniment de material rodant ferroviari (GM)	RENFE

Font: Empreses – FP Dual, web del departament d'Ensenyament, Octubre, 2014.

6.2. Formació professional per a l'ocupació a l'àmbit de la Logística.

La formació per a l'ocupació de persones prioritàriament desocupades, oferta pel SOC al territori català, s'ha articulada a través de set programes: la Formació d'Oferta en Àrees Prioritàries (FOAP), la impartida als Centres d'Innovació i Formació Professional (CIFO), la formació a distància (E-formació -VIRT), el programa de certificació en tecnologies de la Informació i la Comunicació (CERTIC) i la formació impartida pel programa Forma i Insereix, Formació en aeronàutica i Formació administrativa amb simulació de lloc de treball (Inform).

► Formació professional per a l'ocupació vinculada a certificats de professionalitat.

Els certificats de professionalitat aprovats en relació al sector logístic són:

Codi	Família professional "Comerç i màrqueting"	Nivell	Centres	Legislació
COML0110	Activitats auxiliars de magatzem	1	Ajuntaments de Blanes, Calafell, Manlleu, Molins de Rei, Pallejà, Vilafranca del Penedès, el Vendrell; Institut Gaudí de la Construcció, Mercados de abastecimiento de Barcelona (Barcelona); Associació per a l'atenció de serveis i solidaritat (Girona); Centre Integral de FP Ilerna, Iniciativa y conocimiento para la formación SLU (Lleida); IFTEM Almacén (Molins de Rei); Centre d'Estudis Pla d'Urgell (Mollerussa); Alba Instituto Técnico de Formación (Montcada i Reixach); Punto Fa – Mango (Palau-Solità Plegamans); Casa Caritat, Centre de Formació Ocupacional Novatècnica, Federació de Gremis de construcció de la província de Tarragona (Tarragona); Formació i treball (Sant Adrià de Besòs); Autoscola Nar (Sant Pere de Ribes); Serveis de Formació Empresarial Egara, Fundació privada CECOT Formació (Terrassa); IMDL Vallsgenera (Valls)	RD1522/2011, 31 d'octubre
COML0109	Tràfic de mercaderies per	3	Aula Activa Formació i Serveis, Escola Pia de Catalunya, Fundació	RD642/2011, 9 de

Codi	Família professional “Comerç i màrqueting”	Nivell	Centres	Legislació
	carretera		ICIL, Ingeniería del Conocimiento S.A. (Barcelona); Centre d’Estudis Master Figueres (Figueres); Autoescola NAR (Sant Pere de Ribes)	maig
COML0111	Tràfic de viatgers per carretera	3	A data octubre de 2014, no hi ha encara centre homologat a Catalunya	RD614/2013, 2 d’agost
COML0209	Organització del transport i la distribució	3	Ajuntaments de Molins de Rei, el Prat de Llobregat, Santa Perpètua de Mogoda; Barcelona Activa, Century Auditores, Escola Pia de Catalunya, Fundació per a la Formació i l’Estudi Paco Puerto, Fundació ICIL, Ingeniería del Conocimiento, Servicios Técnicos de Apoyo y Formativos (Barcelona); Fundació EMI, Fundació Joviat (Manresa); Autoescola NAR (Sant Pere de Ribes); Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació (Tarragona)	RD642/2011, 9 de maig
COML0210	Gestió i control de l’aprovisionament	3	Ajuntaments de Polinyà, la Selva del Camp (Consorti municipal del Camp), Reus (Institut Municipal de Formació i Empresa), Vilanova i la Geltrú (Institut Municipal d’Educació i Treball); Barcelona Activa, Fundació ICIL (Barcelona); Escola de Gestió Empresarial, Federació d’organitzacions empresarials de Girona (Girona); Fundació Joviat (Manresa); Fundació IMFE Mas Carandell (Reus); Foment de Terrassa (Terrassa);	RD1522/2011, 31 d’octubre
COML0211	Gestió comercial i financera del transport per carretera	3	A data octubre de 2014, no hi ha encara centre homologat a Catalunya	RD614/2013, 2 d’agost
COML0309	Organització i gestió de magatzems	3	Ajuntaments d’Abrera, Caldes de Montbui, Cerdanyola del Vallès, l’Hospitalet de Llobregat, Manlleu, Montmeló, el Prat de Llobregat,	RD642/2011, 9 de maig

Codi	Família professional “Comerç i màrqueting”	Nivell	Centres	Legislació
			<p>Rubí, Sabadell, Sant Feliu de Llobregat, el Vendrell; Barcelona Activa, Associació de Veïns pel Benestar Ciutadà del districte I – IX, Fundació per a la Formació i l’Estudi Paco Puerto, Fundació ICIL, Servicios Técnicos de Apoyo y Formativos - STAF Institut Gaudí de la Construcció (Barcelona); Qualitat i Formació Consultoria i Gestió (Gavà); Federació d’Organitzacions Empresarials de Girona (Girona); Institut Català d’Ensenyament Industrial (l’Hospitalet de Llobregat); Fundació Champagnat, Organitzacions Empresarials de Lleida (Lleida); Centre Internacional de Formació Empresarial i Tecnologia, Fundació EMI Manresa, Fundació Joviat (Manresa); Consorci per a la Promoció dels municipis del Moianès (Moià); Empresa Municipal per a la Formació Ocupacional i l’Ocupació (Mollet del Vallès); Alba Instituto Técnico de Formación (Montcada i Reixac); Punto FA – Mango (Palau – Solità i Plegamans); Motivació Formació (Reus); Corporació d’Empreses i Serveis Sant Boi (Sant Boi de Llobregat); Grameimpuls (Santa Coloma de Gramenet); Centre de Formació Ocupacional Novatècnica, Federació de Gremis de la Construcció de la província de Tarragona (Tarragona); Fundació Privada CECOT Formació (Terrassa)</p>	
COMM0110	Màrqueting i compravenda internacional	3	<p>Ajuntaments d’Igualada, Sant Feliu de Llobregat; Aesform (Almenar); Actividades Formativas Empresariales, Asimag Escola de Formació Qualificada, Barcelona Activa, Centre d’Estudis Politècnics, Centro de</p>	RD1522/2011, 31 d’octubre

Codi	Família professional “Comerç i màrqueting”	Nivell	Centres	Legislació
			Estudios y Asesoramiento Metalúrgico, Escuela Internacional de Idiomas, Escola Pia de Catalunya, Escuelas Profesionales Salesianas – Instituto Politécnico, FEMSA Formación, Fundació privada per a la promoció de l’auto-ocupació a Catalunya, Ingeniería del Conocimiento, San Román Escuela de Estudios Superiores (Barcelona); Estudios, proyectos y asesoramiento lingüístico (Castelldefels); Educem Business (Granollers); Cipriano de Casso Ríos, Fundació Joan XXIII (l’Hospitalet de Llobregat); Cambra Oficial de Comerç i Indústria de Lleida, Centre d’ensenyament multimèdia, Centre integral de FP Ilerna, Studium SCP (Lleida); Fundació privada CETEMMSA (Mataró); Fundació IMFE Mas Carandell, Institut Municipal de Formació i Empresa Mas Carandell (Reus); Unió Intersectorial Empresarial del Ripollès (Ripoll); Anna Pobeda Pérez (Sabadell); RTD Comunicació Visual, Sant Cugat Escola Superior de Negocis (Sant Cugat del Vallès); Centre Tecnològic Forestal de Catalunya (Solsona); Aula Magna Tarragona (Tarragona); Fundació Privada CECOT Formació (Terrassa); INTAC Vic (Vic)	
COMT0210	Gestió administrativa i financera del comerç internacional	3	Ajuntaments de Castelldefels, Gavà, Molins de Rei, Pallegà, Sant Feliu de Llobregat; Associació comarcal d’Empresaris del Bergadà (Berga); Acció 90, Barcelona Activa, Centre d’Estudis Politécnics, Centre d’Estudis Prat, Centro de Estudios y Asesoramiento Metalúrgico, Century auditores, Escola Pia de Catalunya, Ingeniería del conocimiento, Escuelas Profesionales Salesianas – Instituto Politécnico, Fundació per a la Formació i l’Estudi Paco Puerto	RD1522/2011, 31 d’octubre

Codi	Família professional “Comerç i màrqueting”	Nivell	Centres	Legislació
			(Barcelona); Centre d’Estudis Màster Figueres (Figueres); Aula Lluch (Gavà); Escola de Gestió Empresarial (Girona); Educem Business, Suport 4 (Granollers); Cipriano de Casso Ríos (l’Hospitalet de Llobregat); Cambra Oficial de Comerç i Indústria de Lleida, Centre Integral de FP Ilerna, Estudis Balafia, Formemp, General d’Estudis, Inlingua, Institut Municipal d’Ocupació Salvador Seguí (Lleida); Centre Internacional de Formació Empresarial i Tecnològica, Fundació EMI Manresa (Manresa); V&H Enginyers i Consultors (Mataró); Oca Learning Solutions (el Prat de Llobregat); Premià Invest (Premià); Consorci per a la Promoció Econòmica de les Preses i la Garrotxa (les Preses); Formació pel Desenvolupament Professional Aula, S.L., Fundació IMFE Mas Carandell, Institut Municipal de Formació i Empresa Mas Carandell (Reus); Serveis i assessorament CEM Formació (Rubí); Acadèmia Salt (Salt); Cèntric Formació (Santa Coloma de Gramenet); Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Tarragona, Confederació Empresarial de la Província de Tarragona (Tarragona); Enrique Bayerri Geballi (Tortosa), Aula de Formació del Penedès (Vilafranca del Penedès)	
COMT0211	Activitats auxiliars de comerç	1	Ajuntaments de Blanes, Calafell, Girona, Manlleu, Mot-roig del Camp i el Vendrell; Colegio Salesiano Santo Domingo Savio (Badalona); Congregación de los Hermanos de las Escuelas Cristianas, Escola Pia de Catalunya, EST BAR, Mercados de abastecimientos de Barcelona (Barcelona); Associació per a l’atenció de Serveis i Solidaritat - AASS (Girona); Mordered (Granollers); Institut Català d’Ensenyament	RD1522/2011, 31 d’octubre

Codi	Família professional “Comerç i màrqueting”	Nivell	Centres	Legislació
			Industrial (l’Hospitalet de Llobregat); General d’Estudis de Lleida, Inlingua Lleida, Organitzacions Empresariales de Lleida -Fundació privada (Lleida); Empresa Municipal per a la Formació Ocupacional i l’Ocupació (Mollet del Vallès); Acció Laboral (Reus); Formació i Treball – Fundació privada (Sant Adrià de Besòs); Escola d’Hostaleria Pons (Sant Carles de la Ràpita); Foment de Terrassa, Sant Domènec Savio (Terrassa); Centre d’Ensenyaments Tècnics Penedès (Vilafranca del Penedès); Institut Municipal d’Educació i Treball de l’Ajuntament de Vilanova i la Geltrú (Vilanova i la Geltrú)	

Codi	Família professional “Transport i manteniment de vehicles”	Nivell	Centres	Legislació
TMVO0112	Operacions auxiliars d’assistència a passatgers, equipatges, mercaderies, i aeronaus a aeroports	1	A data octubre de 2014, no hi ha encara centre homologat a Catalunya	RD992/2013
TMVO0208	Conducció de vehicles pesants de transport de mercaderies per carretera	2	A data octubre de 2014, no hi ha encara centre homologat a Catalunya	RD1539/2011
TMVO0212	Assistència a passatgers, tripulacions, aeronaus i mercaderies a aeroports	2	A data octubre de 2014, no hi ha encara centre homologat a Catalunya	RD992/2013

Codi	Família professional “Marítim pesquer”	Nivell	Centres	Legislació
MAPN0410	Operacions en transport marítim i pesca de fondària	2	A data octubre de 2014, no hi ha encara centre homologat a Catalunya	RD1533/2011

Codi	Família professional “Hostaleria i turisme”	Nivell	Centres	Legislació
HOTT0112	Atenció a passatgers en transport ferroviari	2	A data octubre de 2014, no hi ha encara centre homologat a Catalunya	RD 619/2013

Font: Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE), 2014.

A banda dels certificats de professionalitat, existeix una formació del **Fitxer d’especialitats formatives**. Una especialitat formativa és una agrupació de continguts, competències professionals i especificacions tècniques que respon a un conjunt d’activitats de treball emmarcades en una fase del procés de producció i amb funcions afins. Dins les especialitats formatives es detallen els requisits que han de complir el personal docent, l’alumnat, les instal·lacions i equipaments així com els continguts formatius per tal d’acreditar un centre com a centre col·laborador de la Conselleria d’Empresa i Ocupació, així com per a impartir de manera correcta els cursos, en el marc del Subsistema de Formació Professional per l’Ocupació.

Aquestes especialitats formatives s’enquadren dins les famílies professionals establertes al Catàleg modular integrat de formació professional, així com a aquelles que es puguin incloure al fitxer per enquadrar la formació de caràcter transversal o complementària.

Les especialitats formatives adreçades a l'obtenció de certificats de professionalitat han de complir una sèrie de requisits per part del personal docent, l'alumnat, les instal·lacions i equipaments, així com les unitats de competència i els mòduls formatius que les componen; tots ells regulats mitjançant Reials Decrets. Amb les persones que obtinguin un títol de certificat de professionalitat es podrà concertar un contracte de treball en pràctiques dintre del cinc anys, o de sis quan el contracte es concerti amb un treballador/a discapacitat/da, següent a la finalització dels corresponents estudis d'acord amb l'article 12 del Reial Decret –Llei 10/2010, de 16 de juny, de mesures urgents per a la reforma del mercat de treball.

Les especialitats formatives serveixen com a referent per a la programació d'accions en el marc de la Formació Professional per a l'Ocupació.

A continuació, es recullen les especialitats formatives de les famílies professionals amb relació amb el sector logístic més directament vinculades:

Família professional "Comerç i màrqueting"				
Codi	Descripció	Hores	Nivell	Certificat de professionalitat
COMA12DCP	Auxiliar de magatzem de grans superfícies	421	2	NO
COMA13DCP	Mosso/a de magatzem i reposador/a	463	2	NO
COML0109	Trànsit de mercaderies per carretera	520	3	RD 642/2011
COML0110	Activitats auxiliars de magatzem	210	1	RD 1522/2011
COML0111	Tràfic de persones viatgeres per carretera	450	3	RD 614/2013
COML0209	Organització del transport i la distribució	420	3	RD 642/2011
COML0210	Gestió i control de l'aprovisionament	450	3	RD 1522/2011
COML0211	Gestió comercial i financera del transport per carretera	630	3	RD 614/2013
COML0309	Organització i gestió de magatzems	390	3	RD 642/2011

Família professional "Comerç i màrqueting"				
Codi	Descripció	Hores	Nivell	Certificat de professionalitat
COMM0111	Assistència a la investigació de mercats	510	3	RD 614/2013
COMM0112	Gestió de màrqueting i comunicació	810	3	RD 614/2013
COMT0210	Gestió administrativa i financera del comerç internacional	660	3	RD 1522/2011

Família professional "Transport i manteniment de vehicles"					
Codi	Descripció	Hores	Baixa prevista	Nivell	Certificat de professionalitat
TMVA10	Auxiliar de vol: tripulació cabina passatgers (tcp)	510	31/12/2014	2	NO
TMVA20	Operador/a de centres de facilitació aeroportuària	660		3	NO
TMVB0111	Manteniment dels sistemes mecànics de material rodant ferroviari	710		2	RD 626/2013
TMVB0211	Manteniment de sistemes elèctrics i electrònics de material rodant ferroviari	510		2	RD 626/2013
TMVC01	Anglès: bàsic de transport	250		2	NO
TMVC02	Francès: bàsic transport	250		2	NO
TMVC03	Anglès: gestió de transport	250		3	NO
TMVC04	Francès: gestió transport	250		3	NO
TMVC05	Conductor/a de vehicles articulats	60		2	NO
TMVC06	Transport de mercaderies perilloses per carretera	110		2	NO

Família professional "Transport i manteniment de vehicles"					
Codi	Descripció	Hores	Baixa prevista	Nivell	Certificat de professionalitat
TMVC20	Conductor/a vehicles lleugers motor	495	31/12/2014	2	RD 2000/1996
TMVC21	Conductor/a de vehicles classe b	400		2	NO
TMVC31	Conductor/a de vehicles classes c1-c	370		2	NO
TMVC32	Conductor/a de camions amb remolc classe e	360		2	NO
TMVC41	Conductor/a de vehicles classe d	370		2	NO
TMVC43	Transport de viatgers per carretera (cap)	280		2	NO
TMVC44	Transport de mercaderies per carretera (cap)	320		2	NO
TMVC50	Operari/a de magatzem	200	31/12/2014	2	NO
TMVE20	Mecànic/a de vehicles pesats	800	31/12/2014	2	NO
TMVG0109	Operacions auxiliars de manteniment en electromecànica de vehicles	310		1	RD 723/2011
TMVG0110	Planificació i control de l'àrea d'electromecànica	660		3	RD 1539/2011
TMVG0209	Manteniment dels sistemes elèctrics i electrònics de vehicles	520		2	RD 723/2011
TMVG0309	Manteniment de sistemes de transmissió de força i trens de rodatge de vehicles automòbils	480		2	RD 723/2011
TMVG0409	Manteniment del motor i dels seus sistemes auxiliars	520		2	RD 723/2011
TMVIO108	Conducció d'autobusos	370		2	RD 1539/2011

Família professional "Transport i manteniment de vehicles"					
Codi	Descripció	Hores	Baixa prevista	Nivell	Certificat de professionalitat
TMVI0112	Conducció professional de vehicles turismes i furgonetes	280		2	RD 626/2013
TMVI0208	Conducció de vehicles pesants de transport de mercaderies per carretera	390		2	RD 1539/2011
TMVL0109	Operacions auxiliars de manteniment de carrosseria de vehicles	310		1	RD 723/2011
TMVL0209	Manteniment d'elements no estructurals de carrosseries de vehicles	630		2	RD 723/2011
TMVL0309	Manteniment d'estructures de carrosseries de vehicles	560		2	RD 723/2011
TMVM20	Operador/a d'estiba, de desestiba i desplaçament de càrrega	320		2	NO
TMVM40	Operador/a de grues de port	300	31/12/2014	2	NO
TMVN10	Mecànic/a de motors nàutics i components mecànics navals	955	31/12/2014	2	RD 543/1997
TMVO0109	Operacions auxiliars de manteniment aeronàutic	410		1	RD 723/2011
TMVO0112	Operacions auxiliars d'assistència a passatgers, equipatges, mercaderies i aeronaus en aeroports	480		1	RD 992/2013
TMVO0212	Assistència a passatgers, tripulacions, aeronaus i mercaderies en aeroports	720		2	RD 992/2013
TMVR20	Maquinista conductor/a de ferrocarril	775		3	NO
TMVV10	Mecànic/a de motors d'aviació	925		2	NO
TMVX10	Conseller/a de seguretat	250		3	NO

Família professional "Marítim pesquer"				
Codi	Descripció	Hores	Nivell	Certificat de professionalitat
MAPN0109	Activitats auxiliars i de suport al buc en port	220	1	RD 718/2011
MAPN0310	Amarratge de port i mono boies	230	1	RD 1533/2011
MAPN0410	Operacions de transport marítim i pesca litoral	630	2	RD 1533/2011
MAPN0412	Operacions de bombament per a càrrega i descàrrega del vaixell	180	2	RD 988/2013
MAPN0512	Activitats auxiliars de manteniment de màquines, equips i instal·lacions del vaixell	430	1	RD 988/2013
MAPN0712	Operacions portuàries de càrrega, estiba, descàrrega, desestiba i transbord	530	2	RD 988/2013
Família professional "Marítim pesquer"				
Codi	Descripció	Hores	Nivell	Certificat de professionalitat
HOTF10	Hostessa, auxiliar de congressos	330	2	NO

Font: elaboració pròpia en base a la informació disponible al fitxer d'especialitats formatives del Servei d'Ocupació de Catalunya (SOC). Data de consulta: Octubre 2014

6.3. Formació professional continua a l'àmbit de la Logística per a persones prioritàriament ocupades.

Des del punt de vista de l'ens promotor, aquesta formació pràctica es classifica en:

- **Formació professional per a l'ocupació per a persones treballadores prioritàriament ocupades (formació d'oferta):** Impartida mitjançant plans de formació intersectorial o sectorial promoguts pel Consorci per a la Formació Contínua de Catalunya (CFCC). Es tracta d'accions que pretenen millorar la qualificació professional dels treballadors/ores i, alhora, contribuir al manteniment de la seva ocupabilitat, a més d'atendre les necessitats més específiques de l'economia social i dels treballadors autònoms.
- Plans de formació intersectorials: adreçats a la formació de persones treballadores en competències transversals i horitzontals a dos o més sectors de l'activitat econòmica (formació aplicable a qualsevol sector productiu).
- Plans de formació sectorials: adreçats a treballadors/res dels diferents sectors productius, per millorar-ne la capacitat i la qualificació professional; donen resposta a les necessitats específiques dels sectors amb un pes important a Catalunya i/o a situacions de crisi d'un sector determinat (formació especialitzada en sectors concrets). En aquest cas, la relació de col·laboradors és extensa, amb cent onze entitats (dades a l'agost de 2014), actives als següents sectors: Agroalimentari, Comerç, Construcció, Educació i Formació, Metall, Química, Sanitat, Serveis a col·lectius i a les persones, Serveis financers, administratius i d'assegurances, Tèxtil, calçat i pell, Transports, comunicacions i mar, Turisme, hoteleria i joc i Altres serveis i indústries afins (gairebé tots ells vinculats i amb més o menys necessitats logístiques).
- Plans de formació adreçats a persones treballadores de l'economia social: incorporen treballadors/res i socis treballadors i de treball de dues o més cooperatives, societats laborals i d'altres empreses i entitats d'economia social que no pertanyen a un mateix sector productiu, que atenguin demandes formatives derivades de la seva naturalesa jurídica o de necessitats de caràcter transversal.

Formació d'oferta (execució 2013): participants formats al sector logístic a Catalunya									
Activitats annexes al transport	Estiba i desestiba	Fred industrial	Marina mercant	Ports de l'estat i autoritats portuàries	Transport aeri	Transport de viatgers per carretera	Transport de mercaderies per carretera	TOTAL	Var 12/13 (%)
303	18	9	14	-	55	76	259	734	-42'61

Font: Estudio Prospectivo del Sector Logístico. Gestión de la cadena de suministro en España, Observatorio de las Ocupaciones, Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE), Maig, 2014.

Formació d'oferta. Participants formats a Catalunya al sector logístic segons província		
	2013	2012
Barcelona	541	1.034
Girona	64	46
Lleida	83	113
Tarragona	46	86

Font: Estudio Prospectivo del Sector Logístico. Gestión de la cadena de suministro en España, Observatorio de las Ocupaciones, Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE), Maig, 2014.

- Formació de demanda o bonificada:** Dóna resposta a les necessitats específiques de formació de les empreses per incrementar la seva competitivitat a través de la formació dels seus treballadors. Està integrada per les accions formatives a les empreses i els permisos individuals de formació.

Aquestes iniciatives es financen mitjançant l'aplicació d'un sistema de bonificacions a les quotes de Seguretat Social que ingressen les empreses, les quals disposen d'un crèdit anual per a la formació dels seus treballadors (que es determina aplicant a la quantia ingressada en concepte de quota de formació professional per cada empresa l'any anterior, el percentatge que estableix anualment la Llei de pressupostos generals de l'Estat en funció del nombre de treballadors de les empreses). El crèdit es fa efectiu mitjançant bonificacions en les cotitzacions de Seguretat Social que ingressen les empreses.

Formació de demanda 2013: treballadors formats a Catalunya segons categoria professional						
Directiu	Comandament intermedi	Tècnic	Treballador qualificat	Treballador baixa qualificació	TOTAL	Var 12/13 (%)
859	3.175	5.491	17.805	5.025	32.355	-2,01%

Font: Estudio Prospectivo del Sector Logístico. Gestión de la cadena de suministro en España, Observatorio de las Ocupaciones, Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE), Maig, 2014.

Formació de demanda 2013 a Catalunya segons província	
Barcelona	26.834
Girona	1.616
Lleida	1.078
Tarragona	2.827

Font: Estudio Prospectivo del Sector Logístico. Gestión de la cadena de suministro en España, Observatorio de las Ocupaciones, Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE), Maig, 2014.

6.4. Certificats vinculats a la Direcció General de Transports i Mobilitat (DGTM) del Departament de Territori i Sostenibilitat.

- **Certificat de competència professional:** Necessari per al transport interior i internacional de mercaderies i viatgers amb vehicles de més de 3'5 tones de massa màxima autoritzada. Cal superar les proves que convoca la DGTM, convocades almenys una vegada l'any. 'adreça a les persones que vulguin desenvolupar l'activitat de transport públic de mercaderies per carretera amb vehicles de motor entre 2 i 3,5 tones de massa màxima autoritzada, dins el territori de Catalunya i d'acord als termes previstos a la normativa estatal.

Per acord entre el Departament de Territori i Sostenibilitat i el Departament d'Ensenyament, l'alumnat que supera el cicle formatiu de grau superior de Transport i Logística obté de forma automàtica el Certificat de competència professional segons l'establert a l'Ordre de 10 d'agost de 2001, publicada al DOGC Núm.3482 de 28.9.2001.

- **Certificat de capacició professional:** S'adreça a les persones que vulguin desenvolupar l'activitat de transport públic de mercaderies per carretera amb vehicles de motor entre 2 i 3'5 tones de massa màxima autoritzada, dins el territori de Catalunya i d'acord als termes previstos a la normativa estatal.
- **Certificat de conseller de seguretat:** Necessari per a les empreses que transportin mercaderies perilloses per carretera o ferrocarril o que siguin responsables de la càrrega o descàrrega vinculades a aquest transport, ja que han de tenir designat, al menys, un conseller de seguretat per a prevenir els riscos a les persones, als béns o al medi ambient inherents a aquestes activitats. Les proves es duen a terme en una o dues convocatòries anuals.
- **Certificat d'aptitud per a conductors professionals (CAP):** És un certificat obligatori per a conductors/ores professionals de mercaderies i viatgers. És un requisit per a tots el/les conductors/ores que obtinguin un permís de conducció D1, D1+E, D o D+E després del dia 11 de setembre de 2008 i per a tothom que obtingui un permís de conducció C1, C1+E, C o C+E a partir de l'11 de setembre del 2009, els quals hauran de rebre una formació inicial i superar un examen per obtenir el CAP. El conjunt de conductors/ores professionals que hagin obtingut el permís abans de les dates esmentades hauran de passar obligatòriament per una formació contínua per obtenir el Certificat d' Aptitud Professional (CAP) i la targeta de qualificació de conductor/a. El CAP acreditarà que s'han superat els cursos i exàmens exigits per a l'obtenció de la qualificació inicial dels/ de les conductors/es i la seva vigència quedarà subordinada a que la persona titular segueixi, dins els terminis previstos, els cursos de formació contínua pertinents.

- Juntament amb el CAP, l'òrgan competent expedirà a cada persona aspirant que hagi aprovat l'examen de qualificació inicial la corresponent targeta de qualificació, amb un període de vigència màxim de cinc anys.
- Cada vegada que un/a conductor/a acrediti haver superat un curs de formació contínua, prèvia comprovació de la vigència del seu permís de conducció, se li expedirà una nova targeta de qualificació que substituirà l'anterior.
- Tant la formació inicial com la contínua s'impartiran en centres autoritzats pel Departament de Territori i Sostenibilitat, portant-se a termini com a mínim, sis convocatòries anuals d'examen a diversos indrets del territori.

Tipus de curs i condicions d'accés			
	Formació inicial ordinària	Formació inicial accelerada	Formació contínua
Qui	Permís expedit després de l'11/09/08 (D1, D1+E, D, D+E)	Permís expedit després de l'11/09/08 (D1, D1+E, D, D+E) Permís expedit després de l'11/09/09 (C1, C1+E, C, C+E)	Tothom i cada 5 anys. Amb permís anterior a l'11/09/08: (D1, D1+E, D, D+E) Han de fer formació contínua entre el 10/11/11 al 10/09/15. (C1+E, C, C+E) Han de fer formació contínua entre el 10/11/12 al 10/09/16.
Durada	280 hores	140 hores	35 hores
Requisit previ curs i examen	No cal tenir titularitat de permís de conducció per assistir al curs.	No cal tenir titularitat de permís de conducció per assistir al curs.	Es pot cursar de forma discontinua, per mòduls de 7 hores com a mínim i dins un any natural. Per als conductors/res que tenen el CAP, la primera formació contínua s'haurà de cursar abans dels cinc primers anys.
Tipus vehicle	C o C+E (>18 anys), D o D+E (per a viatgers /geres trajecte, 21 anys)	C1 o C1+E (>18 anys), C o C+E (>21 anys), D1 o D1+E (>21 anys), D o D+E (per a viatgers /geres trajecte, 23 anys)	Totes les persones transportistes amb permís de conducció D1, D1+E, D, D+E, C1, C1+E, C, C+E.

Centres autoritzats CAP a Catalunya per la Direcció General de Transports i Mobilitat	
Centre	Població
ACADÈMIA DE CONDUCTORS AUTOESCOLES BATLLE, SCP	BARCELONA
ACADÈMIA DE CONDUCTORS PROFESSIONALS SL (TIR)	SABADELL
ALTIS	BARCELONA
APEC	GRANOLLERS
APRENTATGE BALLESTER, SL	HOSPITALET DE LLOBREGAT (L')
APROTRANS -ASSOCIACIÓ PROFESSIONAL DEL TRANSPORT I	BARCELONA
APTIBUS CENTRE FORMACIÓ PROFESSIONALS PEL TRANSPORT	SANT CUGAT DEL VALLES
ASSESSORIA DEL BAGES FORMACIÓ	MANRESA
ASSOC GRAL AUTÒNOMS-PYMES TRANSP CATALUNYA (AGTC)	BARCELONA
ASSOC. PROF. TRANSPORT I SERV. SECTOR. (APROTRANS)	MARTORELL
ATHENA, CENTRE D'ESTUDIS	MONTORNES DEL VALLES
AULA ACTIVA FORMACIÓ I SERVEIS, SL	BARCELONA
AUTO ESCOLA ROSANAS	VIC
AUTO ESCOLA VILAFRANCA, SL	VILAFRANCA DEL PENEDES
AUTOESCOLA NUMANCIA	BARBERA DEL VALLES
AUTOESCOLA ABRERA	ABRERA
AUTOESCOLA ALAMEDA	SANT BOI DE LLOBREGAT
AUTOESCOLA A-14	PALAU-SOLITA I PLEGAMANS
AUTOESCOLA BARDES	ESPARREGUERA
AUTOESCOLA BARTRINA SL	RUBI
AUTOESCOLA BENET	MOLLET DEL VALLES
AUTOESCOLA BLANES	PALAFOLLS
AUTOESCOLA BRAULIO S.L.	SANTA PERPETUA DE MOGODA
AUTOESCOLA CAN PARELLADA SL	TERRASSA
AUTOESCOLA CANO	PIERA
AUTOESCOLA CANYELLES	BARCELONA
AUTOESCOLA CID SCCL	SANTA MARGARIDA DE MONTBUI
AUTOESCOLA COLLBLANC	HOSPITALET DE LLOBREGAT (L')

AUTOESCOLA CONNECT RACC	VIC
AUTOESCOLA CORBERA	PALLEJA
AUTOESCOLA CORSA, SL	BARCELONA
AUTOESCOLA COTA, SCCL	BARCELONA
AUTOESCOLA CRONO	SANT JOAN DE VILATORRADA
AUTOESCOLA DEL PENEDES	VILAFRANCA DEL PENEDES
AUTOESCOLA DIAMANT	MONTCADA I REIXAC
AUTOESCOLA DOEX	TERRASSA
AUTOESCOLA DOMENECH	VILANOVA I LA GELTRU
AUTOESCOLA DRIVER CENTER, SCP	CORNELLA DE LLOBREGAT
AUTOESCOLA ELS MONJOS	SANTA MARGARIDA I ELS MONJOS
AUTOESCOLA ESPARÓ, SL	SANT ANDREU DE LA BARCA
AUTOESCOLA ESPIRALL	VILAFRANCA DEL PENEDES
AUTOESCOLA ESTANY	MOLLET DEL VALLES
AUTOESCOLA FINSOBE-MOYA	GRANOLLERS
AUTOESCOLA FONT, SL	MANRESA
AUTOESCOLA FORVIAL, SL	VILANOVA DEL CAMI
AUTOESCOLA FREIXEDAS	VILAFRANCA DEL PENEDES
AUTOESCOLA GARRAF, S.C.P.	VILANOVA I LA GELTRU
AUTOESCOLA GIMENO	SANT CELONI
AUTOESCOLA GIRBAU, SL	SABADELL
AUTOESCOLA GONCAL	CORNELLA DE LLOBREGAT
AUTOESCOLA GRANOLLERS	GRANOLLERS
AUTOESCOLA IBERSOL	VILANOVA I LA GELTRU
AUTOESCOLA IGUALADA	IGUALADA
AUTOESCOLA JAUME VALLS	RUBI
AUTOESCOLA JAUME VALLS GROUP S.L.	SANT CUGAT DEL VALLES
AUTOESCOLA JJ COCA	VILANOVA DEL VALLES
AUTOESCOLA LA BOBILA	PIERA
AUTOESCOLA LA GELTRÚ	VILANOVA I LA GELTRU

AUTOESCOLA LA MOLA	TERRASSA
AUTOESCOLA L'ASFALT SC	SABADELL
AUTOESCOLA L'ILLA FORMACIÓ	MOLLET DEL VALLES
AUTOESCOLA LIÑAN	CORNELLA DE LLOBREGAT
AUTOESCOLA L'OSCAR	TORDERA
AUTOESCOLA MAGÍ, SL	VILAFRANCA DEL PENEDES
AUTOESCOLA MASJORNET	VILAFRANCA DEL PENEDES
AUTOESCOLA MASTER	BARCELONA
AUTOESCOLA MATADEPERA	TERRASSA
AUTOESCOLA MATARÓ	MATARO
AUTOESCOLA MEDITERRANIA	VILASSAR DE MAR
AUTOESCOLA MOLINS	MOLINS DE REI
AUTOESCOLA MONFEN	PREMIA DE MAR
AUTOESCOLA MONTAUTO	IGUALADA
AUTOESCOLA MUNELL	TORELLO
AUTOESCOLA M.VILADRICH	CARDONA
AUTOESCOLA N-340	MOLINS DE REI
AUTOESCOLA OLIVELLA, SL	SANT SADURNI D'ANOIA
AUTOESCOLA OLIVEROS	BERGA
AUTOESCOLA PALLEJÀ	PALLEJA
AUTOESCOLA PLAÇA	OLES DE MONTSERRAT
AUTOESCOLA PLANETA	TERRASSA
AUTOESCOLA RIVEL	CUBELLES
AUTOESCOLA ROCH	SANTA COLOMA DE GRAMENET
AUTOESCOLA ROSAL	MANRESA
AUTOESCOLA ROSELL VIC	VIC
AUTOESCOLA SAN ILDEFONSO	CORNELLA DE LLOBREGAT
AUTOESCOLA SANT BALDIRI	SANT BOI DE LLOBREGAT
AUTOESCOLA SANT RAMON	VILADECANS
AUTOESCOLA SANTAMARIA	BARCELONA

AUTOESCOLA SERRAPARERA RACC	SABADELL
AUTOESCOLA SINGUERLIN	SANTA COLOMA DE GRAMENET
AUTOESCOLA SOLÉ	TORDERA
AUTOESCOLA TECNICA 10	GAVA
AUTOESCOLA TRAC	MANRESA
AUTOESCOLA UNIVERSAL 60	BARCELONA
AUTOESCOLA VALLPARADÍS	TERRASSA
AUTOESCOLA VILAFRANCA	CANYELLES
AUTOESCOLA WINNER, SL	SANTA PERPETUA DE MOGODA
AUTOESCOLA XIOL	GRANOLLERS
AUTOESCOLA ZERO	VILANOVA I LA GELTRU
AUTOESCOLA ZONAF	BARCELONA
AUTOESCOLES ALEXIS	SANT ADRIA DE BESOS
AUTOESCOLES ALSACIA	BARCELONA
AUTOESCOLES BCN	BARCELONA
AUTOESCOLES BIELA	MATARO
AUTOESCOLES FITE	SANTA COLOMA DE GRAMENET
AUTOESCOLES GARRIDO, SL	BARCELONA
AUTOESCOLES GÜELL, SL	BADALONA
AUTOESCOLES HOSTAFRANCS	BARCELONA
AUTOESCOLES MOLLET	MOLLET DEL VALLES
AUTOESCOLES MONFEN	BARCELONA
AUTOESCOLES OCATA	BADALONA
AUTOESCOLES PISTON-STOP	SANTA COLOMA DE GRAMENET
AUTOESCOLES PRIUS	SANT CUGAT DEL VALLES
AUTOESCOLES SINGUERLIN	MATARO
AUTOESCOLES TERRASSA	TERRASSA
AUTOESCOLES VERDAGUER	SANT BOI DE LLOBREGAT
AUTOESCUELA ROCA, SL	SANT FELIU DE LLOBREGAT
AUTOESCUELA AEROPUERTO	PRAT DE LLOBREGAT (EL)

AUTOESCUELA AN-FESA	BARCELONA
AUTOESCUELA ATENEA S.L.	BARCELONA
AUTOESCUELA DE SEGURIDAD VIAL SANTOS, SL	CERDANYOLA DEL VALLES
AUTOESCUELA ESCORPIÓN	BADALONA
AUTOESCUELA GRANOLLERS	GRANOLLERS
AUTOESCUELA MONTCAU	TERRASSA
AUTOESCUELA MUSA	GAVA
AUTOESCUELA ORDOÑEZ FERNANDEZ	PRAT DE LLOBREGAT (EL)
AUTOESCUELA PERFECTO SL	SABADELL
AUTOESCUELA PIEDRA	TERRASSA
AUTOESCUELA PISCIS	BARCELONA
AUTOESCUELA POBLE NOU	BARCELONA
AUTOESCUELA PUNT CAT	SANT FELIU DE LLOBREGAT
AUTOESCUELA ROCA, SL	ESPLUGUES DE LLOBREGAT
AUTOESCUELA SANTA PERPETUA, SL	SANTA PERPETUA DE MOGODA
AUTOESCUELA SERRAPARERA RACC	BARCELONA
AUTOESCUELA STILO	TERRASSA
AUTOESCUELA TIR	SANTA PERPETUA DE MOGODA
AUTOESCUELAS DEL VALLÈS	SABADELL
AUTOESCUELAS GREGOR	HOSPITALET DE LLOBREGAT (L')
AUTOESCUELAS LIDER	BARCELONA
AUTOESCUELAS MAYOR DE GRACIA	BARCELONA
AUTOESCUELAS MILENIUM	LLINARS DEL VALLES
AUTOESUELA ROSSELL MANLLEU	MANLLEU
AVANTI AUTOESCOLA	CASTELLDEFELS
BEL AIR AUTOESCUELAS	BARCELONA
CANIGÓ FORMACIÓ	MANRESA
CAP TOTAL, SL	BARCELONA
CAT FORMACION VIAL, SL	MOLLET DEL VALLES
CENTRE DE FORMACIO CAP M2, SCP	VIC

CENTRE DE FORMACIÓ DE CONDUCTORS DE MARTORELL	MARTORELL
CENTRE DE FORMACIÓ EN LOGÍSTICA EMPRESARIAL	MANRESA
CENTRE DE FORMACIÓ POBLE SEC	IGUALADA
CENTRE DE FORMACIÓ ROSANAS	MANLLEU
CENTRE DE FORMACIÓ TRANSVIAL	TERRASSA
CENTRE D'ESTUDIS PEDRAFORCA	BARCELONA
CENTRE FORMACIÓ PROF. TRANSPORT OSONA I RIPOLLÈS	VIC
CENTRE TÈCNIC FORMACIÓ V BAGES (AUTOESCOLA ÀNGELS)	SANT FRUITOS DE BAGES
CENTRO DE ESTUDIOS ADAMS BARCELONA, SA	BARCELONA
CETET	BARCELONA
CETTC (CTRE. EST. TRANSPORT I TELECOMUNICAC. CAT.)	BARCELONA
CLOT FORMACIÓ	BARCELONA
CRITERIA RECURSOS HUMANOS, SL	BARCELONA
DAS CENTRE DE FORMACIÓ I INVESTIGACIÓ VIÀRIA	RUBI
DEPARTAMENT DE FORMACIÓ TB	HOSPITALET DE LLOBREGAT (L')
DIX FORMACIÓ INTEGRAL I SERVEIS, SLL	BARCELONA
DRIVING FORMACIÓ SL	MANRESA
ELIAS AUTOESCOLA, SCP	SANT VICENÇ DELS HORTS
ESCUELA DE CONDUCTORES MONTECARLO, SL	BADALONA
ESTUDIOS, PROYECTOS Y ASESORAMIENTO LINGÜÍSTICO, S	CASTELLDEFELS
FOCOT CENTRO DE FORM. PARA LA CONDUC. Y EL TRANSP.	BARCELONA
FONS FORMACIÓ ZONA MEDITERRÀNIA, SLL	CORNELLA DE LLOBREGAT
FORMACIÓ DE CONDUCTORS MESVIAL	ESPARREGUERA
FORMATAC- FORMACIÓN Y SOLUCIONES	SANT FELIU DE LLOBREGAT
FORVIAL	BARCELONA
FUNDACIÓ CECOT FORMACIÓ	TERRASSA
FUNDACIÓ PACO PUERTO	BARCELONA
GABINETE DE ESTUDIOS TECNICOS Y PERICIALES EN TRANSPORTE	PARETS DEL VALLES
GARCAZ-CENTRE DE FORMACIÓ VIÀRIA	RUBI
GENERAL FAST SERVICE COMPANY, SA	BARCELONA

GESTIÓ PATRIMONIAL FORMACIÓ	ODENA
GONCAL FORMACIÓ	VILADECANS
GRUP CIEF	BARCELONA
GRUP VIAL FORMACIÓ 2010, SL	MARTORELL
IBERSOL FORMACIÓ, SL	VILANOVA I LA GELTRU
IDFO-INSTITUT PER DESENVOLUPAMENT FORMACIÓ I OCUPAC	BARCELONA
ILURO	MATARO
INSE FORMACIÓ, SL	MANRESA
INSTITUT GAUDI DE LA CONSTRUCCIO	BARCELONA
INSTITUT TÈCNIC DE FORMACIÓ VIÀRIA (INTEC)	VILASSAR DE DALT
LA CLAU	VILANOVA I LA GELTRU
LAYRET	CORNELLA DE LLOBREGAT
MDV ESTANY BENET DIAMANT, SL	MOLLET DEL VALLES
MITALO	BARCELONA
NOVA	MARTORELL
NUMANCIA-CAP	BARBERA DEL VALLES
OSETRA FORMACIÓN Y CONSULTORIA	BARCELONA
PEDRO ESPARÓ FERNÁNDEZ	SANT ANDREU DE LA BARCA
PIEDRA	TERRASSA
PRO-FOR 11 AIE	BARCELONA
RACC CONNECT	MANRESA
RAMIREZ AGUILAR, S.L	SANT SADURNI D'ANOIA
REIAL AUTOMÒBIL CLUB DE CATALUNYA	BARCELONA
ROSAL FORMACIÓ DE CONDUCTORS	SANT JOAN DE VILATORRADA
RUNNER	SANT FELIU DE LLOBREGAT
SANT POL-PINEDA	PINEDA DE MAR
SANTICARS, S.L.	MARTORELL
TRANSCALIT FED. CAT DE TRANSPORTES DE BARCELONA	BARCELONA
TRANSFORMA'T	TERRASSA
ASETRANS-GIRONA	GIRONA

AUTO ESCUELA PALAFRUGELL SL	PALAFRUGELL
AUTOESCOLA APSA DEL GIRONÈS, SL	GIRONA
AUTOESCOLA BLANES	BLANES
AUTOESCOLA CATALUNYA	GIRONA
AUTOESCOLA FARNERS	SANTA COLOMA DE FARNERS
AUTOESCOLA FONT TORRENT	OLOT
AUTOESCOLA FPC	SARRIA DE TER
AUTOESCOLA LLORET	LLORET DE MAR
AUTOESCOLA SANT CRISTOBAL	GIRONA
AUTOESCOLA SANT PAU	FIGUERES
AUTOESCOLA SOLÉ	BLANES
AUTOESCOLA STOP	SANT FELIU DE GUIXOLS
AUTOESCOLA TRAMUNTANA, SL	ROSES
AUTOESCOLA TREBEJO	BLANES
AUTOESCOLA XALOC	FIGUERES
AUTOESCOLAGI 103	GIRONA
AUTOESCOLAGI103, SL	FIGUERES
CAP LA SELVA	LLORET DE MAR
CENTRE DE FORMACIO DE PALOL DE REVARDIT DE LA UEC	PALOL DE REVARDIT
CENTRO DE ESTUDIOS ADAMS BARCELONA, SA	GIRONA
ESCOLA DE CONDUCCIÓ EUROPA, SL	GIRONA
FUNDACIÓ PACO PUERTO-GIRONA	GIRONA
GRUP APSA DEL GIRONÈS	GIRONA
INSTITUT GAUDI DE LA CONSTRUCCIÓ	GIRONA
INSTITUT TECNIC J.BALMES, SL	GIRONA
MONTSACOPA FOR-TRANS	OLOT
ÀBAC FORMACIÓ	LLEIDA
AESFORM	ALMENAR
ASOTRANS LLEIDA - ASS. PROV. EMPR.TTES MERC. CTRA	LLEIDA
AUTOESCOLA BELLVER SOLDUGA	BELLVER DE CERDANYA

AUTOESCOLA CAPPONT	LLEIDA
AUTOESCOLA FRANCESC	TARREGA
AUTOESCOLA M. VILADRICH	SEU D'URGELL (LA)
AUTOESCOLA MIQUELET	BALAGUER
AUTOESCOLA PALLARS	LLEIDA
AUTOESCOLA PARIS	LLEIDA
AUTOESCOLA PITEUS	SOLSONA
AUTOESCOLA REX	LLEIDA
AUTOESCOLA SANT JOAN	LLEIDA
AUTOESCOLA TERRAFERMA	LLEIDA
AUTOESCOLA TRANSIT, SCP	MOLLERUSSA
AUTOESCOLA VALIRA	SEU D'URGELL (LA)
AUTOSCOLA TRAILER	MOLLERUSSA
BRITISH CENTRE FORMACIÓ ACADÈMICA, SLL	MOLLERUSSA
CENTRE DE FORMACIÓ FONT	SOLSONA
CENTRE INTEGRAL DE FP ILERNA, SL	LLEIDA
CFC MARTÍ, SL	TARREGA
FORMEMP SL	LLEIDA
FORTTRANS, CONSULTORIA Y FORMACION SL	LLEIDA
FUNDACIÓ PACO PUERTO-LLEIDA	LLEIDA
GENERAL D'ESTUDIS LLEIDA, SL	LLEIDA
GILABERT FORMACIO	LLEIDA
INICIATIVA Y CONOCIMIENTO PARA LA FORMACIÓ, SL	LLEIDA
INSTITUT GAUDÍ DE LA CONTRUCCIÓ	LLEIDA
LA SEU 3 AUTOESCOLA ZONA ALTA, SL	LLEIDA
MIRÓ AUTOESCOLES	LLEIDA
ORGANITZACIONS EMPRESARIALS DE LLEIDA FP	LLEIDA
SEGUES ZONA ALTA, SL (FOC-LLEIDA.COM)	LLEIDA
AUTOESCOLA SANT PERE I SANT PAU	SANT PERE I SANT PAU
AUTOESCOLA DELTA	ARBOÇ (L')

AUTOESCOLA EL TANCAT, S.L.	VENDRELL (EL)
AUTOESCOLA ESTELA	TARRAGONA
AUTOESCOLA I CENTRE DE FORMACIÓ ALDAIA	ALDEA (L')
AUTOESCOLA JORDI, SL	TARRAGONA
AUTOESCOLA MATEU	REUS
AUTOESCOLA MONTESÓ	AMPOSTA
AUTOESCOLA REUS	REUS
AUTOESCOLA ROQUETES	ROQUETES
AUTOESCOLA SABAT	TARRAGONA
AUTOESCOLA SANTOS	REUS
AUTOESCOLA TARRAGONA	TARRAGONA
AUTOESCOLA TERRA ALTA	BATEA
AUTOESCOLA TOMÁS	REUS
AUTOESCOLA TORTOSA-TEMPLE	TORTOSA
AUTOESCOLA TREKKING	MONTBLANC
AUTOESCOLA Z-2	DELTEBRE
AUTOESCOLES MONTESO	TORTOSA
AUTOESCUELA PACO	TARRAGONA
BAIX EBRE INNOVA, SL	CAMARLES
CENTRE DE FORMACIÓ AUTOESCOLA RALLY	REUS
CENTRE DE FORMACIÓ EUROPA	TARRAGONA
CENTRE DE FORMACIÓ PITARCH	ULLDECONA
ESCOLA DE CONDUIR SANTOS, SL	CAMBRILS
FEAT- FEDERACIÓ EMPRESARIAL D'AUTO-TRANSPORT DE LA	TARRAGONA
FORMACIÓ STOP	REUS
FUNDACIÓ PER A LA FORMACIÓ I L'ESTUDI PACO PUERTO	TARRAGONA
RACC- NONA	VILA-SECA
RACC-REDDIS FORMACIÓ, SCP	REUS
VAM CONSULTORS CAP	TORREDEMBARRA

Font: Elaboració pròpia en base a la informació disponible a l'Aplicació Informàtica de Gestió de la Formació de Conductors Professionals del MIFO. Extracció gener 2015

6.5. Necessitats formatives identificades a l'àmbit logístic.

D'acord a l'estudi desenvolupat per l'Institut Cerdà, la **formació específica** necessària al sector identificada especialment per les empreses de més gran dimensió, passaria per:

- **Cursos de conducció de maquinària i manutenció de la mateixa:** Resulta generalitzada la necessitat que els treballadors que ocupen els càrrecs més bàsics de l'escalafó, operaris de magatzem majoritàriament, manipulin maquinària específica per al moviment intern de mercaderies (toros, transpalets, carretons elevadors), la qual cosa els obliga a comptar amb el carnet corresponent per a la seva conducció.
- **Cursos d'adaptació a nova maquinària:** Necessària amb la introducció de noves tecnologies i procediments.
- **Formació en programes de gestió:** Cursos d'informàtica i formació especialitzada en l'ús de programes, en general desenvolupats per la mateixa empresa d'acord amb les seves pròpies necessitats. Cal seguir una formació específica i regular (programes de control d'estoc, gestió i planificació de magatzem i inventaris, programes de gestió empresarial, etc.) En el cas concret del handling aeroportuari, destaca la formació dels sistemes operatius de les diverses companyies a les quals donen servei.
- **Cursos de Duanes:** Formació especialment preuada per les empreses logístiques de transport que mantenen el contacte amb empreses d'altre països en un àmbit més internacional i en que les transaccions de mercaderies generen grans volums de documentació que s'ha de saber gestionar.
- **Cursos en ADR (Acord Europeu sobre el transport internacional de càrregues perilloses per via terrestre):** Molt comú a sectors específics com el químic, unit a formació en matèria de manipulació de mercaderies perilloses. És usual que sigui la pròpia empresa la que formi els seus treballadors.

6.6. Oferta formativa no reglada detectada

Diferents centres a Catalunya, incloent-hi les associacions professionals del sector del transport i la logística, imparteixen formació no reglada vinculada al sector logístic, ja sigui de forma presencial o bé “en línia”. Sense cap ànim exhaustiu, es cita a continuació un recull d’aquells més destacats:

- **Cambra de Comerç de Barcelona (www.cambrabcn.org):** formació continuada en comerç i transport internacionals.
- **Cambra de Comerç de Girona (www.cambragirona.cat):** formació continuada en comerç i transport internacionals.
- **Cambra de Comerç de Lleida (www.cambralleida.org):** formació continuada en comerç i transport internacionals.
- **Cambra de Comerç de Manresa (www.cambramanresa.cat):** formació continuada en comerç i transport internacionals.
- **Cambra de Comerç de Palamós (www.cambrapalamos.org):** formació continuada en comerç i transport internacionals.
- **Cambra de Comerç de Reus (www.cambrareus.org):** formació continuada en comerç i transport internacionals.
- **Cambra de Comerç de Sabadell (www.cambrasabadell.org):** formació continuada en comerç i transport internacionals.
- **Cambra de Comerç de Sant Feliu (www.cambrastfeliu.com):** formació continuada en comerç i transport internacionals.
- **Cambra de Comerç de Tarragona (www.cambratgn.com):** formació continuada en comerç i transport internacionals.
- **Cambra de Comerç de Tàrraga (www.cambratarrega.com):** formació continuada en comerç i transport internacionals.
- **Cambra de Comerç de Terrassa (www.cambraterrassa.es):** formació continuada en comerç i transport internacionals.
- **Cambra de Comerç de Tortosa (www.cambratortosa.com):** formació continuada en comerç i transport internacionals.
- **Cambra de Comerç de Valls (www.cambravalls.com):** formació continuada en comerç i transport internacionals.
- **Escola Europea de Short Sea Shipping (www.2e3s.eu):** cursos sobre intermodalitat (introducció, operacions i gestió a les autopistes del mar / MOS, operacions i gestió del transport ferroviari, etc.) i cursos tècnics (prevenció de riscos en operacions portuàries, e-nòlits). Formació sota demanda, a mida de les necessitats de les empreses.
- **Estibarna (www.estibarna.es):** títols d’oficial manipulador de mitjans mecànics, controlador de mercaderies, capatàs, etc.
- **ACCS :Associació Catalana de Consellers de Seguretat (www.acscat.com) :** cursos en ADR.
- **Fundació Institut Català de Logística - ICIL (www.icil.org):** màsters, programes de direcció i planificació de la producció.

- **ILI Logística Internacional (www.ilionline.com):** màsters, postgraus i cursos d'especialització en comerç i logística internacional, gestió duanera, etc.
- **Institut de Formació de Tècnics en Manutenció – IFTEM (www.iftem.com):** cursos de formació per a la utilització de màquines dins del flux físic / logístic de materials, cursos de formació en prevenció de riscos laborals i medi ambient i de formació per a operaris de magatzem i logística.
- **LoginCat – Centre de Desenvolupament i d'Innovació Logística de Catalunya (www.login.cat):** programació de cursos de postgrau amb titulació de la UB (Màster en direcció d'Operacions: Logística i Producció, 1^a edició 2015), formació continuada (oferta trimestral de cursos entre 6 i 60 hores), a mida i per a l'ocupació. Borsa de treball.
- **TecnoCampus Mataró (www.tecnocampus.cat):** cursos d'especialització, perfeccionament professional i actualització. Són destinats a l'actualització de coneixements d'estudiants universitaris, titulats, professionals i públic en general i no requereixen d'una titulació d'entrada. També ofereixen formació sota demanda, segons les necessitats específiques d'una empresa o organització.
- **Universitat Politècnica de Catalunya – UPC (www.upc.edu):** doctorat, màsters, postgraus, cursos de formació contínua, d'especialització, graus i segon cicle.
- **Universitat de Barcelona – UB (www.ub.edu):** màsters i postgraus.
- **Universitat Pompeu Fabra – UPF (www.upf.edu):** màsters, postgraus i cursos d'especialització gestionats mitjançant l'Institut d'Educació Continuada (www.idec.upf.edu) i l'Escola Superior de Comerç Internacional (www.esci.upf.edu).

Associacions de transport i logística	
CETCAT Confederació Empresarial de Transport per Carretera de Catalunya	ASETRANS Girona - Associació Empresarial de Transports Públics per Carretera de la Província de Girona
	ASOTRANS Lleida - Associació Provincial Empresarial de Transports de Mercaderies per Carretera de Lleida
	FEAT - Federació Empresarial d'Autotransport Tarragona
	TRANSCALIT – Federació Provincial i Regional de Transports de Barcelona
COT Coordinadora d'Organitzacions de Transportistes de Catalunya	ASTAC CONDAL - Associació de Transportistes Agrupats Condal
	AGTC - Associació General de Transportistes de Catalunya
	FS TRADE - CCOO Federació Sindical de Treballadors Autònoms Dependents
ALTRES ASSOCIACIONS	UNO-ACET - Associació Catalana d'Empreses de Transport de Mercaderies
	ATCC - Associació d'Agències de Transport de Càrregues Completes de Catalunya
	ATEC - Associació de Transportistes Empresaris de Contenedors
	ASOLIGAS - <i>Asociación Provincial de Transporte de Líquidos y Gases Licuados</i>
	ANEAC - Associació Nacional d'Empres d'Auxili en Carretera / ACEAC - Associació Catalana d'Empreses Assistència en Carretera
	ASCA - Associació Catalana d'Assistència en Carretera
	ASFAC - Associació Catalana de Fabricants de Pinsos
	ASTAC CATALUNYA - Agrupació Sindical de Transportistes Autònoms de Catalunya
	GREMITMC - Gremi de Transports de Maquinària i Obres Públiques de Barcelona
	SERVICOOP – Federació de Cooperatives de Serveis i de Cooperatives de Transportistes de Catalunya
	UNIATRAMC - Unió de Petits Autònoms del Transport, les Comunicacions i el Mar de Catalunya (UGT)

COTRAPORT - Associació de Autopatrons I Empresaris de Transport de Contenedors i Afins per Carretera de la Província de Barcelona
ATEIA - OLTRA Associació de Transitaris Internacionals de Barcelona. Organització per a la Logística i el Transport / FETEIA-OLTRA - Federació Espanyola de Transitaris
TRANSPRIME - <i>Asociación Española de Empresas de Transporte Privado de Mercancías</i>
ASSOCIACIÓ D'AGENTS CONSIGNATARIS DE VAIXELLS DE BARCELONA
FECAV - Federació Empresarial d'Autotransport de Viatgers
AUDICA - Associació d'Empresaris de Transport Discrecional de Catalunya

A banda, caldria fer esment de centres de formació no radicats a Catalunya com el **Centro Español de Logística – CEL** (www.cel-logistica.org), amb oferta de certificats internacionals, formació in-company, cursos i seminaris; **IAG Cargo** (www.iagcargo.com) que imparteix cursos per a expedidors de mercaderies, per a operadors i companyies aèries, o la Confederación Española de Formación del Transporte y la Logística **CEFTRAL CETM** (www.ceftral.es) amb cursos de competència professional, CAP, gestió de flotes, us de simulador de conducció...

Titulació	Estudis	Centre	Lloc d'impartició	Branca de coneixement	Crèdits ECTS o hores de formació	Link
Màster propi	Logística i Comerç Internacional	Universitat de Barcelona	Facultat de Dret (Barcelona)	Ciències Socials i Jurídiques	60 crèdits ECTS	http://www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/oferta_formativa/masters_propis/fitxa/L/201311231/index.html
Diploma de postgrau	Administració del transport, contractes i comerç internacional	Universitat de Barcelona	Facultat de Dret (Barcelona)	Ciències Socials i Jurídiques	40 crèdits ECTS	http://www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/oferta_formativa/masters_propis/fitxa/A/201311229/index.html
Màster universitari	Logística i comerç Internacional	Universitat Abad Oliva CEU / Asociación ILI logística internacional	Àrea de Ciències Econòmiques i Empresariales (Barcelona)	Ciències Socials	60 crèdits ECTS	http://www.uaoceu.es/es/estudios/masteres/master-en-logistica-y-comercio-internacional
Diploma de postgrau	Direcció de Logística integral	Universitat Oberta de Catalunya (UOC)	Economia i empresa (no presencial)	Ciències Socials	30 crèdits ECTS	http://estudis.uoc.edu/ca/masters-postgraus-especialitzacions/diploma-postgrau/economia-empresa-cat/direccio-logistica-integral/presentacio
Màster propi	Màster de Logística integral i operacions	Universitat Oberta de Catalunya (UOC)	Economia i empresa (no presencial)	Ciències Socials	60 crèdits ECTS	http://estudis.uoc.edu/ca/masters-postgraus-especialitzacions/master/economia-empresa-cat/logistica-integral-operacions/presentacio
Diploma de postgrau	Direcció d'operacions	Universitat Oberta de Catalunya (UOC)	Economia i empresa (no presencial)	Ciències Socials	30 crèdits ECTS	http://estudis.uoc.edu/ca/masters-postgraus-especialitzacions/diploma-postgrau/economia-empresa-cat/direccio-operacions/presentacio
Curs especialització	Gestió de l'aprovisionament i de la producció	Universitat Oberta de Catalunya (UOC)	Economia i empresa (no presencial)	Ciències Socials	12 crèdits ECTS	http://estudis.uoc.edu/ca/masters-postgraus-especialitzacions/especialitzacio/economia-empresa-cat/gestio-aprovisionament-produccio/presentacio

Titulació	Estudis	Centre	Lloc d'impartició	Branca de coneixement	Crèdits ECTS o hores de formació	Link
Curs especialització	Logística de distribució	Universitat Oberta de Catalunya (UOC)	Economia i empresa (no presencial)	Ciències Socials	12 crèdits ECTS	http://estudis.uoc.edu/ca/masters-postgraus-especialitzacions/especialitzacio/economia-empresa-cat/logistica-distribucio/presentacio
Curs especialització	Supply chain management i estratègia logística	Universitat Oberta de Catalunya (UOC)	Economia i empresa (no presencial)	Ciències Socials	15 crèdits ECTS	http://estudis.uoc.edu/ca/masters-postgraus-especialitzacions/especialitzacio/economia-empresa-cat/supply-chain-management-logistica-estrategia/presentacio
Curs especialització	E-logistics, logística inversa i gestió del canvi	Universitat Oberta de Catalunya (UOC)	Economia i empresa (no presencial)	Ciències Socials	12 crèdits ECTS	http://estudis.uoc.edu/ca/masters-postgraus-especialitzacions/especialitzacio/economia-empresa-cat/elogistics-logistica-inversa-gestio-canvi/presentacio
Postgrau (Títol de la Universidad Isabel I, Burgos)	Agente Profesional de Aduanas y Representante Aduanero-Operador Económico Autorizado	Col·legi d'Agents de Duanes de Barcelona	En línia	Jurídic i econòmic	30 crèdits ECTS	http://www.ui1.es/posgrado-en-agente-de-aduanas
Curs especialització	Despacho Aduanero nivel II Experto en OEA	Col·legi d'Agents de Duanes de Barcelona	Col·legi d'Agents de Duanes de Barcelona	–	78 hores de formació	http://www.coacab.com/documentos/22263.pdf
Postgrau (Títol de la UB)	Agente Profesional de Aduanas	Facultat de Dret (UB)	Facultat de Dret (UB)	Àrea jurídica	15 crèdits ECTS	http://www.ub.edu/web/ub/ca/estudis/oferta_formativa/masters_propis/fitxa/A/201311186/index.html
Curs especialització	Despacho Aduanero (Nivel I)	Col·legi d'Agents de Duanes de Barcelona	Col·legi d'Agents de Duanes de Barcelona	–	26 hores de formació	http://www.coacab.com/biblioteca/Programa_Despacho_Aduanero_Nivel_I_2014.pdf

Titulació	Estudis	Centre	Lloc d'impartició	Branca de coneixement	Crèdits ECTS o hores de formació	Link
Curs especialització	Curso de Servicios de Inspección en Frontera	Col·legi d'Agents de Duanes de Barcelona	Col·legi d'Agents de Duanes de Barcelona	–	52 hores de formació	http://www.coacab.com/biblioteca/Programa_Servicios_de_%20Inspeccion_en_Frontera_2014.pdf
Curs especialització	Despacho Aduanero Nivel Inicial	Col·legi d'Agents de Duanes de Barcelona	Col·legi d'Agents de Duanes de Barcelona	–	16 hores de formació	http://www.coacab.com/biblioteca/Despacho_Aduanero_Nivel_inicial.pdf
Curs teòric-pràctic	Logistics Port Workshop	Escola Europea de Short Sea Shipping	Escola Europea de SSS	–	–	http://www.2e3s.eu/ENm4.0.html
Curs teòric-pràctic	Introduction to intermodality	Escola Europea de Short Sea Shipping	Escola Europea de SSS	–	–	http://www.2e3s.eu/ENm4.0.html
Curs teòric-pràctic	White intermodality	Escola Europea de Short Sea Shipping	Escola Europea de SSS	–	2 dies	http://www.2e3s.eu/ENm4.0.html
Curs teòric-pràctic	White Mos Operations	Escola Europea de Short Sea Shipping	Escola Europea de SSS (<i>trajecte en vaixell: Port Barcelona-Altres ports Mediterrani</i>)	–	3 dies	http://www.2e3s.eu/ENm4.0.html
Curs teòric-pràctic	White Management Mos	Escola Europea de Short Sea Shipping	A bord vaixell: Barcelona-Civitavecchia	–	4 dies	http://www.2e3s.eu/ENm4.0.html
Curs teòric-pràctic	White Rail	Escola Europea de Short Sea Shipping	Escola Europea de SSS	–	2 dies	http://www.2e3s.eu/ENm4.0.html
Curs teòric-pràctic	White Rail Operations	Escola Europea de Short Sea Shipping	Escola Europea de SSS	–	2 dies	http://www.2e3s.eu/ENm4.0.html
Curs teòric-pràctic	White Management Rail	Escola Europea de Short Sea Shipping	Escola Europea de SSS	–	3 dies	http://www.2e3s.eu/ENm4.0.html

Titulació	Estudis	Centre	Lloc d'impartició	Branca de coneixement	Crèdits ECTS o hores de formació	Link
Curs teòric-pràctic	Prevenció de Riesgos Laborales en Operaciones Portuarias	Escola Europea de Short Sea Shipping	Escola Europea de SSS	–	3 dies	http://www.2e3s.eu/ENm4.0.html
Curs teòric-pràctic	E-Freight	Escola Europea de Short Sea Shipping	Escola Europea de SSS	–	3 dies	http://www.2e3s.eu/ENm4.0.html
Grau	Grau en logística i negocis marítims	Escola Superior de Ciències Socials i de l'Empresa del TecnoCampus (centre adscrit a la Universitat Pompeu Fabra)	Escola Superior de Ciències Socials i de l'Empresa del TecnoCampus Mataró (centre adscrit a la Universitat Pompeu Fabra)	Ciències Socials	240 crèdits ECTS	http://www.tecnocampus.cat/ca/grau-logistica-negocis-maritims
Grau	Enginyeria nàutica i transport marítim	Facultat de nàutica de Barcelona (UPC)	Facultat de nàutica de Barcelona (UPC)	–	240 crèdits ECTS	http://www.fnb.upc.edu/content/grau-en-enginyeria-n%C3%A0utica-i-transport-mar%C3%ADtim
Màster universitari	Enginyeria nàutica i transport marítim	Facultat de nàutica de Barcelona (UPC)	Facultat de nàutica de Barcelona (UPC)	–	90 crèdits ECTS	http://www.fnb.upc.edu/content/m%C3%A0ster-universitari-en-enginyeria-n%C3%A0utica-i-transport-mar%C3%ADtim

ECTS: European Credit Transfer System (Sistema de transferència de crèdits)

Crèdits ECTS: s'apliquen als ensenyaments superiors. Tenen la consideració d'ensenyaments superiors els estudis universitaris oficials i els títols de tècnic superior (cicles formatius de grau superior) de la formació professional inicial.

Font: Elaboració pròpia

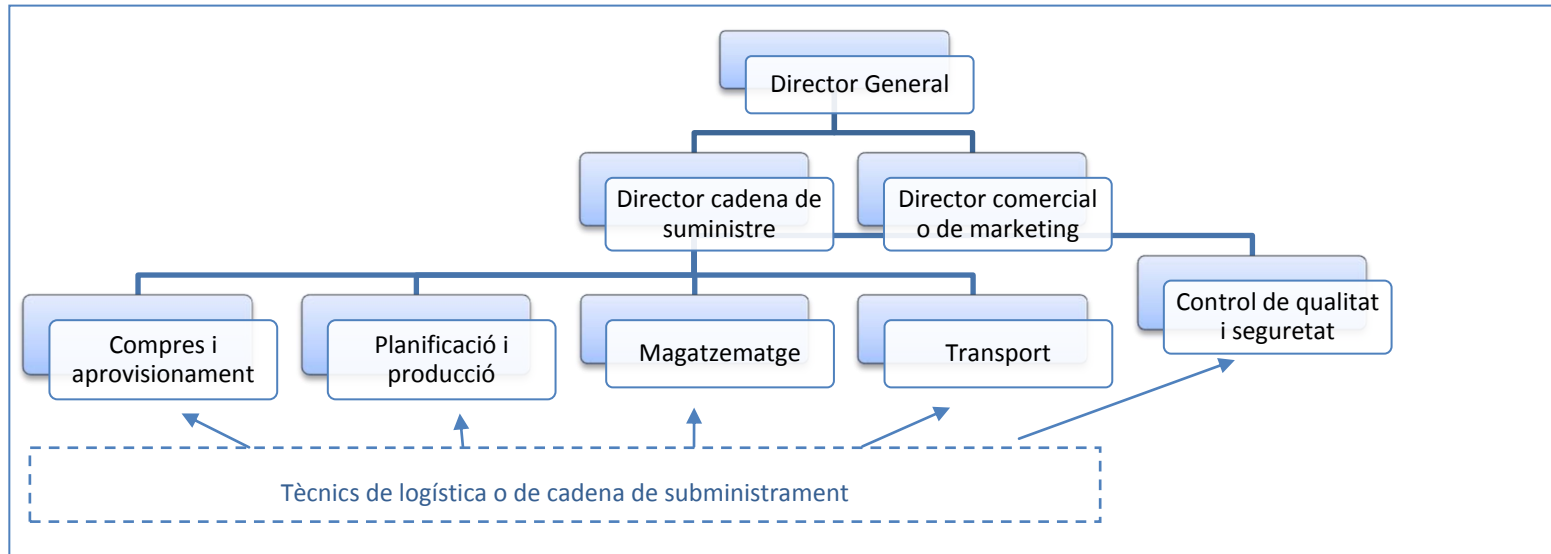
6.6. Perfils professionals

D'acord amb les dades exposades pel SEPE a l'estudi presentat "*Estudio prospectivo del Sector Logístico: Gestión de la cadena de suministro en España-2014*", es defineix la logística com a activitat transversal que té com a objectiu la gestió eficient de la cadena de subministrament. Aquesta definició posa de manifest que la logística afecta a totes les activitats productives i a algunes de serveis, per aquesta raó, té molts perfils professionals que són comuns a la major part d'activitats.

L'increment del valor que s'atribueix a la gestió de la cadena de subministrament en la dinàmica empresarial està portant a un increment de la demanda de perfils logístics amb una clara tendència a l'especialització. Aquesta activitat precisa de professionals amb més qualificació i coneixements. El sector s'ha anat professionalitzant a través de l'experiència, donat que l'oferta ha estat, per una banda escassa i per l'altra, molt generalitzada i vinculada principalment al transport i al comerç i màrqueting.

En un organigrama estàndard d'una cadena de subministrament d'una empresa figura, en primer lloc, un director general. A continuació, el perfil amb un nivell més elevat correspon al gerent o responsable de projectes o director de la cadena de subministrament o director de planificació i desenvolupament d'operacions. Fins ara, aquest personal es cobreix amb enginyers amb coneixements elevats de matemàtiques i estadística o llicenciats en econòmiques amb coneixements d'informàtica, tecnologies i idiomes. També ens podem trobar amb un director comercial i de màrqueting. A les escales inferiors de l'organigrama no hi ha perfils tan definits, sinó professionals que poden venir d'altres sectors i han adquirit competències del propi sector.

A continuació es mostra l'organigrama estàndard d'una empresa de logística:



Font: Estudio prospectivo del Sector logístico: Gestión de la cadena de suministro en España-2014, Catálogo de publicaciones de la Administración General del Estado, Madrid, 2014

Una de les ocupacions que té més rellevància és la de TÈCNIC DE LA CADENA DE SUBMINISTRAMENT. Generalment és un titulat superior en Administració i direcció d'empreses o un Enginyer (o properament, els titulats en Grau de Logística), que qüestiona els processos, planifica, avalua, analitza la informació i el seu tractament estadístic; així mateix, ha de realitzar una bona gestió de la informació i de la comunicació, dominar els diferents fluxos logístics (rutes, disponibilitat de diferents mitjans de transport, capacitat de càrrega, costos de transport, combinació de càrregues de diferents empreses,...) per tal d'optimitzar-ne els costos. Depenent del departament en el que s'ubiqui, tindrà diferents noms i funcions.

En la **logística d'aprovisionament**, els tècnics de la cadena de subministrament són TÈCNICS DE COMPRES I/O APROVISIONAMENT, i llurs funcions són la compra, contractació, planificació, execució de comandes, control de MRP (planificació de requeriment de materials). La seva funció principal és la gestió dels proveïdors amb una gran responsabilitat sobre els materials/productes i sobre les incidències en la cadena de subministrament. També poden ser agents de compres, tècnics de comerç exterior, tècnics en gestió d'estocs. Aquí també hi pot haver un controlador de gestió "*controller de gestió*", que

realitza el seguiment, control i planificació de les principals ratis de gestió i els objectius marcats per la direcció de la cadena. En l'aprovisionament, juga un paper molt important la figura del *Key Account Manager*, que actua des de l'empresa productora/distribuïdora o des de l'operador logístic, interaccionant amb el client i donant resposta a les seves expectatives. A més a més, s'encarrega de tenir cura dels clients més importants de l'empresa i de l'obertura de nous mercats.

Alguns operadors logístics compten amb consultors de planificació de compres, que assessoren a l'empresa en aquesta matèria i en MRP. Aquesta figura segueix la tendència existent de l'externalització als operadors d'aprovisionament, entre d'altres accions.

Altres tècnics de la cadena de subministrament són els de planificació i producció. Acostumen a ser enginyers de planificació i organització, enginyers de logística.

En la fabricació d'automòbils hi ha enginyers de logística anomenats *Smart Engineering*. Asseguren que els proveïdors de components d'automoció compleixin els processos logístics i les normes que exigeixen els fabricants. Realitzen qüestionaris estàndards als proveïdors i revisen les respostes; controlen problemes d'etiquetatge, de duanes, ... En definitiva, controlen la cadena de subministrament. Hi ha pocs professionals amb aquest perfil i en la majoria dels casos, són enginyers que les empreses mateixes s'encarreguen de formar.

En relació a l'**emmagatzematge**, principalment hi ha dos models d'empreses amb dos tipologies de perfils professionals: el primer model, està vinculat a l'operador logístic. Aquest tipus acostuma a respondre a magatzems de grans dimensions, amb gran part dels processos automatitzats. Aquests magatzems estan dirigits per un director general que té competències en compres (promoció, planificació de la demanda, negociació amb proveïdors, gestió de comandes,...). Acostuma ha haver-hi també, un director d'operacions, que lidera equips; un cap de torn de magatzem, que treballa amb equips més petits i un cap d'equip d'expedicions, responsable d'equips de qualitat. Els magatzems que disposen de més tecnologia i automatització compten, a més a més, amb un director de projectes, gestor de projectes i de persones.

El segon model correspon a magatzems de paqueteria. Són molt més petits i acostumen a ser empreses de tipus familiar, amb un propietari. Normalment, els treballadors d'aquestes empreses tenen un perfil menys qualificat.

En general, la major part dels treballadors que es troben en el magatzem, responen a perfils poc qualificats (treballadors de magatzem). Un altre grup de treballadors, amb cert nivell de formació, és el dels conductors de carretes elevadores. Per altra banda i depenent de la mida i especialització del magatzem,

cada vegada és més freqüent la figura del tècnic en control de qualitat (és freqüent trobar a biòlegs que han fet un màster en qualitat en el cas de productes agroalimentaris).

Una figura imprescindible en els magatzems que tenen relació amb l'exportació de productes és l'EXPERT DUANER, i l'ocupació complementària que està sorgint és l'OPERADOR ECONÒMIC AUTORITZAT que, en el marc de les seves activitats professionals, efectua activitats regulades per la legislació duanera, conjugant seguretat i facilitació del comerç. Mitjançant el certificat OEA de l'Agència tributària es reconeix la seva confiança i solvència en matèria de tramitacions duaneres i seguretat, i per tant, pot gaudir d'avantatges en tota la Unió Europea. Així mateix, el TÈCNIC EN COMERÇ EXTERIOR, té bones expectatives de treball segons les previsions.

A l'àrea del **transport**, a més del tècnic en logística corresponent, hi ha caps de tràfic, auxiliars de tràfic i conductors de camió. I en el transport marítim, destaca la figura dels transitaris i consignataris.

En l'activitat administrativa logística és important la figura dels treballadors en logística i transport, que gestionen rutes, flotes, documents administratius relacionats amb el transport de mercaderies, gestió d'incidències, gestió d'estocs, venda i distribució.

Per altra banda, darrerament s'estan desenvolupant dues àrees que estan guanyant terreny i que comencen a desenvolupar els nous perfils: El comerç electrònic i la logística inversa.

El comerç electrònic, encara que no és una activitat purament logística, requereix la gestió logística per al seu funcionament. En aquesta àrea destaquen dos perfils d'alta qualificació: director d'operacions i tècnic en tecnologia informàtica, que s'ocupa del maneig de la web, passarel·la de pagament, relació web-estoc.

Amb caràcter general, esdevenen necessaris els analistes de sistemes i els programadors informàtics entre el personal qualificat en TICs.

Previsiblement hi haurà un creixement del tràfic portuari que comportarà la generació de llocs de treball, tant directament relacionats amb la cadena de subministrament com amb activitats derivades:

- ▶ Enginyers, de diferents branques però que hauran d'especialitzar-se en logística
- ▶ Tècnics de planificació i desenvolupament

- Consignataris
- Directors de magatzem i d'operacions logístiques
- Tècnics en intermodalitat
- Tècnics i operaris de magatzem
- Tècnics de comerç exterior i agents comercials
- Operadors de grues
- Lampistes, fusters, tapissers i muntadors
- Mecànics de manteniment elèctric i d'automatismes

La LOGÍSTICA INVERSA constitueix un nínxol de negoci molt especialitzat, donat que les operacions de devolució i reciclatge són bastant complexes. És molt complicat anar cap enrere en la cadena, fet que requereix de perfils professionals amb competències específiques.

En el cas de la logística en l'àmbit local, que compta amb operadors de petita entitat que realitzen entregues a botigues dins les ciutats, la figura del comercial la realitza el mateix autònom.

Les ocupacions amb unes perspectives més bones d'ocupació són:

- Tècnics en logística (en la cadena de subministrament)
- Tècnics de comerç exterior
- Tècnics en gestió d'estocs
- Analistes de sistemes
- Tècnics en *Lean Management* (produir més amb menys recursos)
- Directors d'operacions (*Supply Chain Managers*)
- Tècnics en transport i intermodalitat
- Caps de tràfic
- Transitaris

Les ocupacions entre les que els operadors logístics tenen una dificultat més gran per trobar treballadors qualificats, són:

- TÈCNIC DE COMPRES I APROVISIONAMENT en línies de producció
- TÈCNIC DE PLANIFICACIÓ DE LA PRODUCCIÓ
- TÈCNIC DE COMERÇ EXTERIOR
- CAP DE TRÀFIC. Requereix saber utilitzar programes informàtics de gestió i control de rutes. Es necessita una persona amb idiomes i experiència. Hi ha dificultats reals per cobrir aquest lloc de treball perquè no és un perfil gaire ben pagat i requereix mobilitat.
- OPERADOR DE CARRETONS ELEVADORS: hi ha una gran demanda d'aquests treballadors. Normalment és l'empresari qui ha de formar en prevenció de riscos laborals als operaris de màquines mòbils.
- CONTROLADOR "CONTROLLER": les empreses acostumen a cercar un titulat en administració i d'empreses o econòmiques amb un nivell elevat d'idiomes.
- DIRECTOR DE LOGÍSTICA: s'acostuma a requerir un perfil d'enginyer en organització industrial o també un titulat en administració i direcció d'empreses o econòmiques i formació de màsters relacionats. És imprescindible l'experiència en el lloc de treball.

Les competències més valorades:

Seguint amb l'estudi realitzat pel SEPE i d'acord amb els experts consultats, en els llocs de treball amb funcions directives o de major responsabilitat, la logística requereix molta planificació, organització, gestió de projectes i d'equips, lideratge, resolució de problemes i elevades habilitats de negociació. En aquest sector, l'experiència és molt valorada i requerida.

També esdevé important el coneixement de sistemes informàtics que ajudin a estimar la demanda, gestionar el magatzem i el transport. Hi ha una tendència a externalitzar aquest tipus de tasques a empreses informàtiques.

De les competències que es poden considerar transversals en la majoria de llocs de treball del sector, destaquen:

- Idiomes
- Utilització de les TIC
- Lean Management

- Sostenibilitat i compromís mediambiental
- Coneixement i cura de les mercaderies
- Responsabilitat Social Corporativa

Competències actitudinals i habilitats personals:

- Capacitat de treball en equip
- Lideratge
- Gestió de conflictes
- Intel·ligència emocional
- Control de l'estrès
- Adaptabilitat i polivalència
- Ser responsable
- Capacitat de gestió i d'organització
- Orientació a resultats i al client
- Compromís amb l'empresa
- Iniciativa, dinamisme i proactivitat
- Capacitat d'aprenentatge i orientació a la millora continua
- Creativitat
- Capacitat d presa ràpida de decisions
- Capacitat d'anàlisi i síntesi

7. Cadena de valor del sector Logística i necessitats formatives expressades per les empreses.

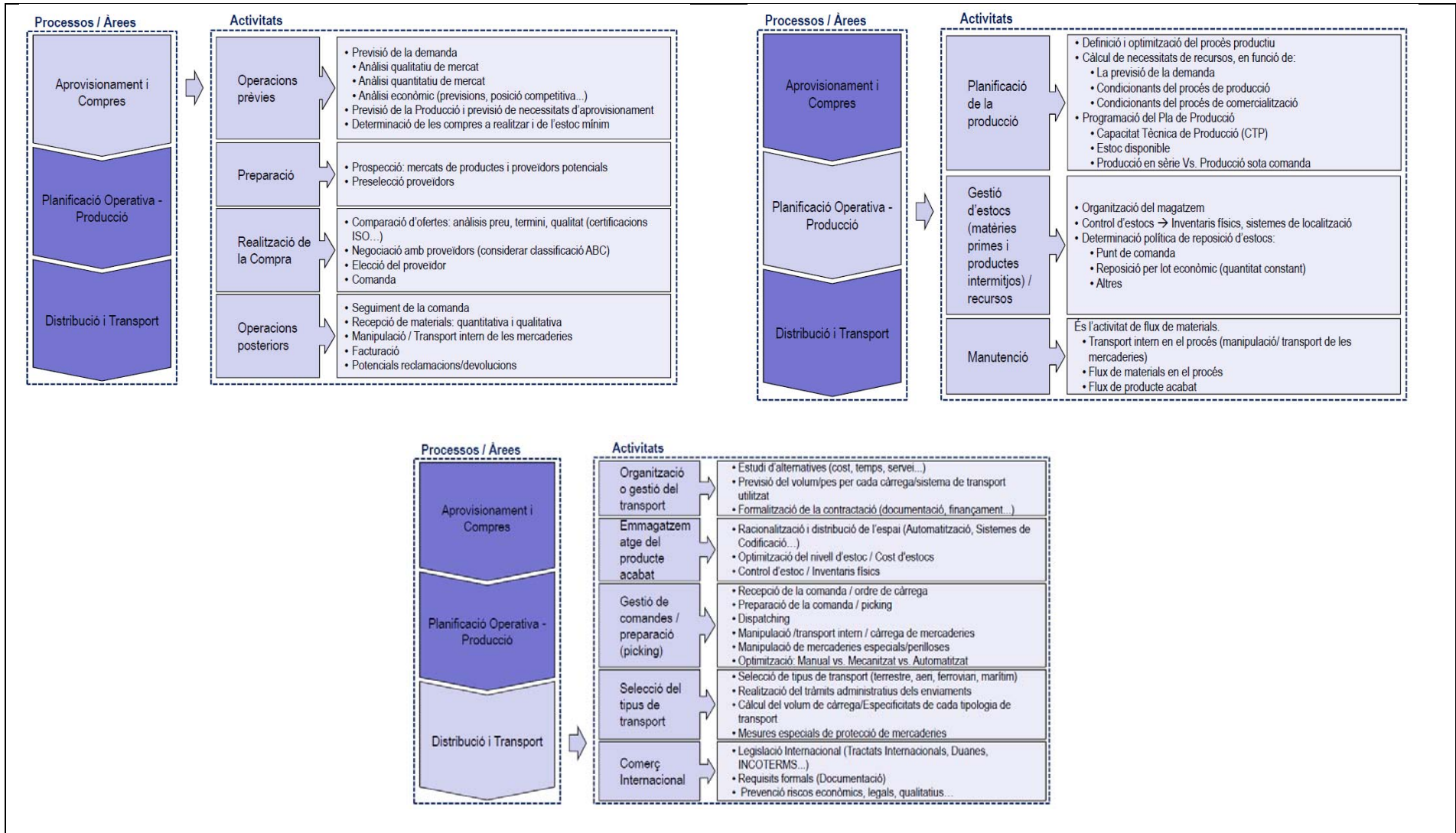
L'estudi encarregat pel SOC a PricewaterhouseCoopers sobre les necessitats formatives del sector logístic¹ proposa una sèrie d'activitats, perfils professionals i necessitats formatives en base a la tipologia d'empreses que desenvolupen activitats logístiques molt semblant als recollits anteriorment a aquest document. Potser la part més diferenciadora d'aquesta investigació és la importància atorgada a la part d'estudi qualitatiu, amb nombroses enquestes distribuïdes entre les empreses més representatives del sector.

Tot i que la seva anàlisi pren com a primera referència el principal node logístic de Catalunya: el delta del Llobregat, amb la seva important concentració d'activitats portuàries i aeroportuàries, les conclusions respecte l'oferta formativa, la definició de perfils en conseqüència i l'anàlisi de mancances formatives segons diferents aspectes (sectorial, necessitats de les empreses, cadena de valor o especificitats formatives) podrien ésser un bon recolzament per al projecte entre els departaments de Territori i Sostenibilitat, Ensenyament i Empresa i Ocupació.

Tot seguint una visió integral i prenent com a fil la cadena de valor creada per un sector difícil de delimitar pel seu abast transversal, s'enumeren les àrees empresarials amb funcions logístiques, es fa una anàlisi de l'oferta formativa actual, una definició de perfils i la identificació de possibles mancances formatives. Finalment, PricewaterhouseCoopers proposa varies alternatives de programa formatiu tot partint de l'oferta existent en el moment de l'estudi (2010) i organitzades segons una distribució modular. En qualsevol cas, els certificats de professionalitat aprovats a Agost 2014 vinculats al sector logístic guarden una sintonia notable amb els recollits en aquell moment per la consultora (veure apartat 5.2. d'aquest informe)

¹ *Definició i concreció de les activitats, perfils professionals i necessitats formatives del sector de la logística*, PricewaterhouseCoopers, Barcelona, 2010.

Àrees empresarials vinculades a funcions logístiques:



Font: PricewaterhouseCoopers, Barcelona, 2010

Més enllà de l'anàlisi de dades de gabinet comparant programes formatius, es va portar a termini una investigació de tipus qualitatiu mitjançant l'entrevista personal a directius de quatre empreses del sector radicades al delta del Llobregat i la tabulació de les respostes a un qüestionari específicament dissenyat per a aquesta tasca, omplert finalment per set empreses més. Totes les firmes analitzades ofereixen serveis de caràcter logístic, entre els que destaquen l'Emmagatzematge, el Transport (nacional i internacional) i la Distribució. Els sectors als que presten servei són **Automoció, Alimentació, Alta tecnologia i electrònica, Indústria i Farmacèutic.**

Com a coneixements necessaris per tal de desenvolupar les tasques dels diferents negocis analitzats, es van identificar primer aquells mitjans més genèrics (idiomes, informàtica / tecnologia, maquinària, organitzatius, etc.) i, a continuació, els mitjans amb un component més específic de cada negoci i/o empresa (duanes / legislació, mercaderies perilloses, animals, productes peribles, etc.)

Tenint en compte la dimensió de les companyies, aquelles pertanyents a multinacionals identificaren com a principals diferències respecte d'altres filials de la matriu la diversitat o tipologia de serveis oferts, les infraestructures (especialment la utilització de transport ferroviari Vs. viari) i el volum de negoci.

En general, les empreses consultades declararen trobar amb facilitat els recursos humans necessaris, ja que els professionals seleccionats cobreixen les expectatives creades. Segons la seva visió, no resulta necessari que disposin de coneixements específics del sector i/o l'empresa, tot i que admeten l'existència d'un gap important entre la formació acadèmica i les necessitats pràctiques, que es supleix amb formació interna.

Més concretament, les empreses entrevistades per a la realització de l'estudi van identificar els següents coneixements o necessitats com a rellevants en matèria de formació:

- Mancaça d'oferta formativa (els treballadors procedeixen molt sovint d'altres sectors i es troben amb dificultats a l'hora de progressar a l'organigrama per falta de capacitats en: gestió de persones, comunicació, coneixements organitzatius i funcions d'organització i supervisió.
- Nivell d'idiomes (especialment l'anglès)
- Utilització de maquinària i sistemes de transport (transpalets, carretons, contenidors, grues, etc.)
- Realització d'activitats del magatzem (necessitats de formació pràctica)
- Legislació nacional i internacional.
- Coneixements informàtics (ofimàtica bàsica)

- Documentació: Duanera (transport internacional), gestió documental import/export, mercaderies especials (perilloses, peribles, etc...), processos d'aprovisionament, emmagatzematge i distribució.
- Mitjans tecnològics específics.
- Mercaderies especials: Alimentació i begudes (refrigeració /climatització), químics (tractament, seguretat, condicions ambientals, etc...), productes peribles, mercaderies perilloses, salut / òrgans, animals.
- Càlcul de volumetria i distribució de la càrrega.
- Seguiment de flotes: coneixements tècnics de camions i rutes (a més dels idiomes, requisit ja esmentat).

Analitzades aquestes mancances segons un criteri més específicament sectorial, l'informe arriba a les següents conclusions sobre **l'activitat portuària** al principal port de Catalunya, Barcelona:

- Important volum de les **mercaderies del sector energètic (24%) i dels transports especials (21%)** sobre el total de l'activitat portuària de Barcelona; en termes formatius, ambdues requeririen la consideració d'un **mòdul específic per la manipulació i gestió de mercaderies perilloses i especials**.
- El tipus de transport de mercaderies predominant al port de Barcelona és per carretera (condicionant orogràfic). A d'altres ports capdavanters, com Marsella o Rotterdam, predomina el transport d'aquestes per vaixell, per canonada o ferroviari. En aquest sentit, caldria fer un seguiment de l'evolució de les inversions previstes i en la mesura que es vagin produint canvis, anar adaptant el temari formatiu a la idiosincràsia pròpia de cada tipologia de transport. En la fase inicial, es podria plantejar un **mòdul de formació de transport intermodal** que presenti als alumnes els diferents tipus de transport i les seves principals característiques.
- L'origen i destí principal de les mercaderies del Port de Barcelona és l'Extrem Orient i Japó, seguits d'Àfrica del Nord. El fet que es tracti de països extracomunitaris, requereix que totes les mercaderies hagin de passar els tràmits duaners i exigeixin una adequada gestió documental de les mercaderies. Fora recomanable considerar un **mòdul relacionat amb la gestió documental/duanes** i assegurar els coneixements necessaris **d'idiomes estrangers** (bàsicament, l'anglès).
- A diferència d'altres ports rivals, que centren la seva acció inversora a l'àmbit assistencial (maquinària de suport i de manipulació de les mercaderies), el de Barcelona reserva les principals inversions previstes a la seva ampliació i a la millora dels accessos (viaris i per ferrocarril). En

aquells ports s'observa que una part important de les inversions van encaminades als *commodities* líquids (gas natural líquid i altres combustibles) i a la construcció de xarxes de distribució pel seu transport. En termes formatius, independentment d'aquestes diferències i donat que generalment els **equipaments i maquinària per la manipulació de mercaderies** requereixen una alta inversió, és important preveure que els treballadors tinguin els coneixements adequats per la seva utilització i manteniment.

- Addicionalment, donada la diversitat dels tipus de transport (per carretera, ferrocarril, aeri, marítim, fluvial), multimodal, combinat, intermodal; els diferents agents (carregador, destinatari, subcontractista, armador, noliejador “fletador”, consignatari, etc.), sistemes/equipaments per transportar la mercaderia *Roll in/Roll off*, *Lift on/Lift off*, apiladores, altres tipus de transbord, transpalets, etc. i les diferents tipologies d'unitats de transport (caixes, contenidors, palets, Unitat de Transport Intermodal -UTI, etc.), es considera important l'oferta de **formació conceptual de la terminologia de l'àrea logística**.

L'anàlisi de necessitats d'especificitats formatives detecta les següents competències necessàries:

- Coneixements d'idiomes, de tractament de la documentació / comerç internacional: necessaris per a tots els sectors.
- Coneixements específics segons la tipologia de certs productes (tant pel que fa al tractament d'aquests com a la legislació a la que són subjectes): necessaris per als sectors alimentari, farmacèutic / químic i energètic.

Donades les especificitats detectades, com a aspectes a considerar de cara a propers cursos l'informe recomana la incorporació de **mòduls monogràfics sectorials** en base a l'evolució de l'activitat a la zona. A mode d'exemple, es proposa:

- Mòdul dels sectors farmacèutic/químic i alimentari i les seves especificitats.
- Mòdul del sector energètic i les seves especificitats.

L'estudi identifica també una sèrie de mancances formatives en analitzar **l'activitat aeroportuària** (algunes, coincidents amb les ja esmentades per a la portuària):

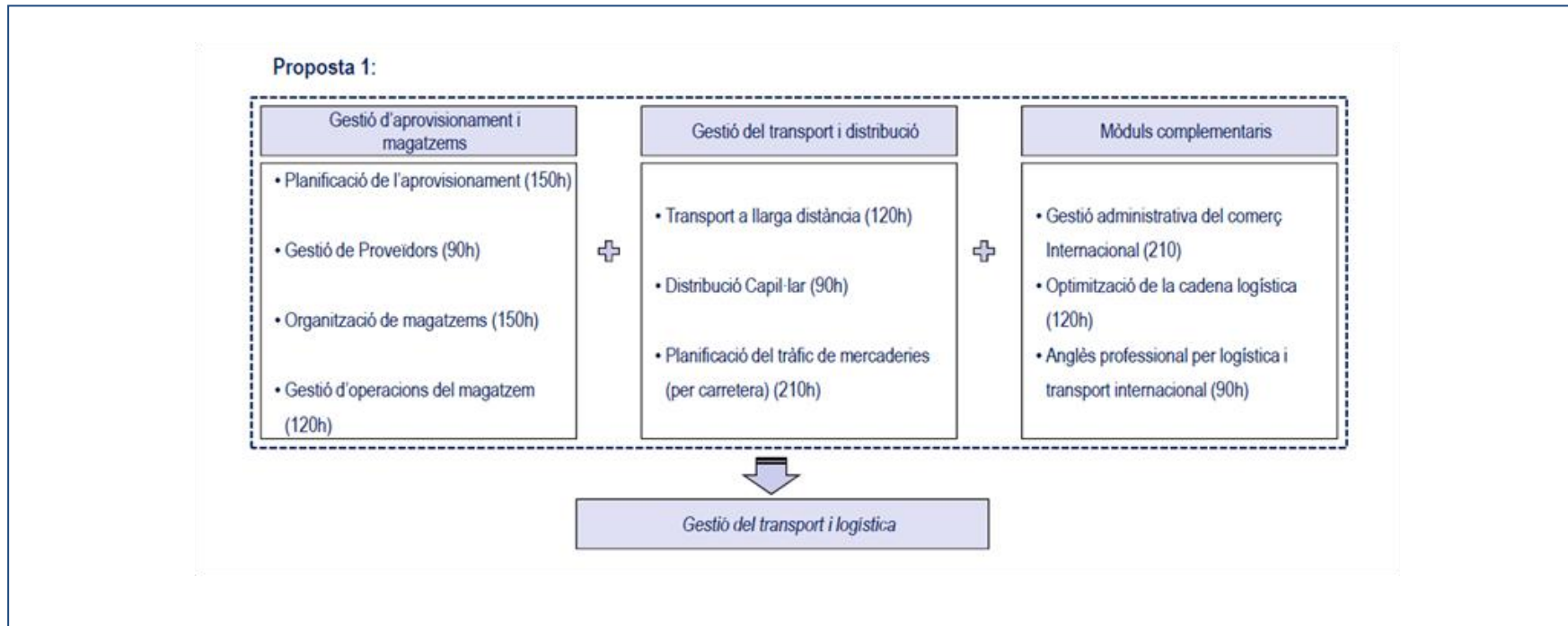
- Manipulació de mercaderies especials i/o perilloses
- Pla de seguretat nacional
- Gestió de les càrregues (distribució de les càrregues en funció del pes, dels volums i de les especificacions de les mercaderies)
- Gestió documental de duanes i de les mercaderies i idiomes estrangers (bàsicament, l'anglès).
- Utilització i manteniment d'equipaments i maquinària per la manipulació de mercaderies i unitats de transport.
- Formació conceptual de la terminologia de l'àrea logística.

8. Propostes de programes formatius.

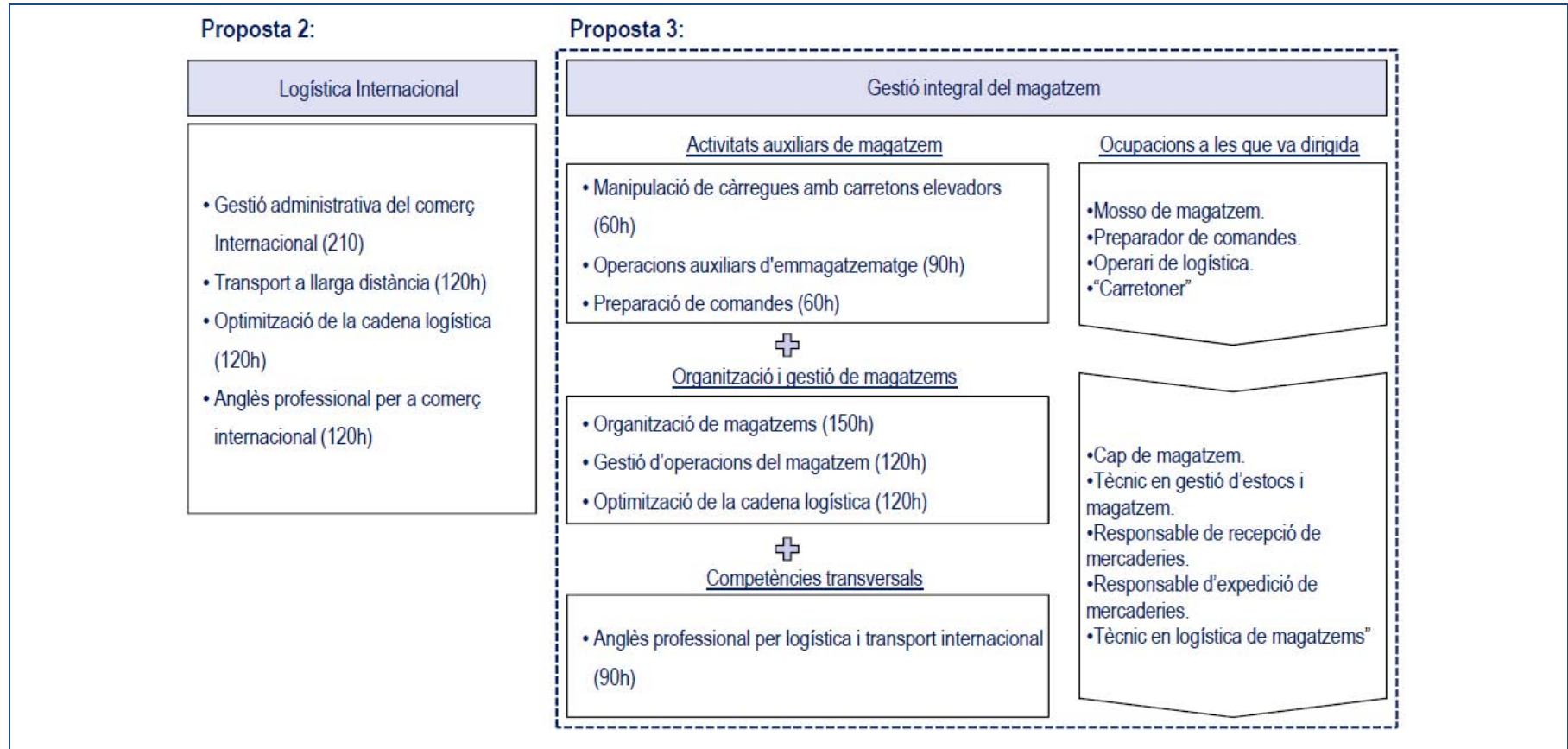
L'estudi de PricewaterhouseCoopers fa tres **propostes de programa formatiu** que col·laborarien en la superació de les mancances identificades. S'han pres com a base els mòduls formatius relacionats amb l'àmbit de la logística i s'ha tingut en compte que si les qualificacions de l'Institut Català d Qualificacions Professionals (ICQP) no eren publicades en el moment de la redacció, es partia de la informació subministrada per l'Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL).

- **Proposta 1:** Integrada per tres blocs:
 - Bloc 1: Incorpora mòduls de les qualificacions “Gestió i control d'aprovisionament” i “Organització i gestió de magatzems”. Aquest bloc inclou la matèria formativa relacionada amb els processos d'aprovisionament i emmagatzematge.
 - Bloc 2: Incorpora mòduls de les qualificacions “Organització del transport i distribució” i “Tràfic de mercaderies per carretera”. Inclou la matèria formativa relacionada amb els processos de transport i distribució.
 - Bloc 3: Incorpora mòduls transversals a tota la cadena logística (matèria formativa relacionada amb el coneixement d'idiomes, amb la gestió administrativa i documental i amb l'optimització de tota la cadena logística).

Aquests tres blocs es corresponen majoritàriament amb el cicle formatiu de grau superior de Transport i logística, complementat amb alguns altres mòduls formatius.



- **Proposta 2:** Incorpora matèries formatives relacionades amb la logística d'àmbit internacional de mercaderies.
- **Proposta 3:** Incorpora matèries formatives relacionades amb les activitats pròpies del magatzem. Pretén solucionar el problema de certs perfils professionals que es troben amb dificultats a l'hora d'assumir càrrecs amb majors responsabilitats.



Els mòduls seleccionats per a aquestes propostes són els següents:

QUALIFICACIONS	NIVELL	MÒDULS	CODI INCUAL	CODI ICQP	HORES
Gestió i control d'aprovisionament	3	Planificació de l'aprovisionament	MF1003		150
		Gestió de proveïdors	MF1004		90
		Optimització de la cadena logística	MF1005		120
Organització del transport i distribució	3	Distribució capil·lar	MF1012		90
		Transport de llarga distància	MF1013		120
		Optimització de la cadena logística	MF1005		120
		Anglès professional per logística i transport internacional	MF1006		90
Organització i gestió de magatzems	3	Organització de magatzems	MF1014		150
		Gestió d'operacions del magatzem	MF1015		120
		Optimització de la cadena logística	MF1005		120
Tràfic de mercaderies per carretera	3	Organització del tràfic de mercaderies	MF0247		210
		Planificació del tràfic de mercaderies	MF0248		210
		Anglès professional per logística i transport internacional	MF1006		90
Gestió administrativa i financera del comerç internacional	3	Gestió administrativa del Comerç Internacional.		202421111	210
		Anglès professional per a comerç internacional		210101111	120
Activitats auxiliars de magatzem	1	Manipulació de càrregues amb carretons elevadors.		204321111	60
		Operacions auxiliars d'emmagatzematge		213251111	90
		Preparació de comandes		213261111	60
Activitats auxiliars de comerç	1	Preparació de comandes		213261111	60
		Manipulació i moviments amb transpalets i carretons de mà		213281111	90

Les competències necessàries detectades en aquesta anàlisi són les següents:

- Coneixements **d'idiomes**, de **tractament de la documentació / comerç internacional**: són necessaris per a tots els sectors.
- **Coneixements específics** segons la tipologia de certs productes (tant pel que fa al tractament d'aquests com a la legislació a la que estan subjectes): són necessaris per als sectors **alimentari, farmacèutic / químic i energètic**.

Donades les especificitats detectades, com a aspectes a considerar de cara a propers cursos, es podrien incorporar mòduls monogràfics de certs sectors (que analitzessin les característiques diferencials d'aquests). La impartició d'aquests cursos estaria sempre subjecte a l'evolució de l'activitat sectorial a la zona.

Com a futures propostes de formació sectorial a tenir en compte es proposa:

- Mòdul dels **sectors farmacèutic/químic i alimentari** i les seves especificitats.
- Mòdul del **sector energètic** i les seves especificitats.

9. Referències sobre l'adequació de la formació professional al mercat de treball a Catalunya (*Informe Catalunya per a la programació 2014–2015*)

Prenent com a base una primera selecció proposada per la Secció de Qualificació i Formació Professional del Transport de la Direcció General de Transports i Mobilitat, organitzada segons la Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques (CCAIE), la Classificació Catalana d'Ocupacions (CCO) i aquells programes formatius vinculats a la Logística, s'ha procedit a destacar les variables relacionades amb ell.

Les famílies professionals lligades a la Logística de forma més directa són **Transport i manteniment de vehicles** (àrees professionals de Manteniment de material rodant ferroviari o Electromecànica de vehicles automòbils, perfil professional d'electromecànica de vehicles industrials) i **Comerç i Màrqueting** (àrees professionals de Comerç internacional, Gestió comercial i Màrqueting o Transport i Logística), tot i que d'altres com **Administració i gestió** també hi presenten vinculacions de tipus transversal.

9.1. Adequació de l'oferta formativa de formació professional al mercat de treball.

L'anàlisi de l'adequació de l'oferta de formació professional al mercat de treball es basa en la comparació entre l'oferta formativa i l'estructura i evolució recent del mercat de treball. L'anàlisi es realitza a partir de l'estudi de l'afiliació a la Seguretat Social per famílies i àrees professionals i es matisa en cada cas particular amb l'estudi de la contractació, així com del volum d'afiliats propers a l'edat de jubilació (60 anys i més).

9.1.1. Formació professional inicial (cicles formatius)

a) Famílies professionals amb dèficit d'oferta formativa

Les famílies professionals de **Comerç i màrqueting**, *Hostaleria i turisme* i *Seguretat i medi ambient* tenen una oferta formativa deficitària en relació a l'adequació al mercat de treball.

Les famílies professionals de **Comerç i màrqueting** i *Seguretat i medi ambient* es caracteritzen perquè la seva oferta de places formatives és baixa en relació al volum de persones afiliades que concentren. El comportament de les contractacions d'aquestes famílies professionals és similar però els contractes registrats són proporcionalment superiors a l'oferta de places formatives. L'anàlisi conjunta d'aquestes variables portaria a diagnosticar un dèficit de places formatives en les famílies de **Comerç i màrqueting** i *Seguretat i medi ambient*.

Una altra família amb dèficit formatiu és la de *Hostaleria i turisme*, tot i que en el període 2009-2012 el nombre d'afiliats a la Seguretat Social ha pujat, l'oferta de places formatives és baixa en relació al volum de persones afiliades que concentra.

b) Famílies amb una oferta formativa equilibrada

L'oferta formativa d'un total de 16 famílies professionals es troba en equilibri en relació la seva adequació al mercat de treball. Aquestes famílies es poden agrupar a efectes d'anàlisi en 2 grans grups.

En primer lloc, trobem 11 famílies professionals que tenen en comú una petita diferència entre les places formatives ofertes i el volum de persones afiliades que concentren. Concretament, la diferència de pesos és, com a molt, de -3 punts percentuals, a excepció de la família professional d'*Edificació i obra civil*, amb una diferència de -6,6 punts percentuals. Pel que fa a les famílies d'*Arts i artesanía*, *Indústries extractives* i *Vidre i ceràmica*, cal apuntar que la diferència negativa en els pesos és deguda a la manca d'oferta formativa.

- Arts gràfiques
- Arts i artesanía
- Edificació i obra civil
- Energia i aigua
- Fabricació mecànica
- Fusta, moble i suro
- Indústria alimentària
- Indústries extractives
- Química
- Tèxtil, confecció i pell
- Vidre i ceràmica

Una característica comuna d'aquestes onze famílies és el comportament negatiu que ha tingut la variació de l'afiliació tant per al període 2009-2012 com l'interanual 2011-2012.

Un segon grup de famílies, amb un comportament diferent, és el següent:

- Imatge i so
- Informàtica i comunicacions
- Marítim pesquer
- Sanitat
- Serveis socioculturals i a la comunitat

Aquestes famílies presenten una diferència positiva entre les places formatives ofertes i el volum de persones afiliades que concentren.

9.1.2. Formació professional per a l'ocupació i contínua.

a) Famílies professionals amb oferta formativa majoritàriament equilibrada

El grup de famílies professionals per les quals s'ha diagnosticat una oferta formativa per a l'ocupació majoritàriament equilibrada en relació amb el mercat de treball són les següents:

- Agrària
- Arts gràfiques
- Arts i artesanía
- **Comerç i màrqueting**
- Edificació i obra civil
- Electricitat i electrònica
- Energia i aigua
- Fabricació mecànica
- Fusta, moble i suro
- Imatge i so
- Imatge personal

- Informàtica i comunicacions
- Instal·lació i manteniment
- Marítim pesquer
- Seguretat i medi ambient
- Tèxtil, confecció i pell
- **Transport i manteniment de vehicles**

Aquestes famílies presenten, una oferta formativa amb un pes inferior o força proporcional al que els hi correspondria segons el pes de les afiliacions a la S.S. Tanmateix, en la majoria dels casos, hi ha hagut una pèrdua en el nombre d'afiliacions i de contractacions entre els anys 2009 i 2012, per bé que amb diferents graus d'intensitat segons cada cas. Finalment, la previsió de jubilacions a curt termini és diferent segons cada família professional, però no es revela en cap cas com a criteri prou important per a modificar la diagnosi d'equilibri de l'oferta formativa.

b) Famílies professionals sense oferta formativa però sense necessitat de crear-ne

Actualment no s'ofereix a Catalunya formació de les famílies professionals d'*Indústries extractives* ni de *Vidre i Ceràmica*. Tanmateix, l'evolució recent dels sectors associats a aquestes famílies, que han disminuït entre 2009 i 2012 tant en termes d'afiliació com en termes de contractació, fa que s'interpreti que no és necessari introduir nova oferta formativa. D'altra banda, al tractar-se d'un sector amb xifres modestes en termes d'ocupats, els treballadors que previsiblement es jubilaran els propers anys no són molt nombrosos.

c) Famílies professional amb oferta formativa equilibrada però amb dèficits formatius en algunes àrees

A continuació es relacionen les famílies professionals que tenen en comú una oferta de places formatives força equilibrada envers la situació i conjuntura del mercat de treball, però que per diverses raons, en algunes de les àrees que les componen, s'ha considerat que les places ofertes són inferiors a les que seria recomanable, fet que podria fer pensar en augmentar la proporció de places formatives a oferir. Són les següents:

- **Administració i gestió**
- Hostaleria i turisme
- Indústria alimentària
- Química
- Serveis socioculturals i a la comunitat

d) Famílies professionals amb dèficits clars d'oferta formativa

Tot seguit s'anomenen les famílies professionals que contenen un nombre significatiu d'àrees per a les quals s'ha diagnosticat una oferta formativa deficitària en relació amb l'estructura i evolució del mercat de treball. Aquesta situació obeeix principalment a dos motius: en alguns casos, la provisió d'un nombre de places formatives molt inferior al que els pertocaria en relació al pes de l'afiliació i la contractació. D'altra banda, a una evolució favorable del nombre d'afiliats i/o contractacions en el període 2009-2012, considerant també les previsions de jubilacions a curt termini.

- Activitats físiques i esportives
- Sanitat

e) Àrees específiques amb excés d'oferta formativa

En darrer lloc, s'assenyala algunes àrees específiques per a les que s'ha detectat un excés d'oferta formativa, diagnòstic que fa pensar que seria recomanable reduir les places ofertes. Aquesta situació es deu a diversos motius, segons el cas: hi ha àrees en les que l'oferta formativa es troba visiblement per sobre de l'afiliació i la contractació de les activitats econòmiques i de les ocupacions vinculades; hi ha àrees que tot i tenir una oferta formativa equilibrada han tingut una evolució negativa en l'afiliació i la contractació entre 2009 i 2012; finalment, hi ha àrees en les que es dona una combinació de les dues situacions anteriors. Són les següents:

- **Administració i auditoria** (família **Administració i gestió**)
- Forestal (família Agrària)
- Disseny (família Arts gràfiques)
- Imatge i Fotografia (família Imatge i so)
- Imatge i so (família Imatge i so)
- Postproducció (família Imatge i so)
- Pesca i navegació (família Marítim pesquer)
- Activitats associatives (família Serveis socioculturals i a la comunitat)
- Activitats culturals (família Serveis socioculturals i a la comunitat)
- **Nàutica** (família **Transport i manteniment de vehicles**)

10. Conclusions

- El sector de la logística a Catalunya i a nivell internacional és molt heterogeni, amb diverses famílies professionals implicades. Això, sumat a factors com la globalització o la crisi econòmica mundial, fa imprescindible el disseny d'una gestió professionalitzada que permeti guanyar competitivitat i, alhora, també dificulta la identificació de necessitats formatives concretes i específiques.
- Factors com la tradició industrial, la importància del sector serveis o, fins i tot, la situació geogràfica de Catalunya, faciliten una previsió de creixement del pes del sector sobre el PIB, tot i tractar-se d'una condició necessària però no suficient: més enllà de les imprescindibles inversions en infraestructura, caldrà competir també en coneixements tècnics i d'idiomes, tant específics del sector com transversals.
- Com a conseqüència del desenvolupament de noves activitats, del procés de globalització i de l'aplicació de noves tecnologies, guanyen pes figures com per exemple les de transitaris, consignataris, agents de duanes i operadors econòmics coneixedors del sector. Tots ells, entre d'altres, perfils a tenir en compte davant futures programacions.
- Si bé l'oferta formativa a Catalunya és extensa i dona resposta a tots els nivells educatius (des del bàsic fins al doctorat), els itineraris formatius podrien adaptar-se millor a les necessitats de contractació del mercat laboral. Una de les possibles solucions pot venir de la implantació progressiva de la Formació Professional Dual i de la formació de demanda com a eines útils per a complementar, per una banda, la necessària experiència pràctica i, per una altra, aquella formació requerida per les empreses però que no sempre és disponible al sistema formatiu.
- S'apunta la possibilitat de redefinir les qualificacions vinculades al sector en base a les necessitats aquí identificades. Els itineraris recollits a aquest estudi, proposats per diverses consultores a instàncies de la Generalitat de Catalunya, representen una oportunitat per a l'estudi conjunt dels diferents departaments del Govern implicats.
- Per tal de facilitar el millor ajust dels itineraris formatius als perfils professionals requerits avui i en el futur pel mercat de treball, seria recomanable un procés prospectiu de detecció de necessitats que facilités la coordinació de polítiques entre les diferents administracions competents i, a nivell intersectorial, entre aquestes i els principals actors.

11. Bibliografia

- *Anàlisi anual de l'adequació de la formació professional al mercat de treball a Catalunya, Informe Catalunya per a la programació 2014 – 2015.* Secretaria Tècnica del Servei d'Ocupació de Catalunya, Barcelona, Novembre de 2013.
- *Assistència tècnica per a l'establiment de l'estratègia de formació professional integrada en el sector logístic,* Institut Cerdà, Barcelona, Novembre, 2012.
- *Definició i concreció de les activitats, perfils professionals i necessitats formatives del sector de la logística,* PricewaterhouseCoopers, Barcelona, 2010.
- *Els indicadors de competitivitat del sistema Logístic Català (9^a edició),* Observatori de la logística, CIMALSA; Departament de Territori i Sostenibilitat, Barcelona, Juliol, 2014.
- *Estudio Prospectivo del Sector Logístico. Gestión de la cadena de suministro en España,* Observatorio de las Ocupaciones, Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE), Ministerio de Empleo y Seguridad Social, Maig, 2014.