

Metodoloxía

O proceso de investigación para este estudo seguiu un método que serviu como instrumento para a consecución dos obxectivos que previamente se pretenderon acadar e deste xeito cumpríuse coa súa finalidade, que foi a de obter os **produtos-resultado** desexados que en termos xerais se poden resumir así: No primeiro lugar, estudo, análise e evolución do sector; en segundo lugar, desenvolvemento de competencias e perfil profesional das ocupacións seleccionadas; e en terceiro lugar, deseño dos itinerarios e da oferta formativa máis axeitada para facerlles fronte ás necesidades formativas dos traballadores do sector forestal.

A columna vertebral do estudo estivo dividida en tres fases ou niveis de análise diferentes, aínda que perfectamente secuencializados, que seguiron un desenvolvemento lóxico no que se estableceu que cada produto final dun deles suporía o produto inicial do seguinte, fixando así, sempre dentro do sector, unha continuidade na investigación encamiñada á consecución dos Produtos-Resultado propios para cada nivel e á consecución dos obxectivos formulados sempre desde un marco de calidade óptimo e eficaz.

En liñas xerais levouse a cabo a análise de:

- .. A evolución do sistema produtivo das actividades relacionadas co sector. Dentro deste apartado contempláronse aspectos relacionados non só coa evolución do sector en si, senón tamén coas tendencias e innovacións xeradas no seu proceso de conformación.
- .. A elaboración das competencias e perfís profesionais das ocupacións pertencentes ao sector obxecto de estudo, que previamente foron seleccionadas.
- .. O deseño dunha oferta formativa que lles faga fronte ás necesidades formativas dos traballadores.

Os niveis de análise configuráronse do seguinte xeito:

NIVEIS DE ANÁLISE		
1º Nivel de Análise	2º Nivel de Análise	3º Nivel Análise
• Evolución do sistema produtivo	• Profesiografía ocupacional	• Itinerario profesional
• Matriz DAFO (sectorial)	• Prospectiva sectorial	• Necesidades formativas
• Clasificación da poboación por colectivos	• Evolución ocupacional	• Especialidades formativas
• Organigrama empresarial		
• Fluxogramas		

2.1 PRIMEIRO NIVEL DE ANÁLISE

Esquemáticamente este proceso levouse a cabo da forma que a continuación se detalla por medio dunha metodoloxía aplicada que recolle e estuda a evolución do sistema produtivo a través da consecución dos obxectivos seguintes:

Obxectivos:

- .. Análise da evolución produtiva e económica do sector forestal.
- .. Determinación e definición do posicionamento e as tendencias do sector e das ocupacións.
- .. Establecemento dos criterios para a selección das ocupacións.

■.. PUNTO DE PARTIDA DO TRABALLO

Como obxectivo, o grupo técnico de traballo (GTT) partiu da familia profesional do sector para así poder obter a relación final das ocupacións. Para isto foi necesario levar a cabo unha busca e unha análise da información tanto por medio do uso de **fontes documentais** como pola utilización de técnicas de recollida de datos de interese do sector produtivo (entrevistas e enquisas) coa intención de fixar criterios iniciais que serviron para establecer o corpo estrutural da investigación.

■.. PROCEDIMENTO

■. 1ª fase: Ámbitos da investigación

- **Ámbito xeográfico.**- Para situar o marco de desenvolvemento do estudo.
- **Ámbito funcional.**- Tendo en conta:
 - O sector produtivo.
 - Actividades.
 - Fases do proceso produtivo.
- **Ámbito ocupacional.**- Detección dunha serie de posibles ocupacións para o estudo.
- **Ámbito económico.**- Desenvolvemento da evolución económica do sector.

Tense que planificar a obtención dos obxectivos que se queren conseguir.

Con todo isto obtívose:

- . Estudo da poboación.
- . Determinación da mostra.
- . Identificación de variables.
- . Selección de técnicas de investigación.
- . Elaboración de soportes.
- . Prospección externa de campo.

- . Como **2ª fase** pretendeuse determinar a relación definitiva de ocupacións no sector.

A partir dos criterios establecidos para a elección de ocupacións e atendendo á listaxe da Clasificación Nacional de Ocupacións, seleccionáronse e asignáronse a cada actividade que as contemplaba en función dunha valoración do nivel profesional propio para as tarefas do estudo sectorial conseguindo desta maneira facer unha selección daquelas ocupacións que ían ser obxecto de estudo.

Realizouse unha matriz DAFO (**matriz DAFO**: debilidades, ameazas, fortalezas e oportunidades) para poder observar o posicionamento e a realidade e implicacións existentes no sector.

Por medio da análise de cada ocupación, vista desde a súa situación a nivel sectorial, establecéronse os criterios que xustifican a resposta para a selección das ocupacións.

- . Nunha **3ª fase** enmarcáronse as ocupacións naquelas áreas profesionais en que se concretan, considerando para isto as súas actividades e tendo en conta os procesos de traballo e contidos formativos e profesionais comúns para cada área.

É en función de todo iso que se confeccionou un **fluxograma**, de tipo sectorial e ocupacional, para a modo de esquema gráfico, poder visualizar a representación do proceso produtivo que recolleu as fases das distintas actividades produtivas e representou o ámbito da ocupación nese sistema e o percorrido que se debe seguir profesionalmente. A súa estrutura determinou a conformación ocupacional do sector e as súas relacións por áreas de traballo e fases do proceso.

■.. **PRODUTO FINAL**

Vén representado polo que se podería chamar a estruturación ocupacional dentro do sector, entendendo por tal o agrupamento estruturado de actividades e ocupacións que precisan dunha formación e son afíns nas súas características ao proceso de aprendizaxe.

Partindo dunha listaxe de ocupacións presentes no sector e enmarcadas dentro da actividade correspondente e a CNO-94, determináronse aquelas que cumprían uns criterios, tanto de selección como de exclusión, reflectidos nunha matriz para con elas pasar a desenvolver os seguintes niveis do proceso de investigación do sector obxecto de estudo.

Cada unha das ocupacións elixidas enmarcouse dentro da actividade que lle correspondía.

Os produtos-resultado conseguidos neste nivel do estudo de forestal e que formaron parte do produto final para a consecución das ocupacións que estamos a tratar foron:

Produtos-resultado
Evolución do sistema produtivo
Matriz DAFO sectorial
Clasificación da poboación por colectivos
Fluxogramas dos procesos produtivos
Organigrama empresarial

2.2 SEGUNDO NIVEL DE ANÁLISE. ESQUEMA METODOLÓXICO

Trátase, neste nivel, de estruturar e conformar o ámbito ocupacional do sector forestal, e unha vez recollida toda a información sobre o posicionamento, a situación do mercado laboral, as tendencias, innovacións e necesidades de formación, determinouse o proceso que hai que seguir coas ocupacións que dentro do sector aparecen como máis relevantes para o seu estudo, derivadas dos criterios xa establecidos con anterioridade no primeiro nivel.

A metodoloxía do estudo neste segundo nivel de análise consistiu en ir traballando no desenvolvemento de cada unha das ocupacións seleccionadas en función dos produtos-resultado que se querían obter na investigación:

■.. As competencias profesionais (competencia xeral)

Unidades de competencia.
Realizacións profesionais.
Criterios de execución.

■.. O perfil profesional

Competencias profesionais.
Desenvolvemento profesional.

Recolleron no primeiro caso (competencias profesionais) aqueles coñecementos, destrezas e aptitudes necesarias que facían referencia a todas as dimensións da profesionalidade, e no segundo caso reflectiron, por medio do perfil profesional, o marco óptimo de referencia para o desenvolvemento profesional.

En primeiro lugar amosouse por medio do esquema gráfico, denominado **fluxograma**, obtido no primeiro nivel de estudo, o proceso produtivo que aglutina as fases das distintas actividades produtivas, co fin de representar deste modo, o circuito (percorrido) que hai que seguir profesionalmente. A súa estrutura determinou a conformación ocupacional do sector e as súas relacións por áreas de traballo e as fases do proceso (localización, posicionamento laboral, ámbito de mobilidade laboral...).

■.. OBXECTIVO

Determinar, por medio da análise do traballo de campo (enquisas ao posto de traballo e ao inmediato superior), as competencias profesionais e así poder establecer o perfil profesional necesario para o exercicio das ocupacións seleccionadas.

■.. PRODUTO DE ENTRADA

Partiuse daquelas ocupacións seleccionadas no nivel 1 do estudo e o seu emprazamento na actividade coa que cada unha delas está relacionada.

■.. MÉTODO

- .FASE I.- Determinación de competencias profesionais.
- .FASE II.- Desenvolvemento profesional da ocupación.
- .FASE III.- Configuración do perfil profesional da ocupación.

■.. PROCESO

- . FASE I.- Determinación de competencias profesionais.

Precisouse en primeiro lugar levar a cabo unha clasificación daquelas descrições de funcións, tarefas, e demais datos, reunidos por medio do traballo de campo realizado sobre as ocupacións e unha vez organizada toda a información necesaria poder comezar este proceso.

Por cada ocupación o **procedemento** foi:

→ Establecer a competencia xeral.

Coas hipóteses de partida da investigación e os resultados da análise levada a cabo consultando as enquisas ao traballador (síntese descritiva da ocupación e as súas funcións) procedeuse a establecer a competencia xeral, que é a que engloba todas as competencias profesionais que configuran a ocupación e que veñen definidas en termos de capacidades profesionais, e estas á súa vez concrétnanse nos seguintes criterios:

- *Capacidades técnicas*: son as aptitudes e actitudes que abranguen os coñecementos necesarios ("saber" e "saber facer") para desempeñar o contido da ocupación.
- *Capacidades organizativas*: recollen aquelas aptitudes e actitudes necesarias para poder coordinar as actividades laborais requiridas pola ocupación.
- *Capacidades de interacción co contorno*: recollen as aptitudes e actitudes máis idóneas para poder responder e interactuar axeitadamente co contorno mediante a cooperación, a integración e as características psicosociais.
- *Capacidades de resposta a continxencias*: sería a aplicación de criterios propios fronte ao novo para dar respostas serias a situacións novas; recollen o grao de responsabilidade, a toma de decisións, autonomía na resposta...

Estas dúas últimas capacidades son de carácter social (real), serven de referente para actuacións eficaces, posibilitando o "saber estar" e o "saber actuar", e agrúpanse por unidades de competencia no seguinte paso.

→ Determinación das unidades de competencia.

Empregando como referencia o traballo de campo que posibilita a análise ocupacional especificáronse para cada ocupación aquelas unidades de competencia que ían recoller e definir as grandes funcións necesarias (actividades profesionais) para o desempeño eficiente da actividade profesional, especificando para iso os medios utilizados e os produtos obtidos que se derivan deles, definindo deste xeito o marco global da competencia xeral da ocupación que foi tido en conta no terceiro nivel de análise do estudo á hora de adecuarse a oferta formativa ocupacional.

Estas unidades de competencia que se obtiveron foron definidas por medio daquelas realizacións profesionais (tarefas) e criterios de execución (valoración das tarefas) que configuraban a ocupación:

→ **Identificación das realizacións profesionais.**

A partir das unidades de competencia deriváronse as realizacións profesionais para poder identificar, informar e definir aquelas funcións (cada unha delas conformou un bloque formado polo conxunto de tarefas) que cada traballador desempeña na súa práctica laboral e son necesarias para o exercicio profesional na ocupación e que integran á súa vez as capacidades profesionais implicadas.

As realizacións profesionais fixeron referencia a:

- | | | |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Os procesos (¿que fai?, función do traballador) • Técnicas ou produtos parciais (¿como o fai?) • Logros técnicos, funcionais, de calidade (¿para que o fai?) | } | <p>para o
exercicio da
ocupación</p> |
|--|---|--|

→ **Tratamento de tarefas.**

(Tarefa: conxunto de actividades manuais e/ou intelectuais que requiren coñecementos, destrezas ou aptitudes e utilización de instrumentos ou equipos específicos.)

Identifican as realizacións profesionais e defínenas; cada unha delas vén representar un bloque de tarefas.

Os criterios que se seguiron no tratamento foron:

- *Fusión*: fundir tarefas que sexan moi semellantes.
- *Disociación*: descompor tarefas complexas noutras máis simples.
- *Exclusión*: eliminar tarefas obsoletas, repetidas...
- *Inclusión*: engadir aquela que non estea reflectida e se considere importante.

As tarefas axudaron a definir as realizacións profesionais. De cada bloque de tarefas derivouse unha realización que nos informou sobre que fai o traballador, como o fai e para que, integrando desa forma as capacidades profesionais implicadas.

→ **Criterios de Execución.**

Serviron e foron deseñados como parámetros para valorar a realización profesional; veñen sendo as pautas que valoran a idoneidade ou non no desempeño das tarefas que conforman a ocupación, e para iso ha de terse en conta:

- A utilización axeitada de medios de produción, materiais e produtos intermedios.
- A aplicación correcta dos procesos, métodos e procedementos.
- A obtención de resultados (produtos e/ou servizos).

- A selección e utilización adecuada da información (natureza, tipo e soportes).
- A referencia ás capacidades profesionais da ocupación (responsabilidade, participación, organización...).

** As realizacións profesionais e os seus respectivos criterios de execución servirán como referente para elaborar as probas de certificación.*

■. **FASE 2.- Desenvolvemento profesional da ocupación.**

O desenvolvemento profesional entenderase como aqueles aspectos que fan referencia a medios, métodos e condicións de traballo, contorno laboral e requisitos necesarios para o desempeño da ocupación, así como todos aqueles ámbitos onde se exerce o desenvolvemento profesional:

→ **Medios.**

Partindo das competencias profesionais procedeuse a sinalar os medios que se necesitan para o desempeño das actividades profesionais, sendo contemplados nesta fase os seguintes:

- Equipo e maquinaria.
- Ferramentas/instrumentos.
- Materiais de uso frecuente.
- Impresos e documentación.

→ **Condicións de traballo.**

Especificando onde se realiza o traballo e aquelas condicións nas que se realiza:

- Condicións ambientais.
- Quendas.
- Horarios.
- Requisitos e riscos profesionais...

→ **Contorno laboral.**

Para determinar a situación organizativa e funcional da ocupación dentro da empresa e no proceso produtivo.

→ **Tendencias da ocupación.**

Co fin de analizar as conclusións sobre as tendencias e a evolución da ocupación e se se relaciona con outras, da mesma ou diferente familia profesional.

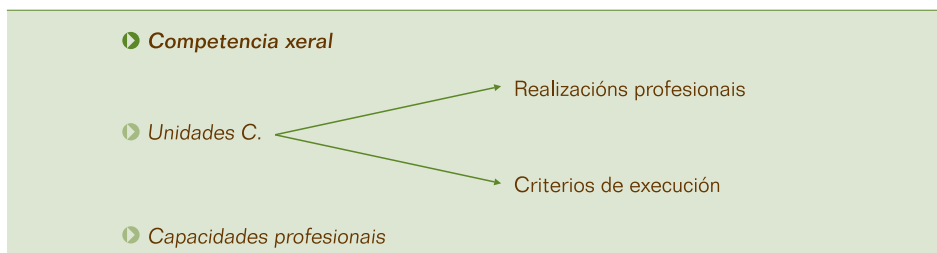
En función de todo isto púidose revisar a competencia xeral coa intención de introducir aquelas modificacións que se consideraron oportunas nas unidades de competencia e desenvolvemento profesional definidas na ocupación. É deste xeito, co desenvolvemento da análise da ocupación, como se recolleron e modificaron todos aqueles cambios e evolucións que tiveran lugar, e desta forma quedarán reflectidos na competencia xeral.

■. FASE 3.- Configuración do perfil profesional da ocupación.

O perfil profesional integrou as competencias profesionais e o desenvolvemento profesional da ocupación, serviu de base para a ordenación da formación profesional ocupacional e serviu tamén para avaliar a elaboración das probas de certificación.

A estrutura interna que configurou o perfil profesional quedou establecida do seguinte modo:

- **Marco ocupacional.** Datos de identificación.
- **Marco competencial.** Contido da ocupación.



→ **Marco de desenvolvemento profesional das competencias.**

Estamos a facer referencia ao contorno laboral da ocupación. Está conformado polos aspectos referentes a condicións de traballo, métodos, requisitos necesarios para desempeñar a ocupación...

- *Posicionamento da estrutura empresarial.*
 - Niveis nas relacións xerárquicas.
- *Relacións funcionais.*
 - Internas.
 - Externas.
- *Condicións de traballo.*
 - Factores ambientais.
 - Lugar de traballo.
 - Factores administrativos.
 - Riscos laborais.
 - Prospección ocupacional.
 - Tendencias da ocupación.
 - Nivel da ocupación.
 - Implantación de innovacións e efectos na ocupación.
- *Coñecementos e formación requirida.*
 - Nivel de estudos.
 - Experiencia profesional.
 - Coñecementos (tecnolóxicos e normativos).

Este segundo nivel revisouse por un panel de expertos coa intención de validar o seu desenvolvemento e recoller aquelas achegas que se consideraban oportunas, incidindo con isto na calidade.

■. PRODUTO FINAL

O perfil profesional da ocupación, así como as competencias profesionais debidamente estruturadas e consensuadas, serviron de base para a posterior ordeación da oferta formativa ocupacional e para a elaboración das probas de certificación.

23

TERCEIRO NIVEL DE ANÁLISE. MARCO CONCEPTUAL

Neste terceiro nivel de estudo, para o sector forestal, a finalidade foi configurar unha oferta de formación en función das necesidades formativas detectadas, de xeito que o obxectivo xeral consistiu en establecer un proceso claramente secuencializado, coa intención de elaborar programas formativos a partir daqueles contidos profesionais necesarios que, recollidos en módulos, conforman cada un dos cursos dirixidos ao traballador e servirán para proporcionar o correcto desempeño da ocupación.

O punto de partida serán aqueles produtos obtidos no nivel anterior:

- .. Competencias profesionais
- .. Perfil profesional

O procedemento que se seguiu requiriu dunha división en cinco fases para o desenvolvemento e posterior obtención da oferta formativa deste último nivel do estudo de forestal.

■.. 1ª FASE.- Contidos formativos das ocupacións.

Tendo en conta o contexto laboral, o obxectivo xeral desta primeira fase consiste en capacitar o traballador no desempeño de cada unha das funcións que se deriven por unidade de competencia, para así conseguir unha adaptación e unha mellora na calidade do seu labor profesional.

Para conseguilo foi necesario obter aqueles coñecementos profesionais (teóricos, prácticos e comportamentais) que á súa vez precisan das habilidades e destrezas para capacitar o traballador en cada unidade de competencia e permitirlle deste modo o correcto exercicio do seu labor profesional.

Os contidos veñen reflectidos polos coñecementos profesionais derivados do filtrado das enquisas e que foron agrupados en tres conceptos complementarios entre si:

- . **SABER.-** Abranguen os coñecementos teóricos de carácter tanto profesional como de innovación.
- . **SABER FACER.-** Agrupan os coñecementos prácticos, de actuación, que reflicten aquelas destrezas e habilidades necesarias para aplicar a teoría á práctica e ás innovacións que poidan xurdir. Estes coñecementos miden unha rendibilidade.
- . **SABER ESTAR e ACTUAR.-** Recollen actitudes, valores e normas necesarias e propias da ocupación, xa que desta forma o comportamento laboral do traballador será máis axeitado e irá adquirindo con isto un grao de autonomía maior para poder enfrontarse a continxencias diversas que poidan xurdir no seu contorno sen que estas afecten negativamente ao seu servizo.

■.. 2ª FASE.- Configuración modular.

■. Programa formativo (*Módulos profesionais. A súa estruturación*).

Os módulos profesionais diríxense a cada unha das unidades de competencia e recollen os coñecementos que agrupan contidos formativos necesarios para cada unha delas, cumprindo unhas condicións pedagóxicas determinadas que van dar lugar a un curso.

Para estruturar os módulos partiuse dunha análise previa das unidades, pois delas é de onde han emerxer os contidos que formen os módulos coa base pedagóxica adecuada para cumprir o obxectivo xeral que sirva como punto de partida para capacitar o traballador na adquisición do nivel de actuación profesional para realizar as tarefas propias das unidades de competencia. O seu proceso formativo e a súa adaptación ao contorno laboral, así como a polivalencia posible das súas funcións, foi o obxectivo final que se perseguiu.

Segundo lle afectaban estes coñecementos profesionais esixibles a cada unidade e recollidos estes nos cursos, para unha ou varias desas unidades houbo que especificar se eran ocupacionais, transversais ou específicos:

→ **Cursos ocupacionais.** Abranguen coñecementos comúns a toda a ocupación e responden a un perfil profesional xenérico desta. Diríxense a todas as unidades de competencia.

→ **Cursos específicos.** Abranguen contidos dunha área máis concreta e definida. Capacitan para o desempeño dunha parte concreta dunha ocupación ou permiten mellorar as capacidades en aspectos concretos dalgúns dos contidos. Van dirixidos a unha soa unidade de competencia.

→ **Cursos transversais.** Capacitan para varias unidades de competencia.

■. Itinerario formativo modular.

Consiste en ordenar o percorrido pedagóxico da traxectoria formativa para lograr as competencias profesionais. Para iso establecéronse unha serie de módulos específicos (básicos), módulos transversais e outros ocupacionais, que informan do lugar da ocupación e abren o campo ao traballo formativo con secuencias lóxicas e ordenadas desde os mesmos principios da aprendizaxe.

Resumindo, a partir da totalidade dos módulos profesionais (colocados nunha orde progresiva ascendente de aprendizaxe que vai dos coñecementos máis simples aos máis complexos) que corresponden a unha ocupación orientouse a traxectoria formativa, que capacita cos seus módulos o traballador para facerles fronte ás esixencias profesionais que se lle presenten no desempeño da ocupación.

Segundo se relacionaban coas realizacións profesionais da unidade de competencia a que se dirixían, estableceuse a natureza dos módulos:

→ **Módulos específicos.** Recollen coñecementos específicos dunha área concreta e puntual do curso.

→ **Módulos transversais.** Colócanse na secuencia antes do módulo para o que é necesario, recollen coñecementos máis amplos en varias áreas.

→ **Módulos ocupacionais.** Sitúanse antes ca ningún outro na secuencia, xa que abranguen coñecementos necesarios para toda a unidade de competencia.

Quedou desta forma ordenada pedagoxicamente a traxectoria formativa por curso nunha representación gráfica fácil de controlar a nivel visual.

■. **Obxectivos modulares.**

É necesario dotar cada módulo duns principios específicos que respondan á finalidade para a que foron concibidos, polo que resulta fundamental determinar unha organización interna que responda á súa vez ás necesidades reais das unidades de competencia e abarquen os coñecementos prácticos, os aspectos técnicos e as actitudes profesionais (saber, saber facer e saber estar e actuar); con eles domínase o proceso da unidade e establécense as capacidades como obxectivo xeral, o logro das cales consiste noutros logros parciais reflectidos nos obxectivos específicos:

- .. Obxectivos técnicos.
- .. Obxectivos de procedemento.
- .. Obxectivos de actitude.

Estes son concibidos como realizacións funcionais para lograr o obxectivo xeral (capacidades que cómpre acadar ao remate do proceso).

En cada módulo profesional especificáronse os criterios que ían permitir avaliar a aprendizaxe referida aos seus contidos formativos. Estes criterios, chamados de avaliación, partiron dos obxectivos específicos de cada módulo e estaban en relación cos contidos formativos do módulo.

O conxunto (a globalidade destes obxectivos específicos) son pois aqueles logros parciais (coñecementos profesionais) de capacitación laboral que han de ser avaliados en función da súa realización funcional e das tarefas, cumprindo sempre co nivel de cualificación esixido.

**Nota.- Para identificar os criterios de avaliación e para que estes teñan un carácter formativo lóxico, poderán identificarse cos criterios de execución de cada unidade de competencia.*

■.. **3º FASE.- Deseño de recursos.**

O obxectivo dos cursos é capacitar o traballador profesionalmente e actualizalo constantemente para lle facer fronte ao desempeño de toda a ocupación, ou dunha parte dela, por medio da acción formativa, tanto a nivel total como parcial, dando con isto unha resposta real de mercado á ocupación.

Para levar a cabo o deseño do curso necesitouse reunir toda a información, aqueles datos que a configuraban.

■. **DATOS IDENTIFICATIVOS.**

- Denominación do curso.
- Área profesional (actividade).
- Tipo de curso.
- Duración.

- Obxectivo xeral.
- Requisitos do profesorado:
 - Nivel académico: coñecementos xerais (titulación).
 - Experiencia.
 - Nivel pedagóxico.
- Requisitos de acceso do alumno:
 - Nivel académico.
 - Técnico.
 - Condicións físicas en caso necesario.
- Instalacións.
- Equipo e material.
- Relación secuencial de módulos profesionais. Denominación de módulos secuencializados e pedagoxicamente ordenados.

→ **Módulos profesionais. Contidos modulares.**

Para determinar os contidos formativos de cada módulo seguindo o itinerario modular tivéronse en conta, en función do seu obxectivo xeral, os coñecementos teóricos, prácticos e comportamentais, sinalando á súa vez a dotación necesaria (materiais e medios) para estes. O seu nivel correspondeu co nivel de profesionalidade esixido con anterioridade.

→ **Mapa de cursos. Táboa de confluencias modulares.**

Consiste en dar unha visión xeral do conxunto de cursos, tanto ocupacionais, como específicos e transversais, que se derivan de cada unha das ocupacións coas súas relacións modulares correspondentes.

2.4. COMPONENTES DA INVESTIGACIÓN

2.4.1. RECURSOS HUMANOS

O Instituto Galego das Cualificacións pertencente á Consellería de Asuntos Sociais, Emprego e Relacións Laborais da Xunta de Galicia foi a entidade promotora deste estudo, encargándolle ao Instituto de Formación e Estudos Sociais (IFES-GALICIA) a súa dirección e execución.

O **equipo técnico de realización** estivo composto por:

- Un director con ampla experiencia na coordinación de equipos interdisciplinares, na análise ocupacional e en formación continua.
- Cinco técnicos multidisciplinares con experiencia na execución de estudos de detección de necesidades de formación en distintos sectores a nivel autonómico e nacional.
- Cinco analistas ocupacionais con experiencia en estudos similares.
- Un analista de itinerarios formativos, pedagogo e con experiencia en programas formativos.
- Un economista con experiencia na realización de estudos similares.
- Enquisadores.

Entidades colaboradoras:

- Universidade de Santiago de Compostela.
- Instituto de Formación e Estudos Sociais.

2.4.2. FONTES DOCUMENTAIS

Ao longo do desenvolvemento da investigación procedeuse a consultar e a recomendar a información necesaria para elaborar o traballo. Isto produciuse durante todos os niveis do estudo, pero foi un proceso fundamental na primeira fase ou nivel de análise para a obtención dos primeiros produtos-resultado.

As principais fontes consultadas foron as seguintes:

- Bases de datos: *Ardán*, empresas forestais, anuarios de estatística...
- Libros.
- Manuais técnicos.
- Revistas especializadas.
- Catálogos de empresas.
- Relatorios de temas relacionados coas actividades que se tratan.
- Publicacións.

Procedentes de organismos públicos, sindicatos e asociacións empresariais, do fondo documental do IFES, organismos privados, entidades colaboradoras e internet.

2.5. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

2.5.1. ENTREVISTA A EXPERTOS

En primeiro lugar deseñouse unha entrevista aberta, estruturada en bloques temáticos, relacionados cos diferentes puntos que se estudaban. Esta entrevista aplicóuselle a cada un dos expertos seleccionados, e con ela recolléronse todas e cada unha das respostas. Ao ser unha entrevista estruturada, a redacción e a orde das preguntas foi a mesma para todos os entrevistados; deste xeito todas as preguntas eran comparables, de forma que cando aparecían variacións moi grandes nas respostas podíanse atribuír a diferenzas reais de resposta e non ao sistema utilizado. Ao ser unha entrevista aberta, a vantaxe fundamental é a recollida de información a maiores, se o tema deriva noutras cuestións interesantes para desenvolver no estudo.

A realización da entrevista consistiu nunha conversación relaxada co experto.

Os expertos consultados foron seleccionados pola súa experiencia nas actividades que se tratan. O número de expertos necesarios foi de 12 e pertencen a organismos públicos, organismos privados, sindicatos, asociacións empresariais, universidades e empresas públicas e privadas; pola súa distinta procedencia ofrecían unha visión máis plural do sector.

2.5.2. ENTREVISTA A AXENTES SOCIAIS

Son axentes sociais, representantes de centrais/asociacións empresariais e sindicais. Realizouse a entrevista con idéntica elaboración cá dos expertos coa finalidade de recoller datos de interese sobre diversos temas significativos para o desenvolvemento da investigación.

2.5.3. ENTREVISTA A GRUPOS MOSTRAIS DE APOIO

Foi aplicada a especialistas en materia de formación para as ocupacións tratadas co propósito de obter unha perspectiva xeral da formación existente e, polo tanto, daquelas carencias e necesidades formativas detectadas.

2.5.4. ENQUISA DIRECTA AO TRABALLADOR

Realizáronse un total de 383 a traballadores e a responsables. As enquisas fixéronselles aos traballadores das ocupacións obxecto do estudo e aos seus superiores. Para o desenvolvemento do segundo nivel de análise formuláronse unha serie de hipóteses sobre as unidades de competencia que desenvolven os traballadores no seu labor, para posteriormente verificalo ou modificalo a través da información obtida a través dos enquisadores que cubriron os cuestionarios e tiveron que observar e preguntarlles aos traballadores que funcións e tarefas desempeñaban.

Aos traballadores formuláronselles preguntas pechadas para obter información sobre a identificación do traballador, contorno laboral, condicións de traballo... e preguntas abertas coas que se obtivo información sobre que fai, como o fai, e para que o fai, co fin de verificar a hipótese de partida sobre as funcións que desenvolve no marco produtivo.

Aos responsables realizáronselles preguntas abertas sobre o que fai a empresa, as funcións do traballador, e deste modo poder contrastar a información obtida co traballador. Tamén se lles realizaron preguntas pechadas sobre grao de autonomía do traballador, grao de responsabilidade, innovacións na ocupación...

Os datos obtidos con esta técnica resultaron esenciais para o desenvolvemento do segundo e terceiro niveis de análise e para a elaboración dos produtos-resultado dos ditos niveis.

2.5.5. PANEL DE EXPERTOS

Con obxecto de validar os **produtos-resultado**, así como todo o desenvolvemento do proceso da investigación, convocáronse tres reunións de expertos para o consenso (grupos de discusión) representativos das actividades económicas obxecto de estudo. En todas as reunións a mecánica foi similar, sendo expostos e comentados todos os datos obtidos, tanto para o seu consenso como para, en caso necesario, a súa reconfiguración.

Estes paneis permitiron obter información a maiores, posto que a interacción entre os participantes serviu para favorecer o contraste de múltiples puntos de vista sobre os temas que se trataron, e ao mesmo tempo darlle a oportunidade ao equipo técnico de traballo de colaborar cos investigadores, xerando desta forma ideas, conceptos e solucións a toda a problemática do sector forestal.

Entre os expertos que acudiron aos paneis atopábanse xerentes, directivos de empresas do sector, técnicos da administración relacionados coas actividades implicadas, representantes sindicais, profesores universitarios... achegando os seus coñecementos. A cada panel convidáronse expertos distintos dependendo do nivel do estudo que se ía validar, aínda que se podían repetir.

O número de expertos que asistiu a cada panel foi dun mínimo de 7 por cada panel.