

ANNEX X

I. IDENTIFICACIÓ DEL CERTIFICAT DE PROFESSIONALITAT

Denominació: Producció porcina de recia i enceboll

Codi: AGAP0208

Família professional: Agrària

Nivell de qualificació professional: 2

Qualificació professional de referència:

AGA 002_2: Producció porcina intensiva (RD 1087/2005 de 16 de setembre, BOE de 5 d'octubre de 2005)

Relació d'unitats de competència que configuren el certificat de professionalitat:

UC0005_2: Realitzar les operacions de producció en porcs de recia i enceboll.

UC0006_2: Muntar i mantenir les instal·lacions, la maquinària i els equips de l'explotació ramadera.

Competència general:

Executar el procés de producció i maneig del bestiar porcí de manera intensiva, de conformitat amb la norma vigent i les especificacions tècniques, per produir de la forma més optimitzada possible, porcs de recia i porcs d'enceboll, segons els criteris de benestar animal, prevenció de riscos laborals, protecció del medi ambient i seguretat alimentària.

Entorn professional:

Àmbit professional:

Desenvolupa la seva activitat professional en grans, mitjanes i petites empreses, tant per compte d'altri com per compte propi, que responguin a la tipologia següent:

- Explotacions agropecuàries.
- Explotacions de bestiar porcí.
- Empreses de servei a la ramaderia.
- Comercialització de: dosis seminals, genètica, pinsos, medicaments, materials relacionats amb aquest tipus de producció, etc.
- Autònoms/es en explotacions ramaderes porcines.
- Societats cooperatives.
- Societats agràries de transformació (SAT)

Sectors productius:

S'ubica en el sector ramaderia de porcí i de serveis associats a aquest tipus d'explotacions.

Ocupacions o llocs de treball relacionats:

Treballador/a qualificat/da de granges de porcí.

Treballador/a qualificat/da en explotacions agropecuàries. Pràctic en inseminació artificial porcina.

3112.007.2 Tècnic/a agropecuari/ària.

Requisits necessaris per a l'exercici professional:

La formació que estableix aquest Reial decret en el mòdul formatiu MF0006_2: instal·lacions, maquinària i equips de l'explotació ramadera garanteix el nivell de coneixement necessari per al maneig de tractors i equips de tracció per a la seva utilització en les tasques/operacions programades i per a la circulació de vies públiques d'acord amb les exigències de l'autoritat competent que haurà d'acreditar mitjançant el carnet de tractorista corresponent.

Durada de la formació associada: 250 hores.

Relació de mòduls formatius i d'unitats formatives:

MF0005_2: Producció de porcs de cria i enceball. (120 hores)

- UF0166: Maneig de garrins i porcs. (60 hores)
- UF0167: Control sanitari en garrins i porcs. (60 hores)

MF0006_2: Instal·lacions, maquinària i equips de l'explotació ramadera. (90 hores)

MP0037: Mòdul de pràctiques professionals no laborals de producció porcina de cria i enceball. (40 hores)

II. PERFIL PROFESSIONAL DEL CERTIFICAT DE PROFESSIONALITAT

Unitat de competència 1

Denominació: REALITZAR OPERACIONS DE PRODUCCIÓ DE PORCS DE RECRIA I ENCEBALL

Nivell: 2

Codi: UC0005_2

Realitzacions professionals i criteris de realització

RP1: manejar els garrins en el postdeslletament per controlar-ne l'estat sanitari i assegurar els índexs productius segons criteris prèviament establerts.

CR1.1 Els garrins es controlen quan arriben per comprovar-ne l'estat sanitari, evitar la introducció de malalties i aconseguir-ne l'adaptació correcta.

CR1.2 Els animals són agrupats en lots homogenis segons criteris de sexe, mida i disponibilitat d'espais, i s'asseguren les necessitats mínimes d'espai per animal.

CR1.3 Els paràmetres ambientals de les naus on s'allotgen els porcs de recría són controlats per optimitzar el benestar i la producció.

CR1.4 Les racions alimentàries en porcs de recría es distribueixen d'acord amb els protocols establerts, es controlen, es registren i es promouen les mesures oportunes per maximitzar i assegurar el consum homogeni en tots els individus de cada lot.

CR1.5 Els animals de lent creixement més lent i els malalts són detectats, identificats i/o separats de la resta per ser sotmesos a les atencions necessàries.

RP2: manejar i controlar els animals d'enceball per assegurar-ne la salut i aconseguir bons índexs productius.

CR2.1 Els animals d'enceball, a la seva entrada en aquesta fase del cicle productiu, es controlen per comprovar-ne l'estat sanitari, evitar la propagació de malalties i aconseguir-ne l'adaptació correcta.

CR2.2 Els animals són lotificats homogèniament d'acord amb criteris de sexe, mida i disponibilitat d'espais, i s'asseguren les necessitats mínimes d'espai per animal.

CR2.3 El control dels paràmetres ambientals de les naus, dels sistemes de distribució d'aliment i subministrament d'aigua són realitzats per optimitzar el benestar i la producció dels animals d'enceball d'acord amb els protocols establerts.

CR2.4 La localització i el reconeixement d'animals malalts es fa mitjançant la identificació de determinats signes, símptomes i alteració de paràmetres preestablerts.

CR2.5 Els animals malalts són identificats i se'ls s'apliquen les atencions necessàries per a la seva recuperació o sortida del grup.

RP3: controlar la sanitat de la granja de recría i enceball mitjançant la medicina preventiva.

CR3.1 Les vacunacions, desparasitacions i altres accions preventives s'apliquen d'acord amb un calendari preestablert per assegurar una bona salut i uns índexs de producció adequats.

CR3.2 L'administració de determinats fàrmacs en els animals es duu a terme per les vies prescrites tenint en compte les indicacions terapèutiques i el període de supressió d'aquests productes abans del sacrifici.

CR3.3 Els tractaments aplicats als animals malalts són registrats a les fitxes corresponents.

CR3.4 Els medicaments són emmagatzemats i conservats en condicions idònies segons la normativa específica.

CR3.5 Les receptes, albarans, factures i registres d'aplicació i temps d'espera de medicaments es guarden segons la normativa de medicament veterinari.

Context professional

Mitjans de producció i/o creació de serveis

Menjadors i tremuges de concentrats. Abeuradors de tetina o cassoleta. Pales i rasclets, carretons i galledes. Material de maneig d'animals, lones, atalls, separadors. Sistema de ventilació, termòmetres, calefactores, ventiladors, termòstats i caixes de regulació de temperatura i ventilació. Pinsos, sitges de pinso, repartidors automàtics de pinso, magatzems de pinso. Additius per a pinsos. Materials de confort de terres: palla, serradures, encenalls. Animals de diferents edats. Allotjaments per a porcs. Sistemes i materials de marcatge. Medicaments, materials d'aplicació de medicaments ja injectables, en pinso o en aigua, neveres i material de conservació de medicaments. Material d'oficina, fitxes de control i informàtiques (programes de gestió porcina).

Productes o resultat del treball

Animals de renovació, garrins per a cria i encebament. Porcs per a sacrifici.

Informació utilitzada o generada

Fitxes tècniques de funcionament de diferents equips i materials. Recollida d'informació i elaboració de registres per al període de transició i encebament. Obtenció d'índexs i informes d'objectius relacionats amb la transició i l'encebament. Programa sanitari, tipus de medicaments, administració, maneig i emmagatzematge d'aquests. Registre de temps d'espera abans del sacrifici. Fitxes tècniques sobre composició nutritiva de l'aliment. Fitxes tècniques sobre necessitats nutritives en porcs depenent del moment productiu. Protocols interns d'actuació en l'explotació. Normatives reguladores de l'activitat. Informes o butlletes d'estat de producció. Gràfics de control de producció.

Unitat de competència 2

Denominació: MUNTAR I MANTENIR LES INSTAL·LACIONS, MAQUINÀRIA I EQUIPS DE L'EXPLOTACIÓ RAMADERA

Nivell: 2

Codi: UC0006_2

Realitzacions professionals i criteris de realització

RP1: muntar instal·lacions i equips de l'explotació ramadera utilitzant els materials adequats al medi, al sistema de producció i seguint les especificacions tècniques.

CR1.1 El terreny es prepara utilitzant màquines, equips, estris i eines adequades al sistema productiu de l'explotació.

CR1.2 Les estructures bàsiques de les instal·lacions i equips es munten seguint especificacions tècniques.

CR1.3 Els sistemes es verifiquen periòdicament per detectar alteracions dels paràmetres de funcionament i identificar possibles anomalies.

CR1.4 Les avaries senzilles dels sistemes es reparen amb les operacions adequades, i se substitueixen els elements avariats o desgastats.

CR1.5 El muntatge d'instal·lacions i equips es porta a terme complint la normativa de prevenció de riscos laborals i de protecció mediambiental establerta.

RP2: condicionar les instal·lacions per mantenir-les segons les especificacions tècniques establertes.

CR2.1 Els locals i les instal·lacions es netegen i desinfecten pels procediments adequats i es comprova que es troben lliures de residus orgànics, i preparats i condicionats per al seu pròxim ús, segons els protocols establerts.

CR2.2 L'explotació es desinsecta i desratitza amb la freqüència, productes i procediments adequats, segons el programa específic establert.

CR2.3 Els equips de neteja, desinfecció i desinsectació es preparen i manegen d'acord amb les operacions que es duren a terme i seguint els procediments de treball establerts.

CR2.4 Els productes de neteja, desinfecció i desinsectació autoritzats, s'apliquen amb les tècniques adequades, les dosis recomanades i efectuant els registres reglamentaris segons normativa vigent.

CR2.5 Les instal·lacions elèctriques, de subministrament d'aigua i els sistemes de climatització de l'explotació són verificades i se'n comprova l'estat i el funcionament correctes.

CR2.6 Els paràmetres ambientals dels locals es comproven, es regulen periòdicament i s'adapten a les necessitats dels animals segons el protocol establert.

CR2.7 L'emmagatzematge i/o l'eliminació dels residus generats i el reciclatge de rebuigs es fan als llocs adequats per a cadascun d'aquests complint la normativa de prevenció de riscos laborals i protecció mediambiental establerta.

RP3: mantenir i regular la maquinària i els equips de l'explotació, i conservar-los en perfecte estat de funcionament per evitar alteracions del procés productiu.

CR3.1 La maquinària i els equips es revisen i mantenen amb els procediments i periodicitat indicats en els manuals i/o protocols establerts.

CR3.2 La maquinària i els equips es controlen amb la periodicitat indicada en els manuals de manteniment.

CR3.3 Les avaries senzilles de maquinària i equips es reparen amb les operacions i els recanvis adequats.

CR3.4 La maquinària, equips, estris i eines se seleccionen de conformitat amb els requeriments de cada operació i ritme de treball requerit, per evitar les interrupcions o temps d'espera.

CR3.5 Els tractors i les màquines s'acoblen i manegen tenint en compte la tasca que cal realitzar, se'n controla el funcionament, el maneig, la precisió i amb el ritme de treball establert.

CR3.6 La maquinària, equips, estris i eines, després del seu ús, són ordenats i ubicats als llocs adequats i en perfectes condicions d'ús per a la pròxima utilització.

CR3.7 La maquinària i els equips de l'explotació es mantenen i regulen complint la normativa de prevenció de riscos laborals i de protecció mediambiental establerta.

RP4: actuar sota normes de prevenció de riscos laborals durant l'estada en instal·lacions i en les operacions amb màquines, equips, estris i eines per prevenir els riscos personals i generals.

CR4.1 En les instal·lacions, màquines, equips, estris i eines es determinen els riscos associats a l'ús d'aquests i les normes corresponents de seguretat i higiene específiques.

CR4.2 Durant l'estada dels operaris a les instal·lacions, així com durant el maneig de maquinària, equips, estris i eines, es compleixen les mesures de precaució i protecció establertes en la normativa a l'efecte.

CR4.3 Els equips de protecció personal necessaris per al treball que es durà a terme són utilitzats correctament.

CR4.4 Les tasques realitzades amb maquinària, equips, estris i eines són executades d'acord amb les normes de seguretat i de prevenció de riscos específiques per a cada una d'aquestes.

CR4.5 La manipulació de productes i materials es porta a terme prenent les mesures de protecció adequades en cada cas.

CR4.6 En cas d'accident s'apliquen amb rapidesa les tècniques d'assistència sanitària bàsiques i de primers auxilis.

CR4.7 La farmaciola de primers auxilis es dota i manté en perfecte estat d'utilització.

Context professional

Mitjans de producció i/o creació de serveis

Màquines autopropulsades per a l'aplicació dels productes sanitaris, per a la càrrega, la descàrrega i el transport de matèries primeres i animals, per a la neteja, alimentació, extracció i conservació de productes ramaders. Instruments per al manteniment i reparació de màquines i equips. Bancs de treball, dipòsits d'elevació i desplaçament, jocs d'eines, trepant, gats hidràulics, equips de greixatge, compressor, dipòsits per a l'emmagatzematge de combustibles i lubricants. Màquines, equips i instal·lacions ramaderes.

Productes o resultat del treball

Operacions de condicionament, manteniment i maneig de maquinària, equips, estris i eines realitzades d'acord amb les necessitats dels animals i el maneig de l'explotació. Muntatge de petites instal·lacions i equips. Manteniment d'instal·lacions i equips.

Informació utilitzada o generada

Manuais de servei. Manuals de màquines i equips. Informació tècnica sobre prestacions de treball. Informació tècnica sobre possibilitats i limitacions de les màquines a utilitzar. Manuals tècnics de manteniment de màquines i instal·lacions ramaderes. Normativa sobre prevenció de riscos laborals. Normativa sobre transport. Normativa sobre producció ecològica.

III. FORMACIÓ DEL CERTIFICAT DE PROFESSIONALITAT

MÒDUL FORMATIU 1

Denominació: PRODUCCIÓ DE PORCS DE RECRIA I ENCEBALL

Codi: MF0005_2

Nivell de qualificació professional: 2

Associat a la unitat de competència:

UC0005_2: Realitzar operacions de producció de porcs de cria i encebament

Durada: 120 hores

UNITAT FORMATIVA 1

Denominació: MANEIG DE GARRINS I PORCS.

Codi: UF0166

Durada: 60 hores

Referent de competència: Aquesta unitat formativa es correspon amb la RP1 i RP2.

Capacitats i criteris d'avaluació

C1: fer les tasques de recepció i lotificació de garrins i porcs a la granja segons el protocol establert.

CE1.1 Descriure els sistemes actuals de producció porcina.

CE1.2 Enumerar accions i explicar criteris en la recepció dels individus que contribueixin a un bon maneig i una millora de la producció.

CE1.3 Descriure les actuacions prèvies realitzades en les instal·lacions abans d'introduir-hi els animals.

CE1.4 Esmentar les característiques tècniques dels allotjaments a fi d'optimitzar la producció.

CE1.5 Enunciar el contingut de la normativa que s'ha de tenir en compte a l'hora de dur a terme les diferents activitats.

C2: constatar l'estat del benestar general dels animals mitjançant el control dels paràmetres ambientals de l'explotació i la seva alimentació.

CE2.1 Identificar les diferents regions corporals dels animals sobre un dibuix, presentació gràfica, maqueta i/o qualsevol representació informatitzada.

CE2.2 Descriure aspectes de la morfologia i de la fisiologia dels animals que denoten modes correctes en el funcionament del seu sistema respiratori, aparell digestiu, aparell locomotor i pell.

CE2.3 Enumerar comportaments comuns en els animals pels quals es detecta un nivell (gradient) diferent de benestar.

CE2.4 Descriure les condicions de confort ambiental, principalment de temperatura i aireig, en cada etapa del procés productiu i identificar possibles accions que cal realitzar en cas que aquestes variïn.

CE2.5 Identificar els diferents tipus d'aliments i necessitats per a cada moment productiu, la seva presentació i la freqüència d'oferiment als animals.

CE2.6 Calcular la velocitat de creixement i/o l'índex de transformació d'un lot a partir de la seva pesada i conèixer la quantitat d'aliment consumit en un període determinat de temps.

CE2.7 Analitzar diferents situacions en què es relacioni l'aspecte extern dels animals (individual i col·lectivament) amb els factors ambientals i/o alimentaris, i extreure conclusions sobre això.

C3: encebar el bestiar seguint les pautes alimentàries i els controls de creixement pertinents per aconseguir un acabament òptim en la qualitat de la canal.

CE3.1 Establir la dieta que s'ha d'aplicar al garrí en funció del moment del deslletament.

CE3.2 Calcular la quantitat total d'aliment necessària per a porcs en creixement, donat un nombre de porcs deslletats, durant un període concret de temps.

CE3.3 Calcular la quantitat de pinso necessària per a l'alimentació de l'animal d'enceball durant un període concret, donada una capacitat limitada de la sitja i un nombre determinat de caps d'enceball.

CE3.4 Seleccionar els promotors de creixement permès en l'alimentació del bestiar porcí davant un llistat.

CE3.5 Proposar un pinso d'iniciació a partir d'una sèrie de matèries primeres.

CE3.6 Establir la necessitat de practicar una alimentació restringida segons el moment de l'enceball o l'estat d'engreixament de l'animal.

CE3.7 Calcular la quantitat de pinso que s'ha de subministrar a un grup determinat d'enceball a partir de la seva pesada.

CE3.8 Determinar el moment del sacrifici d'un lot d'animals d'enceball a partir del seguiment del seu pes, amb l'ajuda d'un patró preestablert.

CE3.9 Fixar el moment idoni de la venda d'un grup determinat d'animals d'enceball donats uns índexs de transformació i una demanda de mercat concreta.

CE3.10 Enumerar els criteris que determinen una qualitat òptima de la canal.

CE3.11 Realitzar el seguiment de la qualitat de la canal a partir del control sistemàtic del greix dorsal durant l'acabament del porcí.

CE3.12 Determinar el maneig més adequat en l'alimentació per obtenir un creixement ràpid de carn magra i un gruix reduït de la canal.

CE3.13 Calcular els diversos índexs de transformació que es poden obtenir segons es tracti de mascles enters, mascles castrats i femelles a partir d'unes quantitats fixes de pinso consumit.

CE3.14 Descriure les escales de restricció en el subministrament de pinso en funció del pes, el temps i la gana.

CE3.15 Esmentar les pautes de maneig més adequades per evitar l'obtenció de canals PSE en una explotació de races sensibles a l'estrès.

Continguts

1. L'alimentació per a l'enceball

- Tipus d'aliments per a animals de recia i enceball.
- Estudi de necessitats alimentàries, càlcul de racions, elaboració de pinsos compostos.
- Sistemes i pautes de distribució d'aliments per a animals de recia i enceball.
- Característiques i importància de l'aigua en l'alimentació en animals de recia i enceball. Càlcul de necessitats. Desinfecció de l'aigua de beguda.
- Nocions sobre formulació de pinsos per a l'enceball d'animals.
- El maneig del lloc d'engreix.
- Moment òptim del sacrifici: l'olor sexual del mascle.
- Ús de promotors del creixement: normativa vigent.
- Rendiment carni i característiques de la canal: carns PSE (carn tova, pàl·lida i exudativa produïda per estrès).

2. Morfologia i fisiologia del bestiar porcí de recia i enceball

- L'aparell digestiu
- Digestió i digestibilitat dels aliments per a animals de recia i enceball.

3. Maneig de garrins en el postdeslletament (animals de recia) i animals d'enceball

- Tasques de recepció i lotificació.
- Adequació i control ambiental de les instal·lacions.
- Normativa vigent sobre això.

4. Normativa vigent en l'àmbit europeu, nacional, autonòmic i local sobre l'alimentació per a l'enceball en explotacions porcínes intensives

UNITAT FORMATIVA 2

Denominació: CONTROL SANITARI EN GARRINS I PORCS.

Codi: UF0167

Durada: 60 hores

Referent de competència: Aquesta unitat formativa es correspon amb la RP3.

Capacitats i criteris d'avaluació

C1: detectar possibles alteracions de la salut individual o general (de l'explotació), mitjançant l'observació de signes, símptomes i paràmetres preestablerts i aplicar els tractaments curatius prescrits pel facultatiu.

CE1.1 Identificar desviacions dels valors de paràmetres productius establerts o comportaments de grup que delatin predisposició a malalties col·lectives.

CE1.2 Descriure mètodes de recollida de mostres per ajudar a diagnosticar malalties.

CE1.3 Esmentar diferents tipus de productes medicamentosos i el mode de maneig segons les vies d'administració (injectable, tòpica, oral en pinso o en aigua de beguda), per a una adequada aplicació.

C2: realitzar les actuacions detallades en el programa sanitari preventiu de l'explotació amb la diligència necessària i els mitjans adequats.

CE2.1 Identificar les accions de control preventiu d'ectoparàsits (sarna, polls i altres) i d'endoparàsits (nematodes intestinals i pulmonars) per assegurar la salut dels animals.

CE2.2 Enumerar les accions de tractaments preventius a l'arribada dels animals a la fase de producció per afavorir-ne l'acimatació i un desenvolupament millor.

CE2.3 Esmentar les classes de vacunes i programes de vacunació que cal aplicar en aquests períodes.

CE2.4 Aplicar les actuacions detallades en el programa sanitari amb la diligència adequada i respectant les normes d'higiene necessàries.

C3: controlar les actuacions sanitàries realitzades sobre els animals i l'estat correcte d'emmagatzematge i conservació dels medicaments mitjançant sistemes de registre.

CE3.1 Identificar els animals tractats amb medicaments a fi d'anotar-los al registre de tractaments medicamentosos.

CE3.2 Descriure l'emmagatzematge i la conservació adequats dels medicaments per evitar alteracions en aquests.

CE3.3 Reconèixer els materials sanitaris adequats per a l'aplicació correcta dels medicaments.

CE3.4 Interpretar adequadament receptes de medicaments per al seu correcte ús i conservar-les segons la normativa vigent.

CE5.5 Enumerar els camps del registre derivat de l'aplicació de medicaments en els animals.

Continguts

1. Prevenció de malalties per a animals de recría i enceboll

- Tractaments higienicosanitaris per a animals de recría i enceboll.
- Aplicació de programes vacunals i antiparàsits en animals de recría i enceboll.
- Tractaments preventius a l'arribada d'animals a l'explotació.
- Requisits per a la recollida de mostres.

2. Tractament de malalties en animals de recría i enceboll

- Inspecció i observació d'animals malalts.
- Aplicació de tractaments curatius.

3. Patologia digestiva i respiratòria del garri deslletat i porcs d'enceboll. Altres patologies del garri deslletat i porcs d'enceboll

- De l'aparell circulatori.
- De l'aparell locomotor.
- De la pell.

4. Medicaments en els animals de recría i enceboll

- Sistemes i maneres d'aplicació.
- Període de supressió.
- Residus.

5. Pèrdua de benestar dels animals: situacions d'estrès

- Mossegades de cua i orelles en porcs d'enceboll.
- Transport d'animals.
- Canvis en l'alimentació.
- Altres causes d'estrès

6. Llista de control i registre en animals de recría i porcs d'enceboll

- Control per fitxes
- Control informatitzat

7. Organització del treball i rutines en animals de recría i d'enceboll

- En animals de recría i porcs d'enceboll.
- En l'alimentació d'aquests animals.
- En el control sanitari.
- En el manteniment d'instal·lacions, maquinària i equip.
- Codis de bones pràctiques de maneig en la producció animal.
- Maneig de programes informàtics específics.

8. Normativa vigent en l'àmbit europeu, nacional, autonòmic i local relacionada amb el control sanitari de garrins i porcs.

Orientacions metodològiques

Formació a distància:

Unitats formatives	Nombre màxim d'hores a impartir a distància
Unitat formativa 1	30
Unitat formativa 2	30

Seqüència:

Les unitats formatives 1 i 2 corresponents a aquest mòdul es poden programar de manera independent.

Criteris d'accés per als alumnes

Cal demostrar o acreditar un nivell de competència en els àmbits assenyalats a continuació que assegurï la formació mínima necessària per cursar el mòdul amb aprofitament:

- Comunicació en llengua castellana.
- Competència matemàtica.
- Competències bàsiques en ciència.
- Competències bàsiques en tecnologia.
- Competències socials en l'àmbit geogràfic.

MÒDUL FORMATIU 2

Denominació: INSTAL·LACIONS, MAQUINÀRIA I EQUIPS DE L'EXPLOTACIÓ RAMADERA

Codi: MF0006_2

Nivell de qualificació professional: 2

Associat a la unitat de competència:

UC0006_2: Muntar i mantenir les instal·lacions, les maquinàries i els equips de l'explotació ramadera.

Durada: 90 hores

Capacitats i criteris d'avaluació

C1: executar operacions de preparació, neteja, desinfecció, desinsectació, desratització i de condicionament de les instal·lacions ramaderes programades en funció de les necessitats i d'una eliminació correcta de residus i aprofitament de subproductes.

CE1.1 Explicar la utilitat i el funcionament de les instal·lacions i els seus dispositius de regulació i control.

CE1.2 Detallar i explicar les actuacions que cal portar a terme abans de la introducció d'animals en una instal·lació (sistema tot dins tot fora).

CE1.3 Identificar i relacionar els equips i productes idonis per a cada operació de neteja, desinfecció, desinsectació, desratització i condicionament i les seves condicions d'ocupació.

CE1.4 Detallar i explicar les actuacions de cal portar a terme en la gestió de purins, fems i retirada de cadàvers.

CE1.5 Indicar les mesures de protecció dels animals en les explotacions ramaderes, de prevenció de riscos laborals, de protecció del medi ambient i de seguretat alimentària que afecten les operacions de condicionament de les instal·lacions.

CE1.6 En un cas i/o supòsit pràctic d'una instal·lació degudament identificada:

- Posar a punt per a la posada en marxa els diferents elements de la instal·lació.
- Efectuar l'engegada i aturada dels elements de la instal·lació.
- Realitzar les comprovacions de funcionament dels elements de control i regulació.
- Realitzar les tasques de neteja, desinfecció, desinsectació, desratització i condicionament en els moments i condicions adequades.
- Aplicar les mesures de seguretat personal.
- Manejar adequadament la instal·lació.

C2: realitzar operacions de muntatge i manteniment de primer nivell (d'ús) d'instal·lacions ramaderes amb la seguretat adequada.

CE2.1 Explicar la utilitat i el funcionament dels sistemes instal·lats en l'explotació i dels seus dispositius de regulació i control.

CE2.2 Descriure els components dels sistemes instal·lats en l'explotació.

CE2.3 Descriure els components dels sistemes auxiliars, d'instal·lacions elèctriques, d'aigua, de ventilació, de calefacció i climatització així com el seu manteniment.

CE2.4 Descriure els processos, materials i mitjans per muntar petites instal·lacions ramaderes.

CE2.5 Explicar les principals operacions de manteniment, tenint en compte les instruccions tècniques requerides.

CE2.6 Descriure les condicions de ventilació, calefacció i climatització necessàries en les instal·lacions i magatzems de l'explotació.

CE2.7 Identificar les operacions de manteniment que necessiten personal amb més qualificació.

CE2.8 Indicar les mesures de prevenció de riscos laborals que afecten les operacions de manteniment d'ús d'instal·lacions ramaderes.

CE2.9 En un cas i/o supòsit pràctic d'una instal·lació elèctrica, d'aigua, de ventilació, de calefacció o de climatització de simulació:

- Executar operacions de reparació i manteniment.
- Muntar i desmuntar elements elèctrics senzills (il·luminació, preses de corrent, interruptors, fusibles).
- Muntar i desmuntar canonades, vàlvules, filtres i altres elements senzills en instal·lacions d'aigua i de calefacció.
- Connectar i aïllar línies elèctriques d'enllumenat defectuós.
- Efectuar l'engegada i aturada de la instal·lació.

CE2.10 Donat un cas i/o supòsit pràctic de muntatge d'una petita instal·lació o equip:

- Muntar i desmuntar elements senzills del sistema.
- Comprovar el funcionament correcte dels sistemes després del muntatge.
- Realitzar les operacions anteriors amb destresa, per aconseguir els ritmes i les qualitats de treball requerits i aplicar-hi les mesures de prevenció de riscos laborals i protecció mediambiental.

C3: regular i operar amb la maquinària seguint les normes de prevenció de riscos laborals per obtenir un rendiment raonable.

CE3.1 Descriure els mecanismes d'accionament de la maquinària.

CE3.2 Explicar el procés d'accionament de les diverses funcions dels equips seguint les indicacions del fabricant.

CE3.3 Descriure els procediments de regulació i ajustament dels equips en funció de les condicions de treball.

CE3.4 Enunciar les normes de seguretat en l'ús de maquinària i equips per evitar riscos personals i generals.

CE3.5 Indicar les mesures de prevenció de riscos laborals que afecten els processos de maneig de maquinària.

CE3.6 En un cas i/o supòsit pràctic:

- Identificar els elements d'accionament i la seva funció.
- Determinar les variables de treball correctes (velocitat, reglatges i regulacions, recorreguts i circuits de treball).
- Operar amb destresa amb els tractors i equips de tracció per aconseguir els ritmes i la qualitat de treball requerits.
- Regular la maquinària i els equips utilitzats, aplicar-hi les normes bàsiques de seguretat i aconseguir els ritmes i qualitats de treball requerits.
- Calcular les capacitats de treball, rendiments i eficiències de la maquinària i equips.

C4: executar operacions de manteniment d'ús, reparacions bàsiques i adaptacions senzilles en maquinària i equips, utilitzant materials i utilitatge, amb la destresa requerida i de manera neta i segura.

CE4.1 Descriure les principals operacions de manteniment i la seva freqüència en maquinària i equips de l'explotació i interpretar les indicacions i instruccions tècniques del programa de manteniment.

CE4.2 Descriure els estris i les eines necessaris per fer les operacions de manteniment de primer nivell i reparació bàsica.

CE4.3 Explicar les característiques més importants dels implements, recanvis i materials (olis, filtres, combustibles, corretges, cintes transportadores, sense fins i altres) utilitzats en el manteniment de la maquinària de l'explotació.

CE4.4 Indicar les mesures de prevenció de riscos laborals que afecten les operacions de manteniment d'ús de maquinària i equips de l'explotació. CE4.5 Donat un cas i/o supòsit

pràctic d'una màquina o equip degudament caracteritzat, tant en les seves especificacions tècniques com d'utilització:

- Descriure les operacions que cal fer en cada moment per al seu manteniment de primer nivell.
- Determinar l'utilitat necessari per realitzar-ne el manteniment.
- Manejar amb destresa les eines seleccionades.
- Distingir les reparacions o millores que cal efectuar al taller per part de personal especialitzat de les que es poden dur a terme a l'explotació.
- Comprovar el funcionament correcte de la màquina després del manteniment.
- Registrar les operacions de manteniment realitzades i les incidències observades i indicar-hi el temps aconsellable per repetir l'operació.
- Aplicar les normes de prevenció de riscos laborals.
- Eliminar els residus del manteniment complint les normes de prevenció de riscos laborals i preservació de medi ambient.

C5: aplicar les mesures de prevenció de riscos laborals a les instal·lacions de l'explotació i en l'ús de maquinària i equips, adaptar-les a les situacions de treball i preservar el medi ambient.

CE5.1 Explicar els requisits higiènics i de seguretat personal que han de complir les instal·lacions, la maquinària i els equips emprats a l'explotació i descriure les mesures necessàries per a la utilització correcta.

CE5.2 Identificar els factors d'incidència sobre el medi ambient del funcionament de les instal·lacions, maquinària i equips de l'explotació.

CE5.3 Justificar la importància de les mesures de protecció ambiental.

CE5.4 Identificar els factors i les situacions de risc més comuns a les instal·lacions i en la utilització de maquinària i equips; analitzar-ne les causes i deduir-ne les conseqüències.

CE5.5 Descriure les propietats i forma d'ocupació de les peces i elements de protecció personal adequades a les operacions que es duren a terme.

CE5.6 Identificar els dispositius i les mesures de seguretat en el maneig de les instal·lacions, maquinària i equips de l'explotació i reconèixer les normes d'higiene i de protecció del medi ambient.

Continguts

1. Components i condicionament d'instal·lacions de l'explotació ramadera

- Tipus i sistemes d'allotjaments i instal·lacions de l'explotació ramadera.
- Instal·lacions d'emmagatzematge, preparació i distribució per a alimentació sòlida i/o líquida.
- Exigències ambientals de les naus:
 - Factors ambientals de les naus: humitat, temperatura i ventilació, calefacció, refrigeració i il·luminació.
 - Sistemes automàtics de control ambiental.
- Instal·lacions d'emmagatzematge i conservació d'altres entrades.
- Altres instal·lacions i utilitatge.

2. Components, manteniment i reparacions bàsiques en instal·lacions d'aigua, electricitat, calefacció, ventilació i climatització

- Instal·lacions d'aigua: dipòsits, xarxa, abeuradors, filtres, bombes, equips de desinfecció, etc.
- Instal·lacions elèctriques en l'explotació ramadera.
- Instal·lacions de calefacció, ventilació i climatització.
- Instal·lacions auxiliars.

3. Equips per a la neteja, desinfecció, desinsectació, desratització, gestió de subproductes i eliminació de residus

- Equips, materials i productes de neteja i desinfecció: característiques, components, regulació i manteniment.

- Equips i productes de desinsectació i desratització: característiques, components, regulació i manteniment.
- Instal·lacions per a la gestió i aprofitament de subproductes i eliminació de residus orgànics, químics i biològics.
- Eliminació de purins, sistemes d'eliminació, problemes mediambientals que planteja.
- Recepció, neteja i desinfecció de vehicles de transport de bestiar.
- Normativa vigent relacionada.

4. Procediments segurs en la utilització d'instal·lacions

- Riscos i prevenció d'accidents i danys en l'ús d'instal·lacions de l'explotació.
- Elements de protecció dels sistemes, de les instal·lacions i personals.
- Manipulació i emmagatzematge de productes tòxics i perillosos: combustibles i productes inflamables.
- Lubricants.
- Manipulació, emmagatzematge i registres de medicaments.
- Preservació del medi ambient en l'ús d'instal·lacions.
- Normativa vigent relacionada.

5. Maquinària i equips de l'explotació ramadera

- Necessitats de maquinària i equips en l'explotació ramadera.
- Tipus, components, regulació i adaptacions.

6. Manteniment de primer nivell i reparacions bàsiques de maquinària i equips d'explotació ramadera

- Manteniment de primer nivell de maquinària i equips
- Materials per al manteniment i reparació bàsica de maquinària i equips de l'explotació ramadera.
 - Lubricants. Característiques. Classificació i aplicacions.
 - Combustibles. Característiques. Tipus.
 - Altres materials.

7. Procediments segurs en utilització de maquinària i equips de l'explotació ramadera

- Riscos i prevenció d'accidents i danys en l'ús de maquinària i equips.
- Elements de protecció en maquinària i equips.
- Preservació del medi ambient en l'ús de maquinària i equips.
- Higiene i protecció personal en l'ús de maquinària i equips.

8. Normativa vigent en l'àmbit europeu, nacional, autonòmic i local sobre instal·lacions, maquinària i equips en l'explotació porcina intensiva.

Orientacions metodològiques

Formació a distància:

Nre. màxim d'hores a impartir a distància: 50 hores.

Criteris d'accés per als alumnes

Cal demostrar o acreditar un nivell de competència en els àmbits assenyalats a continuació que asseguri la formació mínima necessària per cursar el mòdul amb aprofitament:

- Comunicació en llengua castellana.
- Competència matemàtica.
- Competències bàsiques en ciència.
- Competències bàsiques en tecnologia.
- Competències socials en l'àmbit geogràfic.

MÒDUL DE PRÀCTIQUES PROFESSIONALS NO LABORALS EN PRODUCCIÓ PORCINA INTENSIVA DE RECRIA I ENCEBALL.

Codi: MP0037

Durada: 40 hores

Capacitats i criteris d'avaluació

C1: encebar el bestiar seguint les pautes alimentàries i els controls de creixement pertinents per aconseguir un acabament òptim en la qualitat de la canal.

CE1.1 Realitzar la separació en lots homogenis d'un nombre determinat de caps d'enceball, en funció del pes, l'edat i el sexe.

CE1.2 Calcular l'índex de transformació d'un lot d'animals a partir de la seva pesada si es coneix una quantitat determinada d'aliment consumit durant un període concret de temps.

CE1.3 Calcular el guany diari a partir d'un control sistemàtic de l'enceball.

CE1.4 Determinar el moment del sacrifici d'un lot d'animals d'enceball a partir del seguiment del seu pes, amb l'ajuda d'un patró preestablert.

CE1.5 Identificar el moment de sacrifici segons es tracti de mascles castrats o enters.

C2: detectar possibles alteracions de la salut individual o general (de l'explotació), mitjançant l'observació de signes, símptomes i paràmetres preestablerts i aplicar els tractaments curatius prescrits pel facultatiu.

CE2.1 Identificar signes i símptomes individuals que denoten alteracions en la salut.

CE2.2 Aplicar tractaments prescrits per facultatius a porcsins.

C3: realitzar les actuacions detallades en el programa sanitari preventiu de l'explotació amb la diligència necessària i els mitjans adequats.

CE3.1 Executar actuacions detallades en el programa sanitari i respectar les normes d'higiene necessàries.

CE3.2 Portar a terme programa preventiu de vacunació per assegurar la salut dels animals.

C4: participar en els processos de treball de l'empresa, seguint les normes i instruccions establertes al centre de treball.

CE4.1 Comportar-se responsablement tant en les relacions humanes com en els treballs a realitzar.

CE4.2 Respectar els procediments i les normes del centre de treball.

CE4.3 Emprendre amb diligència les tasques segons les instruccions rebudes i tractar que s'adeqüin al ritme de treball de l'empresa.

CE4.4 Integrar-se en els processos de producció del centre de treball. CE4.5 Utilitzar els canals de comunicació establerts.

CE4.6 Respectar en tot moment les mesures de prevenció de riscos, salut laboral i protecció del medi ambient.

Continguts

1. Alimentació porcina intensiva

- Elaboració de pinsos compostos.
- Sistemes i pautes de distribució d'aliments per a animals de recría i enceball.
- Característiques i importància de l'aigua en l'alimentació en animals de recría i enceball. Càlcul de necessitats. Desinfecció de l'aigua de beguda.

2. Alteracions de salut individual



- Signes i símptomes que denoten les alteracions.
- Tractaments prescrits per facultatius.

3. Actuacions detallades en el programa sanitari preventiu de l'explotació

- Tractaments higienicosanitaris per a animals de cria i enceboll.
- Aplicació de programes vacunals i antiparàsits en animals de cria i enceboll.
- Tractaments preventius a l'arribada d'animals a l'explotació.

4. Integració i comunicació al centre de treball

- Comportament responsable al centre de treball.
- Respecte dels procediments i normes del centre de treball.
- Interpretació i execució amb diligència de les instruccions rebudes.
- Reconeixement del procés productiu de l'organització.
- Utilització dels canals de comunicació establerts al centre de treball.
- Adequació al ritme de treball de l'empresa.
- Seguiment de les normatives de prevenció de riscos, salut laboral i protecció del medi ambient.

IV. PRESCRIPCIONS DEL PERSONAL FORMADOR

Mòdul formatiu	Titulació requerida	Experiència professional requerida en l'àmbit de la unitat de competència	
		Si es té titulació	Si no es té titulació
MF0005_2: producció de carns de recria i enceball.	- Veterinari/ària. - Enginyer/a tècnic/a agrícola en explotacions agropecuàries. - Gestió i organització d'empreses agropecuàries. - Certificat de professionalitat de nivell 3 de la família professional agrària en l'àrea de ramaderia.	1 any	3 anys
MF0006_2: instal·lacions, maquinària i equips d'explotació ramadera.	- Veterinari/ària. - Enginyer/a tècnic/a agrícola en explotacions agropecuàries. - Gestió i organització d'empreses agropecuàries. - Certificat de professionalitat de nivell 3 de la família professional agrària en l'àrea de ramaderia.	1 any	3 anys

V. REQUISITS MÍNIMS D'ESPAIS, INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENT:

Espai formatiu	Superfície m ² 15 alumnes	Superfície m ² 25 alumnes
Aula polivalent	30	50
Nau ramadera	180	180

Espai formatiu	M1	M2
Aula polivalent	X	X
Nau ramadera	X	X

Espai formatiu	Equipament
Aula polivalent	- Pissarres per escriure amb retoladors. - Equips audiovisuals. - Rotafolis. - Material d'aula. - Taula i cadira per a formador. - Taules i cadires per a alumnes.
Nau ramadera	Condicions del local: - Terra pavimentat. - Finestrals d'aireig. - Una explotació de bestiar porcí, amb animals de diferents races, sexe i edats per poder realitzar-hi les diferents pràctiques. - La granja estarà dotada de naus per als diferents estadis productius i reproductius dels animals, també estarà equipada amb abeuradors, menjadores, mànegues, passadissos i banys; i també amb un sistema de ventilació i calefacció. - Sitja per a farratge. - Bàscula amb capacitat per a 500 kg. - Equip d'inseminació artificial. - Poltre per a recollida de semen. - Detectores de gestació. - Equip polvoritzador i de neteja a pressió. - Bomba d'aigua. - Molí per a pinso. - Bany maria elèctric de 10 litres de capacitat. - Plaques de calefacció per a nius de garrins. - Tractor. - Remolc. - Pala carregadora. Totes les màquines i els aparells estaran dotats de tots els elements, mecanismes i accessoris, així com del manual d'instruccions i espediment i estaran en ordre de servei. - Pistoles dosificadoras per a desparasitació interna. - Vacunadores automàtiques. - Fonendoscòpis. - Termòmetres. - Tisores. - Joc d'eines. - Carretons i galledes. - Forques. En general, els necessaris perquè els alumnes facin les pràctiques de manera simultània.
Altres instal·lacions	- Fossa sèptica. - Les instal·lacions hauran de complir les normes vigents i tenir llicència municipal d'obertura com a centre de formació.

No s'ha d'interpretar que els diversos espais formatius identificats s'hagin de diferenciar necessàriament mitjançant tancaments.

Les instal·lacions i els equipaments hauran de complir la normativa industrial i higienicosanitària corresponent i respondran a mesures d'accessibilitat universal i seguretat dels participants.

El nombre d'unitats que s'han de disposar dels estris, màquines i eines que s'especifiquen en l'equipament dels espais formatius, serà el suficient per a un mínim de 15 alumnes i s'haurà d'incrementar, si s'escau, per atendre un nombre superior d'alumnes.

En el cas que la formació s'adreci a persones amb discapacitat, es duran a terme les adaptacions i els ajustaments raonables per assegurar-ne la participació en condicions d'igualtat.