

ANNEX II

I. IDENTIFICACIÓ DEL CERTIFICAT DE PROFESSIONALITAT

Denominació: Ramaderia ecològica

Codi: AGAN0108

Família professional: Agrària

Àrea professional: Ramaderia

Nivell de qualificació professional: 2

Qualificació professional de referència:

AGA 227_2: Ramaderia ecològica (RD 665/2007 de 25 de maig)

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

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

UC0725_2: Realitzar operacions de maneig racional del bestiar en explotacions ecològiques.

UC0726_2: Produir animals i productes animals ecològics.

Competència general:

Realitzar les operacions de producció i maneig animal i/o productes animals ecològics en una explotació ramadera ecològica, aplicant-hi criteris de qualitat, sostenibilitat i rendibilitat, complint la legislació de la producció ecològica, de control de qualitat i de prevenció de riscos laborals vigents.

Entorn professional

Àmbit professional:

Desenvolupa la seva activitat professional en empreses públiques o privades, tant per compte d'altri com per compte propi, dedicades a la producció ramadera ecològica.

Sectors productius:

Se situa en el sector agropecuari, en les activitats productives següents: explotacions pecuàries ecològiques. Empreses de servei a la ramaderia ecològica. Institucions de recerca i experimentació en producció ramadera ecològica. Aules de naturalesa. Granges escola. Empreses de certificació de productes ecològics.

Ocupacions o llocs de treball relacionats:

Treballador/a qualificat/ada per compte d'altri en ramaderia ecològica.

Treballador/a qualificat/ada per compte propi en ramaderia ecològica.

Requisits necessaris per a l'exercici professional:

La formació que estableix aquest reial decret en el mòdul formatiu MF0006_2 Instal·lacions, maquinàries i equips d'explotació ramadera i MF0725_2 Maneig racional del bestiar en explotacions ecològiques garanteix el nivell de coneixement necessari per al maneig de tractors i equips de tracció, per utilitzar-los en les tasques/operacions programades i per circular en vies públiques, d'acord amb les exigències de l'autoritat competent, que haurà d'acreditar mitjançant el carnet de tractorista corresponent.

Durada en hores de la formació associada: 490 hores

Relació de mòduls formatius i d'unitats formatives:

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

MF0725_2: Maneig racional del bestiar en explotacions ecològiques (200 hores)

- UF0202: Maneig del bestiar ecològic (50 hores)
- UF0203: Alimentació del bestiar ecològic (50 hores)
- UF0204: Control de la reproducció (50 hores)
- UF0205: Control sanitari i aplicació en bestiar ecològic (50 hores)

MF0726_2: Producció d'animals i productes animals ecològics (120 hores)

- UF0206: Cria, recia i enceboll en ramaderia ecològica (60 hores)
- UF0207: Productes animals ecològics (60 hores)

MP0047: Mòdul de pràctiques professionals no laborals de ramaderia ecològica (80 hores)

II. PERFIL PROFESSIONAL DEL CERTIFICAT DE PROFESSIONALITAT

Unitat de competència 1

Denominació: 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 emprant 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 duu 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 es desinfecten a través dels 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 es 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 es 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 la normativa vigent.

CR2.5 Es verifiquen les instal·lacions elèctriques, de subministrament d'aigua i els sistemes de climatització de l'explotació 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 es 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, els equips, estris i les eines se seleccionen de conformitat amb els requeriments de cada operació i ritme de treball requerit, per evitar interrupcions o temps d'espera.

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

CR3.6 La maquinària, els equips, estris i les eines, després del seu ús, s'ordenen i es col·loquen 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 es 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 A les instal·lacions, en les 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 aquest efecte.

CR4.3 S'utilitzen correctament els equips de protecció personal necessaris per al treball que es durà a terme.

CR4.4 Les tasques realitzades amb maquinària, equips, estris i eines s'executen d'acord amb les normes de seguretat i de prevenció de riscos específiques per a cadascuna d'aquestes.

CR4.5 La manipulació de productes i materials es duu 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 es 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, perforadora, 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 que cal utilitzar. Manuals tècnics de manteniment de màquines i instal·lacions ramaderes. Normativa sobre prevenció de riscos laborals. Normativa sobre transport. Normativa sobre producció ecològica.

Unitat de competència 2

Denominació: MANEIG RACIONAL DEL BESTIAR EN EXPLOTACIONS ECOLÒGIQUES

Nivell: 2

Codi: UC0725_2

Realitzacions professionals i criteris de realització

RP1: manejar els animals per adaptar-los i adequar-los al sistema d'explotació segons les normes i els protocols establerts.

CR1.1 La documentació dels animals es controla a l'entrada i sortida de l'explotació per comprovar i garantir els certificats d'origen i sanitat.

CR1.2 La identificació dels animals, si escau, es realitza segons criteris d'espècie i seguint la normativa vigent.

CR1.3 Els animals es preparen i es manegen adequadament en els processos de càrrega, descàrrega i transport amb les màximes garanties sanitàries, de seguretat i confort.

CR1.4 Els animals de reposició se sotmeten a quarantena per preservar l'estatus sanitari de l'explotació.

CR1.5 Les condicions ambientals dels allotjaments es controlen per aconseguir el benestar dels animals en els diferents estadis fisiològics, així com per prevenir possibles alteracions de l'estatus sanitari.

CR1.6 Els animals s'agrupen en lots homogenis segons criteris de sexe, mida, pes, edat i disponibilitat d'espais i s'assegura la densitat adequada en cada unitat de producció, per tal d'evitar la sobrecàrrega i els possibles problemes de sanitat.

CR1.7 Les operacions de tosa es duen a terme sense ferir l'animal, amb la tècnica adequada, i emprant el material necessari per obtenir un velló complet i de qualitat.

CR1.8 Les operacions de maneig es realitzen seguint la legislació de producció ecològica i complint les especificacions que estableix el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa.

RP2: controlar les operacions de reproducció dels animals per aconseguir una descendència sana i vigorosa segons les normes i els protocols establerts.

CR2.1 Les femelles es preparen i es manegen adequadament per a la munta natural o inseminació artificial, en el moment i freqüència correctes; es determina el nombre de sementals en funció del nombre de femelles disponibles, l'estació de l'any i l'estat nutricional per assegurar la gestació i optimitzar el potencial reproductiu.

CR2.2 La gestació de les femelles es verifica mitjançant els mètodes diagnòstics adequats a fi de detectar les repeticions o tornades a zel, femelles buides i/o avortaments.

CR2.3 Les femelles se situen a les zones especials al voltant de la data prevista de part i s'observen els símptomes del peripart per actuar segons els protocols establerts.

CR2.4 Es controla el naixement de les cries i l'expulsió completa de la placenta i es comprova l'estat de la mare, de la descendència i dels annexos fetals.

CR2.5 Els sementals s'allotgen en compartiments de dimensions i ambient adequats i separats de les femelles, segons l'espècie i el moment d'ús d'aquests.

CR2.6 La incubació i l'eclosió dels ous es controla al llarg de les diferents fases per assegurar la major eficàcia del procés, segons els protocols establerts.

CR2.7 Els comunicats, les butlletes d'estat de cobriments, l'època de parts i els registres dels naixements s'efectuen per conèixer la informació genealògica i productiva d'interès, i s'elaboren segons les instruccions preestablertes.

CR2.8 Les operacions específiques del maneig dels mascles reproductors es realitzen seguint la legislació de producció ecològica i complint les especificacions que estableix el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa i respectant les normes mínimes de protecció dels animals a les explotacions ramaderes.

RP3: conservar les matèries primeres i els aliments, preparar les racions alimentoses i dur-ne a terme la distribució i el control en funció de les necessitats i segons les condicions establertes.

CR3.1 Les matèries primeres i els aliments s'emmagatzemen i es conserven en condicions idònies segons la normativa específica.

CR3.2 Les matèries primeres necessàries per elaborar les racions alimentoses es proveeixen en prou quantitat i de la manera adequada, d'acord amb les fórmules establertes per a cada tipus i espècie animal.

CR3.3 La maquinària necessària per preparar i conservar els aliments es maneja adequadament seguint criteris de neteja i higiene.

CR3.4 El subministrament i la distribució de les racions es duen a terme segons instruccions.

CR3.5 El control del consum d'aigua i d'aliments dels animals es comprova de forma sistemàtica per detectar anomalies en el subministrament o en el consum, i s'informa d'aquestes alteracions per tal de corregir-les.

CR3.6 La preparació i l'elaboració de racions, la seva distribució i la quantitat proporcionada als animals de forma individual o col·lectiva es comproven i/o s'enregistren, i s'elaboren les butlletes d'estat corresponents, segons els protocols establerts.

CR3.7 La conservació de les matèries primeres i aliments, la preparació de les racions, la seva distribució i consum es realitzen seguint la legislació en producció ecològica, complint les especificacions que estableix el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa.

RP4: controlar l'estat sanitari del bestiar i aplicar els tractaments especificats.

CR4.1 L'estat sanitari dels animals es revisa per detectar alteracions de salut i/o anomalies físiques i funcionals.

CR4.2 La localització i el reconeixement o la detecció d'animals malalts es realitzen mitjançant la identificació de determinats signes, símptomes i alteració de paràmetres preestablerts per preservar l'estat sanitari del bestiar.

CR4.3 Els animals malalts se sotmeten a cures específiques segons prescripcions facultatives.

CR4.4 L'administració de determinats medicaments en els animals es fa a través de les vies prescrites, tenint en compte les indicacions facultatives i el període de supressió d'aquests, en cas que siguin al·lopàtics, abans d'obtenir productes alimentaris ecològics.

CR4.5 Els tractaments aplicats als animals malalts s'enregistren en les fitxes corresponents.

CR4.6 Els medicaments s'emmagatzemen i es conserven en condicions idònies, i es retiren els envasos i altres residus segons la normativa específica.

CR4.7 Les receptes, els albarans, les factures i els registres d'aplicació i temps d'espera de medicaments es guarden segons la normativa de medicament veterinari.

CR4.8 El control de l'estat sanitari del bestiar i l'aplicació dels tractaments es realitzen tenint en compte la legislació de producció ecològica, de protecció del medi ambient i de prevenció de riscos laborals.

Context professional

Mitjans de producció i/o creació de serveis

Tractor. Remolc. Pala carregadora. Menjadores de concentrats i de volum. Abeuradors. Bomba d'aigua. Pales i rasclets. Carretons i galledes. Planificació de cobriments. Poltres de recollida de semen. Equips de conservació de semen. Catèters. Beines de catèters. Provetes. Semen. Instrumental de maneig i aplicació de semen. Espècul vaginal. Ecògraf. Altres aparells/sistemes de detecció de gestació. Sistema de ventilació. Termòmetre. Sistemes i equips de calefacció, ventilació i humidificació. Llums de calor, plaques de calefacció, calefactores, termòstats i caixes de regulació de temperatura i ventilació. Niadors. Incubadora. Naixedora. Safates d'incubació. Caixes d'ous. Magatzems i sitges de pinsos i farratges. Equips de barreja d'aliments (unifeed). Repartidors automàtics de pinsos i farratges. Magatzems de pinsos i farratges. Correctors vitaminominerals. Animals de diferents edats. Allotjaments per a remugants, porcí, aus i conills. Espais oberts. Equips i materials d'identificació i marcatge. Medicaments, material per a l'aplicació de medicaments injectables, en pinso, en aigua o tòpic, neveres i material de conservació de medicaments. Material d'oficina, fitxes de control i informàtiques (programes de gestió). Materials i equips d'higiene de les peülles. Equips de protecció personal. Llit jaç. Palla. Serradures. Encenall. Pellofa d'arròs. Contenedors de residus sanitaris.

Productes o resultat del treball

Animals de reposició, femelles i mascles vells d'escorxador, pollets, llorigons, garrins, remugants i equins lactants per a sacrifici i recia. Llana. Fems i purins.

Informació utilitzada o generada

Fitxa tècnica del funcionament de diferents equips i materials. Fitxes de reconeixement de malalties en la granja (general i individual). Registres de reproductors, de cobriments, d'incubació i naixements, període de lactància. Índexs i informes d'objectius relacionats amb l'estructura de l'explotació, amb el

cicle reproductiu i parts, programes d'engreix, amb la producció de llet, llana i productes apícoles. Registre del programa sanitari, tipus de medicaments, administració i maneig i emmagatzematge d'aquests. Registre de temps d'espera per a la comercialització de llet, ous i d'animals abans del sacrifici. Fitxes tècniques sobre necessitats nutritives en remugants, porcíns, aus i conills depenent del seu moment productiu. Protocols interns d'actuació en l'explotació. Normativa reguladora de l'activitat. Informes o butlletes d'estat de producció. Gràfics de control de producció, de cens de reproductores, de nul·líparas (braves, anyelles, segalles, truges, conilles), de polletes de reposició, de cobriments, de repeticions, de nombre de parts, de nascuts viables, de dies d'interval part-cobriment fèril. Gràfics de control de paràmetres ambientals. Legislació de producció ecològica.

Unitat de competència 3

Denominació: PRODUCCIÓ D'ANIMALS I PRODUCTES ANIMALS ECOLÒGICS

Nivell: 2

Codi: UC0726_2

Realitzacions professionals i criteris de realització

RP1: realitzar les operacions de cria, cria i encebament en ramaderia ecològica per obtenir animals segons criteris establerts prèviament.

CR1.1 Les cries s'observen durant les primeres 24 hores de vida, se'n comprova la vitalitat i l'absència de malformacions, i es realitzen les operacions de maneig i cures específiques.

CR1.2 Les cries acabades de néixer s'observen per saber si s'alimenten adequadament, i s'asseguren l'encalostament adequat i l'afillament, en cas que sigui necessari.

CR1.3 Els animals es pesen, s'identifiquen i es marquen en cada fase productiva, si escau, seguint les indicacions a aquest efecte i realitzant cada operació segons el que es requereix per a cada espècie.

CR1.4 Els animals s'agrupen en lots homogenis segons criteris de sexe, mida i disponibilitat d'espais.

CR1.5 El control dels paràmetres ambientals de les naus, dels sistemes de distribució d'aliment i subministrament d'aigua es realitzen per optimitzar el benestar i la producció dels animals d'acord amb els protocols establerts.

CR1.6 L'alimentació en animals de cria i engreix es realitza d'acord amb els protocols establerts, i es promouen les mesures oportunes per assegurar el consum homogeni en tots els individus.

CR1.7 La localització i el reconeixement dels animals de menor ritme de creixement es realitzen per a la presa de mesures necessàries.

CR1.8 Els comunicats, les butlletes d'estat i els registres s'emplenen segons les instruccions preestablertes.

CR1.9 El maneig dels animals de cria, cria i engreix es realitza seguint la legislació en producció ecològica, de protecció del medi ambient i seguretat alimentària, complint les especificacions que estableix el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa.

RP2: realitzar les operacions de muntada i recollida d'ous, amb l'equip adequat i seguint el procediment establert segons l'espècie animal.

CR2.1 Els equips de muntada, els tancs d'emmagatzematge de llet, les cintes transportadores, els magatzems i les cambres de refrigeració d'ous i el sistema de rentat de les instal·lacions es comproven perquè estiguin nets i en perfectes condicions d'ús.

CR2.2 Els animals es condueixen ordenadament a la instal·lació per muntar-los, segons criteris sanitaris i de producció, i se'ls proporciona el maneig adequat.

CR2.3 Es comprova l'absència de mamitis realitzant el despuntament de forma adequada.

CR2.4 Es netegen i es preparen les mamelles de les femelles lactants, abans de la muntada, i s'hi col·loquen les mugroneres de forma adequada a l'espècie animal d'acord amb el procediment establert.

CR2.5 En finalitzar la muntada es verifica que el buidatge de la mama s'ha realitzat de forma correcta, i se'n retiren les mugroneres adequadament.

CR2.6 Els mugrons de les mamelles s'higienitzen després de la muntada, segons instruccions, d'acord amb el procediment establert.

CR2.7 La llet obtinguda de la muniada s'emmagatzema correctament i es comprova que el refredament es realitza fins a la temperatura indicada en el menor temps possible, tenint en compte criteris legislatius i/o programes de control de qualitat específics.

CR2.8 L'"assegada" dels animals es realitza correctament tenint en compte criteris d'espècie, productivitat i paràmetres zootècnics de l'explotació.

CR2.9 La muniada manual s'ha de dur a terme tenint en compte els criteris d'higiene i sanitat segons els protocols establerts per a cada espècie.

CR2.10 Els ous destinats a consum es recullen amb la periodicitat establerta en cada granja i es manipulen adequadament per evitar trencaments i contaminacions.

CR2.11 El control de la qualitat de la closca es realitza durant la recollida dels ous, es retiren les unitats defectuoses segons el protocol sanitari i de qualitat establert, i posteriorment es traslladen als magatzems i cambres de refrigeració de la granja.

CR2.12 Les operacions de neteja, desinfecció i higienització de les instal·lacions després de la muniada i la recollida d'ous es realitzen seguint el procediment establert.

CR2.13 Es comprova i/o s'enregistra la producció individualitzada de cada animal i s'elaboren les butlletes d'estat de control de producció de llet i ous, segons escaigui, tenint en compte els protocols establerts.

CR2.14 Les operacions de muniada i recollida d'ous es realitzen seguint la legislació en producció ecològica, de protecció del medi ambient i seguretat alimentària, complint les especificacions que estableix el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa.

RP3: manejar els animals en pastura per optimitzar l'aprofitament dels recursos herbacis, arbustius i arboris del medi de forma compatible amb el manteniment i millora del medi.

CR3.1 La càrrega ramadera s'ha d'adequar a les característiques físiques de les parcel·les, època d'aprofitament, qualitat i quantitat de farratge, i s'han d'evitar la sobrepastura i degradació del sòl.

CR3.2 L'aprofitament rotacional de les prades es programa per maximitzar la producció de biomassa, minimitzar les pèrdues per aixafada, i evitar la reinfestació de certes patologies parasitàries i afavorir el desenvolupament de les defenses immunològiques naturals, segons protocols establerts.

CR3.3 La programació de l'hora de començament i durada de la pastura diària es fa tenint en compte criteris específics de localització geogràfica, època de l'any i característiques edafoclimàtiques de la finca, segons protocols establerts.

CR3.4 La detecció de la presència o absència de certes espècies vegetals s'utilitza per determinar subpastura o sobrepastura a les finques.

CR3.5 La closa del pasturatge es realitza amb els mitjans adequats al tipus d'animals i mètode d'aprofitament.

CR3.6 Els abeuradors s'instal·len adequant-los al tipus i nombre d'animals, i a les característiques de la parcel·la.

CR3.7 La neteja de rodals i l'escampada de fems es realitzen emprant tècniques, maquinària i eines necessàries.

CR3.8 La pràctica correcta de les tècniques de "femada" s'aplica a l'adobament natural de la finca per evitar la pèrdua de sòl per la implantació de "descansadors" permanents.

CR3.9 Les operacions de maneig d'animals en pastura es realitzen tenint en compte la legislació de producció ecològica, de protecció del medi ambient i de prevenció de riscos laborals.

RP4: manejar els ruscs per obtenir productes apícoles i millorar la pol·linització.

CR4.1 La instal·lació i el maneig de l'abellar es realitzen segons l'estació de l'any i la disponibilitat d'espais tenint en compte els protocols establerts.

CR4.2 L'alimentació suplementària es realitza per aconseguir una activitat adequada en el rusc, entre l'última recol·lecció de mel i els quinze dies anteriors al següent període de melada.

CR4.3 La inspecció i el control sanitaris dels ruscs es realitzen per prevenir i controlar els agents patògens.

CR4.4 L'obtenció de productes apícoles (mel, pol·len, cera, pròpolis, gelea reial, apitoxina, etc.) es duu a terme amb la periodicitat oportuna seguint els protocols establerts.

CR4.5 La localització i el reconeixement dels apiaris de menor productivitat o amb patologia es realitzen per aïllar-los i aplicar-los tractaments específics.

CR4.6 Les operacions de neteja, desinfecció i higienització del material, equips i instal·lacions apícoles es fan seguint el procediment establert.

CR4.7 Els comunicats, les butlletes d'estat i els registres s'emplenen segons les instruccions preestablertes.

CR4.8 El maneig dels rucs es realitza seguint la legislació en producció ecològica, de protecció del medi ambient i seguretat alimentària, complint les especificacions que estableix el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa.

Context professional

Mitjans de producció i/o creació de serveis

Tractor. Remolc. Pala carregadora. Menjadors de concentrats i de volum. Abeuradors. Bomba d'aigua. Pales i rasclets. Carretons i galledes. Sistema de ventilació. Termòmetre. Sistemes i equips de calefacció, ventilació i humidificació. Llums de calor, plaques de calefacció, calefactores, termòstats i caixes de regulació de temperatura i ventilació. Niadors. Cintes transportadores d'ous. Classificadores d'ous. Caixes d'ous. Magatzems i sitges de pinsos i farratges. Equips de barreja d'aliments (unifeed), repartidors automàtics de pinsos i farratges. Magatzems de pinsos i farratges. Correctors vitaminominerals. Additius per a pinsos i farratges. Animals de diferents edats. Allotjaments per a remugants, porcí, aus i conills. Equips i materials d'identificació i marcatge. Medicaments, material per a l'aplicació de medicaments injectables, en pinso, en aigua o tòpic, neveres i material de conservació de medicaments. Material d'oficina, fitxes de control i informàtiques (programes de gestió). Instal·lacions i equips de munyida, material i equip de neteja de les instal·lacions de munyida. Equips d'emmagatzematge i conservació de llet. Material d'higiene de les mamelles. Materials i equips d'higiene de les peülles. Equips de protecció personal. Fumador. Alçaquadres. Espàtula. Raspall. Vestits especials (granota, careta, guants). Separador de reines. Ganivet de desopercular. Banc de desopercular. Extractor de mel. Tancs de maduració. Trampa de pol·len. Extractor de verí. Incrustador. Cera estampada. Alimentadors. Pas d'abelles. Apiaris. Bresques. Llit jaç. Palla. Serradures. Encenall. Pellofa d'arròs. Reixats, tanques i pastors elèctrics de piles, bateries i xarxa, pals mòbils amb cobertes aïllants o amb aïlladors, cable o filferro electrificat, pals per a closa fixa, abeuradors fixos i mòbils.

Productes o resultat del treball

Femelles i mascles de reposició. Porcí, remugants i equins per a enceboll i sacrifici. Conills i aus per a sacrifici. Llet. Ous. Abelles obreres i reines. Mel. Pol·len. Cera. Pròpoli. Gelea reial. Apitoxina. Fems i purins.

Informació utilitzada o generada

Fitxa tècnica del funcionament de diferents equips i materials. Fitxes de reconeixement de malalties en la granja (general i individual). Registres de reproductors, de cobriments, d'incubació i naixements, període de lactància. Índexs i informes d'objectius relacionats amb l'estructura de l'explotació, amb el cicle reproductiu i parts, programes d'engreix, amb la producció de llet, llana i productes apícoles. Registre del programa sanitari, tipus de medicaments, administració i maneig i emmagatzematge d'aquests. Registre de temps d'espera per a la comercialització de llet, ous i d'animals abans del sacrifici. Fitxes tècniques sobre necessitats nutritives en remugants, porcins, aus i conills depenent del seu moment productiu. Protocols interns d'actuació en l'explotació. Normativa reguladora de l'activitat. Informes o butlletes d'estat de producció. Gràfics de control de producció, de cens de reproductores, de nul·líparas (braves, anyelles, segalles, truges, conilles), de polletes de reposició, de cobriments, de repeticions, de nombre de parts, de nascuts viables, de dies d'interval part-cobriments fèrtil. Gràfics de control de paràmetres ambientals. Legislació de producció ecològica.

III. FORMACIÓ DEL CERTIFICAT DE PROFESSIONALITAT

MÒDUL FORMATIU 1

Denominació: INSTAL·LACIONS, MAQUINÀRIA I EQUIPS D'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 dur a terme abans de la introducció d'animals en una instal·lació (sistema tot dins tot fora).

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

CE1.4 Detallar i explicar les actuacions de cal dur 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, cal:

- ☐ Posar a punt per a la posada en marxa els diferents elements de la instal·lació.
- ☐ Efectuar l'engegada i l'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 adequats.
- ☐ 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 a l'explotació i dels seus dispositius de regulació i control.

CE2.2 Descriure els components dels sistemes instal·lats a 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 a 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, cal:

- ☐ 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 l'aturada de la instal·lació.

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

- ☐ 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 ajust 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, cal:

- ☐ 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 destrament amb els tractors i equips de tracció per aconseguir els ritmes i la qualitat de treball requerits.
- ☐ Regular la maquinària i els equips utilitzats, aplicant-hi les normes bàsiques de seguretat per aconseguir els ritmes i les qualitats de treball requerits.
- ☐ Calcular les capacitats de treball, els rendiments i les 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 utensilis, recanvis i materials (olis, filtres, combustibles, corretges, cintes transportadores, cintes sense fi 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 Atès un cas i/o supòsit pràctic d'una màquina o equip degudament caracteritzat, tant en les seves especificacions tècniques com d'utilització, cal:

- ☐ Descriure les operacions que cal fer a cada moment per al seu manteniment de primer nivell.
- ☐ Determinar l'utilitatge 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 mateixa.
- ☐ Comprovar el funcionament correcte de la màquina després del manteniment.
- ☐ Enregistrar 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 la forma d'ús de les peces de roba 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 a 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 perillous: combustibles i productes inflamables.
- ☐ Lubrificants.
- ☐ 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 a 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.
 - Lubrificants. Característiques. Classificació i aplicacions.
 - Combustibles. Característiques. Tipus.
 - Altres materials.

7. Procediments segurs en la 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 personals en l'ús de maquinària i equips.

Orientacions metodològiques

Formació a distància:

Unitats formatives	Nombre d'hores totals del mòdul	Nombre d'hores màximes susceptibles de formació a distància
Mòdul formatiu - MF0006_2	90	50

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 en ciència.
- Competències en tecnologia.
- Competències socials en l'àmbit geogràfic.

MÒDUL FORMATIU 2

Denominació: MANEIG RACIONAL DEL BESTIAR EN EXPLOTACIONS ECOLÒGIQUES

Codi: MF0725_2

Nivell de qualificació professional: 2

Associat a la unitat de competència:

UC0725_2: Realitzar les operacions de maneig racional del bestiar en explotacions ecològiques.

Durada: 200 hores

UNITAT FORMATIVA 1

Denominació: MANEIG DEL BESTIAR ECOLÒGIC

Codi: UF0202

Durada: 50 hores

Referent de competència: Aquesta unitat formativa es correspon amb l'RP1.

Capacitats i criteris d'avaluació

C1: realitzar les operacions de maneig dels animals per adaptar-los i adequar-los al sistema d'explotació ecològica.

CE1.1 Enumerar la documentació exigible als animals a l'entrada i sortida de l'explotació ecològica.

CE1.2 Indicar les principals actuacions recomanades en ramaderia ecològica en el procés de càrrega, descàrrega i transport dels animals.

CE1.3 Descriure els procediments de quarantena per preservar la sanitat de l'explotació.

CE1.4 La ramaderia ecològica com a forma d'aprofitament dels sistemes agroforestals.

CE1.5 Introducció del bestiar ecològic per primera vegada per constituir un ramat o ramaderia.

CE1.6 Indicar les mesures de protecció animal, de prevenció de riscos laborals i de maneig dels animals en producció ecològica.

Continguts

1. Races de mamífers i aus d'interès en ramaderia ecològica

- ☐ Característiques generals de les races.
- ☐ Morfologia externa.
- ☐ Nocions sobre l'aparell digestiu:
 - Identificació de les principals parts de l'aparell digestiu.
 - Digestió i digestibilitat dels aliments.
- ☐ Nocions bàsiques de l'aparell respiratori, circulatori, locomotor i de la pell.

2. Maneig bàsic d'animals en ramaderia ecològica

- ☐ Nocions bàsiques de comportament animal.
- ☐ Nocions generals de maneig animal.
- ☐ Identificació animal:
 - Sistemes i registres.
- ☐ Benestar animal en el transport.
- ☐ Fonaments zootècnics de la lotificació d'animals.
- ☐ Sistemes, equips i tècniques de tosa.
- ☐ Pèrdua del benestar animal:
 - Maneig defectuós.
 - Situacions d'estrès.
- ☐ Mètodes generals de treball:
 - Rutines.
- ☐ Sistemes d'immobilització animal.
- ☐ Organització i rutines de treball.

3. La ramaderia ecològica com a forma d'aprofitament en sistemes agroforestals

- ☐ Cerca de l'equilibri ramaderia-naturalesa amb la finalitat d'evitar la deterioració del sòl.
- ☐ Règim de llibertat d'animals.
- ☐ Races autòctones adaptades al medi.

4. Analitzar i constituir per primera vegada el ramat o la ramaderia ecològica

- ☐ Topologies dins del bestiar:
 - Equí
 - Porcí
 - Avícola
 - Oví

5. Normativa bàsica relacionada amb el maneig de bestiar en explotacions ecològiques

- ☐ Legislació de producció ecològica.
- ☐ Normativa mediambiental.
- ☐ Normativa de prevenció de riscos laborals.
- ☐ Fitxes i comunicats de treball dels processos productius.

UNITAT FORMATIVA 2

Denominació: ALIMENTACIÓ DEL BESTIAR ECOLÒGIC

Codi: UF0203

Durada: 50 hores

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

Capacitats i criteris d'avaluació

C1: realitzar les operacions de conservació de matèries primeres, preparació de racions alimentoses i la seva distribució i control en funció de les necessitats.

CE1.1 Enumerar les principals matèries primeres i els aliments utilitzats en producció cunícola.

CE1.2 Descriure els criteris que permeten decidir el millor mètode de conservació de matèries primeres i pinsos compostos emprats en ramaderia ecològica per assegurar-ne la durabilitat.

CE1.3 Descriure normes d'etiquetatge que han de complir els productes alimentosos utilitzats en ramaderia ecològica.

CE1.4 Descriure les diferents tipologies d'alimentació específica del bestiar ecològic.

CE1.5 Indicar les mesures de protecció animal, de prevenció de riscos laborals i de producció ecològica, que afecten els processos de conservació d'aliments, preparació de racions, distribució i control de consum.

Continguts

1. Alimentació i nutrició

- ☐ Espècies i varietats farratgeres i aliments concentrats més importants utilitzats en ramaderia ecològica.
- ☐ Nocions bàsiques de conservació de farratges:
 - Fenificació i ensitjament.
- ☐ Equips de preparació, barreja i distribució de farratges.
- ☐ Sistemes i pautes de distribució d'aliments.
- ☐ Característiques i importància de l'aigua.
- ☐ Càlcul i necessitats.

2. Varietats en l'alimentació

- ☐ Requisits nutritius en les diverses etapes.
- ☐ Mamífers joves. Períodes mínims d'alimentació làctia:
 - Boví, equí, oví, cabrum i porcí.
- ☐ Alimentació diària del bestiar ecològic:
 - Aliments bàsics d'herbívors.
 - Aliments de porcs i aus de corral.
- ☐ Sistema de rotació en pastures del bestiar ecològic.
- ☐ Alimentació en el període previ a l'època reproductiva.
- ☐ Alimentació en el període reproductiu.
- ☐ Alimentació en època de deslletament.
- ☐ Ració diària d'alimentació del bestiar.

UNITAT FORMATIVA 3

Denominació: CONTROL DE LA REPRODUCCIÓ

Codi: UF0204

Durada: 50 hores

Referent de competència: Aquesta unitat formativa es correspon amb l'RP2.

Capacitats i criteris d'avaluació

C1: controlar les operacions de reproducció per aconseguir una descendència sana i vigorosa en ramaderia ecològica.

CE1.1 Precisar les característiques mínimes d'edat, pes i altres d'interès que cal controlar prèviament a l'inici de la vida reproductiva tant de mascles com de femelles.

CE1.2 Descriure els diferents mètodes de detecció de zel i confirmació de gestació utilitzats normalment en ramaderia ecològica.

CE1.3 Descriure el protocol d'actuació en el cobriment per munta natural o inseminació artificial d'una femella, segons la seva espècie.

CE1.4 Detallar les cures específiques dels nounats.

CE1.5 Descriure el protocol de maneig de les femelles en les fases de prepart, part i postpart.

CE1.6 Enunciar les necessitats d'allotjament, ambient i confort dels mascles reproductors.

CE1.7 Detallar les actuacions bàsiques en les diferents fases del procés d'incubació i eclosió d'ous.

CE1.8 Enumerar les dades més importants que s'han de recollir en els registres i emplenar les fitxes i els informes de control de cobriments i èpoques de parts.

CE1.9 Indicar les mesures de protecció animal, de prevenció de riscos laborals i de producció ecològica en el maneig dels animals durant el cobriment, gestació, part i lactació.

Continguts

1. El cicle reproductiu

- ☐ Nocions generals de l'aparell reproductor.
- ☐ Introducció a la fisiologia de la reproducció.
- ☐ Pubertat:
 - Factors que la regulen.

2. Cicle ovàric

- ☐ Durada i característiques del cicle ovàric.
 - Zel – ovulació.
 - Trastorns funcionals més comuns en l'ovulació.
- ☐ Sistemes naturals de sincronització de zels.
- ☐ Mètodes de detecció de zel.

3. El cobriment

- ☐ Moment i sistema de cobriment.
- ☐ Munta natural.
- ☐ Mètodes naturals de la producció.
- ☐ Inseminació artificial:
 - Avantatges i inconvenients.
 - Tècniques d'inseminació artificial.
- ☐ Preparació de la femella per a la munta.
- ☐ Causes d'infertilitat i esterilitat.
- ☐ Maneig en el període postcobriment.

4. La gestació

- ☐ Diagnòstic precoç de gestació.
- ☐ Metodologia.
- ☐ Seguiment.
- ☐ Cures en la gestació.
- ☐ Maneig en el part.

5. El part

- ☐ Signes i símptomes del part.
- ☐ Etapes del part.
- ☐ Part distòcic.
- ☐ Puerperi.

6. Lactació

- ☐ Durada de la lactació.
- ☐ Cures específiques de la lactació.
- ☐ Maneig del deslletament.

7. Aparell reproductor masculí

- ☐ Nocions generals de l'aparell reproductor masculí.
- ☐ Introducció a la fisiologia de la reproducció.
- ☐ Factors que afecten la fertilitat.
- ☐ Cures dels sementals.
- ☐ Factors etològics en el comportament reproductiu dels sementals.

8. Reproducció en aus

- ☐ Edat òptima de les reproductores per a la incubació dels ous.
- ☐ Posta.
- ☐ Maneig de la incubadora i faedora.
- ☐ Protocols.

UNITAT FORMATIVA 4

Denominació: CONTROL SANITARI I APLICACIÓ EN BESTIAR ECOLÒGIC

Codi: UF0205

Durada: 50 hores

Referent de competència: Aquesta unitat formativa es correspon amb l'RP4.

Capacitats i criteris d'avaluació

C1: realitzar les operacions de control de l'estat sanitari del bestiar i aplicar-hi els tractaments específics.

CE1.1 Indicar els principals signes externs observables en els animals per detectar les alteracions més freqüents de salut en el bestiar ecològic.

CE1.2 Enumerar les principals mesures preventives que s'adopten rutinàriament en una ramaderia ecològica per maximitzar-ne l'estatus sanitari.

CE1.3 Identificar les accions de control obligatori i descriure vacunacions i desparasitacions.

CE1.4 Aplicar tractaments preventius davant malalties.

CE1.5 Descriure el protocol d'actuació que cal realitzar sobre animals malalts.

CE1.6 Indicar les mesures de protecció animal, de prevenció de riscos laborals, de protecció del medi ambient i de producció ecològica, que afecten el programa preventiu sanitari i la conservació de medicaments.

Continguts

1. Actuacions pràctiques en la preservació de la sanitat de la ramaderia ecològica

- ☐ Inspecció i observació dels animals.
- ☐ Nocions sobre les malalties més freqüents del bestiar.
- ☐ Detecció d'animals malalts.
- ☐ Registre de tractaments.
- ☐ Requisits per a la presa de mostres.
- ☐ Sistemes i modes d'aplicació de medicaments.
- ☐ Període de supressió dels tractaments medicamentosos.
- ☐ Nocions sobre residus de compostos farmacològics:
 - Períodes de supressió.

2. Maneig i control sanitari

- ☐ Concepte de sanitat animal.
- ☐ Teràpia curativa: productes fitoterapèutics i homeopàtics.
- ☐ Prevenció i control sanitari.
- ☐ Teràpia curativa: productes fitoterapèutics, productes homeopàtics i oligoelements autoritzats.
- ☐ Lluita contra malalties infeccioses.
- ☐ Prevenció davant malalties.
- ☐ Vigilància sanitària.
- ☐ Mesures de control biològic.
- ☐ Mesures higienicosanitàries.
- ☐ Tractaments higiènics sanitaris propedèutics i terapèutics.
- ☐ Aplicació de tractaments obligatoris.
- ☐ Aplicació de programes sanitaris obligatoris.

3. Prevenció davant malalties

- ☐ Prevenció, control i tractament de malalties.
- ☐ Administració de medicaments
- ☐ Fonaments de la prevenció sanitària.
- ☐ Vigilància sanitària.
- ☐ Mesures de control biològic.
- ☐ Mesures higienicosanitàries.

4. Normativa bàsica relacionada amb el maneig de bestiar en explotacions ecològiques

- ☐ Normativa sobre seguretat alimentària en la producció de productes ramaders.
- ☐ Normativa sobre qualitat i traçabilitat.
- ☐ Normativa de prevenció de riscos laborals.
- ☐ Fitxes i comunicats de treball dels processos productius.

Orientacions metodològiques

Formació a distància:

Unitats formatives	Durada total en hores de les unitats formatives	Nombre d'hores màximes susceptibles de formació a distància
Unitat formativa 1 - UF0202	50	25
Unitat formativa 2 - UF0203	50	25
Unitat formativa 3 - UF0204	50	25
Unitat formativa 4 - UF0205	50	25

Seqüència:

Les unitats formatives 1, 2, 3 i 4 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 assegurí la formació mínima necessària per cursar el mòdul amb aprofitament:

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

MÒDUL FORMATIU 3

Denominació: PRODUCCIÓ D'ANIMALS I PRODUCTES ANIMALS ECOLÒGICS

Codi: MF0726_2

Nivell de qualificació professional: 2

Associat a la unitat de competència:

UC0726_2: Produir animals i productes animals ecològics.

Durada: 120 hores

UNITAT FORMATIVA 1

Denominació: CRIA, RECRIA I ENCEBALL EN RAMADERIA ECOLÒGICA

Codi: UF0206

Durada: 60 hores

Referent de competència: Aquesta unitat formativa es correspon amb l'RP1 i RP3.

Capacitats i criteris d'avaluació

C1: descriure les operacions de cria, recia i encebament en ramaderia ecològica per obtenir animals segons criteris establerts prèviament.

CE1.1 Definir les operacions de maneig i les cures específiques que han de rebre els nounats, segons espècie.

CE1.2 Descriure les diferents tècniques d'encalostament i afillament, segons l'espècie.

CE1.3 Enumerar els diferents sistemes de pesada, identificació i marcatge utilitzats, així com els d'agrupació, segons espècie i estadi fisiològic.

CE1.4 Explicar els valors òptims dels paràmetres ambientals més importants en les fases de cria, recia i engreix dels animals, segons espècie.

CE1.5 Enumerar les mesures específiques necessàries per a la recuperació d'animals de creixement lent.

CE1.6 Descriure els mètodes d'alimentació en animals de recia i engreix.

CE1.7 Enumerar les variables que s'han d'enregistrar en els diferents comunicats i butlletes d'estat de l'explotació per controlar correctament el programa de cria.

CE1.8 Indicar les mesures de protecció animal, de prevenció de riscos laborals i de producció ecològica, de protecció del medi ambient, seguretat alimentària i seguretat en la cria, recia i engreix d'animals.

CE1.9 En un cas d'operacions de cria, recia i encebament, cal:

- ☐ Realitzar les operacions de maneig i cures en cries durant les primeres 24 hores de vida.
- ☐ Assegurar que les cries nounades s'alimenten adequadament.
- ☐ Pesar, identificar i marcar, si escau, els animals en cada fase productiva.
- ☐ Agrupar els animals en lots homogenis segons sexe, mida i disponibilitat d'espais.
- ☐ Controlar els paràmetres ambientals de les naus, dels sistemes de distribució d'aliment i subministrament d'aigua.
- ☐ Alimentar els animals de recia i engreix d'acord amb els protocols establerts.
- ☐ Els comunicats, les butlletes d'estat i els registres s'emplenen segons les instruccions preestablertes.
- ☐ Realitzar les operacions anteriors seguint la legislació en producció ecològica, de protecció del medi ambient i seguretat alimentària, i complint les especificacions que estableix el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa.

C2: realitzar les operacions de pastura per a l'aprofitament sostenible dels recursos herbacis, arbustius i arboris a fi de mantenir i millorar el medi.

CE2.1 Indicar hora de començament i finalització de la pastura, així com temps de durada d'aquesta, tenint en compte criteris estacionals, edafoclimàtics i d'espècie.

CE2.2 Descriure les espècies vegetals que evidencien els fenòmens de "sobrepastura" i "subpastura" en una àrea determinada.

CE2.3 Descriure la closa de la parcel·la amb els materials adequats a l'espècie animal en funció del mètode de pastura establert.

CE2.4 Descriure el tipus d'abeuradors necessaris en la pastura i adequats als animals de l'explotació.

CE2.5 Detallar les tasques de neteja de rodals i escampada de fems a les parcel·les pasturades.

CE2.6 Descriure breument els fonaments i les tècniques de la "femada".

CE2.7 Indicar les mesures de protecció i de prevenció de riscos laborals, de protecció del medi ambient, seguretat alimentària i de producció ecològica, quant a les operacions de pastura per a l'aprofitament dels recursos herbacis, arbustius i arboris.

CE2.8 Atès un cas i/o supòsit pràctic de maneig en pastura, en una explotació agrària ecològica ben definida, cal:

- ☐ Calcular la càrrega ramadera òptima de l'explotació segons l'espècie animal i la informació de producció de biomassa disponible.
- ☐ Realitzar el calendari de rotacions per a l'aprofitament farratger per pastura.
- ☐ La programació de l'hora de començament i durada de la pastura diària es fa tenint en compte criteris específics de localització geogràfica, època de l'any i característiques edafoclimàtiques de la finca, segons protocols establerts.
- ☐ La detecció de la presència o absència de certes espècies vegetals s'utilitza per determinar la subpastura o sobrepastura a la finca.

- ☐ Realitzar la closa de la parcel·la amb els materials adequats als animals i al sistema de pastura.
- ☐ Instal·lar els abeuradors adequats als animals.
- ☐ Realitzar la neteja de rodals i escampada de dejeccions utilitzant la maquinària, els equips o les eines adequats.
- ☐ La pràctica correcta de les tècniques de "femada" s'aplica a l'adobament natural de la finca per evitar la pèrdua de sòl per la implantació de "descansadors" permanents.
- ☐ Realitzar les operacions anteriors complint la legislació de producció ecològica, de protecció del medi ambient, seguretat alimentària i de prevenció de riscos laborals.

Continguts

1. Les cries

- ☐ Naixement.
- ☐ Comportament i característiques del naixement.
- ☐ Cures neonatals específiques.
- ☐ Encalostrament.
- ☐ Normes d'afillament.
- ☐ Operacions especials de maneig de les cries.
- ☐ Deslletament.
- ☐ Malalties de les cries.
- ☐ Identificació i registre.
- ☐ Sistemes d'identificació.

2. Maneig dels animals de recria i enceball

- ☐ Tasques de recepció i lotificació.
- ☐ Adequació i control ambiental a les instal·lacions.
- ☐ Programa de recria i enceball:
 - o Actuacions i control.
- ☐ Sistemes de lectura:
 - o Identificació electrònica.
 - o Codi de barres.

3. Maneig de la pastura

- ☐ Nocions bàsiques sobre espècies pasturables i no pasturables.
- ☐ Valoració de recursos herbacis, arbustius i arboris.
- ☐ Càlcul de càrrega ramadera en pastura.
- ☐ Pastura:
 - o Tècniques.
 - o Sistemes.
- ☐ Subpastura i sobrepastura.
- ☐ Femada:
 - o Fonaments.
 - o Tècniques.
- ☐ Producció i aplicació de fems.

4. Normativa bàsica relacionada amb la producció d'animals ecològics i els seus productes

- ☐ Legislació de producció ecològica.
- ☐ Normativa mediambiental.
- ☐ Normativa sobre seguretat alimentària en la producció de productes ramaders.
- ☐ Normativa de prevenció de riscos laborals.
- ☐ Fitxes i comunicats de treball dels processos productius.

UNITAT FORMATIVA 2

Denominació: PRODUCTES ANIMALS ECOLÒGICS

Codi: UF0207

Durada: 60 hores

Referent de competència: Aquesta unitat formativa es correspon amb l'RP2 i RP4.

Capacitats i criteris d'avaluació

C1: analitzar les operacions de munyida i recollida d'ous, amb l'equip adequat i seguint el procediment establert segons l'espècie animal.

CE1.1 Identificar les diferents parts de què consten els equips de munyida, els tancs d'emmagatzematge de llet, les cintes transportadores i altres instal·lacions.

CE1.2 Indicar el protocol sanitari i de maneig recomanats en les operacions de munyida.

CE1.3 Enumerar les principals característiques de la llet observables en el "despuntament" que indiquen la possible existència de mamitis.

CE1.4 Descriure ordenadament el protocol d'actuació indicat en la munyida manual i mecànica, segons l'espècie.

CE1.5 Enunciar les operacions de control de qualitat de la llet munyida a les instal·lacions d'emmagatzematge.

CE1.6 Indicar les operacions recomanades en la recollida, transport i emmagatzematge d'ous.

CE1.7 Descriure els diferents processos de neteja i desinfecció, així com els productes emprats, en cadascun dels casos.

CE1.8 Descriure el protocol de control de qualitat dels ous.

CE1.9 Indicar les mesures de protecció animal, de prevenció de riscos laborals, de protecció del medi ambient, seguretat alimentària i de producció ecològica, que afecten la munyida i recollida d'ous.

CE1.10 En un cas i/o supòsit pràctic de munyida manual, cal realitzar-la tenint en compte els criteris d'higiene i sanitat segons els protocols establerts per a cada espècie.

C2: descriure les operacions del maneig dels ruscs per obtenir productes apícoles i millorar la pol·linització.

CE2.1 Detallar les eines i els equips bàsics necessaris en producció apícola.

CE2.2 Descriure la instal·lació i el maneig d'un abellar tenint en compte la informació facilitada sobre la superfície, les característiques edafoclimàtiques i els recursos apícoles disponibles.

CE2.3 Emprar l'alimentació artificial en el moment oportú.

CE2.4 Enumerar les actuacions d'inspecció i control sanitari recomanades en apicultura ecològica.

CE2.5 Indicar el calendari aproximat de recol·lecció de productes apícoles segons la informació edafoclimàtica necessària en un període de temps.

CE2.6 Descriure els paràmetres emprats en la detecció de ruscs de baixa productivitat o amb patologia, per aïllar-los i aplicar-los tractaments específics.

CE2.7 Indicar ordenadament les operacions de neteja i desinfecció a les instal·lacions apícoles, així com els productes autoritzats per a aquesta finalitat en ramaderia ecològica.

CE2.8 Indicar les mesures de protecció i de prevenció de riscos laborals de protecció del medi ambient, seguretat alimentària i de producció ecològica, que afecten el maneig i la producció apícola.

Continguts

1. Anatomia i fisiologia del braguer. Pràctiques zootècniques

- ☐ Morfologia i estructura interna del braguer.
- ☐ Alteracions i anomalies més comunes en els remugants.
- ☐ Irrigació sanguínia.
- ☐ Morfologia i estructura interna del mugró.
- ☐ Mecanismes fisiològics de la producció i secreció làcties.
- ☐ Lactogènesi.
- ☐ Pràctiques zootècniques relacionades amb la producció làctia:
 - Organització de la munyida.
 - Ordre de munyida.
 - Assecatge.
 - Etc.

2. Instal·lacions i equips de munyida. Higiene i profilaxi de la munyida. Emmagatzematge i conservació de la llet

- ☐ Munyida en plaça.
- ☐ Munyida en sala.
- ☐ Munyidores:
 - Elements de producció i control de buit.
 - Grup motobomba.
 - Tanc de buit o interceptor.
 - Conduccions de buit.
- ☐ Elements d'extracció, transport i recollida de llet.
- ☐ Verificació i control de les màquines de munyida.
- ☐ Neteja i desinfecció dels equips.
- ☐ Preparació higiènica i execució de la munyida.
- ☐ Higiene en la munyida.
- ☐ Profilaxi del bestiar de munyida.
- ☐ Lleteria:
 - Tancs refrigerats.
 - Refrigeració de la llet.
 - Neteja i manteniment de l'equip de fred.
 - Contaminació de la llet.

3. Recollida i emmagatzematge d'ous

- ☐ Periodicitat en la recollida dels ous per evitar trencaments i covera.
- ☐ Sistemes de recollida i transport d'ous.
- ☐ Avaluació de la qualitat de l'ou.
- ☐ Classificació d'ous.
- ☐ Conservació de l'ou.
- ☐ Neteja, desinfecció i emmagatzematge d'ous.

4. Organització i rutines de treball en ramaderia ecològica

- ☐ Mètodes generals de treball:
 - Rutines.
- ☐ Sistemes d'immobilització animal.
- ☐ Control de la producció.
- ☐ Registre d'animals.

5. Fonaments d'apicultura

- ☐ Bases de l'anatomia i fisiologia de les abelles.
- ☐ Alimentació i sanitat de l'apiari.
- ☐ Maneig de ruscs.
- ☐ Maneig de reines.
- ☐ Obtenció de productes avícoles: mel, pròpoli, gelea, pol·len, cera, etc.
- ☐ Equips i eines apícoles:
 - Coneixement i utilització.
 - Protecció i prevenció de riscos laborals específics d'apicultura.

6. Normativa bàsica relacionada amb la producció d'animals ecològics i els seus productes

- ☐ Normativa sobre seguretat alimentària en la producció de productes ramaders.
- ☐ Normativa de prevenció de riscos laborals.
- ☐ Fitxes i comunicats de treball dels processos productius.

Orientacions metodològiques

Formació a distància:

Unitats formatives	Durada total en hores de les unitats formatives	Nombre d'hores màximes susceptibles de formació a distància
Unitat formativa 1 - UF0206	60	25
Unitat formativa 2 - UF0207	60	25

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 asseguri la formació mínima necessària per cursar el mòdul amb aprofitament:

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

MÒDUL DE PRÀCTIQUES PROFESSIONALS NO LABORALS DE RAMADERIA ECOLÒGICA

Codi: MP0047

Durada: 80 hores

Capacitats i criteris d'avaluació

C1: realitzar la preparació, distribució de racions alimentoses i el control de consum.

CE1.1 Càlcul de les necessitats de matèries primeres.

CE1.2 Emmagatzemar i conservar les matèries primeres i els aliments en condicions idònies segons la normativa específica.

CE1.3 Calcular el consum d'aliments i aigua d'un lot d'animals en un determinat període de temps un cop conegudes les seves necessitats diàries.

CE1.4 Preparar les racions alimentoses en prou quantitat i de la manera adequada a l'espècie.

CE1.5 Distribuir i subministrar racions, segons un lot d'individus de necessitats conegudes.

CE1.6 Supervisar el consum de les racions verificant i anotant les anomalies trobades.

CE1.7 Manejar adequadament la maquinària necessària per preparar, distribuir i conservar els aliments.

CE1.8 Efectuar els registres corresponents en cadascuna de les operacions anteriors.

CE1.9 Realitzar les operacions anteriors seguint la legislació en producció ecològica i complint les especificacions que estableix el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa.

C2: realitzar les operacions de control de l'estat sanitari del bestiar i aplicar-hi els tractaments específics.

CE2.1 Realitzar-les sobre bestiar ecològic amb una malaltia sobrevinguda.

CE2.2 Verificar l'aprovació dels principis actius indicats en ramaderia ecològica.

CE2.3 Identificar el material i la via d'administració recomanats per al seu ús.

CE2.4 Immobilitzar correctament un animal d'acord amb els protocols de benestar animal establerts.

CE2.5 Administrar els medicaments prescrits tenint en compte les indicacions facultatives.

CE2.6 Dur a terme el control de l'estat sanitari del bestiar ecològic.

CE2.7 Revisar l'estat sanitari dels animals i detectar, si n'hi ha, alteracions de salut i/o anomalies físiques i funcionals.

CE2.8 Cuidar els animals malalts seguint prescripcions facultatives.

CE2.9 Arxivar, segons la normativa de medicament veterinari, les receptes, els albarans, les factures, els registres d'aplicació i el temps d'espera de medicaments.

CE2.10 Emmagatzemar i conservar els medicaments en condicions idònies.

CE2.11 Realitzar les operacions anteriors seguint la legislació en producció ecològica de protecció del medi ambient i complint les especificacions que estableix el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa.

C3: analitzar les operacions de munyida i recollida d'ous, amb l'equip adequat i seguint el procediment establert segons l'espècie animal.

CE3.1 Comprovar les cintes transportadores, els magatzems i les cambres de refrigeració d'ous i el sistema de rentat de les instal·lacions, perquè estiguin nets i en perfectes condicions d'ús.

CE3.2 Recollir els ous destinats a consum amb la periodicitat establerta en cada granja manipulant-los adequadament per evitar trencaments i contaminacions.

CR3.3 Realitzar el control de la qualitat de la closca durant la recollida dels ous, retirar les unitats defectuoses segons el protocol sanitari i de qualitat establert, i posteriorment traslladar-los als magatzems i cambres de refrigeració de la granja.

CE3.4 Realitzar les operacions anteriors seguint la legislació en producció ecològica, de protecció del medi ambient i seguretat alimentària, i complint les especificacions que estableix el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa.

CE3.5 Comprovar que els equips de munyida, els tancs d'emmagatzematge de llet i el sistema de rentat de les instal·lacions estan nets i en perfectes condicions d'ús.

CE3.6 Conduir els animals a la instal·lació per munyir-los.

CE3.7 Aplicar els protocols d'higiene i sanitat del braguer, i comprovar que no hi ha mamitis.

CE3.8 Col·locar mugroneres correctament.

CE3.9 Realitzar les preses de mostres de forma correcta.

CE3.10 Controlar la munyida.

CE3.11 Apurar i segellar les mamelles.

CE3.12 Higienitzar els mugrons de les mamelles, després de la munyida, d'acord amb el procediment establert.

CE3.13 Controlar i enregistrar la producció de cada animal i les incidències observades.

CE3.14 Emmagatzemar correctament la llet obtinguda de la munyida.

CE3.15 Realitzar les operacions anteriors seguint la legislació en producció ecològica, de protecció del medi ambient i seguretat alimentària, i complint les especificacions que estableix el pla de prevenció de riscos laborals de l'empresa.

C4: descriure les operacions del maneig dels ruscs per obtenir productes apícoles i millorar la pol·linització.

CR4.1 Realitzar la instal·lació i el maneig de l'abellar segons l'estació de l'any i la disponibilitat d'espais tenint en compte els protocols establerts.

CE4.2 Alimentar suplementàriament, entre l'última recol·lecció de mel i els quinze dies anteriors al següent període de melada.

CE4.3 Inspeccionar el rusc per prevenir i controlar els agents patògens.

CE4.4 Obtenir productes apícoles (mel, pol·len, cera, pròpoli, gelea reial, apitoxina, etc.) amb la periodicitat oportuna seguint els protocols establerts.

CE4.5 Aïllar i aplicar tractaments específics als apiaris de menor productivitat o amb patologia.

CE4.6 Realitzar les operacions de neteja, desinfecció i higienització del material, equips i instal·lacions apícoles seguint el procediment establert.

CE4.7 Emplenar els comunicats, les butlletes d'estat i els registres segons les instruccions preestablertes.

CE4.8 Realitzar les operacions tenint en compte la legislació de producció ecològica, de protecció del medi ambient, seguretat alimentària i de prevenció de riscos laborals.

C5: participar en els processos de treball de l'empresa, seguint les normes i instruccions establertes al centre de treball.

CE5.1 Comportar-se responsablement tant en les relacions humanes com en els treballs que cal realitzar.

CE5.2 Respectar els procediments i les normes del centre de treball.

CE5.3 Emprendre amb diligència les tasques segons les instruccions rebudes i tractar que s'adeqüin al ritme de treball de l'empresa.

CE5.4 Integrar-se en els processos de producció del centre de treball.

CE5.5 Utilitzar els canals de comunicació establerts.

CE5.6 Respectar en tot moment les mesures de prevenció de riscos, salut laboral i protecció del medi ambient.

Continguts

1. Alimentació i nutrició

- ☐ Conservació de farratges: fenificació i ensitjament.
- ☐ Equips de preparació, barreja i distribució de farratges.
- ☐ Sistemes i pautes de distribució d'aliments.
- ☐ Característiques i importància de l'aigua.
- ☐ Càlcul i necessitats.

2. Normativa bàsica relacionada amb el maneig de bestiar en explotacions ecològiques

- ☐ Normativa sobre seguretat alimentària en la producció de productes ramaders.
- ☐ Normativa sobre qualitat i traçabilitat.
- ☐ Normativa de prevenció de riscos laborals.
- ☐ Fitxes i comunicats de treball dels processos productius.

3. Recollida i emmagatzematge d'ous

- ☐ Periodicitat en la recollida dels ous per evitar trencaments i covera.
- ☐ Sistemes de recollida i transport d'ous.
- ☐ Avaluació de la qualitat de l'ou.
- ☐ Classificació d'ous.
- ☐ Conservació de l'ou.
- ☐ Neteja, desinfecció i emmagatzematge d'ous.

4. Instal·lacions i equips de munyida. Higiene i profilaxi de la munyida. Emmagatzematge i conservació de la llet

- ☐ Munyida en plaça.
- ☐ Munyida en sala.
- ☐ Munyidores.
- ☐ Elements d'extracció, transport i recollida de llet.
- ☐ Verificació i control de les màquines de munyida.
- ☐ Neteja i desinfecció dels equips.
- ☐ Preparació higiènica i execució de la munyida.
- ☐ Higiene en la munyida.
- ☐ Profilaxi del bestiar de munyida.
- ☐ Lleteria:
 - o Tancs refrigerats.
 - o Refrigeració de la llet.
 - o Neteja i manteniment de l'equip de fred.
 - o Contaminació de la llet.

5. Apicultura

- ☐ Alimentació i sanitat de l'apiari.
- ☐ Maneig de ruscs.
- ☐ Maneig de reines.
- ☐ Obtenció de productes apícoles: mel, pròpoli, gelea, pol·len, cera, etc.
- ☐ Equips i eines apícoles:
 - o Coneixement i utilització.
 - o Protecció i prevenció de riscos laborals específics d'apicultura.

6. 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.

IV. PRESCRIPCIONS DEL PERSONAL FORMADOR

Mòduls formatius	Titulació requerida	Experiència professional requerida en l'àmbit de la unitat de competència	
		Si es té titulació	Si no es té titulació
MF0006_2: Instal·lacions, maquinària i equips d'explotació ramadera.	• Llicenciat/ada en veterinària. • Enginyer/a tècnic/a agrícola en explotacions agropecuàries. • Tècnic/a superior en gestió i organització d'empreses agropecuàries. • Certificat de professionalitat de gestió de la producció ramadera de nivell 3.	1 any	3 anys

MF0725_2: Maneig racional del bestiar en explotacions ecològiques.	• Llicenciat/ada en veterinària. • Enginyer/a tècnic/a agrícola en explotacions agropecuàries. • Tècnic/a superior en gestió i organització d'empreses agropecuàries. • Certificat de professionalitat de gestió de la producció ramadera de nivell 3.	1 any	3 anys
MF0726_2: Producció d'animals i productes animals ecològics.	• Llicenciat/ada en veterinària. • Enginyer/a tècnic/a agrícola en explotacions agropecuàries. • Tècnic/a superior en gestió i organització d'empreses agropecuàries. • Certificat de professionalitat de gestió de la producció ramadera de nivell 3.	1 any	3 anys

V. REQUISITS MÍNIMS D'ESP AIS, INSTAL·LACIONS I EQUIPAMENT

Espai formatiu	Superfície m ² 15 alumnes	Superfície m ² 25 alumnes
Aula polivalent	30	50
Nau ramadera	150	150

Espai formatiu	M1	M2	M3
Aula polivalent	X	X	X
Nau ramadera	X	X	X

Espai formatiu	Equipament
Aula polivalent	• Pissarres per escriure amb retoladors • Equips audiovisuals • Rotafolis • Material d'aula • Taula i cadira per a formador/a • Taules i cadires per a alumnes
Nau ramadera	Condicions del local: • Terra pavimentat • Finestrals d'aireig • Il·luminació • Tractor • Remolc • Pala carregadora • Bomba d'aigua • Desensitjadora • Tanca elèctrica completa • Motocultor • Maquines autopropulsades per a l'aplicació de productes sanitaris • Equips i materials d'identificació i marcatge Totes les màquines i els aparells han d'estar dotats de tots els elements, mecanismes i accessoris, així com del manual d'instruccions i espediment i s'han de trobar en ordre de servei. En general, els necessaris perquè els alumnes facin les pràctiques de manera simultània. • Carretons i galledes

	• Joc d'eines • Guants
	• Forques, pales i rasclets • Sacs • Llibre de gestió • Fitxes de control ramader • Palla i encenalls • Recanvis • Farratge • Filferros • Incubadora • Naixedora • Classificadora d'ous • Automatismes d'il·luminació • Detector de gestació • Gàbies i accessoris • Tisores En general, els necessaris perquè els alumnes facin les pràctiques de manera simultània.

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'adrexi a persones amb discapacitat, es duran a terme les adaptacions i els ajustos raonables per assegurar-ne la participació en condicions d'igualtat.