

GUIA DE **PRÀCTIQUES** ***CORRECTES*** D'HIGIENE PER A ESCORXADORS DE **CONILLS** **A CATALUNYA**



GUIA DE PRÀCTIQUES ***CORRECTES*** D'HIGIENE PER A ESCORXADORS DE **CONILLS** **A CATALUNYA**

Aquest document ha estat reconegut oficialment per
les autoritats competents en matèria de seguretat
alimentària de Catalunya.

Amb la participació de:

Associació d'Escorxadors de Conill de Catalunya (ASSOCAT)

Laboratorio de Diagnóstico General (LDG)

Revisat pel grup d'autocontrol de l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària, on hi ha representants de:

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural

Departament d'Empresa i Ocupació

Departament de Territori i Sostenibilitat

Departament de Salut

Agència de Salut Pública de Barcelona

Associació Catalana de Municipis i Comarques

Federació de Municipis de Catalunya

© Generalitat de Catalunya. Departament de Salut

Primera edició: Novembre 2014

Dipòsit legal: B 22162-2014

Edita: Agència de Salut Pública de Catalunya (Departament de Salut)

Redacció: Lourdes Saenz (Laboratorio de Diagnóstico General)

Revisió lingüística: Mercè Gómez

Disseny gràfic: Diana Núñez

Fotografies: ASSOCAT



La llicència completa es pot consultar a:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Aquesta llicència no compren les fotografies

CARTA ASSOCIACIÓ	9
PRIMERA PART: DEFINICIONS I CONCEPTES PREVIS	10
1 INTRODUCCIÓ	11
1.1 Justificació de la guia	11
1.2 Abast de la guia	11
SEGONA PART: ANÀLISI DE PERILLS I PUNTS DE CONTROL CRÍTIC (APPCC)	12
1 EL SISTEMA APPCC	13
1.1 Equip de treball	13
1.2 Descripció dels productes	14
1.3 Elaboració del diagrama de flux	15
1.4 Comprovació del diagrama de flux	17
1.5 Anàlisi de perills i determinació de les mesures preventives	17
1.6 Determinació dels Punts Crítics de Control (PCC)	25
1.7 Establiment dels límits crítics	25
1.8 Establiment d'un sistema de vigilància per a cada PCC	25
1.9 Verificació del sistema	25
TERCERA PART: PREREQUISITS	28
1 PLA DE PROVEÏDORS I RECEPCIÓ D'ANIMALS	29
1.1 Introducció	29
1.2 Descripció del pla	29
1.3 Homologació de proveïdors	29
1.4 Documents d'acompanyament	30
1.5 Condicions de recepció i inspecció associada	30
2 PLA DE CONTROL DE L'AIGUA	32
2.1 Introducció	32
2.2 Descripció del pla de control de l'aigua	32
2.3 Activitats de comprovació	33
2.3.1 Comprovació del compliment del pla	34
2.3.2 Comprovació de l'eficàcia del pla	34
2.3.2.1 Comprovació dels nivells de desinfectant	35
2.3.2.2 Comprovació de l'eficàcia del programa N+D	36
3 PLA DE NETEJA I DESINFECCIÓ	37
3.1 Descripció del sistema	37
3.2 Llista de productes de neteja homologats i fitxes tècniques	37
3.3 Precaucions i condicions d'ús generals	37
3.4 Programa de neteja i desinfecció (n+d)	38
3.5 Activitats de comprovació	39
3.5.1 Comprovació del compliment del programa N+D	40
3.5.2 Comprovació de l'eficàcia del programa N+D	43
3.6 Mesures correctores	44
3.7 Neteja i desinfecció de camions	44

4	PLA DE CONTROL DE PLAGUES	47
	4.1. Introducció	47
	4.2. Objectius	47
	4.3. Descripció del pla	47
	4.4. Mesures de vigilància	48
	4.5. Mesures correctores	50
5	PLA DE FORMACIÓ DEL PERSONAL I HIGIENE EN LA MANIPULACIÓ	51
	5.1. Descripció del pla de formació	51
	5.2. Identificació de les necessitats formatives	51
	5.3. Característiques dels cursos	52
	5.4. Programa de formació	55
	5.5. Activitats de comprovació	56
	5.6. Mesures correctores	57
6	PLA DE CONTROL DE BONES PRÀCTIQUES I PROCÉS PRODUCTIU	58
	6.1. Descripció del sistema	58
	6.2. Activitats de comprovació	63
7	PLA DE CONTROL DE TEMPERATURA	64
	7.1. Introducció	64
	7.2. Descripció del pla	64
	7.3. Calibratge dels equips de mesura i enregistrament	67
	7.4. Incidències i mesures correctores	67
8	PLA DE CONTROL DE LA TRAÇABILITAT	68
	8.1. Introducció	68
	8.2. Descripció del PLA	68
	8.3. Incidències/alertes sanitàries	69
	8.4. Verificació del sistema	70
	8.5. Registres	70
9	PLA DE DISSENY I MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS, EQUIPS I MAQUINÀRIA	71
	9.1. Introducció	71
	9.2. Descripció del sistema	71
	9.3. Requisits generals sobre el disseny i la construcció d'instal·lacions i maquinària	71
	9.4. Pla de manteniment d'equips i instal·lacions	72
	9.4.1. Manteniment preventiu	72
	9.4.2. Manteniment correctiu	74
10	PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS I SUBPRODUCTES	76
	10.1. Introducció	76
	10.2. Definicions prèvies	76
	10.3. Descripció del pla	76
	10.4. Llicència/autorització ambiental	77
	10.5. Registre de productors de residus industrials	77
	10.6. Identificació de residus als escorxadors de conills de catalunya	78
	10.7. Gestió dels residus generats	79
	10.8. Conservació de la documentació acreditativa	82
	10.9. Declaració anual de residus industrials	82

1	INTRODUCCIÓ	84
2	OBJECTIUS	84
3	ENCARREGAT DE BENESTAR ANIMAL	84
4	PROCEDIMENT	85
	4.1. Instal·lacions i equips	85
	4.2. Transport d'animals vius	85
	4.3. Descàrrega d'animals	87
	4.4. Atordiment	87
5	INCIDÈNCIES	90



CARTA ASSOCIACIÓ



ASSOCAT

ASSOCIACIÓ D'EMPRESARIS D'ESCORXADORS
I COMERÇ D'AVIRAM, CONILLS, OUS I CAÇA
DE CATALUNYA

c/ Còrsega 505 Ent. 2ª 08025 Barcelona
Tel. 93 207 29 58
aragall@yahoo.com
www.pollastregroccatala.cat



Des de l'ASSOCAT, l'associació d'escorxadors d'aviram i conills de Catalunya, hem promogut i impulsat l'elaboració d'aquesta guia de pràctiques correctes en el sector d'escorxadors de conills amb la clara intenció i la motivació de proporcionar a les empreses un manual que faciliti aplicar els diferents sistemes d'autocontrol. Tot i que els consells i orientacions que apareixen en aquest document ja s'han implementat en els escorxadors, la publicació d'aquesta guia pot ser de gran utilitat per homologar aquests criteris d'actuació i, al mateix temps, oferir un model d'intervenció en aquells aspectes normatius on hi poden haver diferents interpretacions de la norma.

La participació i la voluntat sectorial han fet possible, després de nombroses reunions d'un grup de treball format per les empreses, la coordinació de la guia, que ha estat elaborada per l'LDG i supervisada per l'ACSA. Un treball laboriós que de ben segur servirà per revisar i auditar els processos productius en els escorxadors i, en definitiva, per millorar la seguretat alimentària, que és l'objectiu principal i prioritari de tot aquest treball.

Així doncs, podem concloure que tenim a les mans una bona eina per facilitar els autocontrols en la producció de la carn de conill en les petites i mitjanes empreses del nostre sector a Catalunya, i que el reconeixement d'aquesta guia ens ha de motivar a aplicar-la i a desenvolupar els conceptes de la normativa comunitària d'higiene. El nivell tecnològic en els processos industrials que en l'actualitat existeixen en els escorxadors, juntament amb el seguiment d'uns protocols d'actuació que ajuden a garantir els processos industrials productius i a revisar contínuament els punts crítics de control, permet oferir uns estàndards de qualitat i seguretat alimentària molt satisfactoris.

Cal tenir en compte, però, que amb el pas del temps caldrà adaptar i actualitzar aquesta guia, ja que els processos productius evolucionen i cada vegada s'hi incorporen millores de manera més accelerada i, a més, les fonts legislatives de la Comissió Europea i els estudis científics es modifiquen i incorporen nous criteris per millorar la seguretat alimentària.

Salvador Aragall Baides
Secretari General de l'ASSOCAT





**PRIMERA PART:
DEFINICIONS I
CONCEPTES PREVIS**

1.1. JUSTIFICACIÓ DE LA GUIA

Les empreses alimentàries han de crear, aplicar i mantenir un sistema d'autocontrol permanent segons els principis de l'Anàlisi de Perills i Punts de Control Crítics (APPCC). En el cas de petites empreses, la normativa permet utilitzar guies de bones pràctiques, que són una eina fàcil i eficaç per desenvolupar cada sistema d'APPCC particular.

El document resultant d'aquest projecte és una guia que recull totes les realitats dels escorxadors de conills de Catalunya. Cada escorxador, durant el procés d'implantació de la guia, haurà de valorar quins punts o requisits li són d'aplicació i aplicar les mesures per complir-los. Cal recordar que aquest document és de caràcter voluntari, a diferència de la normativa vigent, que és de compliment obligat.

1.2. ABAST DE LA GUIA

Aquesta guia és d'aplicació a tots els escorxadors de conills dedicats al sacrifici d'aquests animals. Les activitats que comprèn aquesta guia són les següents:

- Transport d'animals vius
- Recepció, condicionament i emmagatzematge d'animals vius
- Sacrifici i preparació de la canal
- Transport de canals

Dins la guia es tractaran els següents conceptes:

- Seguretat alimentària i compliment de l'APPCC
- Traçabilitat
- Benestar animal fins al seu sacrifici
- Compliment de la normativa mediambiental: restes orgàniques, aigües residuals, legionel·la, etc.

►► **Queden exclosos de l'abast d'aquesta guia l'especejament de canals, la preparació de productes elaborats i la matança domiciliària.**



**SEGONA PART:
ANÀLISI DE PERILLS I
PUNTS DE CONTROL CRÍTIC
(APPCC)**

1 EL SISTEMA APPCC

L'APPCC és un sistema de seguretat alimentària, de compliment obligat, que té com a objectiu la producció d'aliments sans i segurs. Aquest sistema està construït sobre el concepte de la prevenció i l'anàlisi sistemàtica dels perills associats als processos i mètodes de producció.

Per dissenyar el contingut d'aquest sistema d'APPCC, implantar-lo i mantenir-lo, s'han de tenir presents uns conceptes previs:

- Cal definir un equip intern d'experts que dissenyi i gestioni el sistema.
- Cal conèixer a fons i descriure les característiques dels productes elaborats.
- Cal descriure les activitats pròpies de producció de l'empresa per mitjà de diagrames de flux i comprovar-les *in situ*.

Un cop assegurats aquests conceptes previs, l'equip haurà d'avançar en el disseny del sistema seguint els 7 principis de l'APPCC:

1 Principi	Anàlisi de perills i determinació de les mesures preventives
2 Principi	Determinació dels punts de control crítics (PCC)
3 Principi	Establiment dels límits crítics per a cada PCC
4 Principi	Establiment d'un sistema de vigilància per a cada PCC
5 Principi	Adopció de mesures correctores
6 Principi	Comprovació del sistema
7 Principi	Establiment d'un sistema de documentació i registre

1.1. EQUIP DE TREBALL

Cada operador o empresa crearà el seu equip de treball per desenvolupar i implantar el sistema APPCC.

CARACTERÍSTIQUES DE L'EQUIP DE TREBALL

L'equip de treball ha de:

- ▶▶ Ser multidisciplinari: responsable de l'empresa, cap de producció, cap de manteniment, assessors externs, responsables de qualitat, etc.
- ▶▶ Tenir formació en higiene alimentària i sistemes d'autocontrol.

Cal registrar la constitució d'aquest equip de treball. A continuació es mostra un exemple de com fer-ho.

EXEMPLE 1: REGISTRE DOCUMENTAL DE L'EQUIP DE TREBALL DE L'APPCC

Nom dels components de l'equip	Càrrec	Funció	Alta	Baixa	Coneixement de l'APPCC
Carles Puig	Director general	Coordinar l'equip d'APPCC. Gestionar recursos de l'empresa	03/02/2010		Alt
Marta Vilà	Responsable de qualitat	Coordinar i controlar els equips de treball. Gestionar l'APPCC	03/02/2010		Alt
Àlícia Roig	Responsable de RRHH	Gestionar el pla de formació	03/02/2010		Baix
Miquel Pou	Responsable de compres	Homologar i gestionar els proveïdors	03/02/2010	24/04/2010	Baix

1.2. DESCRIPCIÓ DELS PRODUCTES

Un cop format l'equip de treball de l'APPCC, cal especificar i definir les activitats que es duen a terme a l'empresa i els productes que es comercialitzen.

QUÈ CAL TENIR?

- ▶▶ El plànol de les instal·lacions on es descriuran, de manera simple, les activitats que es realitzen a cada zona.
- ▶▶ Les descripcions o fitxes tècniques dels productes comercialitzats per l'empresa.

EXEMPLE 2: FITXA TÈCNICA DELS PRODUCTES COMERCIALIZATS

FITXA TÈCNICA DEL PRODUCTE

DENOMINACIÓ DEL PRODUCTE:

CARACTERÍSTIQUES
MICROBIOLÒGIQUES:

CARACTERÍSTIQUES
ORGANOLÈPTIQUES:

CARACTERÍSTIQUES
FISICOQUÍMIQUES:

FORMAT DE PRESENTACIÓ:

TIPUS D'ENVÀS

TEMPERATURA DE
CONSERVACIÓ

VIDA ÚTIL DEL PRODUCTE

IDENTIFICACIÓ DEL LOT

ÚS PREVIST DEL PRODUCTE

CONTINGUT DE L'ETIQUETA

IMATGE DEL PRODUCTE

Data de revisió:

Versió del document:

1.3. ELABORACIÓ DEL DIAGRAMA DE FLUX

Un cop descrits els productes que comercialitza l'escorxador, cal descriure els processos productius mitjançant un diagrama de flux.

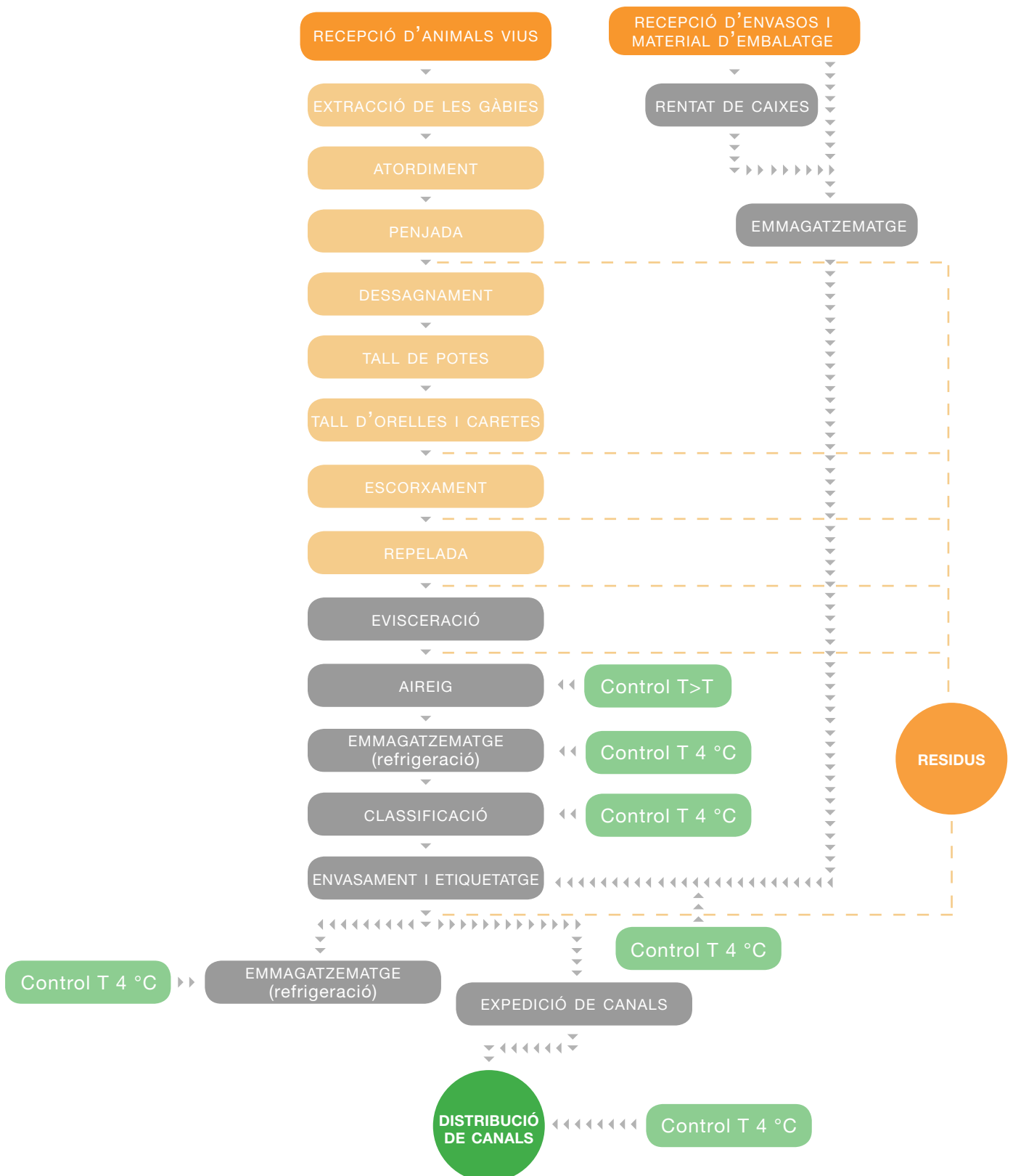
►► **Definició de *diagrama de flux*:** esquema representatiu dels diferents passos del procés de sacrifici i comercialització de canals.

QUÈ CAL TENIR?

►► Diagrames de totes les línies de sacrifici de l'escorxador, en els quals cal indicar totes les incorporacions al procés (inputs) i tot el que aquest procés genera (outputs), de manera que, en el cas dels residus, s'asseguri que no se'n pot reincorporar cap.

- Un plànol de l'escorxador en què es mostrin, de manera independent, els circuits següents:
- Animals vius
 - Canals en procés
 - Subproductes
 - Envasos i embalatges
 - Personal
 - Residus

EXEMPLE 3: DIAGRAMA DE FLUX GENERAL DE L'ACTIVITAT



1.4. COMPROVACIÓ DEL DIAGRAMA DE FLUX

Els diferents diagrames de flux es comproven *in situ* per verificar que tot el que s'hi descriu és correcte.

1.5. ANÀLISI DE PERILLS I DETERMINACIÓ DE LES MESURES PREVENTIVES

En la fase d'anàlisi de perills, cal determinar quins són els perills que poden aparèixer (microbiològics, físics i químics), quin és el risc que apareguin i quines són les mesures adients per prevenir-los.

NOTA: en aquesta anàlisi de perills només es tenen en compte aspectes relacionats amb la seguretat alimentària. Els temes relacionats amb el benestar animal i la gestió de residus es tractaran a fons a la tercera part de la guia.



ETAPA	Recepció d'animals virus / extracció gàbies / atordiment	PERILL	Biològic	DESCRIPCIÓ	Presència de microorganismes patògens en gran quantitat al cos dels animals per excés de brutícia i excrements (manca d'higiene)	MESURA PREVENTIVA	MESURA PREVENTIVA <i>Pla de bones pràctiques en el procés productiu</i> <i>Pla d'homologació i control de proveïdors</i> Inspecció ante mortem Documentació de l'integrador
			Químic		Presència d'antibiòtics i altres medicaments a la canal		MESURA PREVENTIVA <i>Pla d'homologació i control de proveïdors</i> Documentació de l'integrador Bioassaig per detectar antibiòtics

ETAPA	Penjada	PERILL	Biològic	DESCRIPCIÓ	Presència de microorganismes patògens en gran quantitat al cos dels animals per excés de brutícia i excrements (manca d'higiene) de microorganismes per contaminació creuada mitjançant la manipulació i els ganxos	MESURA PREVENTIVA	MESURA PREVENTIVA <i>Pla de bones pràctiques en el procés productiu</i> <i>Pla de neteja i desinfecció</i>
--------------	---------	---------------	----------	-------------------	--	--------------------------	---

ETAPA	Dessagnament	PERILL	Biològic	DESCRIPCIÓ	Contaminació de canals per microorganismes patògens presents als ganivets utilitzats per realitzar el degollament	MESURA PREVENTIVA	MESURA PREVENTIVA <i>Pla de bones pràctiques en el procés productiu</i>
--------------	--------------	---------------	----------	-------------------	---	--------------------------	---

ETAPA	PERILL	DESCRIPCIÓ	MESURA PREVENTIVA
Tall de potes / tall d'orelles i caretes	Biològic	Contaminació de canals per microorganismes patògens a causa de manca d'higiene en els estris, els equips i els manipuladors durant aquests processos	<i>Pla de neteja i desinfecció</i> <i>Pla de bones pràctiques en el procés productiu</i> <i>Pla d'higiene i formació</i>
	Químic	Contaminació per restes de productes de neteja en estris i maquinària	<i>Pla de neteja i desinfecció</i>
	Físic	Contaminació per lubricants de cadenes i maquinària	<i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i>
		Contaminació per cossos metàl·lics estranys provinents d'estrís i maquinària	<i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i>
		per vidres provinents de les instal·lacions, en cas d'accident	<i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i>
	per cossos estranys provinents de manipuladors (joies)	<i>Pla d'higiene i formació</i>	

ETAPA	PERILL	DESCRIPCIÓ	MESURA PREVENTIVA
Escorxament i repelada	Biològic	Contaminació de canals per microorganismes patògens a causa d'una manca d'higiene en estris, equips i manipuladors durant el procés de pelada	<i>Pla de neteja i desinfecció</i> <i>Pla de bones pràctiques en el procés productiu</i> <i>Pla d'higiene i formació</i>
	Químic	Contaminació per restes de productes de neteja en estris i maquinària	<i>Pla de neteja i desinfecció</i>
	Físic	Contaminació per lubricants de cadenes i maquinària	<i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i>
		Contaminació per cossos metàl·lics estranys provinents d'estrís i maquinària	<i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i>
		per vidres provinents de les instal·lacions, en cas d'accident	<i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i>
	per cossos estranys provinents de manipuladors (joies)	<i>Pla d'higiene i formació</i>	

ETAPA	PERILL	DESCRIPCIÓ	MESURA PREVENTIVA
Evisceració	Biològic	Contaminació de canals per microorganismes patògens a causa d'una manca d'higiene en estris, equips i manipuladors durant el procés de tall de la canal (previ a l'eliminació dels budells)	<i>Pla de neteja i desinfecció</i>
			<i>Pla de bones pràctiques en el procés productiu</i>
			<i>Pla d'higiene i formació</i>
	Químic	Contaminació per restes de productes de neteja en estris i maquinària	<i>Pla de bones pràctiques en el procés productiu</i>
			<i>Pla d'higiene i formació</i>
			<i>Pla de neteja i desinfecció</i>
	Físic	Contaminació per lubricants de cadenes i maquinària per cossos metàl·lics estranys provinents d'estrís i maquinària per vidres provinents de les instal·lacions, en cas d'accident per cossos estranys provinents de manipuladors (joies)	<i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i>
<i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i>			
<i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i>			
<i>Pla d'higiene i formació</i>			

ETAPA	PERILL	DESCRIPCIÓ	MESURA PREVENTIVA
Aireig / Refrigeració	Biològic	Contaminació de canals per microorganismes patògens a causa d'una manca d'higiene en les cambres de refredament	<i>Pla de neteja i desinfecció</i>
			<i>Pla de bones pràctiques en el procés productiu</i>
	Químic	Proliferació de microorganismes per una temperatura de canals inadequada	<i>Pla de control de temperatures</i>
			<i>Pla de bones pràctiques en el procés productiu</i>
Físic	Contaminació per restes de productes de neteja en parets de cambres i en túnels de refredament per lubricants de cadenes i maquinària	<i>Pla de neteja i desinfecció</i>	
		<i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i>	
		Contaminació per cossos metàl·lics estranys provinents d'estrís i maquinària	<i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i>

ETAPA

PERILL

DESCRIPCIÓ

MESURA PREVENTIVA

ETAPA	PERILL	DESCRIPCIÓ	MESURA PREVENTIVA
Classificació / Envasament / Etiquetatge	Biològic	Contaminació de canals per microorganismes patògens a causa de manca d'higiene en les caixes de plàstic de canals per microorganismes patògens a causa de manca d'higiene personal dels manipuladors	Pla de neteja i desinfecció Pla de bones pràctiques en el procés productiu
			Pla d'higiene i formació
		Proliferació de microorganismes per excés de temps a temperatura inadequada	Pla de control de temperatures Pla de bones pràctiques en el procés productiu
	Químic	Contaminació per restes de productes de neteja en les caixes de plàstic	Pla de neteja i desinfecció
	Físic	Contaminació per cossos metàl·lics estranys provinents d'estris i maquinària per vidres provinents de les instal·lacions, en cas d'accident per cossos estranys provinents de manipuladors (joies)	Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions Pla d'higiene i formació

En cas que l'escorxador hagi valorat la necessitat, segons l'anàlisi de risc realitzat, de disposar d'un equip de detecció de metalls per al control de la presència d'aquest material a la canal, cal completar el quadre amb el següent anàlisi de perill i mesura preventiva associada.

NOTA: aquest punt no és un requisit legal i el risc es pot gestionar des de la prevenció especificada al Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions. Tot i això, cada cop és més freqüent la presència d'aquests tipus d'equips.

ETAPA	PERILL	DESCRIPCIÓ	MESURA PREVENTIVA
Emmagatzematge	Biològic	Contaminació de canals per microorganismes patògens a causa de manca d'higiene en les cambres de refrigeració	<i>Pla de neteja i desinfecció</i> <i>Pla de bones pràctiques en el procés productiu</i>
		Proliferació de microorganismes per temperatura de canals inadequada	<i>Pla de control de temperatures</i> <i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i> <i>Pla de bones pràctiques en el procés productiu</i>
		de microorganismes per temps excessiu d'emmagatzematge (superior a la vida útil real del producte)	<i>Pla de bones pràctiques en el procés productiu</i>
	Químic	Contaminació per restes de productes de neteja en parets de cambres i túnels de refredament per lubricants de cadenes i maquinària	<i>Pla de neteja i desinfecció</i> <i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i>
		Contaminació per cossos metàl·lics estranys provinents d'estris i maquinària	<i>Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions</i>

ETAPA	PERILL	DESCRIPCIÓ	MESURA PREVENTIVA
Expedició / distribució	Biològic	Contaminació de canals no envasades per microorganismes patògens a causa de manca d'higiene a la zona d'expedició, en la preparació de comandes i a les caixes dels camions de transport	Pla de neteja i desinfecció Pla de bones pràctiques en el procés productiu
		Proliferació de microorganismes per temps excessiu a temperatura inadequada durant la preparació de comandes i espera en l'expedició	Pla de control de temperatures Pla de bones pràctiques en el procés productiu
	Químic	de microorganismes per temperatura de transport inadequada	Pla de control de temperatures Pla de bones pràctiques en el procés productiu
		Contaminació per restes de productes de neteja en parets i terres de la zona d'expedició, cambres d'espera i caixes de camions	Pla de bones pràctiques en el procés productiu Pla de neteja i desinfecció
	Físic	per productes químics presents a la caixa del camió	Pla de bones pràctiques en el procés productiu
		Contaminació per cossos metàl·lics estranys provinents d'equips i instal·lacions	Pla de bones pràctiques en el procés productiu
		per vidres provinents de les instal·lacions o els camions, en cas d'accident	Pla de bones pràctiques en el procés productiu

ETAPA	PERILL	DESCRIPCIÓ	MESURA PREVENTIVA
Neteja i desinfecció de caixes de plàstic	Biològic	Permanència de microorganismes patògens després de la neteja i la desinfecció	Pla de neteja i desinfecció
	Químic	Contaminació per microorganismes patògens presents a l'aigua d'esbandida utilitzada durant la neteja	Pla de control de l'aigua potable
Neteja i desinfecció de caixes de plàstic	Químic	Permanència de restes de productes de neteja a les caixes de plàstic després de l'esbandida	Pla de neteja i desinfecció

ETAPA	PERILL	DESCRIPCIÓ	MESURA PREVENTIVA
Emmagatzematge de caixes netes	Biològic	Contaminació per microorganismes patògens presents a l'ambient de la sala d'emmagatzematge	Pla de bones pràctiques en el procés productiu
	Químic	Contaminació de caixes per productes de neteja	Pla de neteja i desinfecció
	Físic	Contaminació per vidres provinents de les instal·lacions, en cas d'accident	Pla de bones pràctiques en el procés productiu Pla de disseny i manteniment d'instal·lacions

1.6. DETERMINACIÓ DELS PUNTS CRÍTICS DE CONTROL (PCC)

- ▶▶ **Definició de Punt Crític de Control (PCC):** punt del procés productiu essencial per prevenir o eliminar un perill relacionat amb la innocuïtat dels aliments o per reduir-lo a un nivell acceptable.

Els PCC s'han d'establir sobre paràmetres mesurables i s'han de sotmetre a un seguiment eficaç i permanent, ja que això ens permetrà determinar la innocuïtat del producte final.

- ▶▶ **Per a aquesta guia de pràctiques correctes d'higiene no s'han identificat Punts Crítics de Control (PCC) de compliment obligat. Tots els perills i riscos associats han de ser gestionats per mitjà dels prerequisits i dels plans operatius.**

1.7. ESTABLIMENT DELS LÍMITS CRÍTICS

Un cop establerts els PCC, cal determinar quins són per a cada un d'ells els valors frontera del que es considera correcte o acceptable.

- ▶▶ **Definició de límit crític: criteri que diferencia l'acceptabilitat de la inacceptabilitat del procés en una fase determinada i per a un control determinat.**

1.8. ESTABLIMENT D'UN SISTEMA DE VIGILÀNCIA PER A CADA PCC

La finalitat d'aquest apartat és verificar que un PCC està sota control per tal de corregir possibles desviacions que puguin afectar la salubritat del producte.

- ▶▶ **Definició de vigilància: accions de mesura i/o observació de paràmetres sotmesos a control**

Cal definir, per a cada sistema de vigilància, els punts següents:

- ▶▶ **Què es vigila:** quins paràmetres són objecte de vigilància
- ▶▶ **Com es vigila:** quines metodologies i equips s'utilitzen en aquesta vigilància
- ▶▶ **Qui ho vigila:** quina persona és la responsable d'aquesta vigilància
- ▶▶ **On es vigila:** en quin lloc exacte cal fer la verificació
- ▶▶ **Quan es vigila:** amb quina freqüència es realitza aquesta comprovació
- ▶▶ **Registre on queda constància d'aquesta vigilància**

1.9. VERIFICACIÓ DEL SISTEMA

QUÈ CAL FER?

El sistema APPCC ha d'estar subjecte a unes activitats de verificació i revisió per comprovar-ne l'adequació i eficàcia.

COM S'HA DE FER?

Mitjançant la revisió i l'anàlisi de tots aquells indicadors i de les fonts d'informació que poden aportar dades sobre el funcionament i l'eficàcia del sistema APPCC:

- ▶▶ anàlisis microbiològiques del producte final i, si convé, de productes intermedis
- ▶▶ anàlisis de superfícies, manipuladors, aigües, etc.
- ▶▶ anàlisis de residus de medicaments en les canals
- ▶▶ estudi de devolucions de productes i de queixes de clients
- ▶▶ resultats d'auditories, tant internes com externes
- ▶▶ revisió dels resultats del sistema d'autocontrol
- ▶▶ comprovació *in situ* de l'execució del sistema

QUI HO HA DE FER?

Els responsables d'aquestes revisions són tots els integrants de l'equip d'APPCC. Si per tractar algun tema concret cal que se sumi gent a les reunions, es podrà fer sense problemes.

QUAN S'HA DE FER?

Quan es depassi sovint un límit microbiològic o físicoquímic establert en el Pla de prerequisits, quan es detectin sovint errors de neteja, quan hi hagi moltes devolucions per motius microbiològics o quan una auditoria detecti errors convé verificar el sistema APPCC.

L'equip d'APPCC ha de revisar els resultats dels controls establerts en els plans de prerequisits, com a mínim, un cop l'any. També ha de revisar qualsevol altra documentació que cregui que és pertinent, per analitzar si la tendència dels resultats indica que no hi sol haver problemes o que es tendeix a depassar els límits.

ACCIONS CORRECTORES

En el cas que les proves indiquin una reiteració d'errors o revelin un funcionament del sistema deficient, cal plantejar mesures per corregir el problema, com ara:

- ▶▶ revisar el procés de producció
- ▶▶ revisar l'anàlisi de perills i l'establiment de mesures preventives
- ▶▶ modificar el sistema d'autocontrol
- ▶▶ canviar equips i maquinària
- ▶▶ replantar els plans que estiguin mal aplicats
- ▶▶ reforçar la formació del personal

COM S'HA DE REGISTRAR?

Les accions correctores generals que es vagin aplicant, cal fer-les constar al Registre d'incidències i accions correctores. Aquest registre pot ser documental o informàtic. L'exemple 4 en mostra un possible format.

EXEMPLE 4: REGISTRE D'INCIDÈNCIES I ACCIONS CORRECTORES

INCIDÈNCIES

Desviació del PLA _____

No conformitat

Reclamació del client

Incident excepcional

DATA:

HORA:

DETECTADA PER:

ANÀLISI DE LA INCIDÈNCIA

MESURES CORRECTORES

Implementació de les mesures correctores

Data:

Responsable:

VERIFICACIÓ DE LA CORRECCIÓ:

DATA:

HORA:

RESPONSABLE:

OBSERVACIONS:



**TERCERA PART:
PREREQUISITS**

1.1. INTRODUCCIÓ

En qualsevol activitat alimentària és de vital importància disposar de matèries primeres que provinquin d'un origen controlat i compleixin amb les normatives vigents que els siguin d'aplicació. En el cas dels escorxadors, els animals han d'anar acompanyats de la documentació sanitària corresponent.

1.2. DESCRIPCIÓ DEL PLA

El Pla d'homologació de granges i recepció d'animals preveu els aspectes següents:

- Requisits d'homologació i llista de granges homologades
- Documentació d'acompanyament d'animals
- Inspecció dels camions i dels animals
- Control de residus de medicaments: selecció dels residus, pla de mostreig, selecció de granges, proves analítiques, supervisió de resultats, mesures correctores
- Registres

El Pla d'homologació de la resta de proveïdors tracta els punts següents:

- Requisits d'homologació i llista de proveïdors
- Albarans d'entrada
- Inspecció del material
- Registres

1.3. HOMOLOGACIÓ DE PROVEÏDORS

Abans de començar a treballar amb una granja, l'escorxador ha d'homologar-la com a proveïdora. Tots els escorxadors poden tenir els seus propis criteris més o menys restrictius, però cada un d'ells ha de disposar com a mínim de:

- Una llista de proveïdors actualitzada, amb dades identificatives socials i sanitàries.
- Les especificacions de compra: requisits d'informació sanitària dels animals i de la granja, condicions de transport, netedat dels animals, sistema d'autocontrol de la granja que prevegi el control de medicaments, mesures de bioseguretat, control de la sanitat dels animals, benestar animal, etc¹.

En el cas que porti la marca "Conill criat a Catalunya", cal que els integradors garanteixin que els animals provenen de granges certificades.

¹ Vegeu a la web de l'Agència Catalana de Seguretat Alimentària la *Guia de pràctiques correctes d'higiene per a les explotacions cunícoles*

Tota aquesta informació ha de quedar recollida en un arxiu o registre en format paper o informàtic. A continuació es mostra un exemple de document en què es poden recollir aquestes dades:

EXEMPLE 5: LLISTA DE CUNICULTORS PROVEÏDORS

TITULAR DE L'EXPLOTACIÓ	ADREÇA	MARCA DE L'EXPLOTACIÓ	QUALIFICACIÓ SANITÀRIA	SISTEMA D'AUTOCONTROL	TELÉFON	CORREU ELECTRÒNIC

1. Complet/Incomplet. Especifiqueu l'incompliment i el termini per corregir-lo

1.4. DOCUMENTS D'ACOMPANYAMENT

Qualsevol camió, propi o de l'integrador (transportista) proveïdor, que descarregui animals a l'escorxador, cal que presenti la documentació d'acompanyament següent:

- Document sanitari per al trasllat d'animals a l'escorxador o autorització sanitària oficial de trasllat d'animals a l'escorxador
- Document d'Informació de la Cadena Alimentària (ICA) degudament emplenat (si van medicats, cal que hi figuri el període de supressió, especialment en el cas que s'hagin de sacrificar reproductors)
- Guia sanitària o certificat sanitari
- Certificat de desinfecció de camions

Si en el moment de l'arribada, falta algun document o hi ha algun document incomplet, cal sol·licitar l'enviament de còpies (via fax o correu electrònic) de tota la documentació que falti ben emplenada en espera de rebre els originals. A més, també cal informar el servei veterinari oficial sobre el cas i esperar la seva autorització abans de sacrificar els animals.

1.5. CONDICIONS DE RECEPCIÓ I INSPECCIÓ ASSOCIADA

A la recepció dels animals, cada escorxador podrà realitzar els controls que cregui oportuns i definir-los clarament. Aquests controls han de valorar si l'integrador compleix les especificacions de compra. Cal tenir un pla de control de residus de medicaments per comprovar que les granges homologades apliquen correctament els seus plans d'autocontrol i que subministren animals exempts d'aquest perill. Cal demanar a les granges o empreses integradores que informin de les patologies dels animals i dels tractaments que els apliquen, per saber quins residus s'han de buscar amb més freqüència. Cal establir el mètode per identificar les partides que s'han de mostrejar, de cara a recollir les mostres i enviar-les al laboratori. També cal establir mesures correctores per als casos de detecció de residus, documentar el pla a seguir en aquests casos i enregistrar les actuacions que es duguin a terme.

Així doncs, cal tenir previst què fer amb els animals que no compleixin les especificacions requerides, notificar a l'integrador els incompliments que s'hagin observat i comunicar-los també a la Direcció de l'escorxador.

Amb relació als transportistes d'animals vius es requereix la informació següent:

- Nom del transportista
- Codi SIRENTRA (Sistema Informàtic de Registre de Transportistes d'Animals Vius)
- Matrícula del vehicle
- Certificat de competència dels conductors: cal verificar que els transportistes disposin del codi BAT (Benestar Animal durant el Transport).

Complir amb els requisits per al transport d'animals (veure BENESTAR ANIMAL pàg. 86)

EXEMPLE 6: PROPOSTA DE FORMULARI DE REGISTRE PER A LA RECEPCIÓ D'ANIMALS I ALTRES MATÈRIES

Orde de producció/Lot:		Data:	Hora:	
ORIGEN DELS ANIMALS:				
Integrador/Granja:		Lot:		
Nre. d'animals:				
Hora d'expedició:		Hora d'arribada a l'escorxador:		Durada del viatge:
DESCÀRREGA				
Hora de descàrrega:				
Nre. d'animals malalts:		Grandària dels contenidors:		
Nre. d'animals ferits:		Han begut aigua: Sí <input type="radio"/>		No <input type="radio"/>
Nre. d'animals atrapats als contenidors:				
Nre. d'animals morts:				
Nre. d'animals rebutjats:				
Nre. de contenidors bolcats/caiguts:				
RECEPCIÓ D'ALTRES MATÈRIES PRIMERES				
Es corresponen amb les especificacions: Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/>				
Envàs:	trenat <input type="radio"/>	brut <input type="radio"/>	correcte <input type="radio"/>	
Embalatge:	trenat <input type="radio"/>	brut <input type="radio"/>	correcte <input type="radio"/>	
OBSERVACIONS				

2.1. INTRODUCCIÓ

Les indústries del sector alimentari són responsables de la higiene dels seus establiments i cal que realitzin, dins del programa d'activitats d'autocontrol, un control de les aigües de consum.

L'aigua que s'utilitza als escorxadors, que pot procedir de la xarxa pública o de sistemes de captació propis, ha de ser apta per al consum i complir amb la legislació vigent.

QUÈ CAL TENIR?

- ▶▶ Descripció dels usos previstos de l'aigua
- ▶▶ Descripció de les fonts de subministrament. Cal disposar, a més, de tota la documentació acreditativa del subministrament: contractes, legalització de pous, etc.
- ▶▶ Descripció de la xarxa interna
- ▶▶ Descripció dels tractaments interns a què se sotmet l'aigua
- ▶▶ Descripció de les activitats de manteniment i neteja de la xarxa, dipòsits, etc.
- ▶▶ Descripció de les activitats de comprovació que demostrin que el Pla es compleix i és efectiu

2.2. DESCRIPCIÓ DEL PLA DE CONTROL DE L'AIGUA

DESCRIPCIÓ DELS USOS DE L'AIGUA

De manera general, l'aigua que s'utilitza als escorxadors de conills de Catalunya té els usos següents:

- ▶▶ Neteja d'equips, instal·lacions i higiene personal dels manipuladors
- ▶▶ Neteja de canals

Per a tots aquests usos, **cal garantir que l'aigua és apta per al consum humà**

DESCRIPCIÓ DE LA XARXA INTERNA

En primer lloc, s'ha de descriure l'origen del subministrament de l'aigua: entitat subministradora, pou, etc.

Cal disposar de la informació següent relativa a la xarxa de distribució:

- ▶▶ Disposició dels dipòsits: nombre i volum de cada un d'ells
 - Cal disposar de cloradors als dipòsits quan l'aigua no arribi als valors de clor lliure recomanats a les seves instal·lacions de distribució. Cal que el responsable de cada instal·lació realitzi un estudi per saber si l'aigua conté clor després de passar pels dipòsits i al llarg de la xarxa.
- ▶▶ Materials amb els quals estan construïdes les canonades, dipòsits i altres elements: coure, ferro, etc.
- ▶▶ Plànol de la instal·lació d'aigua amb:
 - Circuits d'aigua freda, calenta i residual
 - Localització de dipòsits, acumuladors, descalcificadors, etc.
 - Punts de sortida de l'aigua numerats, per tal de poder-los identificar a l'hora de fer els controls i les activitats de comprovació

TRACTAMENTS INTERNS DE L'AIGUA

L'aigua que s'utilitza a l'empresa pot estar sotmesa a diferents tractaments en funció de les seves característiques, origen i necessitats, segons les necessitats de l'escorxador. Els tractaments més habituals són:

- ▶▶ Descalcificació: tractament que redueix la duresa de l'aigua eliminant-ne la calç.
- ▶▶ Cloració: procediment pel qual es regula el contingut de clor de l'aigua. Hi ha diversos sistemes automàtics de cloració.

En tots els casos, cal tenir descrit tot allò que fa referència a aquests tractaments: tipus d'aparell implicat en el procés, funcionament, productes utilitzats, dosis, temps de tractament, etc.

MANTENIMENT I NETEJA

Cal tenir definides les activitats de manteniment i neteja dels diferents elements que componen la xarxa de distribució de l'aigua: freqüència d'aquestes activitats, productes utilitzats, mètode d'aplicació, persona responsable, etc.

Cada empresa ha de dissenyar les seves activitats en funció dels elements que configuren la seva xarxa de distribució. Cal tenir en compte:

- ▶▶ La neteja i el manteniment dels dipòsits: es recomana establir una neteja anual d'aquests elements.
- ▶▶ El manteniment de les conduccions. Cal prevenir o corregir les aparicions de problemes a les canonades: incrustacions de calç, transferència de coure o ferro a l'aigua, etc.
- ▶▶ El manteniment i la neteja dels equips de tractament de l'aigua seguint les indicacions del fabricant: cloradors automàtics, descalcificadors, etc.
- ▶▶ La neteja dels punts de sortida de l'aigua: neteja i manteniment d'aixetes, dutxes, mànegues, etc.

A continuació es mostra un exemple de fitxa en el qual es pot resumir tota la descripció de la xarxa interna de l'aigua. Aquesta informació és important de cara a establir el sistema de comprovacions periòdiques que regula la normativa.

2.3. ACTIVITATS DE COMPROVACIÓ

Cal dur a terme activitats de comprovació per tal de garantir que l'aigua que s'utilitza a l'escorxador és apta. Per complir aquest objectiu, cal comprovar:

- ▶▶ que **el pla establert es compleix**
- ▶▶ que **el pla és eficaç**

A part de definir les actuacions que s'han de realitzar, cal disposar de registres on es deixi constància del resultat d'aquestes activitats.

2.3.1. Comprovació del compliment del pla

En el cas de tenir actuacions de neteja i manteniment definides, cal que aquestes activitats estiguin sotmeses a comprovació. Per a cada una d'elles, cal definir què es comprova, com es comprova, on es comprova, quan es comprova i qui ho comprova. També cal disposar de registres on es deixi constància d'aquestes activitats:

DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS DE COMPROVACIÓ

QUÈ ES COMPROVA:

Comprovació de l'estat de la neteja i el manteniment dels dipòsits d'emmagatzematge d'aigua. L'aigua cal que sigui clara, sense impureses, algues ni sediments. Les parets dels dipòsits cal que estiguin íntegres, sense esquerdes ni pèrdues de revestiment. El tancament dels dipòsits cal que estigui en bon estat i ben segellat.

COM ES COMPROVA:

Control visual

ON ES COMPROVA:

Als dipòsits

QUAN ES COMPROVA:

Mensualment

QUI HO COMPROVA:

El responsable de manteniment

REGISTRE DE COMPROVACIÓ:

EXEMPLE 7

EXEMPLE 7: REGISTRE DE COMPROVACIÓ DELS DIPÒSITS D'AIGUA

REGISTRE DE COMPROVACIÓ DE L'ESTAT DELS DIPÒSITS

DATA	CODI DIPÒSIT	NETEJA		MANTENIMENT		INCIDÈNCIA	ACCIÓ CORRECTORA	FIRMA
		C	I	C	I			

2.3.2. Comprovació de l'eficàcia del pla

Per tal de comprovar que l'aigua que s'està utilitzant a la instal·lació és apta per al consum i que compleix amb les especificacions legals vigents, cal fer dos tipus de comprovacions:

COMPROVACIÓ DELS NIVELLS DE DESINFECTANT PRESENT A L'AIGUA

QUÈ:

Comprovació dels nivells de clor lliure residual presents a l'aigua. Cal que estiguin entre 0,2 i 1 ppm de clor lliure residual

COM:

Amb un *kit* de clor (rang del *kit* entre 0 i 2 ppm)

Cal tenir en compte les instruccions del *kit* per obtenir una mesura correcta:

- Realitzar el control amb aigua freda
- Abans de prendre la mostra, obrir l'aixeta i deixar rajar l'aigua durant 1 minut, aproximadament
- Un cop presa la mostra, afegir el reactiu immediatament i llegir-ne el resultat

Les següents definicions variaran en funció del tipus de subministrament i de la xarxa de distribució de l'aigua que tingui l'empresa. Es mostren dues possibles situacions: una xarxa senzilla (xarxa pública sense dipòsits) i la resta de casos (mateix tipus de gestió).

XARXA PÚBLICA SENSE DIPÒSITS

XARXA PÚBLICA AMB DIPÒSITS / ALTRES FONTS DE CAPTACIÓ (AMB O SEN- SE DIPÒSITS)

ON:

Als punts de sortida (aixetes), principalment les allunyades del punt d'entrada

A la sortida del dipòsit, després del clorador
Als punts de sortida

QUAN:

Diàriament

Diàriament
Diàriament

QUI:

Responsable de manteniment

REGISTRE

EXEMPLE 8

Si després de realitzar aquesta comprovació es detecta algun problema, cal prendre mesures per corregir la situació. Cal aplicar unes mesures o unes altres en funció de cada situació. De manera general, per a cada tipus d'instal·lació s'actuarà com s'indica a continuació:

- ▶▶ Si l'empresa no disposa de clorador automàtic: en cas d'obtenir un resultat incorrecte, cal aplicar les mesures següents:
 - Si l'aigua prové de la xarxa pública i no es disposa de dipòsits: cal repetir la determinació al punt d'entrada de l'aigua de la xarxa a la indústria. Si la incidència persisteix, cal posar-se en contacte amb el gestor del subministrament d'aigua. Si malgrat tot, el problema continua, cal preveure la desinfecció de l'aigua.
 - Si es disposa de dipòsits, provenguin de xarxa o de captació pròpia, cal afegir desinfectant o diluir-ne (en funció de si n'hi ha dèficit o excés) per tal d'assolir el rang adequat.
- ▶▶ Si l'empresa disposa de clorador automàtic: cal revisar el funcionament d'aquest equip (que el dipòsit de desinfectant estigui ple, que no hi hagi obturacions, etc.)

A part del control dels nivells de desinfectant a l'aigua, cal fer un control organolèptic dos o tres cops per setmana per determinar l'olor, el color i el sabor de l'aigua.

EXEMPLE 8: REGISTRE DE COMPROVACIÓ DEL DESINFECTANT DE L'AIGUA

REGISTRE DE CONTROL DE L' AIGUA					
DATA	NÚM. PUNT D'AIGUA	CLOR (ppm)	CONTROL ORGANOLÈPTIC	MESURA CORRECTORA	FIRMA
			Color: Olor: Sabor:		
			Color: Olor: Sabor:		
			Color: Olor: Sabor:		
			Color: Olor: Sabor:		

2.3.2.2. Comprovació de la potabilitat de l'aigua

Cal que les empreses del sector alimentari realitzin controls analítics, tant fisicoquímics com microbiològics, per comprovar que l'aigua que s'està utilitzant és apta per al consum. La tipologia d'aquestes analítiques i la seva freqüència vindran determinades pel tipus de captació o subministrament de què es disposi, del volum d'aigua consumit, de la disponibilitat de dipòsits interns, dels materials de construcció de la xarxa, etc. Consulteu el RD 140/2003.

Cal que cada empresa descrigui el seu Pla de control analític de l'aigua.

Com a **registre** d'aquestes comprovacions, cal arxivar els butlletins analítics corresponents. En cas que el resultat indiqui que l'aigua no és apta per al consum, cal aplicar les accions correctores pertinents, en funció de la naturalesa de la incidència detectada. Un cop aplicades les accions corresponents, cal repetir l'analítica per verificar que el paràmetre està sota control.

En aquest cas, cal disposar d'un registre d'incidències on es deixi constància d'aquestes no-conformitats i de les accions preses (exemple 4, formulari per registre d'incidències, pàg. 22).

Cal que tots els escorxadors de conills elaborin un Pla de neteja i desinfecció que garanteixi que no es produiran contaminacions de les canals per manca d'higiene.

El Pla de neteja i desinfecció té com a finalitat organitzar i estandarditzar les activitats destinades a eliminar la brutícia i a reduir la càrrega microbiana a les instal·lacions; i de fer-ho sense incorporar cap altre tipus de contaminació.

Cal dissenyar el Pla tenint en compte el tipus i la quantitat de brutícia que es genera a cada zona, els diferents tipus de superfícies, els mètodes més efectius per a cada cas, etc.

Cal recordar que l'ús de productes de neteja pot suposar un perill de contaminació química. Així doncs, cal prendre les mesures preventives necessàries per tal que això no succeeixi.

3.1. DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA

Per al disseny i l'aplicació d'un Pla de neteja i desinfecció cal disposar d'aquesta informació:

- ▶▶ Llista dels productes de neteja i desinfecció homologats i de les respectives fitxes tècniques i de seguretat
- ▶▶ Precaucions i condicions d'ús generals
- ▶▶ Programa de neteja i desinfecció en què es defineixi què es neteja, com es fa, amb quina freqüència i qui és el responsable de dur a terme aquesta tasca
- ▶▶ Activitats de comprovació de l'estat de neteja i desinfecció, en què cal definir què es comprova, com es fa, quan es fa, qui és el responsable de fer-ho i on es registra el resultat
- ▶▶ ***Al final d'aquest capítol, es definiran també els requisits de desinfecció de camions per al transport d'animals vius.***

3.2 LLISTA DE PRODUCTES DE NETEJA HOMOLOGATS I FITXES TÈCNIQUES

Demaneu als fabricants o distribuïdors dels productes de neteja i desinfecció les fitxes tècniques i de seguretat dels productes. Cal arxivar aquesta documentació de manera que estigui disponible per a la seva consulta.

- ▶▶ ***Fixeu-vos que a les fitxes dels desinfectants hi aparegui el número de registre HA.***

3.3 PRECAUCIONS I CONDICIONS D'ÚS GENERALS

- ▶▶ Cal que els productes de desinfecció siguin aptes per a l'ús alimentari.
- ▶▶ Cal utilitzar les dosis exactes de desinfectant i de sabó indicades pels fabricants (vegeu fitxes tècniques).

- ▶▶ Cal utilitzar els productes seguint les indicacions tècniques i de seguretat dels fabricants.
- ▶▶ A l'hora de realitzar neteges i desinfeccions, cal assegurar-se que no hi ha canals o animals vius a prop que puguin ser contaminats pels productes utilitzats.
- ▶▶ Cal garantir una bona esbandida de les instal·lacions, superfícies i maquinària després de l'aplicació d'un producte de neteja o desinfecció. En cas contrari, ens trobaríem davant d'un perill d'origen químic.
- ▶▶ Es recomana assecat bé les superfícies de treball, els estris, la maquinària i les caixes i recipients després del procés de neteja i desinfecció. Un bon assecat afavorirà la desinfecció de les superfícies.
- ▶▶ Els productes de neteja i desinfecció s'han de conservar dins el seu envàs original, íntegre i degudament etiquetat. En cas de transvasar el contingut a un altre recipient, aquest ha de disposar d'una identificació clara. No es poden utilitzar ampolles d'aigua o d'altres begudes per guardar productes químics.
- ▶▶ Els productes de neteja cal que estiguin emmagatzemats en llocs d'ús exclusiu. Està totalment prohibit guardar productes químics juntament amb canals o envasos, o en zones de manipulació d'aliments, sense una separació adequada que previngui possibles contaminacions.
- ▶▶ Cal que els estris de neteja es mantinguin en un estat de manteniment i neteja adequats (incloeu els estris de neteja al programa de neteja i desinfecció).
- ▶▶ Després de l'aplicació de productes químics, cal esbandir amb aigua abundant.
- ▶▶ Cal aplicar tractaments de desinfecció que garanteixin la reducció suficient dels microorganismes, ja sigui mitjançant productes químics o bé aigua calenta.

3.4. PROGRAMA DE NETEJA I DESINFECCIÓ (N+D)

Cal organitzar de manera detallada les activitats de neteja i desinfecció. La sistematització d'aquests processos és clau per garantir un bon nivell d'higiene a les instal·lacions.

Per a l'elaboració d'aquest programa N+D cal definir:

▶▶ **Què es neteja:**

- Cal elaborar una llista d'elements que s'han de netejar (zones de la instal·lació, superfícies, equips, estris, etc.)
- Cal indicar la seva ubicació, en cas que sigui necessari

▶▶ **Com es neteja: per a cada element definit, o grup d'elements, cal especificar:**

- Productes utilitzats
- Dilucions o dosis exactes i condicions d'ús d'aquests productes (temps de contacte, temperatura d'ús, etc.)
- Mètode emprat: per exemple, neteja manual, neteja automàtica, etc.
- Estris de neteja necessaris

▶▶ **Quan es neteja:**

- Freqüència: diària, setmanal, mensual, etc.
- Moment de la neteja: després de cada ús, en finalitzar el torn, abans de ser utilitzat, etc.

▶▶ **Qui ho neteja:** nom de la persona responsable o nom del càrrec

És recomanable que el personal de neteja disposi d'instruccions detallades per a la realització de les operacions de neteja i desinfecció. D'aquesta manera es garanteix que, sigui qui sigui la persona encarregada de realitzar la higienització de les instal·lacions, se segueixi el mateix mètode i protocol.

A continuació es mostra un exemple de protocol específic de neteja:

EXEMPLE 9: PROTOCOL DE NETEJA I DESINFECCIÓ

REGISTRE DE CONTROL DE L' AIGUA

QUÈ:	Element o grup d'elements:	Cadena de penjada
	Ubicació:	Sales 1, 2 i 3
COM:	Producte:	HIGIÈNIC-SAC
	Dosi:	20 ml x litre d'aigua
	Temperatura:	45 – 65 °C
	Temps de contacte:	2 minuts
	Estris:	Equip difusor d'escuma
	Mètode:	...
	Procediment	Buidar el tanc Cobrir d'escuma amb l'equip Deixar que desaparegui l'escuma
COM:	Freqüència:	Diària
	Moment:	Final de la jornada de treball
QUI:	Responsable:	Manel Cladellas

3.5. ACTIVITATS DE COMPROVACIÓ

Cal definir unes activitats de comprovació del compliment del Pla de neteja i desinfecció i de la seva eficàcia.

Per a cada activitat de comprovació, cal definir:

- ▶▶ Què es comprova: quin és l'objecte d'aquesta comprovació
- ▶▶ Com es comprova: de quina manera es fa la comprovació
- ▶▶ On es comprova: el lloc on s'aplica aquesta comprovació
- ▶▶ Quan es comprova: el moment en què es realitza aquesta comprovació
- ▶▶ Qui ho comprova: qui és la persona responsable de realitzar la comprovació; també serà la responsable de prendre mesures correctores en primera instància, en cas que es detectin incidències
- ▶▶ Registre: on queda constància del resultat d'aquestes comprovacions, de les incidències detectades i de les accions correctores aplicades

3.5.1. Comprovació del compliment del programa N+D

Es defineixen les activitats de comprovació següents:

ACTIVITATS DE COMPROVACIÓ DEL COMPLIMENT DEL PLA DE NETEJA I DESINFECCIÓ

QUÈ:	Compliment de les freqüències establertes	Resultat final de la neteja: manca de brutícia visible
COM:	Control visual	Control visual
ON:	A les zones on hi ha personal netejant	A les superfícies, equips, maquinària, estris, instal·lacions, etc.
QUAN:	Diàriament	Diàriament: en finalitzar les neteges o abans de començar a treballar
QUI:	Responsable de la supervisió de la neteja	Responsable de la supervisió de la neteja
REGISTRE	EXEMPLE 10	EXEMPLE 10

EXEMPLE 10

Sala/passadís	Part	Data	Hora	Signatura	Observacions
Recepció/penjada	Parets				
	Terra				
	Sostre				
	Desguassos				
	Portes				
Atordiment	Parets				
	Terra				
	Sostre				
	Desguassos				
	Portes				
Dessagnament	Parets				
	Terra				
	Sostre				
	Desguassos				
	Portes				

VERIFICAT

Sala/passadís	Part	Data	Hora	Signatura	Observacions
Tall de potes, orelles i careta	Parets				
	Terra				
	Sostre				
	Desguassos				
	Portes				
Escorxament/ repelada	Parets				
	Terra				
	Sostre				
	Desguassos				
	Portes				
Evisceració i tall de caps i potes	Parets				
	Terra				
	Sostre				
	Desguassos				
	Portes				
Magatzem	Parets				
	Terra				
	Sostre				
	Desguassos				
	Portes				
Cambres frigorífiques i congeladors	Parets				
	Terra				
	Sostre				
	Ventiladors				
Magatzem de productes i estris de neteja	Parets				
	Terra				
	Sostre				
	Desguassos				
	Portes				

VERIFICAT

Sala/passadís	Part	Data	Hora	Signatura	Observacions
Vestidor	Parets				
	Terra				
	Sostre				
	Portes				
	Armariets				
	Bancs				
	Mirall				
Serveis WC	Parets				
	Terra				
	Sostre				
	Portes				
	Sanitaris				
	Mirall				
Passadissos	Parets				
	Terra				
	Sostre				
	Desguassos				
	Portes				

VERIFICAT

Maquinària i equips	Part	Data	Hora	Signatura	Observacions
Ganxos					
Línia de ganxos					
Tanc d'atordiment					
Taules					
Rentamans					
Rentabotes					
Guardaganivets					
Carros					
Contenidors d'animals vius					

VERIFICAT

Estris/eines	Part	Data	Hora	Signatura	Observacions
Ganivets					
Tisores					
Caixes					
Palets					

Altres	Part	Data	Hora	Signatura	Observacions
Finestres	Marcs				
	Vidres				
	Mosquiteres				
Electrocutador d'insectes					
Moll					

VERIFICAT

3.5.2. Comprovació de l'eficàcia del programa N+D

Per tal de valorar l'eficàcia del Pla N+D, especialment del procés de desinfecció, cal realitzar l'activitat següent:

COMPROVACIÓ DE L'EFICÀCIA DEL PLA N+D

QUÈ:

Eficàcia de les desinfeccions programades: recompte total de colònies d'aerobis mesòfils i enterobacteris:

Límit per a aerobis mesòfils: <10 colònies/cm²

Límit per a enterobacteris: <1 colònia/cm²

COM:

Recollir mostres de les superfícies un cop desinfectades amb plaques de contacte específiques (agar – aerobis mesòfils VRVG – enterobacteris) per al creixement dels microorganismes descrits

Posar en contacte l'agar de la placa amb la superfície aplicant una lleugera pressió durant 10 segons

Incubar les plaques a 37 °C durant 24 – 48 hores i llegir-ne els resultats

En el cas de no disposar de laboratori propi, cal contractar els serveis d'un laboratori extern

ON:

A les superfícies dels equips, superfícies de treball, parets de les cambres, etc. (segons es defineixi en el Pla analític)

QUAN:

Freqüència mínima de 5 mostres mensuals

QUI:

Responsable de qualitat / producció
Laboratori extern

REGISTRE

En el cas de fer el control internament: EXEMPLE 11

En el cas de fer el control en laboratori extern: arxiu de butlletins analítics

COMPROVACIÓ DE L'EFICÀCIA DEL PLA N+D

Data de presa de la mostra	Data de recompte	Superfície	Nombre de colònies d'aerobis	Nombre de colònies d'enterobacteris	Accions correctores	Firma
----------------------------	------------------	------------	------------------------------	-------------------------------------	---------------------	-------

3.6. MESURES CORRECTORES

Després de cada comprovació, si el resultat és incorrecte, cal prendre les mesures correctores següents:

- ▶▶ Fer una neteja i una desinfecció immediata
- ▶▶ Revisar els procediments de neteja i les freqüències amb què es duen a terme per detectar desviacions
- ▶▶ Revisar les manipulacions i les pràctiques inadequades

3.7. NETEJA I DESINFECCIÓ DE CAMIONS

Per normativa de control de malalties zoonòtiques, és de vital importància que els contenidors i els camions que transporten animals vius de les granges als escorxadors es netegin i desinfectin degudament (RD 1559/2005, de 23 de desembre / RD 751/2006, de 16 de juny / RD 363/2009, de 20 de març).

Per dur a terme aquestes operacions es plantegen les opcions següents:

- ▶▶ En cas de disposar d'una instal·lació propera autoritzada de neteja i desinfecció de camions, se'n podrà fer ús sense que calgui disposar d'un espai al mateix escorxador.
- ▶▶ Si no existeixen instal·lacions a prop, cal que l'escorxador habiliti un espai dins del recinte per dur a terme aquestes operacions.
 - En cas que l'ús d'aquest espai sigui exclusiu per als camions de l'escorxador, no cal que estigui autoritzat oficialment per l'autoritat competent. Cal, però, complir amb els requisits que s'especifiquen en aquest capítol.
 - En cas que s'ofereixi el servei de desinfecció a camions aliens a l'activitat de l'escorxador, cal sol·licitar l'autorització del centre.

En qualsevol cas, si s'habilita un espai dins el recinte de l'escorxador, s'ha de tenir en compte que cal tenir l'autorització corresponent i complir els requisits que es mostren a continuació:

REQUISITS DE LES INSTAL·LACIONS I DELS EQUIPS

Disseny

Sempre que l'espai ho permeti, cal disposar d'una entrada i una sortida independents
Cal disposar d'un espai per a l'emmagatzematge de material, utilitatge, productes químics, etc.

Construcció

El recinte pot ser cobert o descobert
Cal un sistema de recollida d'aigües amb un desnivell suficient per facilitar la recollida dels residus que es generin (aigües brutes). Aquestes aigües seran degudament evacuades o emmagatzemades

Equips i estris

Cal que la instal·lació disposi d'aigua corrent
Si es vol realitzar una primera neteja en sec dels camions, cal disposar d'estris adequats per al raspall de brutícia incrustada
Cal que la instal·lació disposi de:
▶▶ Mànegues de preentat: amb prou cabal i pressió per arrossegar matèria orgànica (**en cas de realitzar una primera neteja en sec, no cal disposar d'aquestes mànegues**)
▶▶ Mànegues o equips d'aigua a pressió per a les neteges amb aigua i sabó
Cal disposar d'un equip de desinfecció a pressió per polvoritzar els plaguicides/biocides

PROTOCOL QUE CAL SEGUIR EN LES OPERACIONS DE NETEJA I DESINFECCIÓ DE CAMIONS I GÀBIES

1. PRIMERA NETEJA (ES PLANTEGEN DUES OPCIONS)

QUÈ:

Neteja del camió en sec

Neteja de les gàbies i el camió amb aigua a pressió

COM:

Escombrant i rasant la brutícia orgànica del camió amb els estris adequats

Començar la neteja pel punt més alt del camió i anar baixant

Cal disposar d'un zona on acumular els residus de fang i fems que es generin (vegeu el capítol **Pla de gestió de residus i subproductes** d'aquesta guia)

Cal disposar d'un equip amb prou pressió per arrancar el gruix de la brutícia incrustada al camió (fang i fems)

Començar la neteja pel punt més alt del camió o de les gàbies i anar baixant

Cal recollir l'aigua bruta dins una fossa o claveguera (vegeu el capítol **Pla de gestió de residus i subproductes** d'aquesta guia)

2. SEGONA NETEJA

QUÈ:

Neteja profunda del camió

Neteja acurada de gàbies

COM:

1. Descarregar caixes i gàbies a la zona bruta
2. Aplicar aigua a pressió i detergent específic. Cal començar la neteja per la part més alta del camió i anar baixant
3. Netejar tot el camió: carrosseria, caixa, rodes, baixos, etc.
4. Esbandir bé les restes de sabó

Cal recollir l'aigua bruta resultant dins una fossa o claveguera (vegeu el capítol **Pla de gestió de residus i subproductes** d'aquesta guia)

1. Raspallar les gàbies amb un raspall net i desinfectat
2. Esbandir amb l'equip a pressió

3. DESINFECCIÓ

QUÈ: Desinfecció del camió i les gàbies

COM:

1. S'ha de ruixar la part externa del camió i la zona de càrrega d'animals i gàbies amb un producte plaguicida/biocida autoritzat (cal que sigui adequat per a malalties relacionades amb els conills)
2. Cal començar la desinfecció per les parts més altes i anar baixant

IMPORTANT:

- Cal recórrer el vehicle de la zona bruta a la neta
- El personal de la zona bruta no podrà circular per les zones netes

QUAN:

Com a mínim un cop al dia per camió. Sempre que sigui possible, cal realitzar neteges després de cada descàrrega

QUI:

Personal de neteja i desinfecció de camions

REGISTRE

El transportista portarà un registre que acrediti haver realitzat la desinfecció

Els camions que hagin estat desinfectats hauran de conservar el certificat de desinfecció que els lliuri el centre. Al certificat, hi han de constar les dades següents:

- ▶▶ Número de certificat o butlleta
- ▶▶ Localització del centre de neteja
- ▶▶ Número de registre del centre
- ▶▶ Matrícula del vehicle
- ▶▶ Nom, cognoms i DNI del titular del vehicle
- ▶▶ Biocida utilitzat
- ▶▶ Número de precinte
- ▶▶ Data i hora de la finalització de les neteges
- ▶▶ Codi d'autorització de transport de bestiar del vehicle
- ▶▶ Certificat del responsable del centre de neteja i desinfecció
- ▶▶ Segell del centre
- ▶▶ Lloc, data i firma del certificat

Cal que el centre porti un registre, en suport paper o informàtic, en el qual constin, com a mínim, les dades següents:

- ▶▶ Número de certificat
- ▶▶ Matrícula del vehicle
- ▶▶ Data i hora de la finalització de la neteja i desinfecció
- ▶▶ Observacions o incidències detectades
- ▶▶ Plaguicida/biocida d'ús ramader utilitzat

4.1. INTRODUCCIÓ

La presència de plagues a l'escorxador, com ara d'escarabats, mosques, ratolins i altres animals, pot arribar a introduir microorganismes patògens a les zones d'elaboració i emmagatzematge, contaminant així canals i superfícies de treball.

Per aquest motiu és necessari disposar d'un **Pla de control integral contra plagues**.

4.2. OBJECTIUS

Els objectius d'aquest Pla són:

- 1. Evitar l'entrada a les instal·lacions d'aquests animals** (rosegadors, rèptils, insectes, aràcnids, etc.). En aquest Pla es defineixen les mesures que cal adoptar per impedir o dificultar l'entrada d'aquests animals.
- 2. Establir un sistema de vigilància.** D'aquesta manera es verifica l'adequació de les mesures preses i la seva efectivitat.
- 3. Programar tractaments de control o eradicació en cas de necessitat.** Si les mesures adoptades no han funcionat, cal emprendre actuacions específiques contra plagues. Per dur-les a terme, s'escolliran els tractaments més adients i els que comportin un risc més baix per a la seguretat alimentària. Els tractaments només els pot realitzar personal autoritzat i acreditat (si no se'n disposa, s'ha de contractar una empresa especialitzada en aquest tipus d'actuacions).

4.3. DESCRIPCIÓ DEL PLA

El Pla ha de centrar els esforços en els punts de prevenció de l'entrada de plagues, ja que cal evitar l'ús innecessari de productes químics que puguin representar un perill en matèria de seguretat alimentària, ambiental i laboral.

En aquest sentit, s'han d'adoptar les mesures de prevenció següents:

MESURES DE PREVENCIÓ I CONTROL

Mesures higièniques

- ▶▶ Cal netejar correctament les instal·lacions. Al final del dia no ha de quedar mai cap resta de brutícia o aigua estancada, ja que podria servir d'aliment als animals.
- ▶▶ S'ha d'impedir l'entrada d'animals domèstics a l'interior de les instal·lacions.
- ▶▶ Cal retirar els residus orgànics diàriament. És millor guardar-los en bosses, ja que això en facilita la manipulació higiènica. Cal utilitzar contenidors hermètics i netejar-los quan calgui.
- ▶▶ Les instal·lacions sempre han d'estar en ordre a fi d'evitar zones de difícil accés per acumulació d'objectes que puguin crear espais adequats per a l'establiment d'animals indesitjats.
- ▶▶ Si es disposa de dipòsits d'aigua, cal que estiguin tancats i situats en punts més elevats que els desguassos.

Barreres físiques

- ▶▶ Les portes que comuniquen la instal·lació de sacrifici i preparació de la canal amb l'exterior han d'estar sempre tancades entre usos.
- ▶▶ Els baixos de les portes han d'estar segellats per evitar l'entrada d'animals pels espais que queden entre les portes i el terra.
- ▶▶ Totes les finestres practicables que comuniquen amb l'exterior han de tenir instal·lades mosquiteres.
- ▶▶ Tots els desguassos han de disposar de sifons i reixes per evitar l'entrada d'animals des de les conduccions d'aigües residuals.
- ▶▶ Els murs, terres, sostres, canonades i maquinària deteriorats s'han de reparar a fi d'evitar llocs de refugi o d'entrada dels animals.

Dispositius físics i biològics

- ▶▶ Per tal de prevenir l'entrada de plagues a les instal·lacions, cal col·locar els següents dispositius:
 - Esquers i portaesquers per a rosegadors
 - Trampes de feromones per a insectes reptants (si es considera necessari)
 - Electrocutadors d'insectes allunyats de les zones de manipulació
- ▶▶ La ubicació d'aquests dispositius cal que estigui clarament identificada i, si convé, s'ha d'establir una codificació per poder distingir-los.
- ▶▶ Aquests equips han d'estar sempre en bon estat i per això és important que se'ls faci un manteniment. Cal canviar els llums dels aparells que fan de parany per als insectes per llum ultraviolada, segons indiqui el fabricant.

*** La ubicació específica d'aquests equips ha de quedar reflectida en un mapa que s'ha d'adjuntar a aquest pla.**

4.4. MESURES DE VIGILÀNCIA

El Pla ha de descriure les mesures de comprovació per detectar indicis de presència d'animals indesitjats i per verificar el funcionament correcte dels dispositius i l'estat de manteniment de les barreres físiques de les instal·lacions. Cal descriure el tipus de control i els llocs de control; així com la freqüència i els resultats dels controls.

ACTIVITATS DE COMPROVACIÓ DEL COMPLIMENT I L'EFICÀCIA DEL PLA DE LLUITA CONTRA PLAGUES

	Compliment de les mesures higièniques:	Estat de les barreres físiques:	Estat dels dispositius mecànics:	Absència de plagues
QUÈ	<ul style="list-style-type: none"> ▶▶ Ordre i neteja ▶▶ Eliminació de residus ▶▶ Cubells de brossa tancats ▶▶ Absència d'aigua estancada ▶▶ Tancament dels dipòsits d'aigua 	<ul style="list-style-type: none"> ▶▶ Estat de les mosquiteres ▶▶ Tancament de les portes ▶▶ Estat de les barreres als desguassos 	<ul style="list-style-type: none"> ▶▶ Estat dels electrocutadors d'insectes ▶▶ Estat de les trampes 	
COM	Control visual	Control visual	Control visual	Control visual
ON	Al conjunt de les instal·lacions	Als llocs on estiguin situades aquestes barreres	Als llocs on estiguin situats aquests dispositius	Al conjunt de les instal·lacions
QUAN	Trimestral	Trimestral	Trimestral	Trimestral
QUI	Responsable intern del Pla DDD	Responsable intern del Pla DDD	Responsable intern del Pla DDD o empresa externa DDD contractada	Responsable intern del Pla DDD o empresa externa DDD contractada
REGISTRE	EXEMPLE 12	EXEMPLE 12	EXEMPLE 12 (si és intern) Actes de visita (si es gestiona per mitjà d'una empresa externa)	EXEMPLE 12 (si és intern) Actes de visita (si es gestiona per mitjà d'una empresa externa)

REGISTRE DE COMPROVACIÓ DEL PLA DE LLUITA CONTRA PLAGUES

Mes	Mesures higièniques		Barreres físiques		Dispositius		Absència de plagues		Tractaments		Firma
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	
	C	I	C	I	C	I	C	I	C	I	

INCIDÈNCIES I ACCIONS CORRECTORES

Mes	Incidència	Acció correctora	Data de tancament	Firma

4.5. MESURES CORRECTORES

Després de cada comprovació, si el resultat és incorrecte, cal prendre mesures per corregir la situació.

En el cas que les proves evidencin una reiteració d'errors o revelin un funcionament deficient del sistema, cal plantejar mesures per corregir el problema. Algunes d'aquestes mesures són:

- ▶▶ Revisar el procés de control de plagues
- ▶▶ Modificar el sistema de control
- ▶▶ Reimplantar els processos de control de plagues

Els responsables dels escorxadors de conills de Catalunya han de garantir que els seus manipuladors d'aliments disposen d'una formació adequada en higiene alimentària i benestar animal d'acord amb l'activitat professional que exerceixen.

La formació no es pot entendre com a accions puntuals, cal tenir un Pla de formació continuada per al personal i establir quines formacions inicials han de rebre els nous treballadors, etc.

5.1 DESCRIPCIÓ DEL PLA DE FORMACIÓ

El Pla de formació i capacitació del personal ha d'incloure:

- ▶ La identificació dels diferents perfils professionals que s'incorporaran al Pla de formació: personal de línia, personal de neteja, personal d'encaixat, transportistes, responsable de benestar, equip APPCC, etc.
- ▶ La identificació de les necessitats formatives per a cada perfil professional especificat, per així definir els continguts dels diferents cursos de caire general o especialitzat (adaptats a perfils professionals concrets).
- ▶ Un programa de formació: cal documentar els continguts dels cursos, fixar un calendari, determinar qui ha de rebre la formació, establir l'acreditació dels cursos, etc. Tot ha de quedar registrat i arxivat.
- ▶ Activitats de comprovació del compliment i l'eficàcia del Pla de formació: al final de cada curs s'avaluarà *in situ* que els treballadors n'apliquen els coneixements. Independentment dels cursos, de tant en tant es controlarà la higiene i les manipulacions del personal. Els resultats de les comprovacions s'han de registrar i arxivar.
- ▶ La designació de la persona que en serà responsable: aquesta persona s'ocuparà de l'avaluació de les necessitats formatives i de la posada en marxa del programa, vetllarà pel seu compliment i realitzarà/coordinarà les activitats de comprovació.

5.2. IDENTIFICACIÓ DE LES NECESSITATS FORMATIVES

Per dissenyar correctament un pla de formació i capacitació per al personal de l'escorxador, abans caldrà conèixer quines són les seves necessitats formatives, que aniran en funció de l'activitat que desenvolupin.

Si es vol realitzar un bon diagnòstic, és important definir abans quines són les responsabilitats que ha de tenir cada perfil professional i quins coneixements i aptituds necessita cada un d'aquests perfils. D'aquesta manera, resultarà més senzill determinar els continguts dels diferents cursos que cal impartir.

Tot i que no cal que aquesta informació quedi registrada, sí que es recomana, sobretot en escorxadors grans i amb molts treballadors, que es defineixin els perfils per a cadascun dels operaris. A continuació, mostrem un exemple de com es podria registrar:

EXEMPLE 13: FITXA DE PERFIL PROFESSIONAL

FITXA DE PERFIL PROFESSIONAL

PERFIL PROFESSIONAL (Nom del perfil professional)

RESPONSABILITATS

(Definició de les responsabilitats i tasques que cal desenvolupar per lloc de treball)

CONEIXEMENTS NECESSARIS

CONCEPTES GENERALS (APLICABLES A TOT EL PERSONAL)

(Definició dels conceptes que tot treballador ha de conèixer, sigui quina sigui la seva activitat, tant pel que fa a seguretat alimentària com al benestar animal)

CONCEPTES ESPECÍFICS

SEGURETAT ALIMENTÀRIA

(Definició de les aptituds específiques en seguretat alimentària per a un lloc de treball concret)

BENESTAR ANIMAL

(Definició de les aptituds específiques en benestar animal per a un lloc de treball concret)

5.3. CARACTERÍSTIQUES DELS CURSOS

Tot i que el Pla de formació cal adaptar-lo a la realitat de cada escorxador i els continguts poden variar, a continuació detallem uns continguts teòrics mínims tant pel que fa a la seguretat alimentària com pel que fa al benestar animal.

SEGURETAT ALIMENTÀRIA

A Catalunya, la formació en matèria de seguretat alimentària no té una durada mínima establerta ni una freqüència regulada per llei. La formació ha de ser continuada i adaptada a les necessitats de cada empresa. Aquesta formació es pot impartir de manera interna (pel personal titulat del mateix escorxador) o per mitjà d'empreses externes de formació. Cal que el responsable de l'escorxador comprovi que els continguts i la metodologia són adequats per als seus interessos i que les actuacions de formació són efectives.

Seguidament, s'ofereix un exemple sobre quin pot ser el contingut d'aquests cursos:

CONCEPTES GENERALS APLICABLES A TOT EL PERSONAL

TEMA	CONTINGUTS
Conceptes introductoris	Definició d'higiene alimentària Perills alimentaris: biològics, físics i químics Prevenició i control dels perills alimentaris Malalties de transmissió alimentària: origen i prevenició
Higiene personal i en producció	Normes d'higiene personal i hàbits higiènics Ús d'uniforme Estat de salut Rentat de les mans Rentat d'estrís i locals Prevenició de contaminacions encreuades Cadena de fred
APPCC	Descripció general del Pla APPCC Autocontrols a realitzar

Nota: l'ASSOCAT disposa d'un manual de formació a distància que donaria compliment a aquest primer apartat.

CONCEPTES ESPECÍFICS PER PERFILS (ÉS UN EXEMPLE)

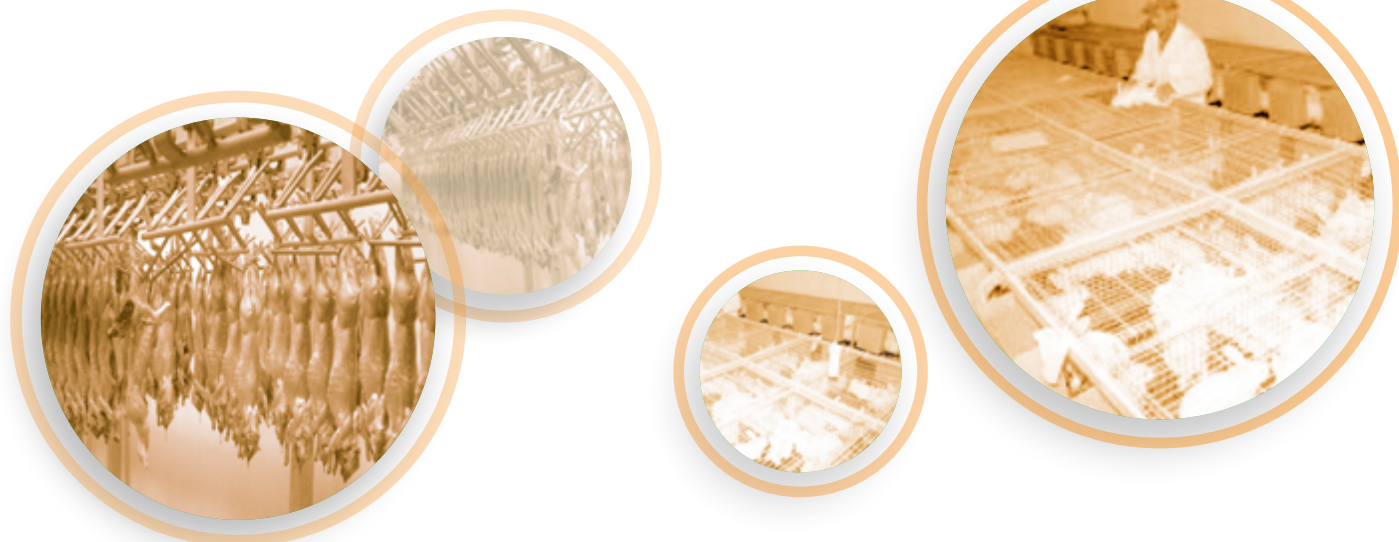
PERFIL	CONTINGUTS
Transportistes	Cadena de fred en transport: claus per al seu manteniment correcte Normes d'higiene en el transport
Personal de recepció	Conceptes teòrics per a la inspecció d'animals vius Autocontrols específics a realitzar
Personal de la línia de preparació de la canal	<p>Protocols específics d'higiene en el treball a les línies:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶▶ Atordiment / dessagnament ▶▶ Escorxament ▶▶ Tall de potes, orelles i caretes ▶▶ Evisceració: és important definir què fer en cas de contaminació de la canal amb contingut intestinal ▶▶ Aireig ▶▶ Encaixat <p>En cada un d'aquests apartats cal explicar: què s'ha de fer, com s'ha de fer i què cal fer en cas que apareguin problemes</p>
Personal de neteja	Productes a utilitzar Mesures de prevenició personal Protocols específics de neteja (En cas de no haver-hi personal de neteja, aquestes explicacions s'inclouran als conceptes generals perquè tot el personal les conegui)
Equip APPCC	Contingut ampliat d'APPCC Disseny, implantació i manteniment de l'APPCC i dels seus requisits

BENESTAR ANIMAL

Per facilitar que la formació de tot el personal implicat sigui la correcta cal que, com a mínim, l'encarregat de benestar animal i els transportistes disposin del certificat homologat de formació en benestar animal. La persona encarregada del benestar assumirà la responsabilitat de formar internament a tot el personal en el seu àmbit específic d'acció.

CONCEPTES ESPECÍFICS PER PERFILS (ÉS UN EXEMPLE)

PERFIL	CONTINGUTS	REQUISITS
Encarregat de benestar (en cas que sigui d'aplicació)	<ul style="list-style-type: none"> ▶▶ Tots els continguts descrits en aquesta fitxa ▶▶ Verificacions internes a realitzar ▶▶ Registres associats 	Curs homologat per l'autoritat competent
Transportistes	<ul style="list-style-type: none"> ▶▶ Manipulació d'animals vius ▶▶ Càrrega i descàrrega d'animals ▶▶ Protecció durant el transport i pràctiques de conducció ▶▶ Seguretat viària ▶▶ Protocols d'actuació en cas d'accident i cures d'emergència ▶▶ Criteris de seguretat per al transportista en el tracte amb animals ▶▶ Neteja i desinfecció de camions 	Curs homologat per l'autoritat competent
Personal de recepció	<ul style="list-style-type: none"> ▶▶ Manipulació i subjecció d'animals vius ▶▶ Manteniment de condicions adequades d'espera: condicions ambientals, alimentació, prevenció d'accidents ▶▶ Identificació de senyals de patiment o estrès en animals 	Formació impartida pel responsable de benestar animal
Personal d'atordiment / dessagnament	<ul style="list-style-type: none"> ▶▶ Manipulació i subjecció d'animals vius ▶▶ Identificació de senyals de patiment o estrès en animals ▶▶ Aspectes pràctics sobre la tècnica d'atordiment i funcionament de l'equip ▶▶ Mètodes auxiliars d'atordiment ▶▶ Neteja i manteniment de l'equip ▶▶ Controls a realitzar sobre els paràmetres de l'equip ▶▶ Controls a realitzar sobre l'estat d'inconsciència dels animals ▶▶ Protocols d'actuació amb animals si falla l'atordiment 	Formació impartida pel responsable de benestar animal



5.4. PROGRAMA DE FORMACIÓ

Per a cada activitat o curs cal definir:

- ▶▶ El títol del curs
- ▶▶ La persona o entitat responsable de l'activitat formativa. L'activitat formativa la pot dur a terme la mateixa empresa o bé una entitat externa de formació. Aquesta entitat, en el cas del cursos de benestar animal, haurà d'estar acreditada per l'autoritat competent (DARP)
- ▶▶ La metodologia utilitzada: cursos teòrics, classes pràctiques *in situ*, formació a distància, etc.
- ▶▶ Els objectius de l'activitat
- ▶▶ La descripció dels continguts de l'activitat
- ▶▶ La relació del personal de l'empresa a qui s'adreça
- ▶▶ La durada en hores
- ▶▶ La periodicitat

A continuació es mostra un exemple de document que engloba aquesta informació:

EXEMPLE 14: FITXA D'ACTIVITATS FORMATIVES

FITXA D'ACTIVITAT FORMATIVA			
TÍTOL DEL CURS	BENESTAR ANIMAL EN EL TRANSPORT	CODI INTERN	FOR-BA-03
ENTITAT RESPONSABLE	ESCORXADOR	NOM FORMADOR	ROGER RIUS
METODOLOGIA	Presencial. Explicacions acompanyades de diapositives i vídeos.		
OBJECTIUS	Que el personal encarregat del transport d'animals vius conegui tot allò que fa referència al benestar animal durant el transport per carretera		
CONTINGUT DEL CURS	<ul style="list-style-type: none">▶▶ Manipulació d'animals vius▶▶ Càrrega i descàrrega d'animals▶▶ Protecció durant el transport▶▶ Seguretat viària▶▶ Protocols d'actuació en cas d'accident▶▶ Neteja i desinfecció de camions		
PERSONAL A QUI VA ADREÇAT	Transportistes d'animals vius		
PERIODICITAT	Cada 5 anys	DURADA	20 HORES

A més, es recomana disposar d'un registre on quedi constància de les formacions programades al llarg de l'any. Tot i que no és imprescindible, aquest document ajuda a organitzar el programa de formació.

EXEMPLE 15: CALENDARI DE LES ACTIVITATS FORMATIVES

PROGRAMACIÓ DE LES ACCIONS FORMATIVES			
ANY	2011		
MES	CODI CURS	MES	CODI CURS
Gener	FOR-SA-01	Juliol	
Febrer		Agost	
Març		Setembre	FOR-BA-02
Abril	FOR-BA-01	Octubre	
Maig		Novembre	FOR-BA-03
Juny		Desembre	

Formació del personal de nova incorporació

L'elevada rotació de personal que té lloc a les empreses alimentàries, en general, i als escorxadors en particular, provoca certes dificultats a l'hora de garantir un 100% de compliment en l'estat de formació dels treballadors. Quan es doni d'alta un treballador nou, i fins que no s'imparteixin els cursos programats, es pot realitzar una formació interna provisional.

El contingut d'aquest curs ha d'estar documentat i ha d'existir un registre que doni evidència de la formació realitzada.

L'ASSOCAT disposa d'un manual de formació específic per als escorxadors de conills que va acompanyat d'un registre en el qual es pot documentar la realització de la formació. L'ús d'aquest manual és voluntari i cada escorxador pot impartir la formació com cregui convenient, sempre que es compleixin uns mínims pel que fa al contingut.

5.5. ACTIVITATS DE COMPROVACIÓ

Amb l'objectiu de comprovar el compliment del Pla i la seva efectivitat, s'han definit les següents activitats de comprovació:

ACTIVITATS DE COMPROVACIÓ DEL PLA DE FORMACIÓ I CAPACITACIÓ			
QUÈ	<i>Realització de cada activitat formativa i assistència del personal</i>	<i>Compliment de la programació de les activitats</i>	<i>Aplicació dels coneixements adquirits pel personal manipulador</i>
COM	Control visual	Comparant el calendari previst amb els registres d'actuacions realitzades	Control visual dels hàbits higiènics i normes d'higiene en el procés productiu
ON	Documents del curs: <ul style="list-style-type: none"> ▶▶ Llista d'assistència ▶▶ Proves d'aptitud ▶▶ Acreditacions 	Arxiu documental	<i>In situ</i> , al lloc de treball
QUAN	Després de cada formació	Durant la impartició del curs	A la feina del dia a dia
QUI	Responsable de formació	Responsable de formació	Responsable de torn (producció)
REGISTRE	Llista d'assistència a l'activitat i proves d'aptitud (si n'hi ha)	Arxiu de llistes d'assistència	Sense registre associat

5.6. MESURES CORRECTORES

Després de cada comprovació, si el resultat és incorrecte cal prendre mesures per corregir la situació.

En el cas que les proves evidenciiïn una reiteració d'errors o revelin un funcionament deficient del sistema, s'han d'aplicar mesures per corregir el problema. Algunes d'aquestes mesures poden ser:

- ▶▶ Revisar les freqüències de les formacions
- ▶▶ Revisar els continguts dels cursos formatius perquè siguin més específics

Els hàbits i les conductes d'un manipulador d'aliments influeixen de manera molt directa en la higiene i la seguretat del producte que elaboren. El seguiment, per part dels manipuladors, d'un codi intern d'higiene i bones pràctiques a l'escorxador minimitza el risc de contaminació de les canals que elaboren.

En aquest document es defineixen unes condicions generals d'higiene en la manipulació, però cada escorxador pot complementar aquestes mesures amb requisits interns més específics.

6.1. DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA

En aquest document es recullen els objectius principals de cada una de les etapes del procés productiu (pel que fa a l'assegurament de la seguretat alimentària), els requisits i protocols que cal complir, els controls que cal realitzar (si és que en realitza) i els valors de referència de cada control.

Els processos incorporats en aquest capítol són:

- ▶▶ Higiene personal
- ▶▶ Utilització correcta de l'uniforme de treball
- ▶▶ Prevenció de contaminacions encreuades
- ▶▶ Control de temperatures
- ▶▶ Requisits durant el transport
- ▶▶ Etiquetatge



1. HIGIENE PERSONAL

OBJECTIUS

Mantenir unes mesures d'higiene personal que evitin la incorporació d'elements contaminants o perillosos als productes que es treballen a la preparació de la canal per mitjà de les persones i la seva roba

REQUISITS / PROTOCOLS A COMPLIR

Requisits generals

Higiene personal diària: dutxar-se, tenir cura de la higiene bucal després de cada àpat, etc.
No menjar, fumar ni mastegar xiclet durant la jornada de treball. Limitar aquests hàbits a les pauses o descansos.
No tossir ni esternudar a prop de les canals.
No eixugar-se la suor amb les mans. Utilitzar paper d'un sol ús.
Portar les ungles curtes, netes i sense esmaltar.
Treure's els anells, el rellotge, les arracades, els pírcings, etc. per treballar.
Tapar bé les ferides en parts exposades del cos amb apòsits impermeables.

Rentat de mans

QUÈ: Rentar-se les mans per eliminar brutícia i bacteris.

COM: Seguint el procediment següent:

Mullar-se las mans amb aigua calenta.

Aplicar sabó bactericida i fregar per arribar a totes las zones i racons de les mans. Rentar-se també els avantbraços, gairebé fins al colze.

Esbandidir-se bé amb aigua neta.

Eixugar-se amb paper d'un sol ús.

ON: En un rentamans d'**accionament no manual**.

QUAN: El manipulador s'ha de rentar les mans:

A l' inici de la jornada laboral

Després de:

Anar al bany

Menjar, fumar o beure

Esternudar o eixugar-se la suor amb un paper o un mocador

Acabar una activitat i abans de començar-ne una altra

Passar d'una zona de manipulació bruta a una de neta

Tirar la brossa o manipular productes de neteja

Qualsevol activitat que les embruti

QUI: Tot el personal manipulador

Estat de salut

El manipulador d'aliments ha d'informar el seu responsable quan tingui alguna malaltia que pugui afectar la seguretat alimentària: gastroenteritis, grip, infeccions a la pell, etc. Una persona malalta no hauria de manipular aliments. En cas de fer-ho, cal que extremi les precaucions: rentant-se les mans freqüentment, utilitzant guants, utilitzant mascareta, etc.

No es poden guardar ni prendre medicaments a les zones de manipulació d'aliments.

2. UTILITZACIÓ CORRECTA DE L'UNIFORME DE TREBALL

OBJECTIUS

Mantenir unes mesures d'higiene en l'estat i utilització de la roba de treball per minimitzar el risc de contaminacions encreuades

REQUISITS / PROTOCOLS A COMPLIR

Cal garantir que tots els manipuladors compleixen els requisits següents:

- ▶▶ Cobrir-se completament els cabells en les zones de manipulació de canals
- ▶▶ Portar roba exclusiva de treball, neta, de color clar i de teixit que faciliti el rentat diari
- ▶▶ Portar l'uniforme complet: barret, roba de cos, amilla tèrmica, botes, etc.
- ▶▶ Mantenir l'uniforme en bon estat de neteja (l'uniforme cal que sigui d'ús exclusiu a l'escorxador)
- ▶▶ Netejar les botes i davantals diàriament un cop finalitzada la jornada

Pel que fa a la manera d'utilitzar l'uniforme:

- ▶▶ L'uniforme cal guardar-lo a l'armari, separat de la roba de carrer
- ▶▶ No és permès de sortir al carrer amb l'uniforme de treball
- ▶▶ No és permès de circular per les zones brutes (zona de recepció, corrals, etc.) amb l'uniforme de treball de les zones netes (zones de treball amb canals). Cal respectar els fluxos de personal establerts a l'escorxador.



3. PREVENCIÓ DE CONTAMINACIONS ENCREUADES

OBJECTIUS

Mantenir unes mesures d'higiene en la manipulació i la preparació de les canals que evitin la contaminació encreuada dins la pròpia activitat, entre diferents productes, per mitjà d'estris, instal·lacions, etc.

REQUISITS / PROTOCOLS A COMPLIR

Durant la preparació de les canals, cal garantir el compliment dels requisits següents:

Recepció:

- ▶▶ S'ha de separar el ramat amb signes de malaltia o aquells animals l'ICA dels quals indiqui que són positius en salmonel·la o altres agents infecciosos

Degollament:

- ▶▶ S'han de mantenir tots els estris (ganivets, estisores, etc.) en correcte estat d'higiene. Mentre no s'estiguin utilitzant, s'han de guardar als esterilitzadors de la sala
- ▶▶ S'han de tenir dos ganivets a cada lloc de treball: mentre se'n fa servir un, l'altre s'ha de desinfectar a l'esterilitzador
- ▶▶ Si s'utilitzen estris que no es fan servir diàriament, s'han de netejar i desinfectar abans de fer-ne ús (poden tenir pols o brutícia ambiental acumulada)
- ▶▶ S'han d'utilitzar estris diferents a les zones netes i a les zones brutes

Evisceració:

- ▶▶ S'ha de tallar l'abdomen i treure el contingut intestinal
- ▶▶ En cas que durant el procés d'evisceració es trenqués un budell i es contaminés una canal amb contingut intestinal, cal:
 - Esporgar les parts afectades
 - Netejar a fons els estris i les mans després d'esporgar

Aireig:

- ▶▶ Les canals no han de tocar en cap moment les parets o el terra de la instal·lació

Encaixat i etiquetatge:

- ▶▶ Tots els materials d'envasat o encaixat destinats a entrar en contacte directe amb aliments s'han de mantenir guardats i protegits de contaminacions externes
- ▶▶ Les caixes han d'estar netes

Emmagatzematge:

- ▶▶ Les canals no han d'entrar mai en contacte amb les parets o el terra de la instal·lació
- ▶▶ Les caixes netes s'han d'emmagatzemar en espais allunyats del focus de contaminació

Expedició

- ▶▶ S'ha de disposar d'un espai refrigerat per realitzar la preparació de les comandes

4. REQUISITS HIGIÈNICS DURANT EL TRANSPORT

OBJECTIUS

Mantenir unes bones pràctiques en el transport que evitin la contaminació encreuada durant aquesta etapa

REQUISITS / PROTOCOLS A COMPLIR

Cal garantir els requisits següents:

- ▶▶ Els camions han d'estar del tot nets abans de carregar el producte
- ▶▶ No es poden transportar productes no alimentaris juntament amb les canals
- ▶▶ Els equips de fred han d'estar connectats abans de la càrrega del camió (vegeu condicions de temperatura al punt 4 d'aquest capítol) i s'han de mantenir operatius durant tot el transport
- ▶▶ Les portes dels camions han de restar tancades entre usos
- ▶▶ S'ha d'evitar que les canals toquin el terra o les parets del camió

AUTOCONTROLS

CONTROL	VALOR ÒPTIM	FREQÜÈNCIA MÍNIMA	REGISTRE
Higiene de la caixa del camió	Net, sense productes incompatibles	Abans de la càrrega	EXEMPLE 16

EXEMPLE 16: REGISTRE DE CONTROL DE CONDICIONS DE TRANSPORT

CONTROL DE TEMPERATURES AMBIENTALS

DIA	LOT	CONDICIONS PRÈVIES TRANSPORT				MATRÍCULA	FIRMA
		Neteja		Plagues			
		C	I	C	I		
		C	I	C	I		
		C	I	C	I		
		C	I	C	I		

5. ETIQUETATGE

OBJECTIUS

Garantir que tots els productes disposin de les dades d'identificació necessàries a l'etiqueta o l'albarà del producte

REQUISITS / PROTOCOLS A COMPLIR

Etiquetatge obligatori

- ▶▶ Denominació del producte
- ▶▶ Categoria comercial
- ▶▶ Data de caducitat
- ▶▶ Dades de l'escorxador o registre sanitari
- ▶▶ Marca sanitària
- ▶▶ Lot/identificació
- ▶▶ Recomanacions sobre la conservació:
 - Refrigerat: conservar entre 0 i 4 °C
 - Congelat:
 - Mantenir a temperatura inferior a -18 °C
 - No tornar a congelar una vegada descongelat

Etiquetatge facultatiu

En cas de disposar d'una certificació de producte (per exemple, Conill Criat a Catalunya), cal complir amb les normes d'etiquetatge recollides al plec d'etiquetatge facultatiu de la norma en qüestió.

6.2. ACTIVITATS DE COMPROVACIÓ

ACTIVITATS DE COMPROVACIÓ DEL COMPLIMENT DEL PLA DEL PROCÉS PRODUCTIU

QUÈ

Eficàcia de les normes higièniques i de control del procés productiu

COM

- ▶▶ Anàlisi microbiològic de les canals de conill. Cada escorxador ha de definir quins paràmetres poden aportar informació rellevant. Alguns exemples serien:
 - Aerobis mesòfils
 - Enterobacteris
 - *Escherichia coli*
 - *Salmonella*
 - *Staphylococcus aureus* (si existeix molta manipulació)
- ▶▶ Inspecció visual del compliment de les instruccions
- ▶▶ Auditories

ON

Control microbiològic de canals seleccionades al final de la línia de sacrifici, cambres frigorífiques i moll d'expedició
Auditories: escorxador
Inspeccions visuals: locals on es desenvolupin les etapes seleccionades

QUAN

Cal que cada escorxador estableixi la freqüència d'aquestes activitats

QUI

Responsable de qualitat/producció, laboratori extern

REGISTRE

Butlletins analítics
Informes d'auditories
Registre d'incidències: EXEMPLE 4 Registre d'incidències i accions correctores (en cas que s'hagin d'aplicar accions per resultats incorrectes)

Les incidències que es produeixin s'han de registrar al formulari de registre d'incidències (vegeu exemple 4, pàg. 27).

7

PLA DE CONTROL DE TEMPERATURA

7.1. INTRODUCCIÓ

Els escorxadors, com qualsevol empresa càrnia, han de tenir especial cura amb la temperatura dels productes que preparen, per això és recomanable que les sales de preparació de canals no superin els 12 °C. Les sales, cal que estiguin refrigerades i per això cal que es controli i s'enregistri la temperatura periòdicament. Cal controlar especialment les cambres frigorífiques i enregistrar-ne també la temperatura. Així mateix, cal mantenir en condicions adequades tots els aparells de mesura i enregistrament de temperatures, i calibrar-los almenys un cop l'any.

Les canals han de conservar la cadena de fred després de l'aireig.

7.2. DESCRIPCIÓ DEL PLA

1. CONTROL DE TEMPERATURA

OBJECTIUS

Garantir que la cadena de fred de les canals i els productes finals es manté des del refredament fins al transport

REQUISITS/AUTOCONTROLS A COMPLIR

Cal disposar de sistemes de control de temperatura als diferents passos del procés productiu:

ETAPA	CONTROL	VALOR ÒPTIM	FREQÜÈNCIA MÍNIMA	REGISTRE
Preparació de la canal	Temperatura de la sala de treball	12 °C	2 cops al dia	
Envasat	Temperatura de la sala d'envasat	12 °C	2 cops al dia	
Refredament/aireig	Temperatura del túnel de refredament	A establir per cada escorxador	4 cops al dia	
	Temperatura final de la canal	4 °C (refrigeració) -18 °C (congelació)	4 cops al dia	
Emmagatzematge	Temperatura de la cambra*	≤4 °C (refrigeració) -18 °C (congelació)	2 cops al dia	EXEMPLE 17
Envasat/preparació de comandes	Temperatura ambient	Temperatura no superior a 1 hora	4 cops al dia	
	Temperatura de la sala	12 °C	2 cops al dia	
Transport	Temperatura prèvia a la càrrega del camió	≤4 °C (refrigeració) -18 °C (congelació)	Abans de carregar el producte	

*La temperatura ha de ser prou baixa perquè les canals estiguin a ≤4 °C.

NOTA 1: Les freqüències expressades són mínimes. Els escorxadors poden incrementar el control en aquests punts.

NOTA 2: Si es disposa d'un registre informàtic de temperatures, no cal realitzar aquest control manualment.



EXEMPLE 15: CALENDARI DE LES ACTIVITATS FORMATIVES

Sala	Data	Hora	T/°C	Signatura	Sala	Data	Hora	T/°C	Signatura

Cambra	Data	Hora	T/°C	Signatura	Cambra	Data	Hora	T/°C	Signatura

Túnel de refrigeració	Data	Hora	T/°C	Signatura	Túnel de refrigeració	Data	Hora	T/°C	Signatura

Producte lot: _____

OBSERVACIONS:

VERIFICAT

7.3. CALIBRATGE DELS EQUIPS DE MESURA I ENREGISTRAMENT

Cal calibrar els aparells de mesura amb certa freqüència per garantir que els valors que indiquen són correctes.

El calibratge és un mètode comparatiu entre el que indica l'aparell de mesura i el que hauria d'indicar i l'ha de realitzar una entitat acreditada per fer-ho.

La freqüència de calibratge depèn de l'aparell i s'ha d'establir per a cadascun d'ells.

Els resultats de cada calibratge s'han de guardar com a registre.

7.4. INCIDÈNCIES I MESURES CORRECTORES

Qualsevol incidència en les temperatures és important, perquè representa el principal punt de control en un escorxador. El registre de temperatures s'ha de realitzar amb el formulari de l'exemple núm. 4 de la pàg. 27.

Cal prendre les mesures correctores amb la màxima celeritat.

Si es tracta d'una incidència en una sala, s'ha d'avisar al mecànic per reparar-la al més aviat possible.

Si es tracta d'una incidència en una cambra frigorífica, s'han de passar els productes a una altra cambra, amb molta cura de no provocar una contaminació encreuada. S'ha de procurar que els productes estiguin tan lluny com sigui possible els uns dels altres per evitar que entrin en contacte. Paral·lelament, s'ha d'avisar un mecànic per reparar la cambra al més aviat possible. Un cop s'hagi arreglat, s'ha d'esperar un temps prudencial per comprovar que funciona correctament. Feta aquesta comprovació, es podrà normalitzar la feina.

8.1. INTRODUCCIÓ

La traçabilitat és la capacitat per seguir el moviment d'un producte a través d'etapa(es) especificada(es) de la producció, transformació i distribució. Aquest concepte porta inherent la necessitat de poder identificar qualsevol producte dins de l'empresa, des de l'adquisició de les matèries primeres o mercaderies d'entrada, o animals en el cas que ens ocupa, al llarg de les activitats de producció, transformació i distribució que desenvolupa, fins al moment que l'operador realitza la seva entrega al següent esglaó de la cadena.

El sistema ha d'incloure la traçabilitat cap enrere (matèries primeres, proveïdors), la traçabilitat durant el procés (s'ha de poder fer el seguiment en tot moment i a qualsevol fase del procés productiu de les matèries primeres, subproductes i productes) i la traçabilitat cap endavant (el client ha de rebre productes perfectament identificats per poder seguir-ne la traçabilitat).

8.2. DESCRIPCIÓ DEL PLA

L'escorxador ha de conèixer la procedència i la història dels animals i matèries primeres que rep i ha de seguir el rastre a tots els processos de l'escorxador, per identificar el destí final de cada producte i, en cas d'incidència, poder trobar-ne l'origen.

- ▶▶ **Traçabilitat enrere:** control d'animals vius i integradors més control de totes les altres matèries primeres.
- ▶▶ **Traçabilitat en procés o interna:** control d'animals vius fins a la seva matança i preparació de canals fins a la seva expedició.
- ▶▶ **Traçabilitat endavant:** control de l'expedició de les canals envasades fins al client.

Elaboració del pla:

- 1 Cal tenir els proveïdors/integradors i els clients identificats i amb les dades actualitzades:
 - Proveïdor/integrador
 - Persona de contacte
 - Telèfon
 - Fax
 - Correu electrònic
 - Adreça
- 2 Cal comprovar que tots els animals/matèries primeres que es reben estiguin perfectament identificats mitjançant l'albarà d'entrega i/o la guia sanitària oficial.
 - Núm. d'albarà
 - Núm. de guia sanitària (en el cas d'animals vius)
 - Proveïdor/integrador
 - Data d'entrega
 - Quantitat
 - Núm. de lot

- 3 Cal disposar d'un sistema de registre que permeti traçar:
 - Les dades d'origen
 - Les dades associades a la producció
 - Les dades d'expedició
- 4 Cal verificar que el sistema funciona

8.3. INCIDÈNCIES/ALERTES SANITÀRIES

Una de les funcions més importants del sistema de traçabilitat és la capacitat de respondre, de manera eficient, davant d'una situació de retirada d'un producte per risc sanitari, ja sigui perquè s'ha detectat internament una incidència en un producte o bé perquè s'ha rebut una alerta per part dels proveïdors, els clients o les administracions.

Amb el Pla de traçabilitat es pot fer el seguiment de qualsevol incidència, trobar l'origen del problema i determinar quins lots del producte estan afectats.

Les incidències s'han de registrar en el formulari previst per a aquests casos (exemple 6, pàg. 31). Després, cal analitzar-ne la causa i decidir la mesura correctiva que es posarà en marxa.

Si escau, s'ha d'immobilitzar el producte afectat que hi hagi en estoc i retolar-lo de forma clara i visible assenyalant que es tracta d'un producte no apte per al consum fins que es prengui una decisió sobre el seu destí.

Depenent de la gravetat de la causa, s'haurà de comunicar la incidència al client o clients que correspongui i, si cal, retirar el producte afectat.

En cas que la causa sigui greu, s'haurà de comunicar a l'Autoritat Sanitària:

En primer lloc, cal comunicar la incidència al Servei Veterinari Oficial (SVO) responsable del control de l'escorxador. Si no és possible contactar-hi, caldrà posar-se en contacte amb l'autoritat competent a Catalunya, les dades de la qual són:

Agència de Salut Pública de Catalunya

Divisió de Gestió de Riscos
Carrer Roc Boronat, 81-95 (edifici Pere IV)
08005 BARCELONA (Barcelonès)

APSCAT.SCIRI@gencat.net

Tel: 935 513 9 00

Fax: 935 517 505

O bé contactar amb els diferents serveis regionals de l'ASPCAT:

ZONA TERRITORIAL	DADES DE CONTACTE
BARCELONA	Carrer Roc Boronat, 81-95 08005 BARCELONA (Barcelonès) Tel. 93 551 39 00 Fax 93 551 75 15 stb.salut@gencat.cat
GIRONA	Plaça Pompeu Fabra, 1 17002 GIRONA (Gironès) aps.girona@gencat.cat Tel. 872 975 000
ZONA TERRITORIAL	DADES DE CONTACTE
LLEIDA	Av. de l'Alcalde Rovira Roure, 2 25006 LLEIDA (Segrià) stll.salut@gencat.cat Tel. 973 701 600 Fax 973 249 140
TARRAGONA	Av. de Maria Cristina, 54 43002 TARRAGONA (Tarragonès) stt.salut@gencat.cat Tel. 977 224 151 Fax 977 218 954
TERRES DE L'EBRE	Carrer La Salle, 8 43500 TORTOSA (Baix Ebre) stte.salut@gencat.cat Tel. 977 448 170 Fax 977 449 625

8.4. VERIFICACIÓ DEL SISTEMA

En el cas que no es produeixin incidències, per posar a prova el Pla de traçabilitat s'ha de realitzar un simulacre anual que consisteix a comprovar el funcionament de la traçabilitat cap enrere (identificació de les matèries primeres i proveïdors), cap endavant (llista de clients del lot del qual s'investiga) i durant tot el procés de l'escorxadors (dades de producció, productes intermedis i finals del lot i de lots relacionats), a partir d'un producte comercialitzat o d'un producte que es troba en el magatzem d'expedició o d'un producte intermedi.

8.5. REGISTRES

Totes aquelles incidències que necessitin l'aplicació del Pla de traçabilitat i els exercicis de simulacre de la traçabilitat que es realitzin s'han de registrar en el formulari d'incidències (exemple 4, pàg. 27).

Altres documents que s'han de tenir en compte en aquest Pla són els albarans d'entrada o guies sanitàries, les ordres de producció i els albarans de sortida o expedició.

9.1. INTRODUCCIÓ

El disseny, els materials de construcció emprats a les instal·lacions i l'estat de manteniment dels espais i els equips de treball influeixen de manera directa en la seguretat dels productes:

- ▶▶ Un mal disseny del flux productiu condiciona el procés d'elaboració i pot afavorir la contaminació encreuada.
- ▶▶ Una mala elecció de materials pot dificultar la neteja de superfícies, equips i instal·lacions.
- ▶▶ Un mal manteniment pot provocar contaminacions físiques (fragments de metall per exemple) i químiques (lubrificants de maquinària).
- ▶▶ Un mal funcionament dels equips de fred pot provocar una mala conservació del producte.
- ▶▶ Un mal estat del calibratge dels equips de mesura pot fer que els resultats que s'obtinguin amb aquests aparells no siguin fiables.

9.2. DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA

Cada escorxador de conills cal que disposi de:

- ▶▶ **El plànol de les instal·lacions**, en què s'indiqui el recorregut del producte, de les persones i dels residus.
- ▶▶ **La llista de maquinària**, equips i estris utilitzats, així com la seva ubicació en el plànol.
- ▶▶ **Les instruccions de funcionament** dels diferents equips i maquinària. Els manuals tècnics dels equips utilitzats han d'estar degudament arxivats i localitzables en tot moment.
- ▶▶ **El Pla de manteniment preventiu**. Cal prendre nota de qui el fa (si és extern, cal indicar el nom de l'empresa) i de les freqüències de les revisions de la maquinària.

9.3. REQUISITS GENERALS SOBRE EL DISSENY I LA CONSTRUCCIÓ D'INSTAL·LACIONS I MAQUINÀRIA

- ▶▶ Cal que el disseny de les instal·lacions, en relació amb els fluxos de treball, es basi en un concepte de marxa cap endavant. El sentit de la marxa en el procés de producció ha de ser lineal, sense creuaments ni tornades enrere en el procés productiu. L'objectiu és minimitzar el risc de contaminacions encreuades entre canals abans de la preparació i amb el producte acabat.
- ▶▶ Cal que el disseny eviti que les canals entrin en contacte amb les parets i els terres a les diferents sales i espais de l'escorxador.
- ▶▶ En la construcció o reparació de l'escorxador, cal utilitzar materials idonis, resistents i fàcils de netejar i desinfectar. En cap cas, s'han d'utilitzar materials que puguin transferir substàncies tòxiques als aliments.
- ▶▶ Cal que el paviment sigui impermeable, fàcil de netejar i desinfectar, ignífug, dotat dels sistemes de desguàs adequats, amb reixes de protecció i sifons.
- ▶▶ Cal que les parets siguin llises, no absorbents i que estiguin revestides d'un material o pintura que permetin ser rentats sense que es deteriorin.

- ▶▶ Cal que la unió entre el terra i la paret es faci en forma de mitja canya (sòcol sanitari).
- ▶▶ Cal que els sostres es construeixin amb materials que siguin fàcils de netejar i mantenir.
- ▶▶ Cal que la ventilació i la il·luminació siguin suficients per poder desenvolupar l'activitat.
- ▶▶ Cal que els llums estiguin protegits contra trencaments, amb plaques o tubs de plàstic.
- ▶▶ Cal que les finestres que comuniquin amb l'exterior estiguin protegides amb sistemes que evitin l'entrada d'insectes (teles mosquiteres).
- ▶▶ Cal disposar en tot moment d'aigua apta per al consum, en quantitat suficient per a la neteja general, el rentatge d'instal·lacions i d'elements industrials i per a la neteja del personal.
- ▶▶ Cal disposar d'un nombre suficient de serveis higiènics i vestidors. Aquests espais han d'estar aïllats de les zones de manipulació.
- ▶▶ Cal que els vestidors disposin de prou armariets per guardar-hi la roba de carrer i l'uniforme de feina per separat.
- ▶▶ Cal que els vestidors i els serveis higiènics disposin de rentamans completament equipats.
- ▶▶ Cal que hi hagi prou rentamans d'accionament no manual i completament equipats.
- ▶▶ Cal que hi hagi prou esterilitzadors de ganivets.
- ▶▶ Cal que tots els equips estiguin dissenyats i construïts per tal de ser aptes per a l'ús alimentari.
- ▶▶ Cal que les superfícies siguin impermeables, resistents a la corrosió i fàcils de netejar.
- ▶▶ No està permès l'ús d'estris ni superfícies de fusta.
- ▶▶ Cal que les cadenes de transport estiguin dissenyades de tal manera que permetin el desmuntatge dels ganxos per facilitar-ne la neteja i desinfecció.
- ▶▶ Cal que els equips i la maquinària es col·loquin de forma que es pugui netejar correctament l'equip i les zones properes (respectant la distància entre parets i terres).
- ▶▶ Cal que els equips de mesura (sondes de temperatura, bàscules, etc.) es mantinguin en correcte estat de calibratge i funcionament.
- ▶▶ Cal que els equips i la maquinària es mantinguin en perfecte estat, evitant així la pèrdua de peces o de lubricants i substàncies químiques que puguin contaminar el producte.
- ▶▶ Cal que els lubricants que s'utilitzin a la maquinària siguin d'ús alimentari (cal disposar d'una còpia del certificat per a ús alimentari).

9.4. PLA DE MANTENIMENT D'EQUIPS I INSTAL·LACIONS

Cal establir un sistema de manteniment que garanteixi:

- ▶▶ Que es realitzin revisions i accions periòdiques de manteniment per prevenir l'aparició d'avares, funcionaments incorrectes, desgast, etc. Aquest tipus de manteniment es considera **manteniment preventiu**.
- ▶▶ Que, en cas que aparegui una avaria o mal funcionament, es detecti i es corregeixi abans que afecti la qualitat o seguretat del producte alimentari. Aquest tipus de manteniment es considera **manteniment correctiu**.

9.4.1. Manteniment preventiu

Per tal de garantir el correcte estat de manteniment i funcionament de les instal·lacions, cal tenir planificades unes operacions de manteniment i revisió d'equips durant tot l'any. L'objectiu d'aquestes operacions és mantenir els equips i la maquinària en correctes condicions de funcionament i anticipar-se a possibles incidències que puguin aparèixer.

Aquestes operacions de manteniment es poden gestionar de manera interna, per mitjà d'un responsable de manteniment, o de manera externa, mitjançant una empresa subcontractada o el fabricant de l'equip.

El calibratge d'equips de mesura (termòmetres, bàscules, etc.) està inclòs dins d'aquest pla. En aquest sentit, cal diferenciar el que es considera una comprovació interna del funcionament de l'equip de mesura i el que es considera un calibratge extern.

QUÈ CAL TENIR?

Per garantir un bon manteniment, cal disposar de:

- ▶▶ Un responsable intern de la gestió del manteniment
- ▶▶ Els manuals d'instruccions d'equips i maquinària
- ▶▶ Les garanties dels equips, en cas de ser vigents
- ▶▶ La llista d'equips i maquinària subjectes a manteniment preventiu (vegeu exemple 18)
- ▶▶ Un calendari d'actuacions de manteniment preventiu (vegeu exemple 19)
- ▶▶ Un registre de manteniment preventiu, on quedi constància de la realització d'una acció i la comprovació de la seva eficàcia (vegeu exemple 20)

En cas que les actuacions de manteniment es realitzin de manera externa (subcontractacions, calibratges, etc.), cal arxivar les factures i els informes que se'ns facilitin.

EXEMPLE 18: LLISTA D'EQUIPS I MAQUINÀRIA

EQUIP	CODI DE L'EQUIP	UBICACIÓ	DATA D'ALTA	DATA DE BAIXA	FITXA MANTENIMENT
Bàscula de recepció	BA-01	Moll de recepció	15/02/1998	...	FM-01
Cambra de fred del producte acabat	CF-01	Zona d'emmagatzematge del producte final	10/02/2000	...	FM-03
Atordidor	AT-01	Zona d'atordiment	02/06/2007	...	FM-04

EXEMPLE 19: CALENDARI D'ACTUACIONS DE MANTENIMENT PREVENTIU I REGISTRE

PROGRAMACIÓ I REGISTRE DE TASQUES DE MANTENIMENT PREVENTIU				
MES	GENER		ANY	2011
CODI L'EQUIP	ACTUACIÓ PREVISTA	RESPONSABLE	DATA DE REALITZACIÓ	COMPROVACIÓ FINAL
BA-01	Calibratge extern	Empresa fabricant de la bàscula	25/01/2011	ok
EP-01	Greixatge de la línia de transport de ganxos	Responsable de manteniment	15/01/2011	ok
MES	FEBRER		ANY	2011
CODI L'EQUIP	ACTUACIÓ PREVISTA	RESPONSABLE	DATA DE REALITZACIÓ	COMPROVACIÓ FINAL
CF-02	Revisió dels evaporadors i funcionament dels motors de la cambra	Frigorista	15/02/2010	ok
AT-01	Calibratge de l'amperímetre de l'atordidor	Empresa fabricant	pendent	

9.4.2. Manteniment correctiu

Encara que es realitzi un bon manteniment preventiu, el risc d'aparició d'incidències o funcionaments erronis en màquines sempre existeix. Per aquest motiu, cal disposar també d'un pla de manteniment correctiu. Aquest pla no respon a cap programació o planificació, es tracta, més aviat, d'un protocol d'actuació en cas de mal funcionament de maquinària, mal manteniment d'instal·lacions, etc.

El protocol d'actuació en aquests casos és el següent:

1. Detecció de la incidència per part del personal manipulador, el personal de manteniment o els responsables de producció.
2. Comunicació de la incidència al responsable de manteniment o de gestió del manteniment.
3. Registre de la incidència en el registre de manteniment correctiu (vegeu exemple 27).
4. Estudi de la incidència per valorar-ne l'origen i determinar les actuacions a realitzar (ja siguin internes o externes).
5. Aplicació de les mesures proposades.
6. Comprovació del bon estat o funcionament de l'element després de l'acció de manteniment.
7. Tancament de la incidència en el registre de manteniment correctiu.

EXEMPLE 20: REGISTRE DE MANTENIMENT CORRECTIU

DATA DE DETECCIÓ	EQUIP / ELEMENT	DESCRIPCIÓ	ACCIÓ REALITZADA	COMPROVACIÓ POSTERIOR	DATA DE TANCAMENT	FIRMA
12/06/2011	Rentamans de la zona d'envasament	Pedal d'accionament trencat	Es substitueix el pedal per un de nou	Correcte	15/06/2011	(Firma)
14/07/2011	Terra de la zona d'atordiment	Mal estat del terra per desgast	Reparació puntual de la zona amb desperfecte	Correcte	25/07/2011	(Firma)

10.1. INTRODUCCIÓ

L'activitat d'un escorxador de conills genera una sèrie de residus i subproductes que cal gestionar adequadament per tal que no suposin un risc per al medi ambient ni per als aliments.

En primer lloc, els escorxadors han d'intentar reduir al màxim possible la producció de residus derivats de la seva activitat. En segon lloc, han de gestionar els residus correctament i tractar de valoritzar-los. Quan això no sigui possible, caldrà eliminar-los de forma adequada per tal d'evitar o reduir l'impacte per al medi ambient.

Els residus que genera l'escorxador durant la jornada, cal tenir-los lluny de les zones de manipulació. Els contenidors han d'estar tancats amb tapa i correctament identificats. A més a més, s'han de retirar i buidar amb la freqüència necessària per evitar contaminacions.

10.2. DEFINICIONS PRÈVIES

- ▶ **SANDACH (Subproducte Animal no Destinat al Consum Humà):** són els cossos sencers o parts d'animal, productes d'origen animal o obtinguts a partir d'animals, que no estan destinats al consum humà. Els SANDACH són residus i, en alguns casos, se'ls pot donar un valor afegit convertint-los en subproductes.
- ▶ **Residus:** són tots aquells materials sòlids, gasosos o líquids resultants d'un procés de fabricació, de transformació, d'utilització, de consum o de neteja de l'entitat productora, **dels quals l'empresa té voluntat de desprendre's** (si l'empresa no es vol desfer d'aquests productes, no es consideren residus).
- ▶ **Subproducte:** substància o objecte resultant d'un procés de producció que no té com a finalitat primària la producció d'aquesta substància i que compleix les condicions següents:
 - S'utilitzarà com a substitut d'una matèria primera per una altra activitat (empresa receptora).
 - És legal i no representarà un impacte general advers per al medi ambient o la salut humana.
 - Podrà ser utilitzat directament pel receptor sense cap procés de transformació posterior diferent de la pràctica industrial normal.

10.3 DESCRIPCIÓ DEL PLA

Els objectius d'aquest pla són:

- 1 **Garantir que es disposa de la llicència/autorització ambiental prevista segons el volum d'activitat de l'escorxador.**
- 2 **Garantir que s'està donat d'alta com a productor de residus.**

- 3 **Identificar els diferents residus i subproductes que es generen als escorxadors de conills de Catalunya.**
- 4 **Definir les pautes de gestió, tant interna com externa, per a cada tipologia de residu i subproducte.**
- 5 **Definir el període de conservació dels registres que evidencien la gestió dels residus generats.**
- 6 **Garantir que es fa la declaració anual de residus.**

10.4. LLICÈNCIA/AUTORITZACIÓ AMBIENTAL

Els escorxadors de conills estan subjectes a diferents tipus de permisos ambientals en funció del seu volum d'activitat (autorització o llicència):

VOLUM D'ACTIVITAT	DESCRIPCIÓ AUTORITZACIÓ/LLICÈNCIA	ON SE SOL·LICITA
Escorxadors amb una capacitat de producció de canals superior a 50 t/dia	Activitats sotmeses al règim d'avaluació d'impacte ambiental i d'autorització ambiental	Oficines de Gestió Ambiental Unificada (OGAU)
Escorxadors amb una capacitat de producció de canals: a. fins a 50 t/dia b. superior a 2 t/dia	Activitats sotmeses al règim de llicència ambiental	Consulta prèvia a l'OGAU sobre la necessitat de la declaració d'impacte ambiental Sol·licitud de la llicència a l'Ajuntament del municipi on es desenvolupa l'activitat
Escorxadors amb una capacitat de producció de canals igual o inferior a 2 t/dia	Activitats sotmeses al règim de comunicació	Ajuntament del municipi on es desenvolupa l'activitat

Per ampliar la informació referent als processos administratius, tràmits, documentació requerida i qualsevol altre aspecte que hi estigui relacionat, cal posar-se en contacte amb l'Oficina de Gestió Ambiental Unificada (OGAU) de la vostra demarcació o bé consultar el lloc web:

<http://www20.gencat.cat/portal/site/mediambient/menuitem.718bbc75771059204e9cac-3bb0c0e1a0/?vgnextoid=045a9aa132697210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=045a9aa132697210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default>

10.5. REGISTRE DE PRODUCTORS DE RESIDUS INDUSTRIALS

Cal que cada escorxador tingui assignat un codi de productor identificador, que s'utilitzarà per formalitzar qualsevol documentació de gestió de residus.

El tràmit que cal seguir per donar-se d'alta és el següent:

- 1 Les empreses poden donar d'alta els seus centres productors mitjançant el Sistema Documental de Residus (SDR). Un cop s'ha accedit a l'aplicació, cal anar a la pestanya "Productors/Alta productor" i emplenar el formulari a Internet. Posteriorment, cal enviar el document en paper, signat i segellat a les oficines de l'Agència de Residus de Catalunya i fer el pagament de la taxa en línia en el cas que sigui necessari.
- 2 Abonar la taxa corresponent.
- 3 Cal conservar l'exemplar del model de comunicació on ja s'ha fet constar el codi de productor assignat.

Aquest codi s'ha d'utilitzar com a identificació de l'empresa davant l'Agència de Residus de Catalunya per a qualsevol tràmit o consulta.

Per ampliar la informació o accedir a models de documentació, es pot visitar el lloc web:

<http://www20.gencat.cat/portal/site/mediambient/menuitem.718bbc75771059204e9cac-3bb0c0e1a0/?vgnnextoid=045a9aa132697210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=045a9aa132697210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default>

10.6. IDENTIFICACIÓ DE RESIDUS ALS ESCORXADORS DE CONILLS DE CATALUNYA

Per a la realització d'aquesta guia s'han identificat els següents tipus de residus:

TIPOLOGIA	DESCRIPCIÓ
Restes d'origen animal	Orelles
	Pell
	Sang
	Potes/Peus
	Retalls de carn
	Comisos
	Canals no destinades al consum humà per motius comercials
	Tripes
	Cadàvers en arribar a l'escorxador
	Fems
Aigües	Aigües residuals
	Fangs i llots
Altres	Materials d'envasament o transport utilitzats (plàstic, cartró, etc.)
	Residus derivats de l'activitat empresarial (paper, components elèctrics, etc.) i de manteniment general (olis, ferralla, etc.)

10.7. GESTIÓ DELS RESIDUS GENERATS

RESTES D'ORIGEN ANIMAL

Dins l'activitat normal d'un escorxadador de conills, la major part dels residus que es generen corresponen a parts d'animals sacrificats, sang resultant del procés de degollament, canals no aptes per motius comercials, etc. Aquestes restes es poden classificar en dues categories de residus:

- **Categoria 3: aquest tipus de residus es poden rebutjar/destruir o bé valoritzar com a subproducte, utilitzant-los en alimentació animal o altres usos. Dins d'aquesta categoria, hi ha:**
 - Animals i les seves restes no aptes per al consum humà però que no presenten malalties que es puguin transmetre als humans o a altres animals
 - Restes d'animals aptes per al consum humà i que hagin passat la inspecció *ante mortem*
- **Categoria 2: aquest tipus de residus no es poden utilitzar en alimentació animal i cal que siguin eliminats per gestors autoritzats. Formen part d'aquesta categoria:**
 - Tots els materials d'origen animal recollits en depurar les aigües residuals dels escorxadadors
 - Els fems
 - Els animals o parts d'animals que morin sense ser sacrificats per al consum humà, inclosos els animals sacrificats per eradicar una malaltia epizoòtica

Tot i que sigui poc habitual, es poden donar situacions en què els comisos es classifiquin com a residus de categoria 1: productes derivats d'animals o restes d'aquests animals als quals s'ha administrat substàncies prohibides o que presenten residus de contaminants mediambientals.

La taula següent resumeix els possibles usos o vies d'eliminació dels diferents residus d'origen animal identificats als escorxadadors:

	POSSIBLES VIES DE GESTIÓ									
	CATEGORIA	ALIMENTACIÓ ANIMAL		ALTRES DESTINS						
		Alimentació d'animals de companyia (pet-food)	Alimentació d'altres animals*	Productes hemoderivats	Pelleteria	Biogàs - compostatge	Plantes de transformació	Coincineració	Incineració directa	Abocador
Orelles	3	X	X			X		X	X	X
Pell	3				X	X	X	X	X	X
Sang	3	X	X	X		X	X	X	X	
Potes/Peus	3	X	X			X		X	X	X
Retalls de carn	3	X	X			X		X	X	X
Canals no destinades al consum humà per motius comercials	3	X	X			X	X	X	X	
Tripes	3	X	X			X	X	X	X	X
Cadàvers en arribar a l'escorxador	2						X	X	X	
Fems	2						X	X	X	
Comisos (animals que no presenten malalties transmissibles)	3	X	X			X	X	X	X	
Comisos (animals que presenten malalties transmissibles/substàncies prohibides)	1-2						X	X	X	

*Altres animals: animals de centres zoològics, animals de centres experimentals, animals de circ, rèptils, aus de presa i animals salvatges.

QUÈ CAL FER SI ES VOL GESTIONAR UN RESIDU COM A SUBPRODUCTE?

Per tal de gestionar un residu com a subproducte entre una empresa productora i una empresa receptora, cal que les empreses ho sol·licitin conjuntament a l'Agència de Residus de Catalunya o als serveis territorials del Departament de Medi Ambient i Habitatge. Per fer la tramitació, cal aportar la documentació següent:

- 1 Sol·licitud conjunta del productor i del receptor del residu adreçada al director de l'Agència de Residus de Catalunya
- 2 Contracte entre el productor o posseïdor del residu i el receptor
- 3 Memòria explicativa de les empreses productora i receptora del residu que inclogui la informació següent:

Per part de l'empresa productora del residu:

- ▶▶ Descripció del procés que genera el residu
- ▶▶ Descripció del residu i la seva composició
- ▶▶ Quantitat anual de residu que es genera
- ▶▶ Anàlisi actualitzada del residu

Per part de l'empresa receptora del residu:

- ▶▶ Descripció del procés receptor del residu
- ▶▶ Forma de recepció, emmagatzematge i manipulació del residu
- ▶▶ Matèria primera substituïda
- ▶▶ Consum previst del residu i quantitat d'estalvi de primera matèria
- ▶▶ Mesures i controls sobre els efectes addicionals provocats per l'ús del residu

Per ampliar la informació o accedir a models de documentació, es pot visitar el lloc web:

<http://www20.gencat.cat/portal/site/mediambient/menuitem.718bbc75771059204e9cac-3bb0c0e1a0/?vgnextoid=045a9aa132697210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=045a9aa132697210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default>

Aspectes importants que cal tenir presents:

- ▶▶ La declaració de subproducte que fa l'Agència de Residus de Catalunya té una vigència màxima de 5 anys, però sempre supeditada a la vigència del contracte entre les empreses. Una vegada vençut aquest termini, per poder seguir gestionant el residu com a subproducte, cal presentar una sol·licitud nova amb un nou contracte i una nova memòria explicativa.
- ▶▶ La gestió de residus com a subproductes queda exempta de formalitzar la Fitxa d'acceptació i el Full de seguiment, i també d'utilitzar un transportista del Registre de transportistes de residus.
- ▶▶ L'empresa productora del residu declararà a la seva declaració anual de residus industrials la gestió d'aquest residu com a SUBPRODUCTE a l'apartat corresponent.
- ▶▶ L'empresa receptora declararà aquest residu a la seva declaració anual de residus industrials a l'apartat corresponent a primeres matèries, indicant també que es tracta d'un subproducte.

QUÈ CAL TENIR PRESENT EN EL REBUIG/DESTRUCCIÓ DE RESIDUS?

Si el destí del residu és el rebuig, cal garantir:

- 1 Que es gestiona per mitjà de transportistes i gestors autoritzats
- 2 Que s'emplenen els registres i fulls corresponents
- 3 Que el residu s'elimina en plantes autoritzades

Per consultar el catàleg de transportistes de residus de Catalunya, es pot visitar el lloc web:

<http://www20.gencat.cat/portal/site/mediambient/menuitem.718bbc75771059204e9cac-3bb0c0e1a0/?vgnextoid=045a9aa132697210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=045a9aa132697210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default>

ALTRES RESIDUS D'ORIGEN NO ANIMAL

ALTRES RESIDUS

La resta de residus que es generin a l'escorxador (plàstics, cartró, paper, etc.) cal gestionar-los mitjançant la separació i la recollida selectiva. Per fer la separació, es pot disposar de contenidors/servei de recollida propis o es pot contactar amb l'Ajuntament del municipi on estigui ubicat l'escorxador. Per als altres residus del manteniment general (olis minerals, ferralla, etc.), cal contactar amb sectors autoritzats per a cada tipus de residu.

10.8. CONSERVACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ ACREDITATIVA

L'escorxador, com a productor de residus, cal que disposi de la documentació següent (sempre que no estigui definit com a excepció):

- ▶▶ FITXA D'ACCEPTACIÓ: La fitxa d'acceptació és l'acord normalitzat que s'ha de subscriure entre el productor o posseïdor del residu i l'empresa gestora escollida. La fitxa d'acceptació és de formalització obligada per a la gestió de tots els residus, excepte en els casos en què el residu es tracti com un subproducte i es sotmeti a valorització.
- ▶▶ FULL DE SEGUIMENT: El full de seguiment és el document que ha d'acompanyar cada transport individual de residus al llarg del seu recorregut. El full de seguiment s'ha de formalitzar obligatòriament en el transport de tots els residus excepte en els casos en què:
 - es transportin residus a plantes de valorització inscrites al Registre general de gestors de residus de Catalunya de paper, cartró i plàstic
 - es transportin residus que es gestionin com a subproductes

En tots dos casos, cal guardar els documents a les instal·lacions durant 5 anys.

10.9. DECLARACIÓ ANUAL DE RESIDUS INDUSTRIALS

La Declaració Anual de Residus Industrials (DARI) és l'acreditació documental de les dades dels residus produïts per cada centre de producció en el període d'un any natural.

Els escorxadors han de presentar a l'Agència de Residus de Catalunya, **durant el primer trimestre de cada any**, la declaració anual de residus industrials corresponent a l'any anterior.

Les declaracions emplenades amb el programa en línia PADRI es desen automàticament al servidor de l'Agència de Residus de Catalunya en el moment de fer la presentació telemàtica per mitjà de l'SDR (l'accés al Sistema Documental de Residus demana identificació amb usuari i contrasenya). El sistema dóna un número de registre automàticament que es pot imprimir com a comprovant de la presentació de la declaració.

La DARI es pot trametre per correu o bé lliurar-se presencialment, ja sigui a les dependències de Barcelona o als serveis territorials. En cap cas, però, no es pot enviar per fax.

Per ampliar la informació o accedir a models de documentació, es pot visitar el lloc web:
<http://www20.gencat.cat/portal/site/mediambient/menuitem.718bbc75771059204e9cac-3bb0c0e1a0/?vgnextoid=045a9aa132697210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=045a9aa132697210VgnVCM1000008d0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=default>



**QUARTA PART:
BENESTAR ANIMAL**

1

INTRODUCCIÓ

La transformació dels animals en carn comprèn una cadena de processos que van des del maneig a l'explotació fins al seu sacrifici, passant pel transport a l'escorxador. Durant aquests processos, qualsevol deficiència tècnica pot traduir-se en sofriment innecessari, lesions i pèrdues en la producció.

El benestar animal té una influència demostrada en la qualitat higiènica i organolèptica de la carn.

El Pla de benestar animal és una eina per millorar la producció i la prevenció de la sanitat animal.

Aquest procediment estableix les actuacions referents al sacrifici de conills de granges per a la producció d'aliments, al sacrifici d'emergència i a les malalties contagioses.

2

OBJECTIUS

- Complir amb les normatives vigents respecte a benestar animal.
- Establir procediments normalitzats de treball per garantir el compliment de la normativa de benestar animal.
- Aplicar els procediments normalitzats de treball.

3

ENCARREGAT DE BENESTAR ANIMAL

Els escorxadors que sacrificuin més de 150.000 conills l'any han de designar un encarregat de benestar animal, que vetllarà pel compliment de la normativa relativa al benestar animal en el moment del sacrifici.

▶▶ *En cas de presentar xifres de sacrifici inferiors a les descrites, no serà obligatori disposar d'aquesta figura, tot i que l'escorxador haurà de complir els requisits de benestar animal*

L'encarregat de benestar animal haurà de complir els requisits següents:

- ▶▶ Dependre directament del responsable de l'escorxador.
- ▶▶ Tenir autoritat per demanar al personal que prengui mesures correctores, si detecta incidències.
- ▶▶ Disposar d'un certificat de competència per a totes les operacions que es trobin sota la seva responsabilitat (vegeu Pla de formació).
- ▶▶ Ser l'encarregat de donar instruccions en matèria de benestar animal a tot el personal de l'escorxador que tingui alguna activitat relacionada amb animals vius (vegeu Pla de formació).
- ▶▶ Cal que els cursos compleixin amb el Decret 253/2008, i no els pot impartir l'encarregat de benestar animal si no disposa de la titulació necessària.
- ▶▶ Definir els procediments normalitzats de treball, que seran comunicats a tot el personal implicat en el benestar animal.
- ▶▶ Ser responsable del registre d'actuacions realitzades en matèria de benestar animal. Aquest registre cal mantenir-lo durant 1 any.

4

PROCEDIMENT

El maneig dels animals de forma eficient, experta i calmada, utilitzant les tècniques i instal·lacions recomanades i prenent mesures per evitar el dolor i les lesions accidentals reduirà l'estrès dels animals i evitarà deficiències en la qualitat de la carn i dels productes derivats.

4.1. INSTAL·LACIONS I EQUIPS

Cal que descriu i situeu en un plànol les instal·lacions, equips i maquinària relacionades amb el benestar animal i el pla de manteniment (vegeu capítol 9).

4.2. TRANSPORT D'ANIMALS VIUS

Per a la redacció d'aquest punt, s'ha considerat que quan els escorxadors de conills de Catalunya es responsabilitzen del transport d'animals vius no fan mai transports de més de 12 hores, els quals obligarien a disposar de mitjans per donar aigua i menjar als animals durant el transport.

Requisits:

REQUISITS A COMPLIR EN EL TRANSPORT D'ANIMALS VIUS

Requisits previs

Autoritzacions i registres	Els transportistes d'animals vius han de disposar de l'autorització pertinent i han d'estar registrats per l'autoritat competent.
Formació dels transportistes	Les persones encarregades del transport d'animals vius cal que estiguin degudament formades en matèria de protecció d'animals durant el transport. El contingut d'aquest punt es troba desenvolupat al <i>Pla de formació</i>
Camions i contenidors	Els camions i contenidors de transport han d'estar dissenyats i s'han de mantenir de tal manera que es faciliti: <ul style="list-style-type: none">• La seguretat dels animals• La protecció dels animals contra les inclemències del temps• La neteja i la desinfecció• La ventilació de la caixa de transport• L'accés als animals perquè puguin ser inspeccionats A més, cal que el disseny d'aquests elements: <ul style="list-style-type: none">• Eviti que els animals es puguin escapar o caure durant el transport• Disposi d'un terra que eviti les fugues d'orina i excrements

Requisits en viatge

Documentació	Durant el transport, cal portar documentació que acrediti: <ul style="list-style-type: none">• L'origen i el propietari dels animals• El lloc de sortida• La data i l'hora de sortida• El lloc de destí previst• La durada del viatge• Una còpia de l'autorització del mitjà de transport• El certificat de competència del conductor
Càrrega d'animals	Durant la càrrega dels animals està prohibit: <ul style="list-style-type: none">• Donar cops als animals• Que les potes o el cap dels animals quedin atrapats en els contenidors
Alimentació i aigua	Per a viatges de menys de 12 hores no és obligatori que els animals disposin d'aigua i menjar.
Espai	Cal que els conills viatgin en caixes o contenidors que garanteixin un espai suficient per al seu benestar. Es recomana una densitat de 75 kg viu/m ² . A les èpoques de calor, es pot reduir a 64 kg viu/m ² .

4.3. DESCÀRREGA D'ANIMALS

- 1 A la zona d'espera, els animals han d'estar protegits de les inclemències del temps.
- 2 Els contenidors que transporten animals s'han de manipular amb compte i està prohibit tirar-los, deixar-los caure o bolcar-los. Quan sigui possible, s'han de descarregar mecànicament de forma horitzontal.
- 3 Els animals expedits en contenidors de fons flexible o perforat s'han de descarregar amb especial cura de no ferir-los.
- 4 Els animals que hagin estat transportats en contenidors s'han de sacrificar tan aviat com sigui possible. Si no és així, cal donar-los aigua tan bon punt arribin i, en cas que no s'hagin de sacrificar en les 12 hores següents, també cal proporcionar-los aliment.
- 5 Els animals s'han de penjar amb cura de no ferir-los.
- 6 Els animals expedits en contenidors no poden estar lliures pel terra de l'escorxador. Si algun animal s'escapa del contenidor, s'ha de penjar immediatament.

▶▶ Control de la descàrrega d'animals:

Cal que cada escorxador defineixi els punts següents:

Qui ho fa: Operari format i entrenat.

Què es fa: Revisió visual dels animals per comprovar que no estiguin estressats, ferits o malats.

Com es fa: Explicant com s'han de descarregar els animals, treure'ls dels contenidors i penjar-los.

Qui verifica: L'encarregat de benestar animal o la persona que designi l'operador en escorxadors que sacrifiquin menys de 150 mil conills a l'any.

Desviacions: Es fan en el cas de detectar incidències.

4.4. ATORDIMENT

Atordiment: tot procés induït deliberadament que provoqui la pèrdua de consciència i la sensibilitat sense dolor, incloent-hi qualsevol procediment que compregui la mort instantània.

Cal atordir a tots els animals abans del sacrifici, llevat dels casos especificats en la normativa (per exemple en els rituals religiosos).

No es pot atordir els animals si no és possible sagnar-los immediatament després.

▶▶ Equips d'atordiment:

Atordiment elèctric mitjançant elèctrodes

- 1 Cal que els elèctrodes es col·loquin de manera que se cenyixin al cervell perquè el corrent elèctric pugui travessar-lo.
- 2 Cal que l'equip disposi d'un sistema que indiqui l'amperatge (mA).
- 3 Si no s'arriba a l'amperatge desitjat, cal activar un sistema d'alarma.
- 4 Cal disposar d'un equip de substitució en cas d'avaría.
- 5 Cal garantir un bon pas del corrent elèctric:
Es pot mullar la pell de l'animal per facilitar el pas del corrent.
- 6 Cal que els equips estiguin calibrats.

Cada escorxador cal que estableixi:

- 1 El corrent mínim (A, mA)
- 2 El temps mínim d'exposició
- 3 L'interval màxim entre l'atordiment i el sagnat
- 4 La freqüència del calibratge de l'equip
- 5 La prevenció de descàrregues elèctriques abans de l'atordiment
- 6 La posició i l'àrea de contacte dels elèctrodes

▶▶ Sagnat

- 1 Cal que es faci abans que l'animal recuperi el coneixement.
- 2 Ha de ser ràpid, profús i complet.
- 3 Amb incisió de la jugular i la caròtide d'un costat del coll del conill.
- 4 En cas que alguns animals no es sagnin amb el sistema automàtic, cal un sistema manual, ja que tots els conills han d'estar morts en entrar a la sala d'escorxament.

▶▶ Recomanacions EFSA:

Mínim: 100 volts, 140 mA, 3 segons. Es recomana, per analogia a altres espècies de mida semblant, que s'apliqui un corrent de 400 mA.

Sagnat durant els 5-10 segons posteriors, mentre estan en fase tònica. Temps estimat de des-sagnament, 10-12 segons.

▶▶ Control de l'atordiment i el dessagnament:

Qui ho fa: Operari format i entrenat.

Què es fa: Revisió visual dels animals per identificar els símptomes d'atordiment efectiu:

a. En l'atordiment elèctric, s'ha d'observar:

- Primera fase —————> Contracció muscular tònica (1-15 segons):
Animal rígid amb el cap aixecat i les cames primer contretes i després estirades
Desapareix el ritme respiratori
Desapareix el reflex corneal
Desapareix la sensibilitat al dolor
- Segona fase —————> Moviments bruscos i voluntaris amb les seves extremitats (15 - 45 segons)
- Tercera fase —————> Recuperació del ritme respiratori, reflex corneal i recuperació de la inconsciència

Com es fa: Sistema de mostreig. Determinar un nombre mínim d'animals per revisar cada dia o a cada torn de treball.

Qui verifica: L'encarregat de benestar animal o la persona que designi l'operador en escorxadors que sacrificuin menys de 150 mil conills a l'any.

Desviacions: Què es fa en el cas de detectar NO atordiment.

Registres: Emplenar el formulari de registre per al control de l'atordiment (exemple 20), els formularis d'incidències, si escau, i adjuntar els resultats dels calibratges dels aparells.

EXEMPLE 21: FULL DE REGISTRE PER AL CONTROL DE L'ATORDIMENT ELÈCTRIC

Data		HORA:	HORA:	HORA:	HORA:	HORA:
		Amperatge	Amperatge	Amperatge	Amperatge	Amperatge
		Temps	Temps	Temps	Temps	Temps
Nre. conills sense	contracció muscular tònica					
	contracció muscular clònica					
Nre. conills amb	recuperació del reflex corneal					
	recuperació de la postura corporal sobre les 4 extremitats					
	reacció de pànic o por					
	Total de conills al control					
	Realitzat per:					
	Verificat per:					
OBSERVACIONS						

En el cas de detectar qualsevol incidència en detriment del benestar dels animals, cal que es comuniqui a l'encarregat de benestar animal immediatament i que es registri en el full d'incidències.

Cal que el l'encarregat de benestar animal analitzi la causa que ha donat lloc a la incidència i prengui les mesures correctores necessàries per solucionar-la.

Cal emplenar el registre d'incidències (exemple 4, pàg. 27).





ASSOCAT

Escorxadors de Conills



Laboratorio de
Diagnóstico General



**Generalitat
de Catalunya**

C S B

Consorti Sanitari
de Barcelona



Agència
de Salut Pública



Associació
Catalana
de Municipis



FEDERACIÓ DE MUNICIPIS
DE CATALUNYA



CONSELL
DE LES PERSONES
DE CONSUMIDORES DE
CATALUNYA

