

EAEko portuetako animaliak elikatzeko lehengaiak manipulatu
eta biltegitratzeko higiene-gidaliburua



Manual de higiene para la manipulación y almacenamiento de materias primas
para la alimentación animal en los puertos de la CAE

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

NEKAZARITZA, ARRANTZA
ETA ELIKADURA SAILA

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2007

EAEko portuetako animaliak elikatzeko lehengaiak manipulatu eta biltegitzeko higie-ne-gidaliburua = Manual de higie-ne para la manipulación y almacenamiento de materias primas para la alimentación animal en los puertos de la CAE. - 1. argit. = 1ª ed. - Vitoria-Gasteiz : Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia = Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco, 2007

p. ; cm. - (Elika gidak = Guías Elika ; 7)

ISBN 978-84-457-2604-4

1. Piensos compuestos-Almacenamiento. 2. Almacenes-Control de calidad. I. Euskadi. Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación. II. Título (castellano). III. Serie.

636.087

658.786:658.562

Argitaraldia / Edición

1.a, 2007ko uztaila / 1.ª, julio 2007

Ale kopurua / Tirada

100 ale / 100 ejemplares

©

Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioa / Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco
Nekazaritza, Arrantza eta Elikadura Saila / Departamento de Agricultura, Pesca y Alimentación

Argitaratzailea / Edita

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia / Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco
Donostia-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz

Internet

www.euskadi.net

Inprimaketa / Imprime

Estudios Gráficos ZURE, S. A.
Carretera Lutxana-Asua, 24-A - Erandio-Goikoa (Bizkaia)

ISBN

978-84-457-2604-4

Lege gordailua / Depósito legal

XXXXXXXXXXXX

Hitzaurrea



Prólogo

El sector primario y la alimentación animal, en tanto constituyen el primer eslabón de la cadena de producción de alimentos de origen animal, tienen una importancia esencial. Por este motivo, el Departamento que dirijo ha propiciado iniciativas que persiguen garantizar la inocuidad de los piensos consumidos por nuestra ganadería y que contribuyen a la protección de la salud de los consumidores.

En este contexto, el Reglamento 183/2005 sobre higiene de los piensos, establece requisitos de higiene y trazabilidad a cumplir por todos los eslabones integrantes de la cadena de alimentación animal. Sin obviar que para la fabricación de piensos, se produce un abastecimiento de materias primas procedentes de terceros países, siendo necesario el establecimiento de unas pautas y criterios de manejo adecuados cuando las materias primas se reciben y se almacenan en los puertos.

En la CAE siendo conscientes de esta circunstancia, entendimos como objetivo prioritario el alcanzar y garantizar los más altos niveles de seguridad alimentaria. Para ello, comenzamos a trabajar desde el origen, ya que se requiere un planteamiento integrado desde la producción primaria de piensos hasta su comercialización para asegurar la inocuidad de los piensos producidos en nuestro país.

Por ello, se ha impulsado y apoyado al sector en la elaboración de guías, manuales, formación y otro tipo de proyectos que propician el cumplimiento de los requisitos establecidos en el ámbito de las diferentes normativas y que afectan a toda la cadena de producción de piensos.

Por último, agradecer y felicitar la elaboración del manual de higiene en la manipulación y almacenamiento de graneles vegetales en los puertos que permitirá a todos los operadores de la CAE cumplir con éxito los requisitos demandados, siendo pioneros en este tipo de iniciativas que aumentan la seguridad de nuestras producciones.

Gonzalo Saénz de Samaniego Berganzo
CONSEJERO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN



Lehen sektoreak zein abereen elikadurak, animalia-jatorriko elikagaien elikakateko lehenengo kate-maila direnenez, ezinbesteko garrantzia dute. Hori dela eta, gure sailetik hainbat ekimen ari gara aurrera ateratzen abereen pentsuak kaltegarriak izan ez daitezzen bermatzeko, eta, era berean, kontsumitzaileen osasuna babesteko.


Ilido beretik jarraituz, higie-ne eta trazabilitateari dagokienez, 183/2005 Araudiak - pentsuen higie-neari buruzkoa denak - abereak elikatzeko elikakateko kate-maila guztiek bete beharreko baldintzak ezartzen ditu. Eta ezin dugu ahaztu beste herrialde batzuetako lehengaiak inportatzen ditugula pentsuak ekoizteko. Horrenbestez, ezinbestekoa izango da lehengaiak maneiatzeko baldintzak eta irizpide egokiak izatea bai beroriek jasotzen ditugunean, bai portuetan biltegitratzen ditugunean.

EAE-n ohartu egin ginen egoera horretaz, eta helburu nagusitzat jo genuen, elikagaien segurtasun arloan, maila altuena lortzea nahiz bermatzea. Horretarako, lehengaien jatorrian bertan hasi ginen lan egiten. Izan ere, gure herrialdeko pentsuen segurtasuna bermatuko badugu, beharrezkoa izango da planteamendu integratua izatea pentsuen lehen ekoizpenetik merkaturatu arte.

Hori guztia dela eta, sektorea indartu eta lagundu nahi izan dugu gidaliburuak eta esku-liburuak sortuz, pres-takuntza eskainiz eta bestelako proiektu batzuk aurrera aterez. Gauzak horrela, arauak ezartzen dituzten eta pentsuen elikakate guztiari eragiten dioten baldintzak betetzen lagunduko dugu.

Azkenik, eskerrak eta zorionak eman nahi ditut solteko barazkiak manipulatatu eta biltegitratzeko higie-ne-gidaliburua sortzeagatik. Horri esker, EAEko eragile guztiek arrakastaz bete ahal izango baitituzte arauok; eta, halaber, gure produktuen segurtasuna areagotzen dituzten ekimenak aurrera ateratzen aitzindariak izango baitira.

Gonzalo Saénz de Samaniego Berganzo
NEKAZARITZA, ARRANTZA ETA EIKADURA SAILBURUA



Aurkibidea



Índice

| | |
|--|----|
| Introducción | 13 |
| • Legislación | 14 |
| • Objetivos y forma de uso de la guía | 14 |
| • ¿Qué es el Sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos? | 14 |
| Planes de apoyo o prerequisites | 17 |
| • Requisitos generales de higiene para la aplicación del sistema APPCC | 18 |
| • Planes de apoyo o prerequisites aplicables a las actividades de manipulación y almacenamiento de graneles vegetales en los puertos | 18 |
| – Plan de Limpieza y Desinfección | 20 |
| – Plan de Control de Plagas | 24 |
| – Plan de Mantenimiento de Instalaciones y Equipos | 28 |
| – Plan de Formación | 32 |
| – Plan de Trazabilidad | 36 |
| – Plan de No Conformidades y Reclamaciones de Clientes | 38 |
| Plan APPCC | 43 |
| • Fases para la implantación del APPCC en la manipulación y almacenamiento de graneles vegetales | 46 |
| – Definición del equipo APPCC | 46 |
| – Ámbito de estudio | 46 |
| – Descripción del producto | 46 |
| – Diagrama de flujo | 46 |
| – Identificar los peligros potenciales | 48 |
| – Análisis de riesgos | 58 |
| – Establecer las medidas de control e identificar los puntos de control críticos | 58 |
| – Tabla de análisis de peligros | 70 |
| – Cuadro de gestión del sistema APPCC | 72 |
| – Verificación del sistema APPCC | 76 |
| – Sistema de documentación y registros | 78 |
| Anexos | 81 |
| • Anexo 1: glosario | 82 |
| • Anexo 2: registros | 86 |

| | |
|---|----|
| Sarrera | 13 |
| • Legedia | 15 |
| • Gidaliburuaren helburuak eta berori erabiltzeko modua | 15 |
| • Zer da Arriskuak eta Kontrol Puntu Kritikoak analizatzeko Sistema (APPCC)? | 15 |
| Laguntza-planak edo aldez aurreko baldintzak | 17 |
| • APPCC sistema aplikatzeko higie baldintza orokorrak | 19 |
| • Portuetako solteko barazkiak manipulatu eta biltegitratzeko ekintzetan ezarri beharreko laguntza-planak edo aldez aurreko baldintzak | 19 |
| – Garbitzeko eta Desinfektatzeko Plana | 21 |
| – Izurriteak Kontrolatzeko Plana | 25 |
| – Instalazioak eta Ekipoak Mantentzeko Plana | 29 |
| – Prestakuntza Plana | 33 |
| – Trazabilitate Plana | 37 |
| – Bezeroen Ez-adostasunak eta Erreklamazioak Bideratzeko Plana | 39 |
| APPCC plana | 43 |
| • APPCC sistema ezartzeko faseak solteko barazkiak manipulatu eta biltegitratzean | 47 |
| – APPCC lan-taldea definitzea | 47 |
| – Ikertzeko esparrua | 47 |
| – Produktuaren ezaugarriak | 47 |
| – Fluxu-diagrama | 47 |
| – Ager litezkeen arriskuak identifikatzea | 49 |
| – Arrisku-zerrenda eta solteko barazkiak jasotzean zein zamaketarako lanak egitean agertzearen zergatiak | 51 |
| – Arriskuen analisia | 59 |
| – Kontrol neurriak eta kontrolgune kritikoak identifikatzea | 59 |
| – Arriskuen analisi-taula | 71 |
| – APPCC sistema kudeatzeko koadroa | 73 |
| – APPCC sistema egiaztatzea | 77 |
| – Dokumentuak eta erregistroak gordetzeko sistema | 79 |
| Eranskinak | 81 |
| • 1. eranskina: glosategia | 83 |
| • 2. eranskina: erregistroak | 87 |

Sarrera



Introducción

Legislación

El Reglamento 183/2005, fija los requisitos en materia de higiene de los piensos y establece la obligatoriedad de implantar sistemas APPCC en las empresas de piensos, basándose en los principios establecidos en el Codex Alimentarius (Principios Generales de Higiene), a excepción de la producción primaria que tendrá que aplicar Buenas Prácticas de Higiene.

El ámbito de aplicación del Reglamento:

- A las actividades de los fabricantes de piensos en todas las etapas del proceso desde la producción primaria hasta su comercialización.
- La alimentación de los animales destinados a la producción de alimentos.
- Las importaciones y exportaciones de piensos procedentes de y destinados a terceros países.

Objetivos y forma de uso de la guía

La presente guía es un documento en cuya elaboración han intervenido activamente, representantes de empresas de manipulación y almacenamiento del puerto de Bilbao y Pasajes, estibadores, importadores de materias primas y la Autoridad Portuaria y tiene como objetivo: ayudar a los operadores a entender qué es un sistema de autocontrol (APPCC) y cómo se lleva a la práctica en las empresas de manipulación y almacenamiento de graneles vegetales.

Para un correcto uso de la guía, lo primero que hay que tener en cuenta es que es una guía, y cada empresa deberá adaptar el contenido de la misma a su caso particular, definiendo nuevos procesos no incluidos en la guía o eliminando aquellos que no le son propios.

La guía se estructura en tres partes:

- Planes de apoyo o prerrequisitos: antes de entrar con el APPCC propiamente dicho, es necesario definir los planes de apoyo o prerrequisitos para una sólida implantación del sistema APPCC.
- Plan APPCC: se define la forma en la que la empresa puede desarrollar un sistema de seguridad alimentaria propio basado en el APPCC.
- Anexos: se contempla un glosario de términos y ejemplos de formatos de registros que se pueden utilizar para evidenciar que se han llevado a cabo las acciones para evitar la aparición de peligros en las actividades que se realizan.

¿Qué es el sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos?

El sistema APPCC permite identificar peligros específicos y medidas para su control con el fin de garantizar la inocuidad de los piensos. Es un sistema preventivo que permite evaluar los peligros que pueden aparecer en las distintas fases de la cadena de alimentación animal, estableciendo sistemas o mecanismos de control en aquellas fases o procesos donde la probabilidad y/o gravedad de que los peligros aparezcan sea más elevada.

Principios del sistema APPCC

El sistema APPCC consiste en los siete principios siguientes:

- Principio 1: realizar un análisis de peligros.
- Principio 2: determinar los puntos críticos de control (PCC).
- Principio 3: establecer un límite o límites críticos.
- Principio 4: establecer un sistema de vigilancia del control de los PCCs.
- Principio 5: establecer las medidas correctivas que han de adoptarse cuando la vigilancia indica que un determinado PCC no está controlado.
- Principio 6: establecer procedimientos de comprobación para confirmar que el sistema APPCC funciona correctamente.
- Principio 7: establecer un sistema de documentación sobre todos los procedimientos y los registros apropiados para estos principios y su aplicación.

Legedia

183/2005 Araudiak pentsuen higie-ne-baldintzak ezartzen ditu; halaber, APPCC sistema ezartzera behartu egiten ditu pentsuen enpresak. Horretarako, Codex Alimentariusek ezarritako printzipioetan (Higienarako Printzipio Orokorrak) oinarritzen da. Baina lehen ekoizpeneko produktuetan, APPCC sistema ezarri beharrean, Higie-ne Praktika Egokiak erabiliko ditugu.

Araudiaren jardun-eremua:

- Pentsuak ekoizten dituztenen prozesu osoko jarduera guztiak: lehen ekoizpenetik merkaturatu arte.
- Elikagaiak ekoizteko diren animalien elikadura.
- Beste herrialde batzuetatik datozen pentsu-inportazioak edo kanpora bidaliko ditugun pentsu-esportazioak.

Gidaliburuaren helburuak eta berori erabiltzeko modua

Gidaliburu hau sortzeko lanetan ondoko hauek hartu dute parte: lehengaiak manipulatu eta biltegitatu egiten dituzten Bilboko eta Pasaiaiko enpresen ordezkariak, bai eta zamaketariak, lehengaiak inportatzen dituztenek eta portuko erakundeek ere. Gidaliburuaren xedea ondoko hau da: eragileei ulertzen laguntzea zer den APPCC autokontrol-sistema eta nola eraman sistema hori praktikara solteko barazkiak manipulatu eta biltegitatzen dituzten enpresetan.

Gidaliburua era egokian erabiltzeko, lehenik eta behin, kontuan izan beharko dugu gidaliburua baino ez dela. Beraz, enpresa bakoitzak egokitu egin beharko du gidaliburuaren edukia. Horretarako, gidaliburuan jasota ez dauden prozesu berriak definitu egin beharko ditu enpresa bakoitzak, eta enpresarako egokiak ez diren prozesuak albo batera utzi egin beharko ditu.

Gidaliburuak hiru atal ditu:

- Laguntza-planak edo alde zurreko baldintzak: APPCC zer den azaldu baino lehen, APPCC sistema era sendoan ezarri nahi badugu, beharrezkoa izango da laguntza-planak edo alde zurreko baldintzak definitzea.
- APPCC PLANA: APPCC sistemari oinarriturik, elikagaien segurtasunerako sistema enpresa batean nola garatu definituko dugu.
- Eranskinak: Terminoen glosategia eta erregistro-formatuen adibideak jasoko dira. Horien bidez, jarduerak nola burutu diren jaso ahal izango dugu. Horrela, arriskuak agertzea saihestu egingo dugu.

Zer da Arriskuak eta Kontrol Puntu Kritikoak analizatzeko Sistema (APPCC)?

APPCC sistemaren bidez, arrisku zehatzak identifikatuko ditugu, bai eta beroriek kontrolatzeko neurriak ere. Horrela bermatu ahal izango dugu pentsuak ez direla kaltegarriak izango. Prebentziozko sistema horren bidez, animaliak elikatzeke elikakatearen faseetan ager litezkeen arriskuak balioztatu egingo ditugu. Horretarako, arriskuak agertzeko probabilitatea edota larritasun maila handiagoa den kasuetan, kontrol sistemak edo mekanismoak ezarri ahal izango ditugu.

APPCC sistemaren printzipioak

Hurrengo zazpi printzipioetan oinarritzen da APPCC sistema:

1. oinarria: arriskuen analisia gauzatea
2. oinarria: kontrolerako Puntu Kritikoak (PCC) zehaztea
3. oinarria: eremu kritiko bat edo batzuk zehaztea
4. oinarria: PCCak kontrolatzeko zaintza-sistema ezartzea
5. oinarria: Zaintzaren bidez PCCren bat kontrolpean ez dugula egiaztatzen dugunean, neurri zuzentzaile ego-kiak ezartzea
6. oinarria: APPCC sistemak ondo funtzionatzen duela baieztatze aldera, hainbat prozedura ezartzea
7. oinarria: oinarri hauek aurrera eraman eta aplikatze aldera, prozedura eta erregistro guztiak gordetzeko sistema ezartzea.

Laguntza-planak edo aldez aurreko baldintzak



Planes de apoyo o prerrequisitos

Requisitos generales de higiene para la aplicación del sistema APPCC

Antes de empezar a desarrollar el manual de APPCC hay que desarrollar los planes de apoyo o prerequisites ya que son los cimientos del sistema APPCC. El objetivo de los planes de apoyo es reducir la probabilidad de que aparezcan peligros día a día, ya que establecen las condiciones de higiene y las prácticas necesarias en la empresa antes y durante la implantación del APPCC, esenciales para garantizar la seguridad de los piensos.

A la hora de ver qué planes de apoyo se definirán en la actividad de manipulación y almacenamiento de graneles vegetales en puertos, habrá que tener en cuenta los requisitos establecidos en el Reglamento 183/2005 y que deberán cumplir.

Todos los planes de apoyo deben estar documentados. La documentación debe recoger de forma específica los siguientes aspectos: las actividades a desarrollar, cómo se debe desarrollar cada una de las actividades, cuándo se realizan, quién es el responsable de realizar dichas actividades y si procede, cuándo y quién es el responsable de la supervisión.

Como consecuencia de la realización de las diversas actividades que forman parte de los planes de apoyo se desarrollarán los registros específicos para cada plan y serán la evidencia de que dicho plan se ha realizado conforme a lo establecido.

Planes de apoyo o prerequisites aplicables a las actividades de manipulación y almacenamiento de graneles vegetales en los puertos

- Plan de limpieza y desinfección.
- Plan de control de plagas.
- Plan de formación. Buenas prácticas de fabricación.
- Plan de mantenimiento de instalaciones y equipos.
- Plan de trazabilidad.
- Plan de no conformidades y reclamaciones de clientes.



APPCC sistema aplikatzeko higie baldintza orokorrak

APPCC gidaliburua sortzen hasi aurretik, laguntza-planak edo aldez aurreko baldintzak zehaztu behar ditugu, funtsean, APPCC sistemaren oinarria direlako. Laguntza-planaren helburu nagusia honako hau da: eguneroko ekintzetan arriskuak agertzeko probabilitatea murriztea. Laguntza-planen bidez, enpresaren higie eta praktika-baldintzak zehaztuko ditugu bai APPCC sistema ezarri baino lehen, bai ezarri bitartean. Izan ere, baldintza horiek ezinbestekoak izango dira pentsuen segurtasuna bermatuko badugu.

Portuetako solteko barazkiak manipulatu eta biltegitratzeko prozesuan zein laguntza-plan definitu behar dugun kontuan hartzen badugu, 183/2005 Araudian zehaztutako baldintzak izan beharko ditugu gogoan, baldintza horiek bete beharrekoak baitira.

Laguntza-plan guztiak dokumentuetan jaso beharko ditugu. Dokumentu horietan hurrengo informazioa jaso beharko dugu zehazki: zein ekintza eramango dugun aurrera; ekintza bakoitza nola garatuko dugun; noiz eta nor den ekintza horien arduraduna, eta hala behar izanez gero, noiz eta nork egin behar duen ikuskapena.

Laguntza-planetan zehaztutako ekintzak aurrera eramaten baditugu, hainbat erregistro bete beharko ditugu plan bakoitzean. Erregistro horien bidez egiaztatu egin ahal izango dugu plana aurrera eraman dugula zehaztuta egon den bezala.

Portuetako solteko barazkiak manipulatu eta biltegitratzeko ekintzetan ezarri beharreko laguntza-planak edo aldez aurreko baldintzak

- Garbitzeko eta desinfektatzeko plana.
- Izurriteak kontrolatzeko plana.
- Prestakuntza plana. Ekoizpen Praktika Egokiak.
- Instalazioak eta ekipoak mantentzeko plana.
- Trazabilitate Plana.
- Bezeroen ez-adostasunak eta erreklamazioak bideratzeko plana.



Plan de apoyo de Limpieza y Desinfección

Objetivo

El objeto de este prerequisite es el de *desarrollar e implantar un Plan de Limpieza y Desinfección tanto de las instalaciones como de los equipos* con el fin de evitar que determinados peligros de tipo químico, físico o microbiológico afecten a las materias primas.

Puntos del Reglamento que establecen el requisito

Anexo II. Requisitos aplicables a las empresas de piensos que no intervienen en la producción primaria de piensos consideradas en el apartado 1 del artículo 5:

- Instalaciones y equipos. Punto 1 (página 15).
- Almacenamiento y transporte. Punto 4 (página 17).

Forma en la que se puede cumplir

Para poder cumplir con este prerequisite es conveniente elaborar un *procedimiento escrito que defina y adapte las exigencias de limpieza a cada almacén*, garantizando que las instalaciones, servicios, equipos, vehículos y utensilios se mantengan limpios en todo momento.

En este procedimiento se incluirá la siguiente información:

- Inventario de los locales, equipos y utensilios que han de limpiarse.
- Frecuencia de la limpieza en función del riesgo, tipo de suciedad y el método empleado.
- Métodos de limpieza.
- Tipos de productos utilizados teniendo en cuenta que sean de uso para la industria alimentaria.
- Responsable de la limpieza.
- Revisiones programadas y responsables de supervisión.

Recomendaciones:

- Definir un lugar donde se almacenarán los productos de limpieza.
- Equipos empleados para la limpieza deberán estar en perfecto estado (cepillos, etc.).
- Los productos de limpieza evitar cambiarles de sus envases originales, para evitar que se produzcan confusiones.



Garbitzeko eta desinfektatzeko plana

Helburua

Aldez aurreko baldintza honen helburua honako hau da: *Garbitzeko eta Desinfektatzeko Plana garatzea eta ezartzea, bai instalazioetan, bai ekipoetan*; horrela, hainbat arrisku agertzea saihestu egingo dugu, arrisku kimikoak, fisikoak eta mikrobiologikoa, oro har.

Aldez aurreko baldintza ezartzeko, araudian kontuan hartu beharreko puntuak

II. Eranskina. Lehen ekoizpenean parte hartzen ez duten pentsu-enpresetan ezarri beharreko baldintzak, 5. artikulua-ren 1. atalean jasotakoak:

- Instalazioak eta ekipoak. 1. puntua (15. orrialdea).
- Biltegitratzea eta garraiatzea. 4. puntua (17. orrialdea).

Nola bete daitekeen

Aldez aurreko baldintza hau bete ahal izateko, komenigarria izango da *prozedura idatzia izatea biltegi bakoitzeko betekizunak definitu eta egokitze*ko. Horrela bermatu ahal izango dugu instalazioak, zerbitzuak, ekipoak, ibilgailuak eta tresnak garbi izango ditugula une guztietan.

Prozedurak ondoko informazio hau bilduko du:

- Zein lokal, ekipo eta tresna garbitu behar den (banan-banan jasota).
- Zein maiztasunekin garbitu behar den arriskua, zikinkeria mota eta erabilitako metodoa kontuan hartuta.
- Garbiketarako metodoak.
- Elikagaien industrian erabiliko ditugula kontuan hartuta, zein produktu erabiliko ditugun zehaztuko dugu.
- Zein den garbiketarako arduraduna ere zehaztuko dugu.
- Zenbat berrikusketa programatuko ditugun eta zein izango den berrikusketa horien arduraduna.

Gomendioak:

- Garbiketarako produktuak gordetzeko leku zehatza definitzea.
- Garbiketarako produktuak egoera onean egon beharko dira (eskuilak, etab.).
- Saihestu egingo dugu garbiketarako produktuak jatorriko enbaseetatik ateratzea; horrela, akatsak ere saihestu egingo ditugu.



| Ejemplo de procedimiento del Plan de Limpieza y Desinfección | | |
|--|---|---|
| N.º | Contenidos del procedimiento propuesto | Registro |
| 1 | <p>El procedimiento de limpieza definido, que sirve como ejemplo, es el siguiente:</p> <p>Inventario de equipos, locales e instalaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Equipos</i>: máquina cuchara, tolva, retro, vehículos de transporte (camiones, vagones, etc.), cintas, etc. – <i>Instalaciones</i>: almacenes, contorno perimetral almacén y muelles de descarga en el puerto. <p>Métodos de limpieza y frecuencia</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Los equipos</i> se limpiarán con agua a presión más aire comprimido cuando se vayan a utilizar para productos de diferente naturaleza que los productos de origen vegetal. Los equipos se limpiarán al menos con una frecuencia semanal o en su caso, según las necesidades de los equipos. – <i>Las instalaciones</i> se limpiarán con un barrido de los almacenes. Es recomendable hacer una limpieza más a fondo con agua a presión. Se limpiarán las paredes y techos no dejando presencia de costras o acumulaciones de suciedad en los mismos. – <i>Muelles</i>: se utiliza una barredora cuando se va a proceder a la descarga de los barcos. – <i>Vehículos de transporte</i> se limpiarán en seco y en el caso de que la limpieza en seco sea insuficiente para eliminar restos de suciedad, o si los productos transportados en la carga anterior, han dejado restos de grasa o son nocivos, utilizar la limpieza con agua (se pueden usar máquinas a presión que arrastren y desincrusten los restos de productos). Antes de cargar graneles vegetales deberá estar el vehículo seco. <p><i>En caso de producción de residuos</i> deberán identificarse y almacenarlos separadamente de la mercancía almacenada.</p> <p>Tipos de productos</p> <p>Los productos utilizados son agua, cepillos, barredoras, máquinas de agua a presión, detergentes de uso para la industria alimentaria. Para ver que productos está autorizados para la industria alimentaria se puede consultar la página del Ministerio de Sanidad y Consumo:</p> <p><http://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/prodQuimicos/sustPreparatorias/biocidas/frmRegistroPlaguicidas.jsp>.</p> <p>En el caso de usar desinfectantes tendrán que estar autorizados para uso alimentario.</p> <p>Responsable de limpieza</p> <p>Se designará una persona responsable de limpiar los distintos equipos, instalaciones, etc.</p> <p>Supervisión</p> <p>La verificación del Plan de limpieza y desinfección se realiza mediante controles visuales y/o mediante controles microbiológicos periódicos.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de limpieza • Listado de equipos e instalaciones • Registro de limpieza • Registro productos utilizados • Registro verificaciones |

Garbitzeko eta Desinfektatzeko Plana burutzeko adibidea

| Erregistroa | Proposatutako prozeduren edukiak | Zk.a |
|---|--|------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Garbitzeko prozedura • Ekipoak eta instalazioak zerrendatzea • Garbiketa erregistroa • Erabilitako produktuen erregistroa • Egiaztatzen erregistroa | <p>Eredu gisa erabiliko dugun eta definituko dugun garbitzeko eta desinfektatzeko prozedura honako hau izango da:</p> <p>Ekipoen, lokalen eta instalazioen inbentarioa</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Ekipoak</i>: koilara-makina, kalapatxa, erretroa, ibilgailuak (kamioiak, bagoiak, etab.), zintak, etab. – <i>Instalazioak</i>: biltegiak, biltegi perimetro-ingurua eta portuko zamalanetako kaia. <p>Garbitzeko metodoak eta maiztasuna</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Ekipoak garbitzeko</i> presiozko ura eta aire konprimatua erabiliko ditugu barazki-jatorriko produktuak ez direnean. <p>Ekipoak astean behin garbituko ditugu gutxienez; edo ekipoen beharrak hartuko ditugu kontuan garbiketa gauatzeko.</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Instalazioak garbitzeko</i> erratza pasatuko dugu biltegietan. Gomendagarria da garbiketa sakonagoa egitea presiozko ura erabiliz. Hormak eta sabaia garbituko ditugu zarakarrik edo zikinkeria arrastorik utzi gabe. – <i>Kaiak</i>: erratz-makina erabiliko dugu itsasontzietako zama kaira pasatzean. – <i>Ibilgailuak</i> lehorrean garbituko dugu. Eta zikinkeria arrastoak kentzeko metodo hori nahikoa izan ezean, edo aurreko zamaketan garraiaturiko produktuek koipe arrastorik utziz gero edo kaltegarriak izanez gero, ura erabiliko dugu garbiketa egiteko (presio-makinak erabili ahal ditugu produktuen hondakinak eraman eta errotik kentzeko). Ibilgailua lehor egon beharko da solteko barazkiak ibilgailuan jarri baino lehen. <p><i>Hondakinak sortuz gero</i>, hondakinok identifikatu eta gorde egin beharko ditugu biltegi-ratutako merkantziatik urrun.</p> <p>Produktu-motak</p> <p>Produktuak: Erabiliko ditugun produktuak honako hauek izango dira: ura, eskuilak, erratz-makinak, presiozko ura erabiltzen duten makinak, elikagaien industrian erabili beharreko garbitzeko produktuak. Elikagaien industrian zein produktu erabili ahal diren jakiteko Osasun eta Kontsumo Ministerioaren web orrira jo ahal izango dugu:</p> <p><http://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/prodQuimicos/sustPreparatorias/biocidas/frmRegistroPlaguicidas.jsp>.</p> <p>Desinfektatzaileak erabiliz gero, janariekin erabiltzeko baimena izan beharko dute.</p> <p>Garbiketaren arduraduna</p> <p>Ekipoak, instalazioak, etab. garbitzeko arduraduna izendatu beharko dugu.</p> <p>Gainbegiratzea</p> <p>Garbitzeko eta desinfektatzeko Plana egiaztatzeko edo begien bidezko kontrolak edo aldian aldiko kontrol mikrobiologikoak erabiliko ditugu.</p> | 1 |

Plan de Control de Plagas

Objetivo

Evitar que las materias primas se contaminen por la presencia de plagas:

- Las plagas como insectos, aves o roedores, son vías de contaminación de las materias primas con agentes biológicos, químicos o físicos.
- Es necesario poner medidas para evitar su presencia en el interior de los almacenes u otros lugares en los que puedan contaminarse las materias primas.
- Los animales domésticos también son posibles transmisores de estos peligros por lo que se debe evitar su presencia en el interior de los almacenes.

Puntos del Reglamento que establecen el requisito

Anexo II. Requisitos aplicables a las empresas de piensos que no intervienen en la producción primaria de piensos consideradas en el apartado 1 del artículo 5:

- Instalaciones y equipos. Puntos 1, 7 y 8 (página 15).

Forma en la que se puede cumplir

Diseñar o adaptar las instalaciones existentes para evitar el acceso de plagas, como por ejemplo.

- Evitar en el interior de las instalaciones o en sus proximidades la presencia de cualquier elemento que pueda proporcionar cobijo, comida o bebida para insectos y animales.
- Reparar instalaciones reparando agujeros, grietas o cualquier deterioro en el suelo, techo y paredes.
- Supervisión red de alcantarillado.
- Adecuación de las instalaciones, colocando mallas protectoras en las ventanas, colocación de láminas metálicas en los puntos de entrada de cables, tuberías y en las partes bajas de las puertas, etc.

Plan DDD (desinfección, desinsectación y desratización): se definirá un procedimiento de tratamientos contra plagas que incluya, desratización, desinsectación y control de aves:

- De manera programada.
- Por empresa o persona autorizada.
- Con productos autorizados.
- En los puntos indicados en los planos del almacén y exteriores.

Estas actividades se tiene que recoger, además, en documentos y se deben generar registros.

Recomendaciones:

En caso de que la realización del Plan DDD se subcontrate a una empresa es necesario *verificar la autorización sanitaria de la empresa aplicadora o copias de los carnés de aplicador de plaguicidas.*



Izurriteak Kontrolatzeko Plana

Helburua

Izurriek lehengaiak kutsatu ditzaten saihestea:

- Intsektuak, hegaztiak edo karraskariak lehengaiak kutsatzeko bideak izan ahal dira eragile biologiko, kimiko edo fisiko bidez.
- Neurriak zehaztu behar dira ditugu horrelako animaliak biltegi-tara edo lehengaiak dauden beste leku batzuetara sar ez daitezen.
- Etxeko abereek ere arrisku horiek transmititu ahal dituzte; beraz, biltegi-tara sar daitezen saihestuko dugu.

Aldez aurreko baldintza ezartzeko, araudian kontuan hartu beharreko puntuak

II. Eranskina. 15. artikulua 1. atalean jasota ez dauden eta lehen ekoizpenean parte hartzen ez duten pentsu-enpre-setan ezarri beharreko baldintzak:

- Instalazioak eta ekipak. 1., 7. eta 8. puntuak (15. orrialdea).

Nola bete daitekeen

Instalazio berriak diseinatzea edo ditugunak egokitzea izurriterik sar ez dadin, hala nola.

- Instalazioen barrualdean edo ingurunean edozein elementu saihestu egingo ditugu baldin eta intsektuei zein animaliei aterpe, janari edo edaria emateko balio badute.
- Instalazioak konpondu egingo ditugu: behegaineko, sabaiko eta hormetako zuloak, arrakalak edo narriadurak.
- Estolda-sarea gainbegiratu egingo dugu.
- Instalazioak egokitu egin behar dira ditugu. Horretarako, alde batetik, babes-sareak jarriko ditugu leihotetan; eta bestetik, metalezko laminak jarriko ditugu kable eta hodien sarbideetan zein ateen behealdean, etab.etan.

DDD Plana (Desinfektatzeko Plana eta Intsektuak eta Arratoiak Hiltzeko Plana): Izurriteen kontrako tratamenduak definituko ditugu prozedura baten bidez. Prozedurak hurrengo puntuak hartu behar dira kontuan: arratoiak hiltzea, intsektuak hiltzea eta hegaztiak kontrolatzea:

- Era programatua
- Baimendutako enpresak edo pertsonak egin
- Baimendutako produktuak erabiliz
- Biltegiko planoetan zein kanpoaldean zehaztutako guneeetan.

Jarduera horiek, halaber, dokumentuetan jaso behar dira ditugu; eta, horrez gain, erregistroak ere sortuko ditugu.

Gomendioak:

DDD Plana enpresa bati azpikontratatu gero, *beharrezkoa izango da egiaztatzea enpresa horrek hori egiteko baimena duela edo pestizida aplikatuko duen pertsonak hori egiteko baimena duela (agiriaren kopia).*



| Ejemplo de procedimiento del Plan de Control de Plagas | | |
|--|--|--|
| N.º | Contenidos del procedimiento propuesto | Registro |
| 1 | <p>Procedimiento escrito que defina las características que deben cumplir las instalaciones y que incluyan los siguientes aspectos:</p> <p>Estructura</p> <p>Las naves y silos, por su diseño, han de impedir que accedan a su interior plagas. Esto, incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Puertas herméticas cuando estén cerradas. – Ventanas que no se pueden abrir o si se pueden abrir que estén protegidas con mallas mosquiteras. – Evitar la formación de charcos o zonas húmedas por aguas pluviales, residuales, etc. – Sumideros sellados para evitar acceso de roedores. – Aperturas de ventilación con rejilla, etc. – Paredes, suelos y techos lisos que impidan el anidamiento de insectos, roedores, aves, etc. <p>Revisiones programadas</p> <p>Se harán revisiones programadas para comprobar:</p> <ul style="list-style-type: none"> – La estructura y ver que cumple con las características previamente definidas y no hay deterioros que permitan acceder a las plagas al interior de los almacenes o anidar en el interior. – Las prácticas de trabajo habituales que impidan la acumulación de suciedad o residuos y la existencia de zonas húmedas. | <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento plagas • Programa de revisiones |
| 2 | <p>Procedimiento de tratamientos contra las plagas, que incluya:</p> <p>Desratización y desinsectación realizadas</p> <ul style="list-style-type: none"> – Contrato con la empresa autorizada. – Lista de productos químicos utilizados, su concentración, lugar de aplicación, método y frecuencia de aplicación. – Fichas técnicas de los productos que se van a utilizar. – Plano de emplazamiento de cebos y trampas. – Tipo y frecuencia de la inspección para verificar la eficacia del programa. – Registro periódico de ejecución de la empresa autorizada. – Parte de acciones correctoras. <p>Control de la presencia de aves</p> <p>Realizado por una empresa autorizada para:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Evitar que aniden las aves utilizando por ejemplo telas metálicas en puertas para evitar que entren, redes o aparatos de electrorrepulsión, etc. | <ul style="list-style-type: none"> • Programa de tratamiento • Copia del carné • Copia de autorizaciones • Plano de situación de cebos • Resultado de cada tratamiento • Informe de situación • Revisión de medidas |

| Izurriteak Kontrolatzeko Plana burutzeko adibidea | | |
|--|--|------|
| Erregistroa | Proposatutako prozeduren edukiak | Zk.a |
| <ul style="list-style-type: none"> Izurriteei aurre egiteko prozedura Gainbegiratze ekintzen programa | <p>Idatzizko prozedura izango dugu instalazioetako ezaugarriak jasotzeko. Prozedurak ondoko aspektu hauek bildu beharko ditu:</p> <p>Egitura</p> <p>Lantegien eta siloen diseinuaren bidez, saihestu egingo dugu izurriteak barrualdera sar daitezten. Horren barruan ondoko kontzeptu hauek ere sartzen dira:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Ateak hermetikoak izango dira</i>, itxita daudenean. <i>Leihoak ezin izango dira zabaldu</i>; eta, zabalteketan, eltxoei aurre egiteko sareak izango dituzte babes modura. <i>Saihestu egingo dugu putzuak edo hezeguneak</i> sor daitezten euri-, hondakin-urak direla eta. <i>Hustubideak zigilatuta egongo dira</i> karraskaririk sar ez dadin. Aireztatzeko irekiguneez sareak izango dituzte babes modura. <i>Hormak, behegainak eta sabaiak leunak izango dira</i>; horrela, intsektuek, karraskariek, hegaztiak, etab.ek habia egin dezaten saihestu egingo dugu. <p>Gainbegiraketa programatuak</p> <p>Gainbegiraketak programatu eta gauzatu egingo ditugu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aldez aurretik definitutako ezaugarriak bete beharko ditu <i>egiturak</i>. Halaber, ez da narriadurarik egongo; horrela, saihestu egingo dugu izurriteak biltegien barrualdera sar daitezten edo barruan habia egin dezaten. <i>Eguneroko lan-praktikek</i> saihestu egingo dute zikinkeria edo hondakinak pila daitezzen, bai eta hezeguneak sor daitezten ere. | 1 |
| <ul style="list-style-type: none"> Erabilitako produktuen erregistroa Agiriaren kopia Baimenen kopia Beiten kokapen-planoa Tratamendu bakoitzeko emaitzak Egoera txostena Neurriak gainbegiratzea | <p>Izurriteei aurre egiteko prozedurak honako puntu hauek bildu beharko ditu:</p> <p>Intsektuak eta arratoiak hiltzeko aurrera eramandako ekintzak</p> <ul style="list-style-type: none"> Baimendutako enpresarekin <i>kontratua izatea</i>. <i>Erabilitako produktu kimikoen zerrenda</i>, berorien kontzentrazio maila, non aplikatu behar diren, zein metodo erabiliko dugun eta zein maiztasunekin aplikatuko ditugun. Erabiliko ditugun produktuen <i>fitxa teknikoak</i> izango ditugu. <i>Beitak eta tranpak non jarriko ditugun zehaztuko dugu</i> plano batean. <i>Ikusapena nolakoa izango den eta zein maiztasunekin egingo dugun zehaztu</i> beharko dugu programaren eraginkortasuna egiaztatze aldera. Baimendutako enpresak <i>aldian aldiko erregistroa</i> bete beharko du. <i>Ekintza zuzentzaileen gaineko jakinarazpena</i>. <p>Hegaztien presentziaren kontrola</p> <p>Baimendutako enpresak batek egingo du:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Hegaztiak habia egin dezaten saihestu</i> egingo dugu. Horretarako, atean, metalezko oihalak erabiliko ditugu, bai eta sareak edo aldarapen aparatu elektrikoak ere. | 2 |

Plan de Mantenimiento de Instalaciones y Equipos

Objetivo

El mantenimiento en condiciones adecuadas de las instalaciones y los equipos de producción y transporte es una actividad necesaria, desde el punto de vista de seguridad alimentaria, para reducir el riesgo de contaminación de los graneles vegetales por peligros físicos, químicos o biológicos.

Puntos del Reglamento que establecen el requisito

Anexo II. Requisitos aplicables a las empresas de piensos que no intervienen en la producción primaria de piensos consideradas en el apartado 1 del artículo 5:

- Almacenamiento y transporte. Punto 2 (página 16).

Forma en la que se puede cumplir

El plan de mantenimiento debe contemplar los siguientes aspectos:

- *Listar las instalaciones, equipos y locales* que deben ser sometidos al plan de mantenimiento preventivo.
- *Definir las operaciones de mantenimiento y procedimiento a seguir*, es importante indicar en el procedimiento las pautas a seguir para evitar que cualquier elemento físico o químico procedente de las operaciones de mantenimiento pueden entrar en contacto con los graneles vegetales.
- *Determinar la frecuencia* con la cual debe ser realizada cada operación de mantenimiento.
- *Indicar quién es la persona responsable* de llevar a cabo dicha operación.
- *Registrar cuando se ha realizado* el mantenimiento previsto.

A medida que se vayan realizando las operaciones de mantenimiento previstas en el plan o derivadas de averías (y por tanto imprevistas) se deben registrar las reparaciones realizadas y en el caso de que alguna de las materias primas, pueda contener peligros para los animales o para los consumidores de sus productos, se debe registrar como se han tratado dichos productos.

Recomendaciones:

- *Cuando se haya producido una avería se debe comprobar que:*
 - El producto elaborado durante ese tiempo no tiene peligros añadidos por el equipo averiado, restos de metal, plástico o vidrio.
 - Si el producto puede tener algún peligro añadido por la avería se tendría que tratar como producto no conforme y determinar qué se va a hacer para que ese peligro no llegue al animal que consuma el pienso o a personas por medio de un alimento de origen animal.
- Para disminuir el número de averías es conveniente preparar un *Plan de Mantenimiento Preventivo*. Este plan incluye actividades como engrases, tensados, revisiones de partes móviles, etc. El plan debe estar adaptado a las características, condiciones de uso, experiencia y posibles repercusiones de la averías en la seguridad del producto. Este plan se puede adaptar a otras averías que puedan no tener repercusión en la seguridad de los productos, pero si en la productividad, producción, valor de las instalaciones, etc.
- *Los engrases en zonas donde el aceite o la grasa lubricante pueda entrar en contacto* con las materias primas *deben ser atóxicos o aptos para el uso en industria alimentaria*, ya que los que no tienen esta característica pueden incorporar a los graneles vegetales metales pesados o compuestos orgánicos perjudiciales para los animales.

Instalazioak eta Ekipoak Mantentzeko Plana

Helburua

Elikagaien segurtasuna kontuan hartuta, beharrezkoa izango da *instalazioak, ekoizpen-ekipoak eta ibilgailuak baldintza onetan izatea*. Horrela, arrisku fisiko, kimiko eta biologikoen solteko barazkiak kutsatu ditzaten zailagoa izango da.

Aldez zurrerko baldintza ezartzeko, araudian kontuan hartu beharreko puntuak

II. Eranskina. Lehen ekoizpenean parte hartzen ez duten pentsu-enpresetan ezarri beharreko baldintzak, 5. artikulua-ren 1. atalean jasotakoak:

- Biltegiatzea eta garraiatzea. 2. puntua (16. orrialdea).

Nola bete daitezkeen

Mantenimendu Planak ondoko aspektu hauek bildu behar ditu:

- Kutsadura aldez zurretik ekiditeko programaren barruan dauden *instalazioak, ekipoak eta lokalak zerrendatzea*.
- *Mantentze jarduerak eta prozedurak definitu egin beharko ditugu*. Garrantzitsua da jarraibide guztiak prozeduran bertan zehaztea; horrela, mantentze jardueretatik etor litezkeen elementu fisiko edo kimikoen solteko barazkiak kutsatu ditzaten saihestu egingo dugu.
- *Mantenimenduko jarduera bakoitza zein maiztasunekin egingo dugun zehaztu beharko dugu*.
- *Jarduera bakoitzaren arduraduna zehaztu egin beharko dugu*.
- *Erregistro batean jaso beharko dugu noiz egin dugun mantenimendua*.

Mantentze lanak gauzatu ahala (bai planean zehaztutakoak, bai matxuren bidez sortutakoak) erregistro batean jaso egin beharko dugu zein konponketa egin den. Lehengairen batek animalientzako zein kontsumitzaileentzako elementu arriskutsuak eduki ahal dituelako susmoa badugu, produktuak kendu eta erregistro batean jasoko dugu.

Gomendioak:

- *Matxuraren bat sortzen denean, hurrengo aspektuak hartuko ditugu kontuan*:
 - Denbora horretan ekoiztutako produktuak ez ditu kaltetuko matxuratutako ekipoak (metal, plastiko edo beira arrastoak).
 - Matxura dela eta, produktuan arriskuren bat edo beste sumatuz gero, ez-onartutako produktua balitz bezala hartuko dugu. Halaber, pentsatu beharko dugu zer egin arrisku hori pentsua kontsumitu behar duen animaliangana edo pertsonengana ez heltzeko (animalia jatorriko produktuen bidez).
- Matxura-kopurua murrizte aldera, komenigarria izango da *Mantenimendurako Prebentziozko Plana* prestatzea. Plan horren barruan hainbat ekintza hartu beharko ditugu kontuan, hala nola: alderdi mugikorak koipeztatzea, tenkatzeta, gainbegiratzea, etab. Plan hau egokitu egin beharko dugu ezaugarri, erabilera-baldintza, eskarmentu eta matxuren ondorioak kontuan hartzen baditugu (produktuaren segurtasuna bermatze aldera). Plan hau egokitu ahal dugu beste matxura batzuetara ere, hain zuzen, produktuaren segurtasunarekin zerikusirik ez duten matxuretara: produktibitate, ekoizpen, instalazioen balioarekin, etab.ekin zerikusia dutenetara, alegia.
- *Lubrifikatzeako olioak edo koipeak*, lehengaiekin kontaktuan egotekotan, *ez dira toxikoak izango eta elikagaien industriari erabiltzeko egokiak izango dira*. Izan ere, horrelako ezaugarria ez dutenek kutsatu ahal dituzte solteko barazkiak bai metal astunen bidez, bai konposatu organikoen bidez.



Ejemplo de procedimiento del Plan de Mantenimiento de Instalaciones y Equipos

| N.º | Contenidos del procedimiento propuesto | Registro |
|-----|--|--|
| 1 | <p>El procedimiento de mantenimiento definido, que sirve como ejemplo, es el siguiente:</p> <p>Listar las instalaciones, equipos y locales</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Equipos</i>: máquina cuchara, tolva, retro, vehículos de transporte (camiones, vagones, etc.), cintas, etc. – <i>Instalaciones</i>: almacenes, contorno perimetral almacén y muelles de descarga en el puerto. <p>Operaciones de mantenimiento</p> <p>Limpieza de la maquinaria, los engrases, cambio de aceites y filtros, etc.</p> <p>Plan de mantenimiento preventivo</p> <p>Se realizará teniendo en cuenta el n.º de horas y las indicaciones recogidas en las especificaciones de la propia máquina.</p> <p>Responsable</p> <p>Es el personal encargado de mantenimiento, el cual, registrará los mantenimientos realizados en los equipos e instalaciones.</p> <p>Verificación</p> <p>Que en caso de que se produzca una avería, se tendrá que revisar que no queden restos de productos en el suelo que puedan contaminar los graneles vegetales.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento mantenimiento • Listado de los equipos a los que realizar el mantenimiento • Registro mantenimiento • Registro verificaciones |



Instalazioak eta Ekiopak Mantentzeko Plana burutzeko adibidea

| Erregistroa | Proposatutako prozeduren edukiak | Zk.a |
|--|---|------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimenduzko prozedura • Mantentze lanak zein ekipotan egin behar dugun zerrendatzea • Mantenimenduko erregistroa • Egiaztatzeen erregistroa | <p>Eredu gisa erabiliko dugun eta definituko dugun mantenimenduko prozedura honako hau izango da:</p> <p>Instalazioak, ekiopak eta lokalak zerrendatzea</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Ekiopak</i>: koilara-makina, kalapatxa, erretroa, ibilgailuak (kamioiak, bagoiak, etab.), zintak, etab. – <i>Instalazioak</i>: biltegiak, biltegiko perimetro-ingurua eta portuko zamalanetako kaia. <p>Mantenimenduzko jarduerak</p> <p>Makinak garbitzea, koipeztatzea, olioia eta iragaziak aldatzea, etab.</p> <p>Mantenimenduzko prebentzio-plana</p> <p>Makinaren zehaztasunetan jasotako orduen kopurua eta jarraibideak hartuko ditugu kontuan plan hau aurrera eramateko.</p> <p>Arduraduna</p> <p>Mantenimenduaz arduratuko den pertsona. Pertsona horrek jaso egin beharko du erregistro batean zein mantentze lan egin duen ekiopetan eta instalazioetan.</p> <p>Egiaztatpena</p> <p>Matxura agertzen den bakoitzean, egiaztatu egin beharko dugu ez dagoela produktuen arrastorik behegainean; hau da, solteko barazkiak ezin izango direla kutsatu.</p> | 1 |

Plan de Formación

Objetivo

Las actividades de las personas son determinantes para evitar contaminaciones en las materias primas destinadas a la alimentación animal desde la descarga del barco hasta su expedición al cliente.

Además, para poder desarrollar estas actividades de manera adecuada es necesario que las personas tengan y utilicen los conocimientos necesarios en cada fase sobre la inocuidad de los piensos, hábitos de higiene, APPCC, limpieza, etc.

Para ello se tienen que definir las competencias necesarias, determinar en que grado las cumplen cada una de las personas que trabajan en la empresa y definir las acciones formativas a desarrollar.

Puntos del Reglamento que establecen el requisito

Anexo II. Requisitos aplicables a las empresas de piensos que no intervienen en la producción primaria de piensos consideradas en el apartado 1 del artículo 5:

- Personal. (página 15).
- Producción. Punto 1 (página 16).
- Control de Calidad. Punto 1 (página 16).

Forma en la que se puede cumplir

Se deben elaborar documentos escritos que incluyan:

- *Organigrama* que incluya las responsabilidades del personal.
- *El personal debe conocer los principios del sistema APPCC.*
- *Programa de formación* debe asegurar el mantenimiento del personal sobre el conocimiento de seguridad alimentaria en alimentación animal.

Es de utilidad que la empresa complemente la formación estableciendo un documento propio de *Buenas Prácticas de Fabricación (BPM) y de Manipulación*: conjunto de medidas para asegurar que las prácticas llevadas a cabo por los almacenes en los puertos sean idóneas y seguras y que el personal manipulador que esté en contacto con las materias primas, no tenga posibilidad de contaminar las mismas.

- El personal mantendrá siempre la máxima higiene y aseo personal, antes de incorporarse al puesto de trabajo, incluyendo una ropa de trabajo y calzado adecuados.
- Las puertas de los almacenes deberán estar cerradas, excepto si hay una actividad alta de entrada de mercancía o de descarga, procurando mantenerlas cerradas el máximo tiempo que sea posible.
- Almacenes, y áreas de carga y descarga deberán estar claramente identificados por el nombre, número o letra.
- Diferentes productos de distinta naturaleza deben estar separados mediante barreras físicas para evitar la contaminación de mercancías en el almacén.
- Los almacenes se mantendrán secos y protegidos de la lluvia para mantener las mercancías en buen estado.

Para el correcto desarrollo de buenas prácticas de fabricación se deberán describir claramente *instrucciones de trabajo* que deberán ser conocidas por todo el personal y estarán siempre a disposición de los operarios.

Prestakuntza Plana

Helburua

Pertsonen eginkizunak (animaliak elikatzeko lehengaiekin gauzatzen direnak) oso garrantzitsuak dira kutsadurak saihesteko prozesuan itsasontzitik lehengaiak hartzen direnetik bezeroarengana heldu arte.

Horrez gain, ekintza horiek era egokian gauzatu ahal izateko, beharrezkoa izango da pertsona horiek ezagupen nahikoa izatea eta fase guztietan praktikan jartzea: pentsuak kaltegarriak ez izatea, higiene-ohiturak, APPCC, garbiketa, etab.

Horretarako, eskumenak definitu egin beharko ditugu, eta enpresako langile bakoitzak zein mailatara arte betetzen dituen zehaztu egin beharko dugu. Horrez gain, prestakuntza jarduerak ere definitu egin beharko ditugu.

Aldez aurreko baldintza ezartzeko, araudian kontuan hartu beharreko puntuak

II. Eranskina. Lehen ekoizpenean parte hartzen ez duten pentsu-enpresetan ezarri beharreko baldintzak, 5. artikulua-ren 1. atalean jasotakoak:

- Langileak. (15. orrialdea).
- Ekoizpena. 1. puntua (16. orrialdea).
- Kalitate kontrola. 1. puntua (16. orrialdea).

Nola bete daitekeen

Idatzizko dokumentuak sortu beharko ditugu. Dokumentu horiek honako informazio hau jaso beharko dute:

- *Organigrama*: pertsonen erantzukizuna jaso beharko du.
- *Langileek jakin beharko dute zein den APPCC sistemaren printzipioak.*
- *Prestakuntza programa*: programak bermatu egin beharko du animaliak elikatzeko elikagaien segurtasunari buruzko ezagupenak izango dituztela langileek.

Komenigarria izango da prestakuntza hori osatzea. Horretarako, *Ekoizpen Praktika Egokiak (BPM) eta Manipulatzeko Praktika Egokiak* idatziz jaso beharko ditugu dokumentu batean. Praktika horiek hainbat neurri jasotzen dituzte bermatzeko, alde batetik, portuetako biltegietan aurrera eramaten diren jarduerak egokiak eta seguruak direla; eta bestetik, lehengaien manipulatuzaileek ez dituztela lehengaiak kutsatuko.

- Langile guztiek higiene maila handia izango dute, eta norberaren garbiketa maila ere handia izango da lanean hasi baino lehen (lanerako arropa eta oinetakoak barne).
- Biltegietako ateak itxita egon beharko dira, zamalan-jarduera garrantzitsua dagoenean izan ezik. Beraz, ateak itxita egongo dira ahal den denbora luzean.
- Biltegiak eta zamalanetarako guneak ondo zehaztuta egongo dira: izena, zenbakia edo letrak erabiliko ditugu horretarako.
- Produktu ezberdinak bananduta egon beharko dira barrera fisikoen bidez. Horrela, merkantzia kutsatzea saihestu egingo dugu biltegian.
- Biltegiak lehor eta euritik babestuta egon beharko dira; horrela, egoera onean izango ditugu merkantziak.

Ekoizpen praktika egokiak modu onean gauzatzeko beharrezkoa izango da argi eta garbi deskribatzea zein diren *lan jarraibideak*. Jarraibide horiek langile guztiek ezagutuko dituzte eta eskura egon beharko dute.

Ejemplo de procedimiento del Plan de Formación

| N.º | Contenidos del procedimiento propuesto | Registro |
|-----|--|--|
| 1 | <p>Procedimiento de formación</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Organigrama</i> que incluya títulos o experiencia profesional y las responsabilidades de cada operario. – Documentar <i>competencias necesarias</i> para cada puesto de trabajo – Detectar <i>necesidades de formación</i> para cubrir las carencias de formación que se tengan en cada momento – <i>Planificar</i> e impartir la formación necesaria. – <i>Registrar y evaluar</i> la formación recibida. <p>A la hora de planificar la formación no debe olvidarse de los prerrequisitos y la formación necesaria para su cumplimiento.</p> <p>Hay que tener en cuenta la formación del personal en temas específicos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Limpieza y desinfección</i> (cómo deben limpiar, con qué productos, en qué concentraciones y en qué momento se aplican, etc.). – <i>Mantenimiento de los equipos</i> (cada cuánto deben revisarse, qué aspectos deben tenerse en cuenta para no contaminar los piensos o superficies de trabajo, mientras se realiza el mantenimiento). – <i>Trazabilidad de los productos</i> (qué debe anotarse en cada registro, con qué periodicidad, qué se hace con los datos, etc). <p>Debe haber una responsable del <i>diseño del programa de formación y supervisión</i> del mismo.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de formación • Organigrama • Fichas de competencias • Competencias • Registro de cursos realizados |



Prestakuntza Plana burutzeko adibidea

| Erregistroa | Proposatutako prozeduren edukiak | Zk.a |
|---|---|------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Prestakuntza prozedura • Organigrama • Eskumenen fitxak • Eskumenak • Egindako ikastaroen erregistroa | <p>Prestakuntza prozedura</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Organigrama</i>: langile bakoitzaren tituluak edo lan-eskarmetua eta erantzukizunak jasoko ditugu bertan. – Lanpostu bakoitzeko <i>eskumen beharrezkoak</i> dokumentu baten jasoko ditugu. – Prestakuntzari dagokionez, une bakoitzean izan ahal ditugun hutsuneak betetze aldera, <i>prestakuntza beharrak antzeman</i> egingo ditugu. – Beharrezkoa den <i>prestakuntza planifikatu eta eskaintzea</i>. – Jasotako <i>prestakuntza erregistratzea eta balioztatzea</i>. <p>Prestakuntza planifikatzeko garaian, ezin izango ditugu aldez aurreko baldintzak ahaztu, ez eta berori betearazteko beharrezkoa den prestakuntza ere.</p> <p>Langileen prestakuntza maila kontuan hartuko dugu hainbat gai zehaztetan ere, hala nola:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Garbiketa eta desinfekzioa</i> (nola garbitu, zein produktuekin, zein kontzentrazioetan eta zein unetan aplikatu, etab.) – <i>Ekipoen mantentze lanak</i> (zein maiztasunekin gainbegiratu; eta mantentze lanak aurrera eraman bitartean, pentsuak eta lan-azalera ez kutsatzeko zein puntu izan behar dugun kontutan) – <i>Produktuen trazabilitatea</i> (zer apuntatu erregistro bakoitzean, zein maiztasunekin, zer egin datu guztiekin, etab.) <p>Prestakuntza plana diseinatzeko eta gainbegiratzeko pertsona arduraduna izendatu egin beharko dugu.</p> | 1 |



Plan de Trazabilidad

Objetivo

Conocer el rastro de un granel vegetal desde su recepción hasta el envío al cliente final.

Puntos del Reglamento que establecen el requisito

Artículo 1 (página 4).

Anexo II. Requisitos aplicables a las empresas de piensos que no intervienen en la producción primaria de piensos consideradas en el apartado 1 del artículo 5:

- "Producción". Punto 6 (página 16).
- "Control de la calidad". Punto 4 (página 16).
- "Documentación". Punto 2 (b) (iv) (página 18).

Forma en la que se puede cumplir

Para cumplir con este requisito previo es necesario registrar en un sistema informático o en papel, y poder relacionar los datos entre sí, los datos de la entrada y salida del almacén de los graneles vegetales.



Ejemplo de procedimiento del Plan de Trazabilidad

| N.º | Contenidos del procedimiento propuesto | Registro |
|-----|---|---|
| 1 | <p>El procedimiento de trazabilidad definido, que sirve como ejemplo, es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Entrada almacén: conocimiento de embarque y datos de la limpieza de las bodegas del barco. – Salida almacén: datos camión, destino graneles vegetales, datos almacenista, datos proveedor, lote, peso e identificación del almacén. | <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento de trazabilidad • Registros trazabilidad |

Trazabilitate Plana

Helburua

Solteko barazkien ibilbidea ezagutzea, harrera egiten dugunetik azken bezeroarengana heldu arte.

Aldez aurreko baldintza ezartzeko, araudian kontuan hartu beharreko puntuak

I. artikulua (4. orrialdea).

II. Eranskina. Lehen ekoizpenean parte hartzen ez duten pentsu-enpresetan ezarri beharreko baldintzak, 5. artikulua-ren 1. atalean jasotakoak:

- “Ekoizpena”. 6. puntua (16. orrialdea).
- “Kalitate kontrola”. 4. puntua (16. orrialdea).
- “Dokumentazioa”. 2. (b) (iv) puntua (18. orrialdea).

Nola bete daitezkeen

Aldez aurreko baldintza hau betetzeko beharrezkoa izango da informatika-sistema batean zein paperean erregistratzea. Horrela, datuak erlazionatu egin ahal izango ditugu: bai sarrera datuak, bai solteko barazkiak biltegitik irteten diren datuak.



Trazabilitate Plana burutzeko adibidea

| Erregistroa | Proposatutako prozeduren edukiak | Zk.a |
|---|--|------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Trazabilitate prozedura • Trazabilitate erregistroak | <p>Eredu gisa erabiliko dugun eta definituko dugun trazabilitate prozedura honako hau izango da:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Biltegitik sarrera: Itsasontzia noiz ontziratu den eta bertan zenbat soto dauden eta horien garbitasunaren datuak jakin beharko ditugu. – Biltegitik irteera: kamioiari, solteko barazkien norakoari, biltegitik arduradunari, hornitzaileei, loteari, pisuari eta biltegitik identifikazioari buruzko datuak. | 1 |

Plan de No Conformidades y Reclamaciones de Clientes

Objetivo

Identificar las incidencias y reclamaciones provocadas por graneles vegetales no conformes y su tratamiento adecuado.

Puntos del Reglamento que establecen el requisito

Anexo II. Requisitos aplicables a las empresas de piensos que no intervienen en la producción primaria de piensos consideradas en el apartado 1 del artículo 5:

- Reclamaciones y retirada de los productos. Punto 1. (página 18).

Forma en la que se puede cumplir

Describir la sistemática a llevar a cabo y valorar la efectividad de aquellas acciones destinadas a minimizar el impacto de productos no conformes.

Las incidencias pueden tener su origen en:

- Inspección en la recepción de materias primas.
- Durante el almacenamiento.
- Resultados analíticos.
- Reclamaciones clientes.

Cuando se detecte una no conformidad/incidencia, se documentará en un informe de no conformidad.

Recomendaciones:

Una vez definidas las causas de la no conformidad e introducidas las acciones correctoras es importante realizar un seguimiento de las mismas para valorar la efectividad de las acciones correctoras establecidas.



Bezeroen Ez Adostasunen eta Erreklamazien Plana

Helburua

Solteko barazkiek sortutako intzidentziak eta erreklamazioak identifikatzea eta tratamendu egokia ematea.

Aldez aurreko baldintza ezartzeko, araudian kontuan hartu beharreko puntuak

II. Eranskina. Lehen ekoizpenean parte hartzen ez duten pentsu-enpresetan ezarri beharreko baldintzak, 5. artikulua-ren 1. atalean jasotakoak:

- Erreklamazioak eta produktuak merkatutik kentzea. 1. puntua (18. orrialdea).

Nola bete daitekeen

Horrelako kasuetan nola jokatu deskribatu egin beharko dugu. Ez-adostasuna sortu duten produktuekin hainbat ekin-tza aurrera eraman eta berorien eraginkortasuna balioztatu egin beharko dugu inpaktua al bait leunena izan dadin.

Intzidentzien sorburua honako hau izan daiteke:

- Ikuskapena lehengaiak jasotzean.
- Biltegiatzean.
- Emaiza analitikoak.
- Bezeroen erreklamazioak.

Ez-adostasunik edo intzidentziarik sumatuz gero, ez-adostasuneko txostena bete egin beharko dugu.

Gomendioak:

Ez-adostasuna zergatik gertatu den jakinda eta neurri zuzentzaileak abian jarrita, garrantzitsua izango da berorien gaineko jarraipena egitea. Horrela, ezarritako neurri zuzentzaileen eraginkortasuna balioztatu egin ahal izango dugu.





Ejemplo de procedimiento del Plan de No Conformidades y Reclamaciones de Clientes

| N.º | Contenidos del procedimiento propuesto | Registro |
|-----|--|---|
| 1 | <p>El procedimiento de no conformidades definido, que sirve como ejemplo, es el siguiente:</p> <p>Cuando se detecte una no conformidad/incidencia, se documentará en un informe de no conformidad que recoja los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Codificación.</i> – <i>Fecha.</i> – <i>Naturaleza de la no conformidad.</i> – <i>Posibles causas.</i> – <i>Propuesta de resolución</i> respecto al producto. La resolución podrá ser: <ul style="list-style-type: none"> • Tratar el producto. • Rechazar. • Destruir producto. • Aceptar producto. – <i>Plazo de ejecución</i> para tratar la no conformidad. – <i>Responsable de la ejecución.</i> <p><i>Nota:</i> en el caso de dar una resolución al producto no conforme se contactará con el propietario de la mercancía.</p> <p>El cierre de la no conformidad se llevará a cabo por el responsable de calidad, comprobando que las acciones se han tomado en el plazo establecido y que son eficaces.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Procedimiento no conformidad • Informe de no conformidad |



Bezeroen Ez Adostasunen eta Erreklamazien Plana burutzeko adibidea

| Erregistroa | Proposatutako prozeduren edukiak | Zk.a |
|---|---|------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ez-adostasunen gaineko prozedura • Ez-adostasunen gaineko txostena | <p>Eredu gisa erabiliko dugun eta definituko dugun ez-adostasunen gaineko prozedura honako hau izango da:</p> <p>Ez-adostasuna/intzidentzia sumatuz gero, ez-adostasuneko txostena bete egin beharko dugu. Aipatu txostenak honako informazio hau bildu beharko du:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Kodifikazioa</i> – <i>Data</i> – <i>Ez-adostasunaren arrazoia</i> – <i>Kusak</i> – <i>Arazoa konpontzeko proposamena</i>. Ekintzen artean hurrengo hauek hartu ahal ditugu kontuan: <ul style="list-style-type: none"> • Produktua tratatzea • Produktua errefusatzea • Produktua deuseztatzea • Produktua onartzea – <i>Ez-adostasuna tratatzeko denbora</i> – <i>Ekintza aurrera eramateko arduraduna</i> <p><i>Oharra:</i> ez-adostasuna sortu duen produktuari buruz zerbait erabakiz gero, produktua-ren jabearekin jarriko gara harremanetan.</p> <p>Kalitate-arduradunak emango du amaitutzat ez-adostasunaren prozesua. Horretarako, egiaztatu egin beharko dugu ekintza guztiak epe barruan burutu direla eta eraginkorrak izan direla.</p> | 1 |

APPCC Plana



Plan APPCC

Una vez se han desarrollado los planes de apoyo hay que empezar a elaborar un plan APPCC, para ello, hay que seguir las fases establecidas para implantar un sistema de autocontrol (APPCC):

¿Qué etapas hay que seguir y cómo lo puedo hacer?

- 1) *Obtener el compromiso de la dirección:* redactar un documento en el que se recoja el compromiso de manipular y almacenar materias primas seguras para el animal y el consumidor de sus productos. Para ello habrá que aportar los medios adecuados (económicos, tiempo de personas, etc.) para que el sistema pueda funcionar.
- 2) *Definir el alcance del sistema APPCC:* habrá que definir qué materias primas que se almacenan se van a incluir en el estudio, definir qué tipo de peligros se van a tratar (biológicos, físicos o químicos) y habrá que definir la parte de la cadena alimentaria a tener en cuenta.
- 3) *Seleccionar el equipo APPCC:* Es conveniente reunir a un grupo de personas que dispongan de conocimientos y la competencia específica para que puedan aportar distintos puntos de vista de los procesos y peligros analizados y desarrollen el resto de las actividades del proceso, consiguiendo elaborar un Plan APPCC eficaz.
- 4) *Describir el producto:* las características de las materias primas pueden limitar o favorecer el desarrollo de los microorganismos.
- 5) *Definir el diagrama de flujo:* el equipo APPCC tendrá que describir el proceso de elaboración, describiendo la secuencia de etapas necesarias desde la recepción de la mercancía hasta su expedición al cliente, y la forma más sencilla de hacerlo es la de dibujar un diagrama de flujo.
- 6) *Confirmar el diagrama de flujo:* habrá que ver en la planta de producción si el proceso discurre tal y como se ha representado en el diagrama de flujo (verificar su validez en todos los turnos). Y si es necesario, se modificará para ajustarlo a la realidad.
- 7) *Identificar los peligros potenciales:* hacer una lista que incluya todos los peligros que están descritos en la legislación, en la bibliografía o se conozcan por experiencia propia o de otra empresas del sector (esta lista debe estar abierta a revisiones, como pueden ser la aparición de nuevos peligros).
- 8) *Análisis de peligros:* a los peligros identificados en la lista anterior se les puede asignar un factor de riesgo, estimando la gravedad que su presencia puede causar y la probabilidad de que este peligro aparezca. Como consecuencia de esta valoración se pueden desestimar de las siguientes etapas del estudio, aquellos peligros con un riesgo bajo o que estén controlados por las medidas desarrolladas para cumplir con los requisitos definidos en los planes de apoyo.
- 9) *Especificar las medidas preventivas:* identificados los peligros potenciales, pensar en la causa que los produce y cómo podríamos evitarlos.
- 10) *Determinar los puntos de control críticos:* la finalidad de esta etapa es determinar el punto, la etapa o procedimientos en la actividad de manipulación y almacenamiento de los productos, sobre los que se puede ejercer el control y prevenirse un riesgo o peligro relacionado con la seguridad o inocuidad del producto, eliminarse o reducirse a niveles aceptables. En esta fase se puede trabajar con el árbol de decisiones.
- 11) *Establecer los límites críticos:* Para cada punto crítico es necesario determinar el límite que separa el producto seguro del producto inseguro. Los límites críticos deben ser claros y objetivables de forma que puedan ser vigilados. Cuando sea posible se utilizarán valores de carácter numérico. Si el límite crítico se basa en datos no objetivos, como la inspección visual del producto, de la manipulación, se apoyarán en instrucciones lo suficientemente específicas.
- 12) *Establecer el sistema de monitorización o vigilancia:* es preciso definir cada cuánto tiempo, de qué manera y quién va a comprobar que el producto o el proceso están dentro de los límites críticos.

Laguntza planak behin garatuta, APPCC plana sortzen hasiko gara. Horretarako, autokontrolerako sistema (APPCC) ezartzeko faseak jarraitu egin beharko ditugu:

Zein etapa jarraitu behar ditugun eta nola gauzatu?

- 1) *Zuzendaritzaren konpromisoa lortu behar dugu*: animalientzako lehengaiekin eta azken kontsumitzaileentzako produktuekin zerikusia duten lehengaiak era seguruan manipulatu eta biltegiatuko ditugulako konpromisoa jasoko dugu idatzizko dokumentu batean. Horretarako, bitarteko egokiak izan beharko ditugu (ekonomikoak, pertsonen denbora, etab.) sistemak ondo funtzionatu ahal izateko.
- 2) *APPCC sistemaren garantiza definitu* egin beharko dugu: biltegiatzen ditugun lehengaien artean zein sartuko dugun azterlanean zehaztu egin beharko dugu; zein arrisku mota tratatuko ditugun definituko dugu (biologikoak, fisikoak edo kimikoak) eta elikakatearen zein alderdi hartu behar dugun kontuan definitu egin beharko dugu.
- 3) *APPCC lan-taldea hautatu* egin behar dugu: Komenigarria da parte hartuko duten pertsonak ezagupen nahikoak eta eskumen zehatza izatea. Horrela, alde batetik, prozesuen eta arriskuen gaineko ikuspuntu ezberdinak jaso ahal izango ditugu; eta, bestetik, prozesuko gainontzeko ekintzak eraman ahal izango dituzte aurrera. Ondorioz, APPCC Plan eraginkorra lortu ahal izango dugu.
- 4) *Produktuaren ezaugarriak*: Lehengaien ezaugarriek mugatu edo bidea eman ahal dute mikroorganismoak hazteko.
- 5) *Fluxu-diagrama definitu* egin beharko dugu: APPCC lan-taldeak ekoizpen prozesua deskribatu egin beharko du. Horretarako, etapa guztiak jaso beharko ditu: merkantzia jasotzen denetik azken bezeroarengana heldu arte. Horretarako modurik errazena fluxu-diagrama marraztea da.
- 6) *Fluxu-diagrama baieztatu* egin beharko dugu: ekoizpen-prozesuan bertan ikusi egin beharko dugu ea marraztu ditugun ekintzak benetan horrelakoak diren ala ez (txanda guztietan egiaztatu beharko dugu horrela den ala ez). Beharrezkoa izanez gero, diagrama aldatu egin beharko dugu errealitateara egokitzeke.
- 7) *Ager litezkeen arriskuak identifikatu* egin behar ditugu: legedian edo bibliografian deskribatutako arrisku guztiak eta geuk ezagutzen ditugunak (bai geure eskarmentuari esker, bai sektoreko enpresetan eza-gutu dugulako) zerrendatuko ditugu. Zerrenda irekia izango da, hau da, arrisku berriak agertuz gero, zerrenda hori eguneratu egingo dugu.
- 8) *Arriskuen analisisa*: aurreko zerrendako arriskuei arrisku-faktorea ezarri ahal diegu. Horrela arrisku maila zehaztu ahal izango dugu, bai eta arriskua antzemateko probabilitatea ere. Balioztatze horren ondorioz, azterlaneko hurrengo etapetatik baztertu egin ahal izango ditugu arrisku baxuko arriskuak edo kontrolpean ditugunak (laguntza-planetan zehaztutako neurriei esker).
- 9) *Aurrezaintzako neurriak zehaztu* egin beharko ditugu: ager litezkeen arriskuak identifikatutakoan, zergatik ager daitezkeen eta nola saihestu pentsatu beharko dugu.
- 10) *Kontrolerako Puntu Kritikoak zehaztu* egin beharko ditugu: etapa honen helburua da portuetako manipulatu eta biltegiatze prozesuetako puntuak, etapak eta prozedurak zehaztea beroriek kontrolatzeko eta pentsuaren osasun mailarekin zerikusia duten arriskuak kontrolatzeko edo aldeztu aurretik ekiditeko, desagerarazteko edo maila onargarrietara murrizteko. Erabaki-erabola erabili ahal izango dugu fase honetan.
- 11) *Eremu kritikoak ezarri* egin beharko ditugu: Puntu kritiko bakoitzeko eremu kritikoa zehaztu egin beharko dugu, pentsu segurua eta ez-segurua banatzeko muga, alegia. Eremu kritikoak argiak izan beharko dira, eta modu objektiboan hartu beharko ditugu, bestela zaila izango da horren gaineko zaintza egitea. Posible den guztietan, zenbakiak erabiliko ditugu muga horiek zehazteko. Eremu kritikoa objektiboak ez diren datuetan oinarrituta badago (begien bidezko ikuskapena, manipulatuzea,...) jarraibide espezifikoekin batera landu beharko dugu.
- 12) *Monitore-sistema edo zaintza sistema ezarri* beharko dugu: beharrezkoa izango da zehaztea noizero, nola eta nork egiaztatuko duen produktua edo prozesua eremu kritikoen barruan dagoela.

- 13) *Establecer el plan de acciones correctoras:* acciones que se realizarán si de la vigilancia se observa que un PCC esta fuera de control o a punto de producirse esta pérdida de control. Después de que se haya tomado una acción correctora y el PCC está nuevamente bajo control, puede ser necesario iniciar una revisión del sistema para evitar que vuelva a ocurrir el fallo o deficiencia.
- 14) *Establecer los procedimientos de verificación:* una vez que el sistema está implantado es preciso revisarlo a intervalos regulares, para ver si sigue siendo adecuado para la finalidad para la que se ha elaborado y si éste es eficaz. Para ello, pueden utilizarse planes y procedimientos de auditorías internas, análisis de producto, calibración de equipos, validación de las operaciones críticas, etc.
- 15) *Establecer la documentación y registros apropiados:* el equipo APPCC documentará todo el sistema y le dotará de una estructura y gestión consistente. Un sistema de documentación y registro es la base para poder realizar la verificación del sistema. Ejemplos de documentación son: los planes de apoyo, la documentación generada en el desarrollo del APPCC (diagrama de flujo, listado de peligros, identificación de PCCs, cuadros de gestión, etc.), y registros de vigilancia de los PCCs, registros de las no conformidades detectadas y acciones correctoras, etc.

Fases para la implantación del sistema APPCC en la manipulación y almacenamiento de graneles vegetales en puertos

Definición del equipo APPCC

Es conveniente reunir a un grupo de personas que disponga de conocimientos y competencia específica para que pueda aportar distintos puntos de vista de los procesos y peligros analizados consiguiendo elaborar un plan APPCC eficaz.

Ámbito de estudio

El estudio APPCC alcanza a todas las materias primas destinadas a la alimentación animal que se reciben en el puerto y se almacenan hasta su distribución a los clientes asegurando la identificación de todos los peligros a lo largo de todo el proceso (se incluirán peligros de tipo físicos, químicos y biológicos).

Descripción del producto

Las características de las materias primas pueden limitar o favorecer el desarrollo de los microorganismos, habrá que tener en cuenta condiciones de almacenamiento, de descarga de los barcos, etc.

Diagrama de flujo

Un diagrama de flujo es una representación gráfica de todas las operaciones que se llevan a cabo desde la recepción de las materias primas hasta la distribución o entrega al cliente del producto final.



- 13) *Ekintza zuzentzaileen gaineko plana ezarri* egin beharko dugu: zaintzatik ikusten badugu PCCren bat kontroletik kanpo dagoela edo kontrola galtzeko puntuan gaudela, ekintza zuzentzaileak jarriko ditugu abian. Neurri zuzentzailea ezarri eta gero eta PCC berriro kontrolpean egondakoan, beharrezkoa izango da sistema osoa berrikustea akats edo hutsune hori berriro ager dadin saihesteko.
- 14) *Egiaztatze prozedurak zehaztu* egin beharko ditugu: behin sistema ezarrita, beharrezkoa izango da aldian-aldian gainbegiratzea. Horrela, egiaztatu ahal izango dugu era egokian funtzionatzen duela eta eraginkorra dela. Horretarako, barneko auditoretzako plan edo prozedurak erabili ahal izango ditugu, bai eta produktuen analisia, ekipoak kalibratzea, operazio kritikoak baliozkotzea, etab.
- 15) *Dokumentu eta erregistro egokiak ezarri beharko ditugu*: APPCC ekipoak sistema osoko dokumentuak jaso beharko ditu. Horrez gain, egitura eta kudeaketa trinkoa emango dio sistemari. Dokumentu eta erregistro sistemaren bidez, sistema osoa egiaztatu egin ahal izango dugu. Dokumentuen ereduak honako hauek izan ahal dira: laguntza-planak, APPCC garatzean sortutako dokumentuak (fluxu-diagrama, arriskuen zerrenda, PCCak identifikatzea, kudeaketa-koadroak, etab.), PCCak zaintzeko erregistroak, antzemandako ez-adostasunen gaineko erregistroak, neurri zuzentzaileen gaineko erregistroak, etab.

APPCC sistema ezartzeko faseak portuetako solteko barazkiak manipulatu eta biltegitratzean

APPCC lan-taldea definitzea

Komenigarria da parte hartuko duten pertsonen ezagupen nahikoak eta eskumen zehatza izatea. Horrela, prozesuen eta arriskuen gaineko ikuspuntu ezberdinak jaso ahal izango ditugu; eta APPCC Plan eraginkorra lortu ahal izango dugu.

Ikertzeko esparrua

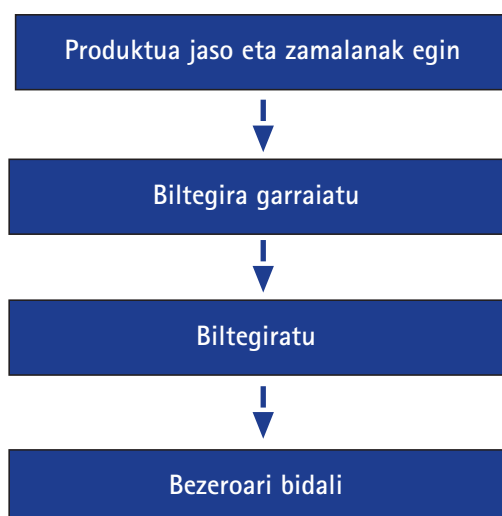
APPCC ikerketaren barruan animaliak elikatzeke lehengai guztiak hartuko ditugu kontuan: portuan jasotzen direnak, biltegitratzen ditugunak eta bezeroei banatzen dizkiegunak. Horren bidez bermatu ahal izango dugu prozesu osoan zehar ager litezkeen arriskuak identifikaturik ditugula (arriskua fisikoak, kimikoak eta biologikoak).

Produktuaren ezaugarriak

Lehengaien ezaugarriek mugatu edo bidea eman ahal dute mikroorganismoak hazteko. Hori dela eta, biltegitratze baldintzak, itsasontzietako zamalanetarako baldintzak, etab. hartu beharko ditugu kontuan.

Fluxu-diagrama

Fluxu-diagrama grafiko bat da. Bertan lantegiko operazio guztiak jasoko ditugu: lehengaiak jasotzen ditugunetik azken bezeroarengana heldu arte.



Identificar los peligros potenciales

Para conocer los distintos peligros que pueden existir en una empresa, el equipo APPCC debe enumerar todos aquellos que consideren indicando su causa. En el listado de peligros se deben incluir siempre los peligros indicados en la legislación y además aquellos peligros que se consideren por bibliografía o por las características propias de cada empresa.

En las fichas que se adjuntan se han listado todos los peligros por etapas de proceso indicando al lado de cada peligro la causa de su aparición. Cada empresa puede utilizar este modelo u otro modelo de formato de registro para realizar su listado de peligros.

Una vez que se tengan todos los peligros listados y con el fin de ir definiendo cuales son significativos y cuales no, se puede realizar un agrupamiento de los peligros por origen de aparición.



Ager litezkeen arriskuak identifikatzea

Enpresa batean ager litezkeen arriskuak zein den jakiteko, APPCC lan-taldeak zerrenda bat egin beharko du arrisku guztiekin eta zergatik sartu dituen zerrenda horretan zehaztu beharko du. Zerrenda horretan legediak jasotako arriskuak bilduko ditugu, bai eta bibliografiak jasotakoak ere. Halaber, enpresaren ezaugarriak kontuan hartuta, bertan ager litezkeen arriskuak ere hartuko ditugu kontuan.

Jarraian dituzuen fitxetan arrisku guztiak zerrendatu ditugu prozesuetako etapan arabera. Arrisku bakoitzaren ondoan zergatik ager litekeen ere zehaztu dugu. Enpresa bakoitzak formatu-eredu hau edo beste bat erabili ahal izango du arriskuak zerrendatzeko.

Arrisku guztiak zerrenda batean jasotakoan, eta zein diren garrantzitsuenak definitze aldera, multzoka antolatu ahal izango ditugu antzemandako jatorria kontuan hartuta.



Lista de peligros y causas de su presencia en la recepción y descarga de graneles vegetales destinados alimentación animal

| Tipo de peligro | Peligro concreto | Causas que originan su presencia en esta fase |
|-----------------|---|---|
| Microbiológico | Salmonella | Origen, suciedad en tolvas, cucharas de descarga, cintas, palas, maquinaria de limpieza para remover bodegas y limpieza de muelles. |
| | Hongos productores de micotoxinas | Origen, suciedad en tolvas, cucharas de descarga, cintas, palas, maquinaria de limpieza para remover bodegas y limpieza de muelles. |
| | <i>E. coli</i> | Origen, suciedad en tolvas, cucharas de descarga, cintas, palas, maquinaria de limpieza para remover bodegas y limpieza de muelles. |
| | Enterobacterias (indicador) | Origen, suciedad en tolvas, cucharas de descarga, cintas, palas, maquinaria de limpieza para remover bodegas y limpieza de muelles. |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | Origen, suciedad en tolvas, cucharas de descarga, cintas, palas, maquinaria de limpieza para remover bodegas y limpieza de muelles. |
| Químico | Metales | Suciedad de los equipos de descarga y las máquinas. |
| | Fitosanitarios | Suciedad de los equipos de descarga y las máquinas. |
| | Dioxinas, PCB's / Micotoxinas | Origen. |
| Físicos | Maderas, plásticos, metales, piedras, vidrios, etc. | Origen, suciedad en tolvas, cucharas de descarga, cintas, palas, maquinaria de limpieza para remover bodegas y limpieza de muelles. |
| | Polvo | Descarga del barco y carga al camión. |

Arrisku-zerrenda eta solteko barazkiak jasotzean zein zamaketarako lanak egitean agertzearen zergatiak

| Arrisku mota | Arrisku zehatza | Zergatik ager litekeen fase honetan |
|-----------------|---|---|
| Mikrobiologikoa | Salmonella | Jatorria, zikinkeria kalapatxetan, zamaketarako koilaretan, zintetan, paletan, sotoak garbitzeko makinak eta kaien garbiketa. |
| | Mikotoxinak sortzen dituzten onddoak | Jatorria, zikinkeria kalapatxetan, zamaketarako koilaretan, zintetan, paletan, sotoak garbitzeko makinak eta kaien garbiketa. |
| | <i>E. coli</i> | Jatorria, zikinkeria kalapatxetan, zamaketarako koilaretan, zintetan, paletan, sotoak garbitzeko makinak eta kaien garbiketa. |
| | Enterobakteriak (adierazlea) | Jatorria, zikinkeria kalapatxetan, zamaketarako koilaretan, zintetan, paletan, sotoak garbitzeko makinak eta kaien garbiketa. |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | Jatorria, zikinkeria kalapatxetan, zamaketarako koilaretan, zintetan, paletan, sotoak garbitzeko makinak eta kaien garbiketa. |
| Kimikoa | Metalak | Zikinkeria zamalanetako ekipoetan eta makinetan. |
| | Landareen osasunerako produktuak | Zikinkeria zamalanetako ekipoetan eta makinetan. |
| | Dioxinak, PCB's / Mikotoxinak | Jatorria. |
| Fisikoa | Egurrak, plastikoak, metalak, harriak, beira eta abar | Jatorria, zikinkeria kalapatxetan, zamaketarako koilaretan, zintetan, paletan, sotoak garbitzeko makinak eta kaien garbiketa. |
| | Hautsa | Itsasontziko zama ateratzea edo zama kamioietan jartzea. |

| Lista de peligros y causas de su presencia en el transporte de graneles vegetales entre el barco y el almacén | | |
|---|-----------------------------------|---|
| Tipo de peligro | Peligro concreto | Causas que originan su presencia en esta fase |
| Microbiológico | Salmonella | Transporte sucio, producto mojado y las aves. |
| | Hongos productores de micotoxinas | Transporte sucio, producto mojado y las aves. |
| | <i>E. coli</i> | Transporte sucio, producto mojado y las aves. |
| | Enterobacterias (Indicador) | Transporte sucio, producto mojado y las aves. |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | Transporte sucio, producto mojado y las aves. |
| Químico | Metales | Transporte sucio. |
| | Fitosanitarios | Transporte sucio. |
| | Dioxinas, PCB's | Transporte sucio. |
| Físicos | Maderas y plásticos | Transporte sucio y manipulación incorrecta. |
| | Metales | Transporte sucio y manipulación incorrecta. |
| | Piedras | Transporte sucio y manipulación incorrecta. |
| | Vidrio | Transporte sucio y manipulación incorrecta. |

**Arrisku-zerrenda eta solteko barazkiak itsasontzitik biltegira
garraiatzean agertzearen zergatiak**

| Arrisku mota | Arrisku zehatza | Zergatik ager litekeen fase honetan |
|-----------------|--------------------------------------|--|
| Mikrobiologikoa | Salmonella | Zikinkeria garraiobidean, produktua bustitzea eta hegaztiak. |
| | Mikotoxinak sortzen dituzten onddoak | Zikinkeria garraiobidean, produktua bustitzea eta hegaztiak. |
| | <i>E. coli</i> | Zikinkeria garraiobidean, produktua bustitzea eta hegaztiak. |
| | Enterobakteriak (adierazlea) | Zikinkeria garraiobidean, produktua bustitzea eta hegaztiak. |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | Zikinkeria garraiobidean, produktua bustitzea eta hegaztiak. |
| Kimikoa | Metalak | Zikinkeria garraiobidean. |
| | Landareen osasunerako produktuak | Zikinkeria garraiobidean. |
| | Dioxinak, PCBak | Zikinkeria garraiobidean. |
| Fisikoa | Egurak eta plastikoak | Zikinkeria garraiobidean eta manipulazio ezegokia. |
| | Metalak | Zikinkeria garraiobidean eta manipulazio ezegokia. |
| | Harriak | Zikinkeria garraiobidean eta manipulazio ezegokia. |
| | Beira | Zikinkeria garraiobidean eta manipulazio ezegokia. |

| Lista de peligros y causas de su presencia en el almacenamiento de graneles vegetales destinados a la alimentación animal | | |
|---|---------------------------------------|--|
| Tipo de peligro | Peligro concreto | Causas que originan su presencia en esta fase |
| Microbiológico | Salmonella | Almacenamiento en condiciones inadecuadas de temperatura, tiempo y humedad, limpieza inadecuada o presencia de aves. |
| | Hongos productores de micotoxinas | Almacenamiento en condiciones inadecuadas de temperatura, tiempo y humedad, limpieza inadecuada o presencia de aves. |
| | <i>E. coli</i> | Almacenamiento en condiciones inadecuadas de temperatura, tiempo y humedad, limpieza inadecuada o presencia de aves. |
| | Enterobacterias (Indicador) | Almacenamiento en condiciones inadecuadas de temperatura, tiempo y humedad, limpieza inadecuada o presencia de aves. |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | Almacenamiento en condiciones inadecuadas de temperatura, tiempo y humedad, limpieza inadecuada o presencia de aves. |
| | Otros microorganismos | Almacenamiento en condiciones inadecuadas de temperatura, tiempo y humedad, limpieza inadecuada o presencia de aves. |
| Químico | Micotoxinas | Desarrollo por los hongos en condiciones inadecuadas de almacenamiento u origen de la mercancía (mojada en las bodegas). |
| | Metales pesados | Derrame de los líquidos de los vehículos internos. |
| | Aceites lubricantes | Derrame de los líquidos de los vehículos internos. |
| | Hidrocarburos, carbón y fertilizantes | Almacenamiento cercano de productos de distinta naturaleza. |
| Físicos | Metales | Instalaciones. |
| | Plásticos | Instalaciones. |
| | Trozos de cemento y barro | Suelo o paredes del almacén. |

LArrisku-zerrenda eta animaliak elikatzeko barazkiak
biltegitzean agertzearen zergatiak

| Arrisku mota | Arrisku zehatza | Zergatik ager litekeen fase honetan |
|-----------------|--------------------------------------|--|
| Mikrobiologikoa | Salmonella | Tenperatura, denbora eta hezetasun baldintza desegokietan biltegitzeagatik, garbitasun maila ezegokia edo hegaztiak. |
| | Mikotoxinak sortzen dituzten ondoak | Tenperatura, denbora eta hezetasun baldintza desegokietan biltegitzeagatik edo garbitasun maila ezegokia. |
| | <i>E. coli</i> | Tenperatura, denbora eta hezetasun baldintza desegokietan biltegitzeagatik edo garbitasun maila ezegokia. |
| | Enterobakteriak (adierazlea) | Tenperatura, denbora eta hezetasun baldintza desegokietan biltegitzeagatik edo garbitasun maila ezegokia. |
| | <i>Staphylococcus aureus</i> | Tenperatura, denbora eta hezetasun baldintza desegokietan biltegitzeagatik edo garbitasun maila ezegokia. |
| | Bestelako mikroorganismo batzuk | Tenperatura, denbora eta hezetasun baldintza desegokietan biltegitzeagatik, garbitasun maila ezegokia edo hegaztiak. |
| Kimikoa | Mikotoxinak | Ondoeak garatzeagatik, biltegitze baldintza ezegokiak izateagatik, edo jatorriagatik (merkantzia sotoan bustitzeagatik). |
| | Metal astunak | Barne ibilgailuetako likidoak isurtzeagatik. |
| | Olio labaintzaileak | Barne ibilgailuetako likidoak isurtzeagatik. |
| | Hidrokarburoak, ikatza eta ongarriak | Ezaugarri ezberdineko produktuak oso hurbil biltegitzeagatik. |
| Fisikoa | Metalak | Instalazioak. |
| | Plastikoak | Instalazioak. |
| | Porlan zatiak eta lokatza | Biltegiko behegaina edo hormak. |

| Lista de peligros y causas de su presencia en el envío del producto al cliente | | |
|--|--|--|
| Tipo de peligro | Peligro concreto | Causas que originan su presencia en esta fase |
| Microbiológico | Microorganismos patógenos | Transporte o pala de carga sucios. |
| Químico | Restos de productos de cargas anteriores | Transporte sucio. |
| Físicos | Presencia de cuerpos extraños | Restos de chatarra, trozos de madera, etc. en el vehículo de transporte. |

**Arrisku-zerrenda eta produktua
bezeroari bidaltzean agertzearen zergatiak**

| Arrisku mota | Arrisku zehatza | Zergatik ager litekeen fase honetan |
|-----------------|--|--|
| Mikrobiologikoa | Mikroorganismo patogenoak | Garraibidea edo zamaketarako pala zikin egoteagatik. |
| Kimikoa | Lehenago biltegitratutako produktuen arrastoak | Zikinkeria garraibidean. |
| Fisikoa | Objektu arraroen presentzia | Txatarra arrastoak, egur zatiak, etab. garraibidean. |

Análisis de riesgos

No todos los peligros que se han podido identificar son igualmente peligrosos, o pueden aparecer con igual probabilidad.

Una vez identificados los peligros de las empresas de manipulación y almacenamiento de materias primas para la alimentación animal en los puertos se deberá determinar si los peligros son significativos o no, en función de la probabilidad de que ocurra y gravedad de las consecuencias y que serán los peligros que se traten en las siguientes etapas del estudio APPCC.

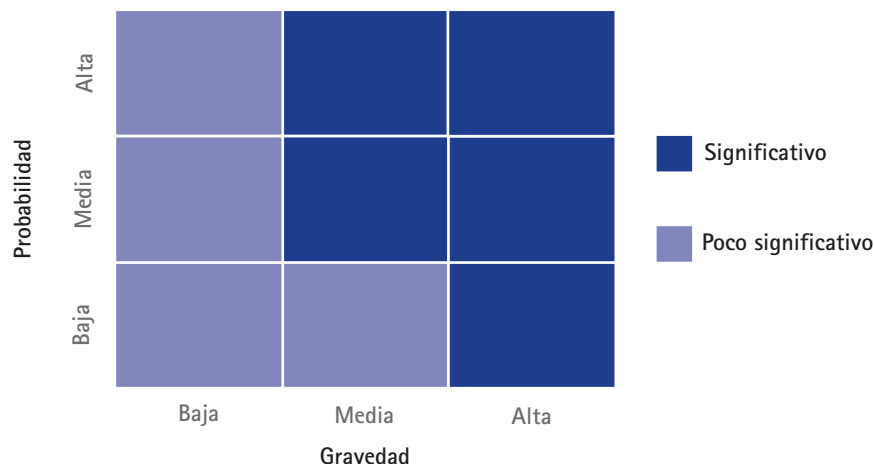
- **Probabilidad**

- Alta: el peligro se manifestará siempre o casi siempre.
- Media: el peligro se manifestará en algunas ocasiones.
- Baja: el peligro se manifestará nunca o en raras ocasiones .

- **Gravedad**

- Alta: elevada patogenicidad del peligro.
- Media: moderada patogenicidad del peligro.
- Baja: baja patogenicidad del peligro.

Una de las maneras para estimar si un peligro es significativo es utilizar una tabla de doble entrada que tenga en cuenta la probabilidad de que ocurra y la gravedad de las consecuencias del animal o para el consumidor.



Establecer las medidas de control e identificar los puntos de control críticos

Una vez definidos cuales son los peligros significativos se establecen las medidas de control que pueden hacer que estos peligros no se presenten o en el caso de que estén los elimine o reduzca a un nivel aceptable.

Puede que en este proceso de establecer las medidas de control existe la necesidad de establecer modificaciones en los procesos o incluso modificaciones en los productos para poder controlar los peligros identificados.

Puede que sea necesario aplicar más de una medida para controlar un peligro determinado o que con una determinada medida se pueda controlar más de un peligro.

Arriskuen analisisia

Identifikatu ahal izan ditugun arrisku guztiak ez dira berdinak, batzuk arriskutsuagoak dira beste batzuk baino, edo batzuk sarriago ager daitezke beste batzuk baino.

Pentsuen elaborazioko arriskuak behin identifikatuta, enpresa bakoitzak jakin beharko du arrisku horiek benetan esanguratsuak diren ala ez, eta horretarako hainbat faktore hartuko ditugu kontuan: zein maiztasunekin errepikatzen den, ondorioak oso larriak diren. Arrisku horiei APPCC sistemaren hurrengo etapetan emango diete irteera, edo behintzat horretan saiatuko da.

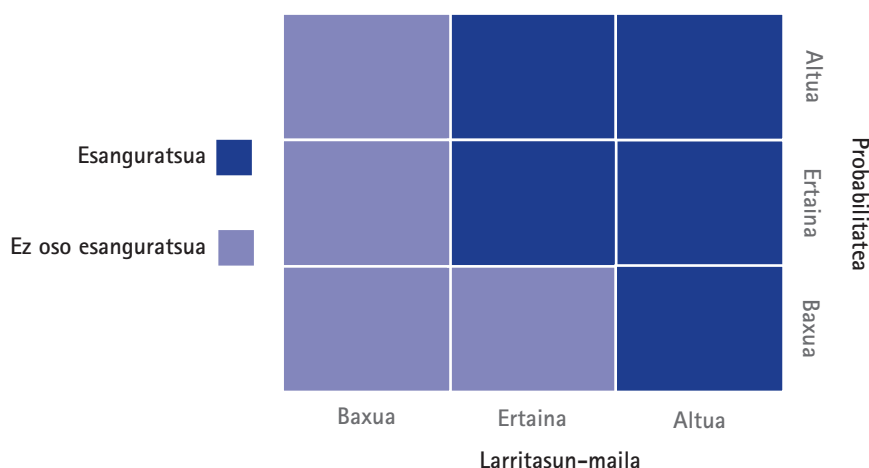
• Probabilitatea

- Altua: arriskua beti edo ia-ia beti agertuko da.
- Ertaina: arriskua batzuetan agertuko da.
- Baxua: arriskua oso gutxitan edo inoiz ez da agertuko.

• Larritasun-maila

- Altua: arriskua patogenotasun handikoa da
- Ertaina: arriskua patogenotasun erdikoa da
- Baxua: arriskua patogenotasun baxukoa da.

Arriskua esanguratsua den ala ez jakiteko, sarrera bikoitzeko taula bat erabili ahal dugu: alde batetik maiztasunaren probabilitatea hartuko dugu kontuan, eta bestetik animalientzako edo kontsumitzaileentzako ondorioen larritasuna.



Kontrol neurriak ezarri eta kontrolgune kritikoak identifikatzea

Arrisku esanguratsuak behin definituta, kontrol neurriak ezarri behar ditugu. Neurri horien bidez, arriskuak saihestuko ditugu, baina, bertan egongo balira, edo desagerraraziko genituzke edo maila onargarriraino murriztuko genituzke.

Kontrol neurriak ezarri behar ditugun oraingo honetan, baliteke prozesuak aldatu behar izatea, edo baita produktuak ere, identifikatutako arriskuak hobeto identifikatze aldera.

Arrisku zehatz bat kontrolatzeko, baliteke neurri bat baino gehiago ezarri behar izatea, edo neurri zehatz batekin arrisku bat baino gehiago kontrolatu ahal izatea.

| Etapa del proceso | Peligro y causas que lo producen | Medidas de control | Gravedad (1-3) | Frecuencia (1-3) | Valor (FxG) | Zona (diagrama) | PCC / Prerr. |
|--|--|---|----------------|------------------|-------------|------------------|-------------------------|
| | Presencia de agentes patógenos (bacterias y hongos) que vienen origin materias primas. | <ul style="list-style-type: none"> Definir Especificaciones de producto al proveedor. Compra proveedores homologados. | 3 | 1 | 3 | Significativo | PCC |
| | Desarrollo de agentes patógenos (bacterias y hongos) por suciedad de los equipos, maquinaria de descarga y limpieza muelles, polvo. | <ul style="list-style-type: none"> Limpieza equipos, maquinaria de descarga y muelles. | 3 | 1 | 3 | Significativo | PCC |
| | Presencia de fitosanitarios y metales pesados por suciedad en los equipos de descarga y tengan productos de cargas anteriores. | <ul style="list-style-type: none"> Manipulación correcta utilizando para la descarga equipos distintos en función de la naturaleza del producto. | 1 | 1 | 1 | No significativo | Tratar prerrequisito |
| Recepción y descarga de graneles vegetales | Presencia de micotoxinas, dióxidos, PCBs en el origen de materias primas. | <ul style="list-style-type: none"> Definir Especificaciones de producto al proveedor. Compra proveedores homologados. Realización de analíticas en origen. | 3 | 1 | 3 | Significativo | PCC |
| | Presencia de cuerpos extraños en los graneles (maderas, plásticos, piedras, vidrios, chatarras) pueden venir de origen y por suciedad equipos descarga (tolvas, cintas, palas, equipos remover bodegas, etc.). | <ul style="list-style-type: none"> Solicitar certificados de limpieza de bodegas barco. Limpieza de equipos de descarga (tolvas, cintas, palas, equipos remover bodegas, etc.). Manipulación correcta operarios (formación sobre higiene: no tirar colillas, envases, etc.). | 1 | 3 | 3 | No significativo | Tratar prerrequisito |

| Prozesuaren etapa | Arriskuak eta kausak | Kontrol neurriak | Larritasuna (1-3) | Maiztasuna (1-3) | Balorea (FxG) | Gunea (diagrama) | PCC Aldez aurretik |
|---|---|--|-------------------|------------------|---------------|--------------------|-----------------------------------|
| Soltako barazkiak jaso eta zamaketa lanak egitea | Agente patogenoen presentzia (bakteriak eta onddoak) lehengaietan. | <ul style="list-style-type: none"> • Produktuaren zehaztasunak hornitzaileei definitzea. • Hornitzaile homologatuei erostea. | 3 | 1 | 3 | Esanguratsua | PCC |
| | Agente patogenoen presentzia (bakteriak eta onddoak) ekipoak edo zamaketarako makinak zein kaiak zikin egoteagatik edo hautsa dagoelako. | <ul style="list-style-type: none"> • Ekipoak edo zamaketarako makinak zein kaiak garbitzea. | 3 | 1 | 3 | Esanguratsua | PCC |
| | Landareen osasunerako produktuen edo metalen presentzia zamaketarako ekipoak zikin egoteagatik eta aurreko zamaketako produktuak egoteagatik. | <ul style="list-style-type: none"> • Manipulazio egokia, zamaketa lanetan ekipo ezberdinak erabiltzeko ditugu produktuaren ezaugarrien arabera. | 1 | 1 | 1 | Ez da Esanguratsua | Aldez aurreko baldintza tratatzea |
| Objektu arraroen presentzia solteetan (egurra, plastikoak, harriak, beirak eta txatarrak); jatorrian bertan egon ahal dira eta zamalanetako ekipoak zikin egoteagatik kutsadura sortu ahal da (kalapatxak, zintzak, palak, sotoak aztertzeako ekipoak, etab). | Miotoxinak, dioxinak edo PCBak lehengaietan daude-lako. | <ul style="list-style-type: none"> • Produktuaren zehaztasunak hornitzaileei definitzea. • Hornitzaile homologatuei erostea. • Analsiak jatorrian bertan egitea. | 3 | 1 | 3 | Esanguratsua | PCC |
| | Objektu arraroen presentzia solteetan (egurra, plastikoak, harriak, beirak eta txatarrak); jatorrian bertan egon ahal dira eta zamalanetako ekipoak zikin egoteagatik kutsadura sortu ahal da (kalapatxak, zintzak, palak, sotoak aztertzeako ekipoak, etab). | <ul style="list-style-type: none"> • Itsasontziko sotoen garbiketa agiriak eskatzea. • Zamalanetako ekipoak garbitzea (kalapatxak, zintzak, palak, sotoak aztertzeako ekipoak, etab). • Langileen manipulazio egokia (higieneari buruzko prestakuntza, zigarro-puntarik, ontziak... ez botatzea, etab). | 1 | 3 | 3 | Ez da Esanguratsua | Aldez aurreko baldintza tratatzea |

| Etapa del proceso | Peligro y causas que lo producen | Medidas de control | Gravedad (1-3) | Frecuencia (1-3) | Valor (FxG) | Zona (diagrama) | PCC / Prerr. |
|--|--|---|----------------|------------------|-------------|------------------|----------------------|
| Transporte de graneles vegetales entre el barco y el almacén | <p>Desarrollo de agentes patógenos (bacterias y hongos) por limpieza inadecuada del transporte, presencia de aves o por que la carga se moje durante el transporte.</p> <p>Presencia de fitosanitarios por contaminación con la carga anterior.</p> <p>Presencia de cuerpos extraños (maderas, plásticos, piedras, vidrios, chatarras, etc.) por limpieza inadecuada del transporte y manipulación incorrecta.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza del camión. • Manipulación correcta (no descargar camiones con lluvia). | 3 | 1 | 3 | Significativo | PCC |
| | | | 1 | 1 | 1 | No significativo | Tratar prerrequisito |
| | | | 1 | 3 | 3 | No significativo | Tratar prerrequisito |
| Almacenamiento de graneles vegetales | Desarrollo de agentes patógenos (bacterias y hongos) por almacenamiento en condiciones inadecuadas de Tª, tpo y humedad o limpieza inadecuada, presencia de aves o presencia de plagas por almacenar en el suelo. | <ul style="list-style-type: none"> • Control del Tª y la humedad. • Limpieza del almacén. • Limitar el acceso de las aves (puertas cerradas, evitar aberturas paredes, grietas, etc). • Realizar tratamientos o tomar medidas para reducir el número de aves (ej: colocación en almacenes de redes metálicas, etc). • Desratización. | 3 | 2 | 6 | Significativo | PCC |

| Prozesuaren etapa | Arriskuak eta kausak | Kontrol neurriak | Larritasuna (1-3) | Maiztasuna (1-3) | Balorea (FxG) | Gunea (diagrama) | PCC/ Aldez aurretik |
|---|---|---|-------------------|------------------|---------------|--------------------|-----------------------------------|
| Soltako barazkiak garraiatzea itsasontzitik biltegira | <p>Agente patogenoen presentzia (bakteriak eta onddoak) txarto garbitzeagatik garraioa, hegaztiak daudelako edo zama garraioan zehar bustitzeagatik.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Kamioia garbitzea. Manipulazio egokia (zamanarik ez egitea euria eginez gero). | 3 | 1 | 3 | Esanguratsua | PCC |
| | <p>Landareen osasunerako produktuen presentzia aurreko zaman kutsadura egoteagatik.</p> <p>Objektu arraroen presentzia (egurra, plastikoak, harriak, beirak eta txatarrak) garraiobidea txarto garbitzeagatik eta txarto manipulazteagatik.</p> | <ul style="list-style-type: none"> Kamioia garbitzea. Kamioia garbitzea. Manipulazio egokia. | 1 | 1 | 1 | Ez da Esanguratsua | Aldez aurreko baldintza tratatzea |
| Soltako barazkiak biltegitratzea | <p>Agente patogenoen presentzia (bakteriak eta onddoak) tenperatura, denbora eta hezetasun baldintzak ezegokiak izateagatik, garbiketa ezegokia delako, hegaztiak daudelako edo, behaginean biltegitratzeagatik, izurriteren bat dagoelako.</p> | <ul style="list-style-type: none"> T^a eta Hezetasuna kontrolatzea. Biltegia garbitzea. hegaztien presentzia murriztea (ateak itxita, hormetako irekiuneak, arrakalak... saihestea). Hegaztien presentzia murrizteko tratamenduak/neurriak izatea (ad: metalezko sareak biltegitan jartzea, etab.). Arratoiak hiltzea. | 3 | 2 | 6 | Esanguratsua | PCC |

| Etapa del proceso | Peligro y causas que lo producen | Medidas de control | Gravedad (1-3) | Frecuencia (1-3) | Valor (FxG) | Zona (diagrama) | PCC / Prerr. |
|--------------------------------------|---|--|----------------|------------------|-------------|------------------|-------------------------|
| Almacenamiento de graneles vegetales | Desarrollo de micotoxinas por condiciones inadecuadas de almacenamiento, por que el producto se moje o la humedad sea elevada. | <ul style="list-style-type: none"> Revisión del almacén (goteras, filtraciones, etc.). Control Humedad. | 3 | 1 | 3 | Significativo | PCC |
| | Presencia de metales por contaminación con restos de productos de algún almacenamiento anterior. | <ul style="list-style-type: none"> Limpieza adecuada. | 2 | 1 | 2 | No significativo | Tratar prerrequisito |
| | Presencia de aceites lubricantes por derrame de aceites de la maquinaria. | <ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento de la maquinaria. | 2 | 1 | 2 | No significativo | Tratar prerrequisito |
| | Presencia de hidrocarburos o fertilizantes, por almacenamiento cercano de productos de distinta naturaleza. | <ul style="list-style-type: none"> Planificación de los almacenes contiguos y las terminales. | 3 | 1 | 3 | Significativo | PCC |
| | Presencia de cuerpos extraños (maderas, plásticos, piedras, vidrios, chatarras, trozos de cemento, barro) por limpieza inadecuada de los suelos o paredes del almacén. Almacenamiento de productos de diferente naturaleza en el mismo almacén. | <ul style="list-style-type: none"> Separación entre los productos almacenados por medio de parandas de hormigón recubiertas de plástico, etc. | 2 | 1 | 2 | No significativo | Tratar prerrequisito |

| Prozesuaren etapa | Arriskuak eta kausak | Kontrol neurriak | Larritasuna (1-3) | Maiztasuna (1-3) | Balorea (FxG) | Gunea (diagrama) | PCC/ Aldez aurretik |
|----------------------------------|--|--|-------------------|------------------|---------------|--------------------|-----------------------------------|
| Soltako barazkiak biltegitratzea | Mikotoxinen presentzia biltegitratze baldintzak ezegokiak izateagatik, produktua bustitzeagatik edo hezetasun handia egoteagatik. | <ul style="list-style-type: none"> Biltegia gainbegiratzea (itoginak, filtrazioak, etab). Hezetasuna kontrolatzea. | 3 | 1 | 3 | Esanguratsua | PCC |
| | Metalen presentzia aurreko biltegitratze prozesuetan produktuen arrastoak egoteagatik. | <ul style="list-style-type: none"> Garbitasun egokia. | 2 | 1 | 2 | Ez da Esanguratsua | Aldez aurreko baldintza tratatzea |
| | Olio labaingarrien presentzia makinatako olio isurtzeagatik. | <ul style="list-style-type: none"> Makinak mantentzea. | 2 | 1 | 2 | Ez da Esanguratsua | Aldez aurreko baldintza tratatzea |
| Soltako barazkiak biltegitratzea | Hidrokarbuoen edo ongarrien presentzia ezaugarri ezberdineko produktua batera biltegitratzeagatik. | <ul style="list-style-type: none"> Hurbileko eta muturreko biltegitratze plangintza egitea. | 3 | 1 | 3 | Esanguratsua | PCC |
| | Objektu arraroen presentzia (egurra, plastikoak, harriak, beirak eta txatarrak, porlan zatiak, lokatza) biltegitratze behinak edo lurzorua txarto garbitzeagatik/ ezaugarri ezberdineko produktua biltegitratzeagatik. | <ul style="list-style-type: none"> Biltegitratutako produktua hormigoizko parabanden bidez bereiztea (plastikoz bildutakoak). | 2 | 1 | 2 | Ez da Esanguratsua | Aldez aurreko baldintza tratatzea |

| Etapa del proceso | Peligro y causas que lo producen | Medidas de control | Gravedad (1-3) | Frecuencia (1-3) | Valor (FxG) | Zona (diagrama) | PCC / Prerr. |
|-------------------|--|--|----------------|------------------|-------------|------------------|----------------------|
| Envío al cliente | Desarrollo de agentes patógenos (bacterias y hongos) por suciedad en el transporte y las palas de carga. | <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza del camión. • Limpieza de las palas. • Diferentes palas en la descarga, para los productos vegetales. | 3 | 1 | 3 | Significativo | PCC |
| | Presencia de restos de productos anteriores por limpieza inadecuada del transporte o una manipulación incorrecta. | <ul style="list-style-type: none"> • Manipulación correcta. • Limpieza del camión. | 1 | 2 | 2 | No significativo | Tratar prerrequisito |
| | Presencia de cuerpos extraños (chatarras, trozos madera, etc.) por limpieza inadecuada del transporte o una manipulación incorrecta. | <ul style="list-style-type: none"> • Manipulación correcta. • Limpieza del camión. | 1 | 2 | 2 | No significativo | Tratar prerrequisito |

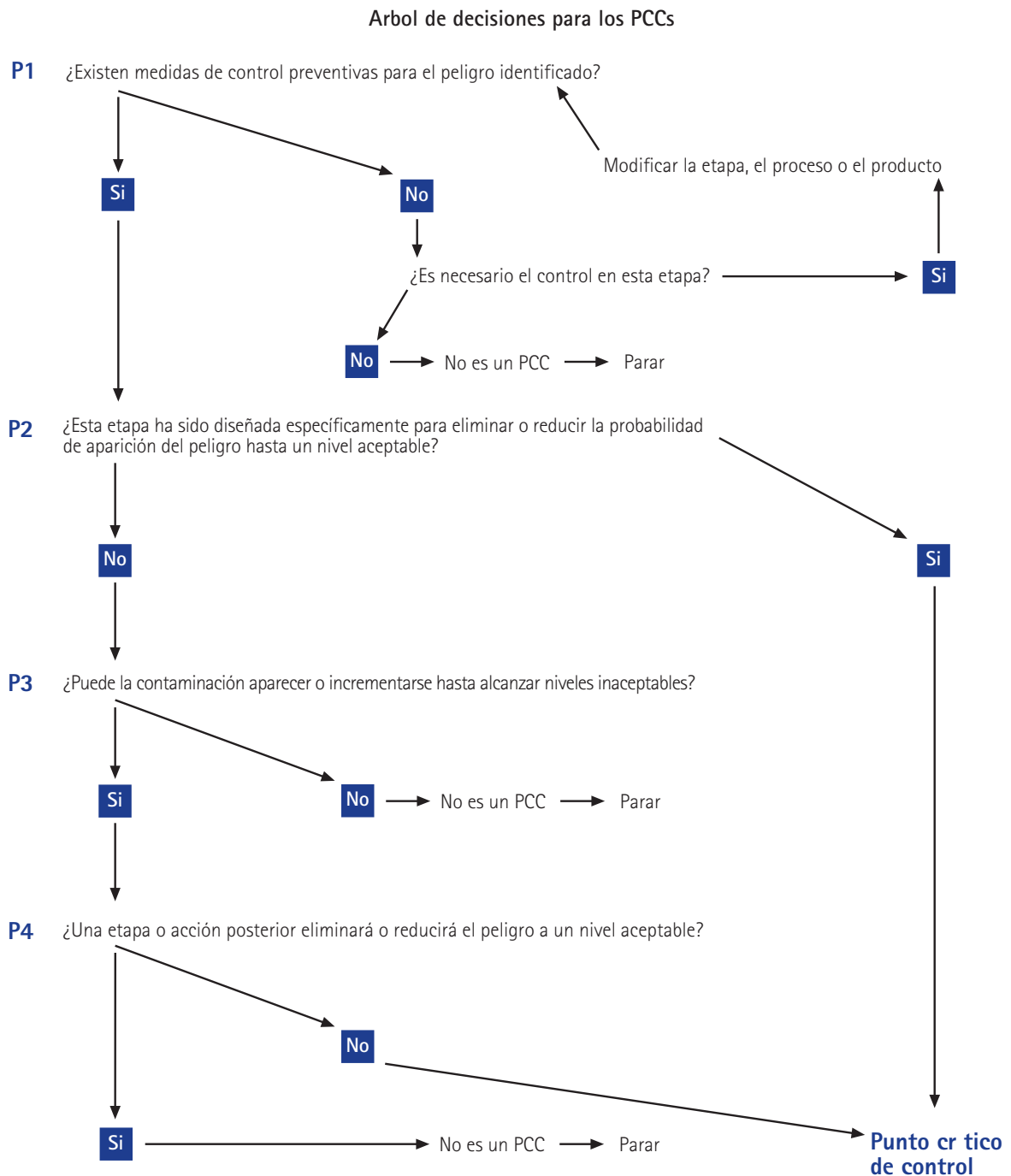
| Prozesuaren etapa | Arriskuak eta kausak | Kontrol neurriak | Larritasuna (1-3) | Maiztasuna (1-3) | Balorea (FxG) | Gunea (diagrama) | PCC/ Aldez aurretik |
|-------------------|--|---|-------------------|------------------|---------------|--------------------|-----------------------------------|
| Bezeari bidaltzea | Agente patogenoen presentzia (bakteriak eta onddoak) garraio-objektu txarto garbitzeagatik edo zamaletako palak zikin egoteagatik. | <ul style="list-style-type: none"> • Kamioia garbitzea. • Palak garbitzea. • Zamaletan erabiltako palak eta barazkietan erabiltakoak ezberdinek izango dira. | 3 | 1 | 3 | Esanguratsua | PCC |
| | <p>Aurreko garraioetako produktuen presentzia garraio-objektu txarto garbitzeagatik edo manipulazio ezegokia egiteagatik.</p> <p>Objektu arraroen presentzia (egurra, plastoak, harriak, beirak eta txatarak, etab.) garraio-objektu txarto garbitzeagatik edo manipulazio ezegokia egiteagatik.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Manipulazio egokia. • Kamioia garbitzea. • Manipulazio egokia. • Kamioia garbitzea. | 1 | 2 | 2 | Ez da Esanguratsua | Aldez aurreko baldintza tratatzea |

El empleo de un árbol de decisiones puede facilitar la identificación de los PCC, si bien se puede utilizar otra sistemática y fundamentalmente el juicio profesional. Únicamente los peligros significativos serán tratados en el árbol de decisiones.

• *¿Cómo se utiliza un árbol de decisiones?*

El Árbol consta de cuatro preguntas que se realizan en cada etapa del proceso definida en el diagrama de flujo y para cada peligro considerado como significativo.

En cada pregunta se debe contestar Sí o No y en función de la respuesta nos lleva por una u otra rama del árbol y así hasta que nos indique si es un Punto de Control Crítico o no es un Punto de Control Crítico. En todo caso es conveniente justificar o razonar las distintas contestaciones a las preguntas.



PCCak hobeto identifikatzeko, erabaki-zuhaitza erabiltzea onuragarria da; hala ere, beste sistema batzuk ere erabili ahal ditugu, eta, batez ere, norberaren lan-judizioa. Arrisku esanguratsuak baino ez ditugu islatuko erabaki-zuhaitzean.

• *Nola erabili erabaki-zuhaitza?*

Zuhaitzean 4 galdera egingo ditugu. Galdera horiek Fluxu-diagraman ezarritako etapa bakoitzean eta arrisku esanguratsu bakoitzarekin egingo ditugu.

Galdera bakoitzean Bai ala Ez erantzun ahal dugu, eta erantzunaren arabera, zuhaitzaren adar batera edo bestera eramango gaitu, Kontrolgune Kritikoa den ala ez den jakin arte. Dena dela, komenigarria da galdera guztietan argudioak edo arrazoiak ematea.

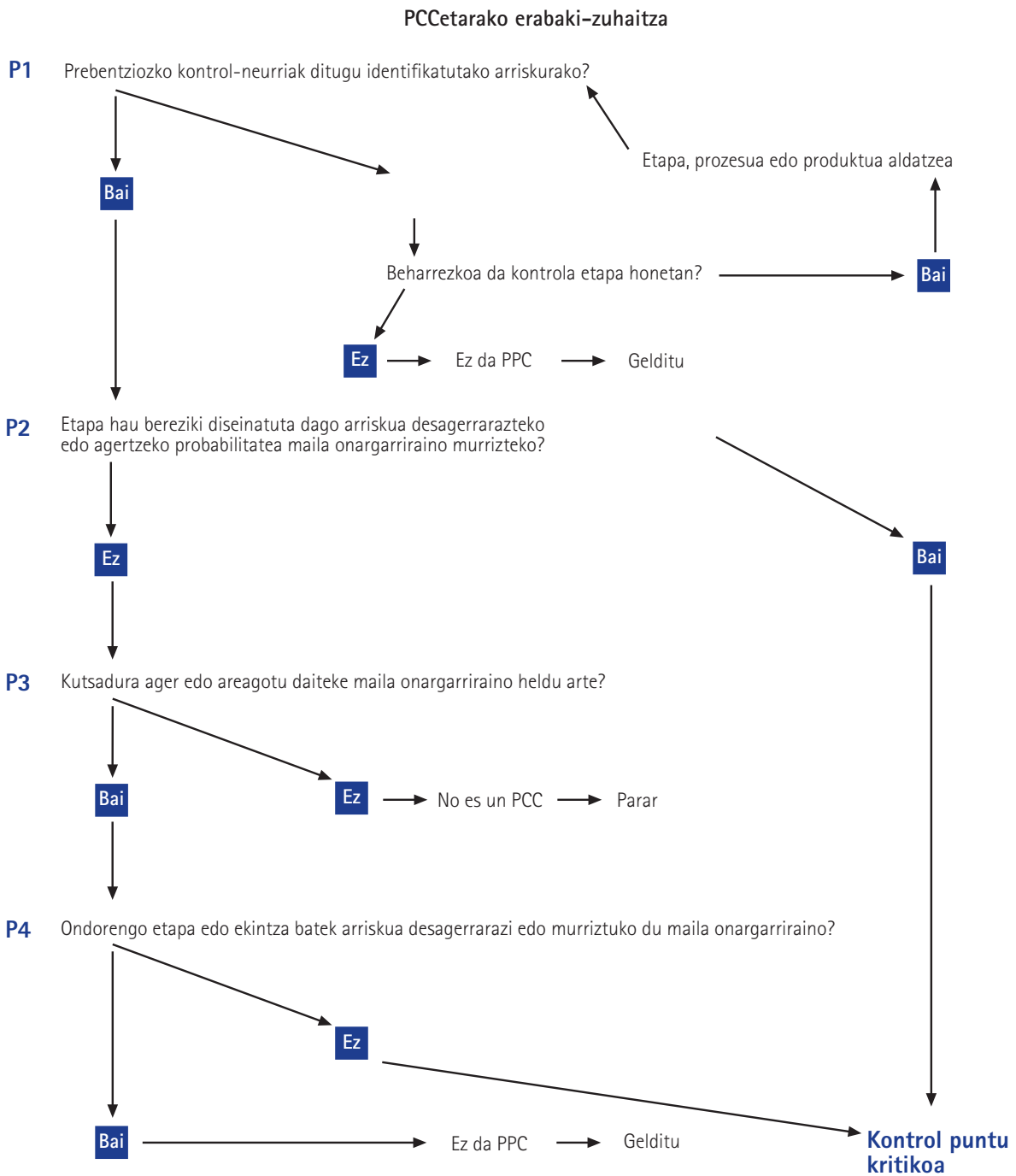


Tabla de análisis de peligros

A continuación se va a determinar cuales de los peligros se han considerado como significativos o cuales son tratados en los planes de apoyo o prerequisites.

Para ello, se va a utilizar el árbol de decisiones que hemos explicado anteriormente:

- Para cada etapa y para cada peligro se establecen las medidas preventivas necesarias para eliminar o reducir el peligro a niveles aceptables.
- Los peligros que se determinan como PCCs serán tratados posteriormente en el cuadro de gestión. Y los puntos que no se consideran PCCs se contemplarán en los prerequisites o instrucciones de trabajo que correspondan.

| Definición de PCC (Punto de Control Crítico) | | | | | | |
|---|---|---------------------|----|----|----|--------|
| 1) Control es posible. 2) El control es necesario para eliminar un peligro o reducirlo a un nivel aceptable. 3) Si el PCC está fuera de control una medida correctiva inmediata puede ser adoptada. | | | | | | |
| Etapa | Peligros significativos | Árbol de decisiones | | | | |
| | | P1 | P2 | P3 | P4 | |
| Recepción y descarga graneles vegetales. | Presencia de agentes patógenos (bacterias y hongos) que vienen de origen en materia prima. | Si | No | Si | Si | No PCC |
| | Desarrollo de agentes patógenos (bacterias y hongos) por suciedad de los equipos, la maquinaria de descarga o limpieza de muelles y polvo. | Si | No | Si | Si | No PCC |
| | Presencia de micotoxinas, dioxinas o PCB's de origen en la materia prima. | Si | No | Si | Si | No PCC |
| Transporte graneles vegetales entre el barco y el almacén. | Desarrollo de agentes patógenos (bacterias y hongos) por limpieza inadecuada del transporte, presencia de aves o por que la carga se moje durante el transporte. | Si | No | Si | Si | No PCC |
| Almacenamiento de graneles vegetales. | Desarrollo de agentes patógenos (bacterias y hongos) por almacenamiento en condiciones inadecuadas de temperatura, transporte y humedad, por limpieza inadecuada, presencia de aves, presencia de plagas o almacenarlo en el suelo. | Si | Si | | | PCC |
| | Desarrollo de micotoxinas por condiciones inadecuadas almacenamiento, por que el producto se moje o por que haya una humedad elevada. | Si | Si | | | PCC |
| | Presencia de hidrocarburos o fertilizantes por almacenamiento cercano productos de distinta naturaleza. | Si | Si | | | PCC |
| Envío al cliente. | Desarrollo de agentes patógenos (bacterias y hongos) por suciedad en el transporte y palas de carga. | Si | No | Si | Si | No PCC |

Arriskuaren analisi taula

Jarraian zehaztuko dugu zein arrisku hartu dugun esanguratsutzat eta zein tratatu ditugun laguntza-planetan edo alde zuzeneko baldintzetan.

Horretarako, arestian azaldutako erabaki-zuhaitza erabiliko dugu:

- Etapa bakoitzeko eta arrisku bakoitzeko beharrezkoak diren prebentziozko kontrol-neurriak ezarriko ditugu arriskua desagerrarazteko edo maila onargarrietaraino murrizteko.
- PCC diren arriskuak geroago tratatuko ditugu kudeaketa-koadroan. PCCtzat hartzen ez ditugunak alde zuzeneko baldintzetan edo lan-jarraibideetan zehaztuko ditugu.

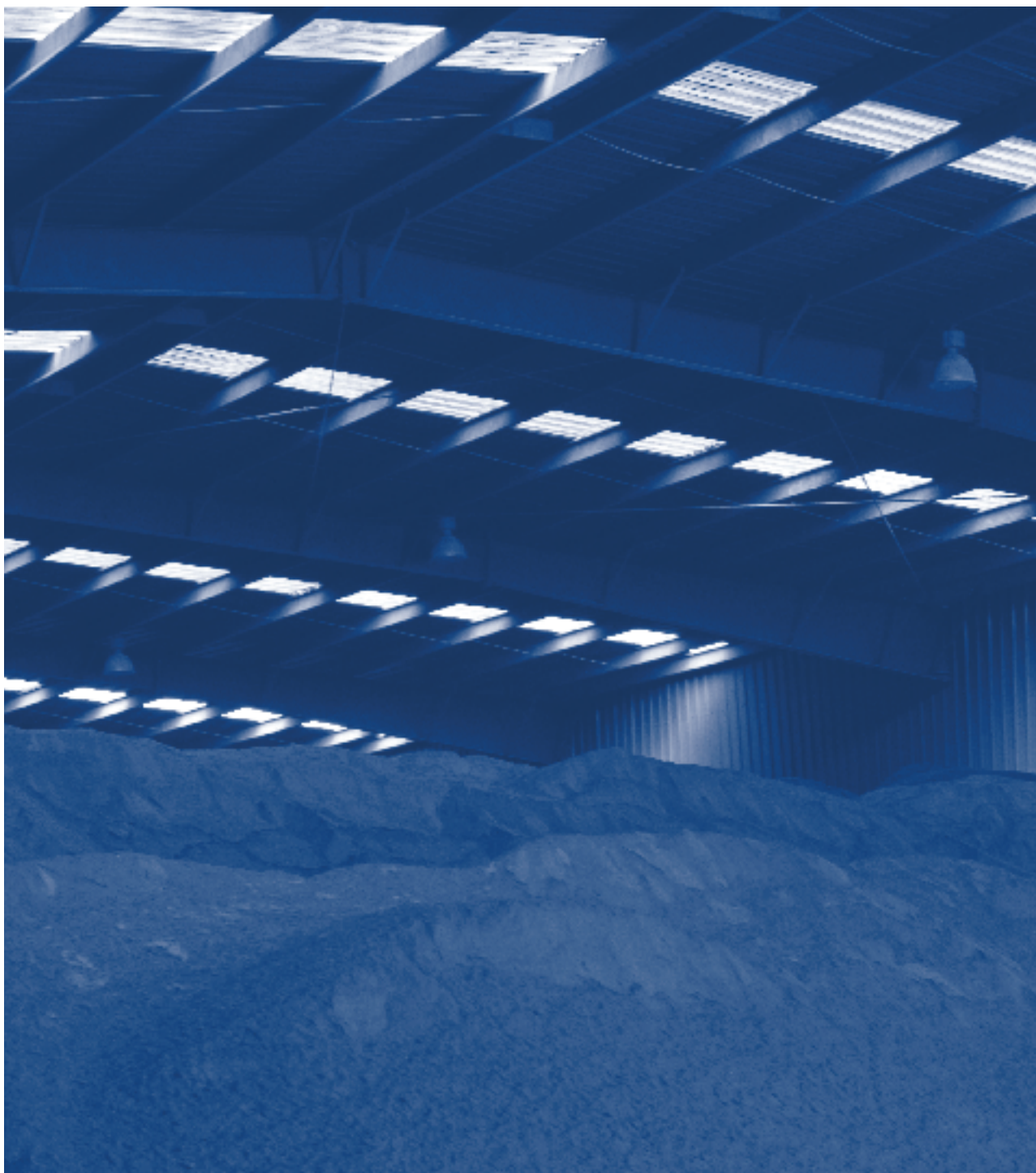
| PCCren definizioa (Kontrol Puntu kritikoa) | | | | | | |
|---|--|------------------|-----|-----|-----|--------|
| 1) Posible da kontrolatzea. | | | | | | |
| 2) Kontrola beharrezkoa da edo arriskua desagerrarazteko edo maila onargarrietara murrizteko. | | | | | | |
| 3) PCC kontroletik kanpo badago, berehala hartu ahal izango dugu neurri zuzentzailea. | | | | | | |
| Etapa | Arrisku esanguratsuak | Erabaki-zuhaitza | | | | |
| | | P1 | P2 | P3 | P4 | |
| Solteko barazkiak jasotzea eta zamaketzea | Patogenoen presentzia (bakteriak eta lizunak) lehengaietan. | Bai | Ez | Bai | Bai | Ez PCC |
| | Patogenoak haztea (bakteriak, onddoak) ekipoetan, zamatzeko makinetan eta kaietan zikinkeria handiegia edo hautsa egoteagatik. | Bai | Ez | Bai | Bai | Ez PCC |
| | Mikotoxinak, dioxinak edo PCBak lehengaietan. | Bai | Ez | Bai | Bai | Ez PCC |
| Solteko barazkiak itsasontzitik biltegiara garraiatzea | Patogenoak haztea (bakteriak eta onddoak) garbitasun maila ezegokia izateagatik, hegaztiak egoteagatik edo zama garraiatzean bustitzeagatik. | Bai | Ez | Bai | Bai | Ez PCC |
| Solteko barazkiak biltegiatzea | Patogenoak haztea (bakteriak eta onddoak) garbitasun maila ezegokia izateagatik, hegaztiak egoteagatik edo zama garraiatzean bustitzeagatik. | Bai | Bai | | | PCC |
| | Mikotoxinen presentzia lehengaiak baldintza txarretan biltegiatzeagatik edo produktua bustitzeagatik edo hezetasun handiegia egoteagatik. | Bai | Bai | | | PCC |
| | Hidrokarburoak edo ongarriak egotea, ezaugarri ezberdineko produktuak batera edo hurbil biltegiatzeagatik. | Bai | Bai | | | PCC |
| Bezeroari bidaltzea | Patogenoak haztea (bakteriak eta onddoak) garraiatzean eta zamaketako paletan garbitasun maila ezegokia izateagatik. | Bai | Ez | Bai | Bai | Ez PCC |

Cuadro de gestión del sistema APPCC

Para cada punto crítico de control deberán de especificarse los límites críticos. En determinados casos para una determinada fase, se definirá más de un límite crítico.

Una vez definidos los límites críticos hay que establecer un sistema de vigilancia para cada PCC, definir cuanto tiempo, de que manera y quién va comprobar que el producto o el proceso están dentro de los límites críticos o no, es lo que se llama sistema de vigilancia.

Una vez que se ha establecido el sistema de vigilancia se deben establecer medidas correctivas específicas para cada PCC. Estas medidas deben asegurar que el PCC vuelva a estar controlado.

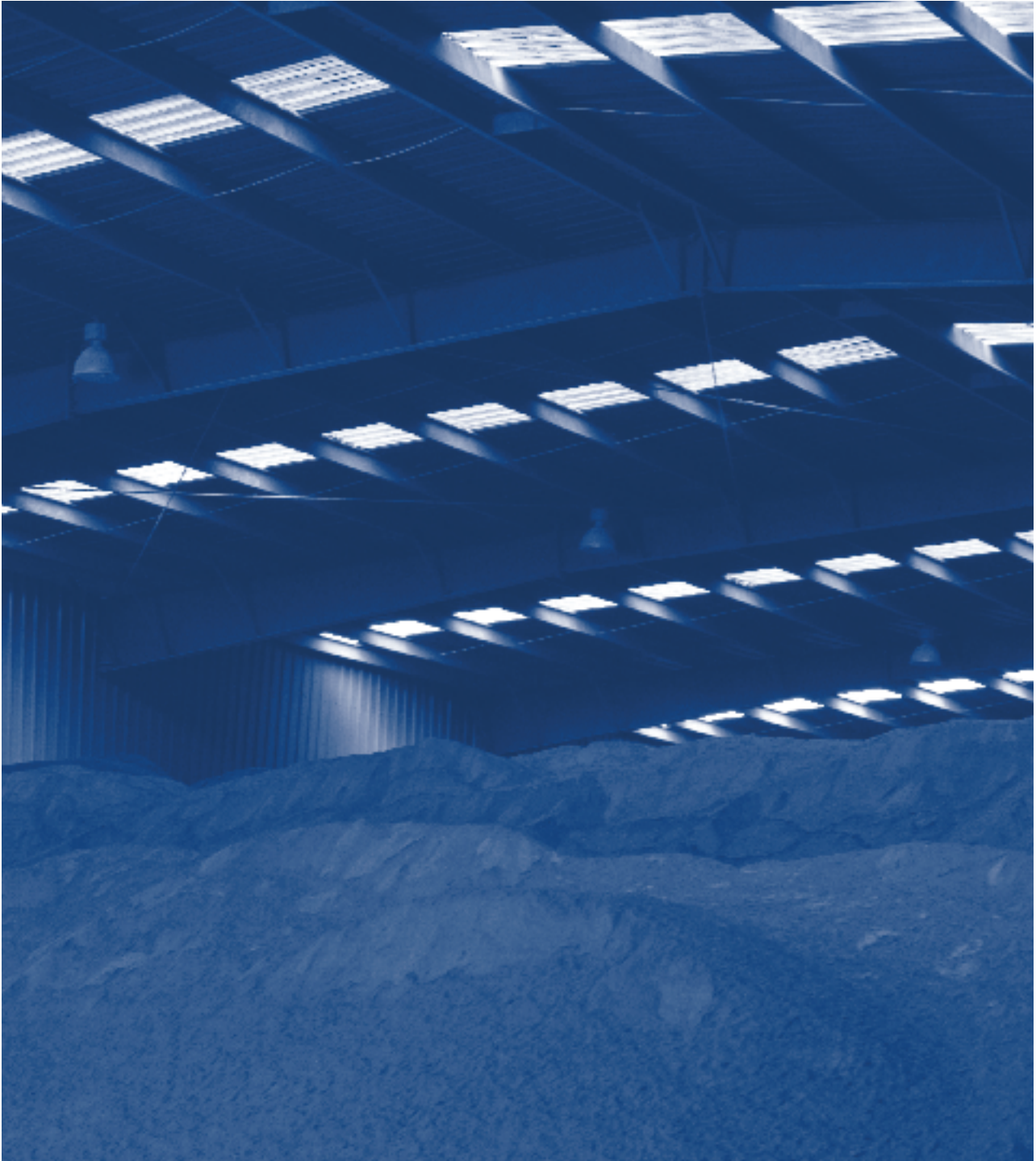


APPCC sistema kudeatzeko koadroa

Kontrol Puntu Kritiko bakoitzeko eremu kritikoa ezarriko dugu. Batzuetan, fase batean, eremu kritiko bat baino gehiago definituko dugu.

Eremu kritikoak behin definituta, beharrezkoa izango da zaintza sistema zehaztea PCC bakoitzeko: maiztasuna, nola eta nork egiaztatuko duen produktua edo prozesua, eremu kritikoaren barruan dagoen ala ez, eta horri zaintza-sistema deritzo.

Zaintza-sistema behin ezarrita, neurri zuzentzaileak zehaztuko ditugu PCC bakoitzeko. Neurri horien bidez bermatu ahal izango dugu PCC hori berriro kontrolpean dugula.



| Etapa del proceso | Peligro y causas que los producen | Límite crítico | Sistema de vigilancia y monitorización | | | Acciones correctoras |
|--------------------------------------|--|--|---|---|--|--|
| | | | Procedimiento Registro | Frecuencia | Responsable | |
| Almacenamiento de graneles vegetales | <i>Desarrollo de agentes patógenos</i> (bacterias y hongos) por almacenamiento en condiciones inadecuadas de temperatura, tiempo y humedad. Limpieza inadecuada. Presencia de aves o presencia de plagas por almacenamiento en el suelo. | <ul style="list-style-type: none"> H > 15%. T^a < 30°C cereales. T^a oleaginosas con contenido de grasa elevado > 9°C. T^o palmiste 38–40 °C. No observar restos de suciedad (restos de embalaje, grasas, etc.). Ausencia de plagas (aves, roedores, etc.). | <ul style="list-style-type: none"> Registro de control de temperaturas y humedad. Boletín analítico. Procedimiento limpieza. Registro de tratamientos plagas. | <ul style="list-style-type: none"> 1 vez al mes. Control analítico cuatrimestral de microbiología. Inspección semanal. Inspección semanal. Control mensual. | <ul style="list-style-type: none"> Empresa externa de control. Almacenista. Empresa de control de plagas. | <ul style="list-style-type: none"> Airar el producto. Quitar altura. Aviso al propietario (agilizar salida producto almacenado). Tratamiento del producto. Limpiar de nuevo instalaciones. Aviso empresa de control. |
| | <i>Desarrollo de micotoxinas</i> por condiciones inadecuadas de almacenamiento, por que producto se moje o por humedad elevada. | <ul style="list-style-type: none"> H > 15%. T^a < 30°C cereales. Ausencia entrada de agua. | <ul style="list-style-type: none"> Registro de control de temperaturas y humedad. Procedimiento características instalaciones. | <ul style="list-style-type: none"> Control mensual. Control analítico cuatrimestral de micotoxinas. Inspección visual. | <ul style="list-style-type: none"> Empresa externa de control. Almacenista. | <ul style="list-style-type: none"> Tratamiento del producto. Airar el producto. Reparar las instalaciones. |
| | <i>Presencia de hidrocarburos o fertilizantes</i> por almacenamiento cercano productos de distinta naturaleza. | <ul style="list-style-type: none"> Separación mínima entre los almacenes. | <ul style="list-style-type: none"> Procedimiento de limpieza. | <ul style="list-style-type: none"> Inspección visual. | <ul style="list-style-type: none"> Almacenista. | <ul style="list-style-type: none"> Limpiar los restos de productos . |

| Prozesuaren etapa | Arrisku eta kausa posibleak | Eremu kritikoa | Zaintza-sistema eta monitorizazioa | | | Neurri zuzentzaileak |
|----------------------------------|--|--|--|--|---|--|
| | | | Prozedura erregistroa | Maiztasuna | Arduraduna | |
| Solteko barazkiak biltegitratzea | <p><i>Patogenoak haztea</i> (bakteriak, onddoak) baldintza txarretan biltegitratzeagatik: T, denborra eta hezetasuna. Garbitasun maila eskasaz izateagatik. Hegaztiak egoteagatik. Izurriteak behagainean pilatzeagatik.</p> | <ul style="list-style-type: none"> H > %15. T^o < 30° C zerealetan. T^a koipe maila altua duten oleaginosak > 9°. T^o palmiste 38-40 °C Ez dago zikinkeria arrastorik (bilgarrak, koipea, etab.). Ez dago izurriterik (hegaztiak, karraskariak, etab.). | <ul style="list-style-type: none"> Temperatura eta hezetasuna kontrolatzeko erregistroa. Analisi buletina. Garbitzeko prozedura. Izurritei aurre egiteko tratamenduen erregistroa. | <ul style="list-style-type: none"> Hilean behin. Lau hilean behin mikrobiologia-kontrola. Asteko ikuskapena. Asteko ikuskapena, hileko ikuskapena. | <ul style="list-style-type: none"> Kontrola egiteko kanpo enpresa. Biltegiko langilea. Izurriteak kontrolatzeko enpresa. | <ul style="list-style-type: none"> Produktua aireztatzea. Altueratik kentzea. Jabeari jakinaraztea (biltegitratutako produktua biltegitik irten dadin azkartzea). Produktuaren tratamendua. Instalazioak berriro garbitzea. Kontrola egiteko enpresari jakinaraztea. |
| | <p><i>Mikotoxinen presentzia, lehengaiak baldintza txarretan biltegitratzeagatik edo produktua bustitzeagatik edo hezetasun handiegia egoteagatik.</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> H > %15%. T^o < 30° C zerealetan. Ez da urik sartzen. | <ul style="list-style-type: none"> Temperatura eta hezetasuna kontrolatzeko erregistroa. Instalazioen ezaugarrien gaineko prozedura. | <ul style="list-style-type: none"> Hileko ikuskapena. Lau hilean behin mikotoxinen kontrola. Begien bidezko ikuskapena. | <ul style="list-style-type: none"> Kontrola egiteko kanpo enpresa. Biltegiko langilea. | <ul style="list-style-type: none"> Produktua tratatzea. Instalazioak kontrolatzea. Instalazioak kontrolatzea. |
| | <p><i>Hidrokarburoak edo ongarriak egotea, ezaugarri ezberdineko produktuak batera edo hurbil biltegitratzeagatik.</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> Biltegitan lehenengo bereizketa egitea. | <ul style="list-style-type: none"> Garbitzeko prozedura. | <ul style="list-style-type: none"> Begien bidezko ikuskapena. | <ul style="list-style-type: none"> Biltegiko langilea. | <ul style="list-style-type: none"> Produktuen arrastoak garbitzea. |

Verificación del sistema APPCC

Una vez implantado el sistema APPCC, los responsables de la implantación del mismo deberán verificar periódicamente que el sistema funciona según lo previsto.

La verificación permite constatar las medidas de control y asegurar que éstas son suficientes para cubrir todas las posibilidades de desvíos.

La verificación se realizará por personal cualificado capaz de detectar deficiencias en el plan o en su implantación y la frecuencia con la que se realice deberá ser suficiente para confirmar que el sistema APPCC está funcionando de forma correcta.

Las actividades de verificación pueden incluir:

– *Auditorías del sistema APPCC:*

Las auditorías internas son otra de las herramientas fundamentales a la hora de confirmar que el sistema está implantado de manera adecuada y que los resultados del mismo son los previstos y la hora de detectar oportunidades de mejora continua en los procesos.

Se comprobarán las prácticas reales y los procedimientos documentados en el plan con una frecuencia suficiente para asegurar el funcionamiento del mismo.

– *Plan analítico o de control*

Consiste en tomar de forma periódica y planificadas muestras de los productos para asegurar la inocuidad de las materias primas.

– *Revisión de los registros generados:*

Los registros generados en las actividades de vigilancia o monitorización son una de las fuentes importantes de información sobre el funcionamiento del sistema APPCC.

Se revisarán los registros generados para comprobar que el sistema se ha implantado y se mantiene.

– *Validación de los procesos:*

Obtener evidencias de que las actuaciones contempladas en el Plan APPCC son eficaces para la seguridad del producto. La validación de los procesos consta de las siguientes fases:

- Confirmación de que las medidas de control son adecuadas (se puede realizar por confirmación bibliográfica, análisis, experiencia, etc.).
- Confirmación de que las acciones correctoras en los PCCs son adecuadas para recuperar el control del proceso.
- Revisión de los cambios en el proceso.

– *Revisión del sistema APPCC*

Las revisiones las desarrolla la dirección de la empresa de forma periódica y siempre que haya algún cambio importante en la empresa o en el sistema (cambios en los métodos de trabajo, almacenamiento de nuevas materias primas, etc).

Tras esta evaluación se decide si el sistema APPCC es adecuado o no para garantizar el objetivo del mismo que es asegurar la inocuidad de las materias primas almacenadas.

En el caso de que haya aspectos no completamente cubiertos o que pueden ser mejorados se indicará qué acciones se van a tomar para realizar estas mejoras.

APPCC sistema egiaztatzea

APPCC sistema ezarritakoan, pertsona arduradunek egiaztatu beharko dute aldian-aldian ondo funtzionatzen duen ala ez.

Egiaztatze prozesuaren bidez, kontrol neurriak egokiak diren ala ez jakin ahal izango dugu; eta, era berean, desbideratze guztiak zuzentzeko nahikoak diren ala ez ere jakin ahal izango dugu.

Egiaztatze prozesu hori langile kualifikatuek egin beharko dute. Horrela, planak dituen gabeziak edo plana ezartzeak dituenak antzeman ahal izango ditugu. Era berean, egiaztatze prozesuaren maiztasuna nahikoa izango da APPCC sistemak ondo funtzionatzen duela bermatu ahal izateko.

Egiaztatze ekintzen barruan honako hauek hartu ahal ditugu kontuan:

– *APPCC sistemaren auditoretzak:*

Barne auditoretzak ezinbesteko tresnak dira ezarritako sistemak ondo funtzionatzen duela eta lortu ditugun emaitzak espero genituenak bezalakoak direla baieztatzeko. Gainera, erraztu egiten dute etengabeko hobekuntza aukerak antzematea.

Praktika errealak eta prozedura dokumentatuak egiaztatu beharko ditugu. Hori egiteko maiztasuna nahikoa izango da ondo funtzionatzen duela bermatzeko.

– *Analisi edo kontrol plana:*

Aldian-aldian eta modu planifikatu batean produktuen laginak hartuko ditugu lehengaiak ez direla arriskuak bermatzeko.

– *Sortutako erregistroak gainbegiratzea:*

Zaintza edo monitore-sistema bidezko ekintzetan jasotako erregistroak datu-iturri garrantzitsuak dira jakiteko nola funtzionatzen duen APPCC sistemak.

Sortutako erregistroak gainbegiratu egingo ditugu ezarritako sistemak ondo funtzionatzen duela eta bere horretan segitzen duela bermatzeko.

– *Prozesuak baliozkotzea:*

APPCC Planean jasotako ekintzak eraginkorrak direlako ebidentziak lortu beharko ditugu. Horrela, produktuaren segurtasun maila bermatu ahal izango dugu. Prozesuen baliozkotzeak hurrengo faseak ditu:

- Kontrol neurriak egokiak direla baieztatzea (bibliografiaren bidez, analisisien bidez, eskarmentuaren bidez, etab.).
- Prozesuaren kontrola berreskuratze aldera, PCCetan erabilitako neurri zuzentzaileak egokiak direla baieztatzea.
- Prozesuetako aldaketak jasotzea.

– *APPCC sistema gainbegiratzea*

Enpresako zuzendaritzak aldian-aldian gainbegiratze prozesuak eraman beharko ditu aurrera, bai eta aldaketa garrantzitsuren bat gertatzen denean ere enpresan zein sisteman (lan egiteko moduan, lehengai berriak biltegitratzean, etab.).

Balioztatze horren ondoren erabaki ahal izango dugu APPCC sistema egokia den ala ez, biltegitratutako lehengaiak kaltegarriak ez direla bermatu ahal izateko.

Aspekturen bat edo beste ondo zuzenduta ez badago edo zerbait hobetu ahal bada, zein neurri hartuko dugun kontuan zehaztu egin beharko dugu.

Sistema de documentación y registros

El equipo APPCC documentará todo el sistema y le dotará de una estructura y gestión consistente y eficaz. Un sistema de documentación y registro es la base para poder realizar la verificación del sistema.

El sistema de gestión documental debe definir los siguientes aspectos:

- Asignar responsables de:
 - Elaborar, modificar, revisar y aprobar documentos.
 - Distribuir documentos.
 - Archivo de registros.
- Tiempo de archivo de los registros.

Como ejemplos de documentación tenemos los siguientes:

- Los planes de apoyo desarrollados como:
 - Plan de limpieza y desinfección.
 - Plan de control de plagas.
 - Plan de formación.
 - Plan de mantenimiento de instalaciones y equipos.
 - Plan de trazabilidad.
 - Plan de no conformidad y reclamaciones de clientes.
- Documentación generada en el desarrollo del APPCC: diagramas de flujo, listado de peligros, cuadro de gestión, etc.

Los registros son los documentos que nos proporcionan evidencia de las actividades realizadas, como ejemplo tenemos: registro de vigilancia de los PCCs, acciones correctoras, etc.

Dokumentuak eta erregistroak gordetzeko sistema

APPCC lan-taldeak sistema osoko dokumentuak jaso beharko ditu. Horrez gain, egitura eta kudeaketa trinkoa emango dio sistemari. Dokumentu eta erregistro sistemaren bidez, sistema osoa egiaztatu egin ahal izango dugu.

Dokumentuen kudeaketa sistemak hurrengo alderdiak definituko ditu:

- Hurrengo arloetako arduradunak izendatzea:
 - Dokumentuak sortu, aldatu, berrikusi eta onartzea.
 - Dokumentuak banatzea.
 - Erregistroak gordetzea.
- Erregistroak gordetzeko denbora:

Dokumentazio ereduak hurrengoak dira:

- Aurrera eramandako laguntza-planak, hala nola:
 - Garbitzeko eta desinfektatzeko plana.
 - Izurriteak kontrolatzeko plana.
 - Prestakuntza Plana.
 - Instalazioak eta Ekipoak mantentzeko Plana.
 - Trazabilitate Plana.

Bezeroen ez-adostasunak eta erreklamazioak bideratzeko plana

- APPCC sistema garatzean sortutako dokumentuak: fluxu-diagramak, arriskuen zerrenda, kudeaketa-koardoa, etab.

Burututako ekintzen ebidentzia erakusten digute erregistroek. Honako eredu hauek ditugu: PCCak zaintzeko erregistroa, neurri zuzentzaileak, etab.

Eranskinak



Anexos

Anexo I: glosario de términos

Análisis de peligros: proceso de recopilación y evaluación de información sobre los peligros y las condiciones que los originan para decidir cuáles son importantes para la inocuidad de los piensos, y por tanto, deben ser contemplados en el plan APPCC.

Contaminante: cualquier agente biológico, químico, materia extraña u otras sustancias no añadidas intencionalmente a los piensos y que pueden comprometer la inocuidad o aptitud del pienso.

Contaminación cruzada: contaminación de piensos con gérmenes o sustancias procedentes de otros piensos, de forma directa o a través de manipuladores o superficies.

Desinfección: reducción del número de microorganismos presentes en el medio ambiente, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad y la aptitud del pienso.

Higiene: conjunto de medidas necesarias para garantizar la protección de la salud de los animales y del consumidor.

Empresa de pienso: empresa de pienso pública o privada que, con o sin ánimo de lucro, lleve a cabo cualquier actividad de producción, fabricación, transformación, almacenamiento, transporte o distribución de piensos; se incluye todo productor que produzca, transforme o almacene piensos para alimentar a los animales de su propia explotación.

Límite crítico: criterio que separa la aceptabilidad o inaceptabilidad del proceso en una determinada fase.

Limpieza: eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias indeseables.

Medida correctora: es la medida que hay que adoptar para conseguir, en el caso de que la vigilancia de un PPC indique una pérdida de control, que un proceso regrese a un nivel de riesgo tolerable.

Medida preventiva: aquellas acciones o actividades que pueden ser utilizadas para prevenir o eliminar un peligro para la inocuidad de los piensos o reducirlo hasta niveles aceptables.

Peligro: cualquier agente biológico, químico o físico presente en un pienso, o bien la condición en que éste se encuentra, que puede causar un efecto adverso para salud animal o del consumidor.

Piensos: cualquier sustancia o producto, incluidos los aditivos, destinados a la alimentación por vía oral de los animales, tanto si han sido transformados entera o parcialmente como si no.

Producción primaria de piensos: la producción de productos agrícolas, incluido en particular, el cultivo, la cosecha, el ordeño y la cría de animales (antes de ser sacrificados) o la actividad pesquera, que únicamente den como resultado productos que no se sometan a ninguna otra operación tras su cosecha, recogida o captura, exceptuando el tratamiento meramente físico.

Punto de Control Crítico (PCC): punto, procedimiento, operación o etapa en el que se puede realizar control y éste es esencial para prevenir, eliminar o reducir a nivel aceptable un peligro para la seguridad alimentaria.

Registro: es el soporte, manual o informático, que deja constancia de la acción realizada.

Reglamento 183/2005: normativa que establece requisitos en materia de higiene de los piensos a lo largo de toda la cadena alimentaria, desde la producción primaria de piensos hasta la alimentación de animales destinados a la producción de alimentos.

Riesgo: ponderación de la probabilidad de un efecto perjudicial para la salud y de la gravedad de este efecto, como consecuencia de un factor de peligro.

Sistema APPCC: un sistema que permite identificar, evaluar y controlar peligros significativos para la inocuidad de los piensos.

I. eranskina: terminoen Glosategia

183/2005 Araudia: araudi horren bidez pentsuen higiene-baldintzak zehazten dira. Baldintza horiek elikakate osoan zehar ezarriko dira: pentsuen lehenengo ekoizpenetik elikagaien ekoizpenerako diren animalien elikaduraino.

APPCC sistema: pentsuak kaltegarriak izan ez daitezen arriskuak identifikatu, balioztatu eta kontrolatzen dituen sistema.

Arriskua: arrisku faktoreen ondorioz, osasunerako kaltegarriak diren gauzen probabilitate-haztapena eta berorren larritasunarena.

Arriskuen analisia: Arriskuen eta hauek agertzeko baldintzen gaineko informazioa batu eta balioztatzeko prozesua; horren bidez, erabaki ahal izango dugu zein arrisku den kaltegarria pentsuetarako, eta, beraz, APPCC sisteman agertu beharko da.

Aurrezaintzako neurria: elikagaietarako edo pentsuetarako kaltegarria izan daitekeen edozein arriskuren bat aldeztetik ekidin edo kentzeko, edo maila onargarrietaraino murrizteko erabili ahal diren ekintza edo jarduerak.

Desinfekzioa: ingurumenean dauden mikroorganismoen kopurua murriztea, bai eragile kimikoen bidez, bai metodo fisikoen bidez. Mikroorganismoak murriztuko ditugu pentsua kaltegarria izan ez dadin.

Egiaztatzea: zaintzaz gain, metodoen, prozeduren, saiakeren eta beste ebaluazio batzuen erabilpena APPCC sisteman aurreikusitako jardunbideak ezarritako moduan burutzen ari direla ziurtatzeko.

Eremu kritikoa: prozesuko fase zehatz batean onargarritasuna eta ez-onargarritasuna bereizten dituen irizpidea.

Erregistroa: aurrera eramandako ekintza jasotzen duen esku-euskarria zein euskarri informatikoa.

Garbiketa: lurra, elikagaien hondakinak, zikinkeria, koipea eta kaltegarriak izan daitezkeen materialak kentzea.

Higienea: abereen eta kontsumitzaileen osasuna bermatzeko erabiltzen diren neurriak.

Kontrol Puntu Kritikoa (PCC): kontrola aurrera eraman daitekeen edozein puntu, prozedura, operazio edo etapa; halaber, kontrol hau funtsezkoa izango da arriskua aldeztetik ekiditeko, desagerrarazteko edo elikadura-segurtasunerako maila onargarrietaraino murrizteko.

Kutsadura gurutzatua: beste pentsu batzuetatik etor litezkeen germenek edo substantzietatik eragindako kutsadura. Kutsadura hori zuzena edo manipulatzaileen zein azalaren bidez gerta daiteke.

Kutsatzailea: pentsuetara nahita gehitu ez diren edo pentsuen osotasuna kalte egin ahal dituzten eragile biologiko, kimiko, materia arrotza edo edozein substantzia.

Neurri zuzentzailea: PCC zehatz bateko zaintzak kontrola galdu dugula adierazten duenean, prozesua arrisku maila onargarria bueltatzeko hartu beharreko neurria.

Pentsuak: abereen aho-elikadurarako edozein substantzia edo produktu dira, gehigarriak barne, bai osorik edo partzialki eraldatu direnak, bai eta eraldatu ez direnak ere.

Pentsuak ekoizteko enpresa: irabazi asmorik duen zein ez duen pentsu-enpresa publikoa zein pribatua da. Enpresa horiek pentsuak ekoiztu, fabrikatu, eraldatu, bildu, garraiatu edo banatu egin ahal dituzte. Definizio horretan, halaber, ondoko ekoizleak ere aintzat hartzen dira: ustiatzean bertan abereak elikatzekeko pentsuak ekoiztu, eraldatu edo bildu egiten dituztenak.

Pentsuen lehenengo ekoizpena: nekazaritzarako produktuen ekoizpena da; baina bereziki kultiboak, uzta eta abereak jeztea zein haztea (hil baino lehen) edo arrantzatzea. Ondorioz, jarduera horietatik lortutako produktuek (uztaren edo bildu zein harrapatu ondoren) ez dute parterik hartuko beste operazio batean, tratamendu fisikoa ez bada.

Trazabilidad: la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporados en alimentos o piensos o con probabilidad de serlo.

Verificación: utilización de métodos, procedimientos, ensayos y otras evaluaciones además de la vigilancia, para determinar que las actuaciones previstas en el Plan APPCC se están realizando como se habían previsto.

Perila: pentsuetan antzeman daitezkeen edozein agente biologiko, kimiko edo fisikoa; edo pentsuaren egoera dela-eta, animaliaren zein kontsumitzailearen osasunean sor litzaketen kalteak.

Trazabilitatea: ekoizpen, eraldatze eta banatze etapa guztietan zehar elikagaien, pentsuen edo elikagaiak ekoizteko abereen zein elikagaietan edo pentsuetan gehitu behar ditugun substantzien arrastoa antzeman edo jarraitzeko aukera.

Anexo 2: registros

Empresa: _____

| Registro de Limpieza | | | | |
|----------------------|----------------|-----------------------------|-------------|--|
| Fecha | Zona a limpiar | Metodo o producto utilizado | Responsable | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

2. eranskina: erregistroak

Enpresa: _____

| Garbiketa Erregistro | | | | |
|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------|--|
| Data | Garbitu beharreko gunea | Erabilitako metodoa edo produktua | Arduraduna | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Empresa: _____

Registro de Plagas

| Fecha de instalación | Método empleado | Ubicación | Revisión | Medida correctora | Responsable |
|----------------------|-----------------|-----------|----------|-------------------|-------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Enpresa: _____

| Izurriteen Erregistroa | | | | | |
|-------------------------|---------|----------|---------------|---------------------|------------|
| Produktua noiz eman den | Metodoa | Kokapena | Berrikusketak | Neurri zuzentzailea | Arduraduna |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Empresa: _____

| Registro de mantenimiento | | | | | |
|---------------------------|------------|------------|-------------------|-------------|--|
| Fecha | Maquinaria | Incidencia | Medida correctora | Responsable | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Enpresa: _____

| Mantenimenduko Erregistroa | | | | | |
|----------------------------|-----------|--------------|---------------------|------------|--|
| Data | Tresneria | Intzidentzia | Neurri zuzentzailea | Arduraduna | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Empresa: _____

| Registro de Formación | | | | |
|-----------------------|-------|--------------------------|------------|--|
| Fecha | Curso | Asistentes de la empresa | Valoración | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Enpresa: _____

| Prestakuntza Erregistroa | | | | |
|--------------------------|-----------|---------------------|------------|--|
| Data | Ikastaroa | Enpresako langileak | Balorazioa | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Empresa: _____

| Registro de Trazabilidad | | | |
|--------------------------|---------------------|----------|------|
| Fecha | Cliente o proveedor | Cantidad | Lote |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Enpresa: _____

| Trazabilitate Erregistroa | | | |
|---------------------------|--------------------------|---------|-------|
| Data | Bezeroa edo hornitzailea | Kopurua | Lotea |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Empresa: _____

| Registro de Reclamaciones | | | | |
|---------------------------|---------|-------------|-------|----------|
| Fecha | ¿Quién? | Reclamación | Causa | Solución |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Enpresa: _____

| Erreklamazioen Erregistroa | | | | |
|----------------------------|-------|---------------|-------|-------------|
| Data | Nork? | Erreklamazioa | Kausa | Konponbidea |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Empresa: _____

| Registro de control de Almacén | | | | | |
|--------------------------------|---------------|--------------------|-------------|-------------------|-------------|
| Fecha | Lote u origen | Control de calidad | | | Responsable |
| | | Humedad | Temperatura | Inspección visual | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

NEKAZARITZA, ARRANTZA ETA
ELIKADURA SAILA

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

Argitalpen hau honako honek egin du:

Esta publicación ha sido elaborada por:



Ondorengo hauen laguntzarekin:

Con la colaboración de:



Fotografía de David Sáez de Ibarra