



EPS

Escola Politècnica

UdG

Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

Estudi: Eng. Tècn. Agrícola Ind.Agràries i Aliment. Pla 99

Títol: Implantació d'un sistema APPCC en les línies de canelons, croquetes i lasanyes a l'empresa de plats precuinats CUINATS JOTRI S.L.

Document: Prerequisits

Alumne: Juanjo Martínez Rebato

Director/Tutor: Lluís Bosch, Imma Barnés

Departament: Eng. Química, Agrària i Tecn. Agroalimentària

Àrea: Qualitat

Convocatòria (mes/any): 06/2013

Taula de Continguts

1.	INTRODUCCIÓ	5
2.	PLA DE CONTROL DE L'AIGUA	7
2.1.	OBJECTIU	7
2.2.	RESPONSABILITATS.....	7
2.3.	CAMP D'APLICACIÓ	7
2.3.1.	<i>Usos d'aigua potable</i>	<i>7</i>
2.4.	PROVEÏMENT	8
2.5.	XARXA D'AIGUA POTABLE INTERNA	8
2.5.1.	<i>Identificació dels punts de sortida d'aigua</i>	<i>8</i>
2.6.	TRACTAMENTS	9
2.7.	MANTENIMENT DE LA XARXA	10
2.8.	CONTROLS.....	10
2.8.1.	<i>Procediment de control.....</i>	<i>10</i>
2.9.	ACCIONS CORRECTORES	11
2.10.	REGISTRES.....	12
3.	PLA DE CONTROL DE NETEJA I DESINFECCIÓ	13
3.1.	INTRODUCCIÓ AL PLA DE NETEJA I DESINFECCIÓ	13
3.2.	CONDICIONANTS	13
3.3.	ZONES	13
3.4.	TIPUS DE BRUTÍCIA	15
3.5.	FREQÜÈNCIA DE LA NETEJA I DESINFECCIÓ	15
3.6.	CONTROL DEL PROCÉS DE NETEJA I DESINFECCIÓ.....	15
3.7.	PROCEDIMENTS DE NETEJA I DESINFECCIÓ	16
3.7.1.	<i>Procés de neteja i desinfecció del moll de càrrega i descàrrega.....</i>	<i>16</i>
3.7.2.	<i>Procés de neteja i desinfecció del vestidor.....</i>	<i>18</i>
3.7.3.	<i>Procés de neteja i desinfecció del passadís.....</i>	<i>19</i>
3.7.4.	<i>Procés de neteja i desinfecció càmeres núm. 3, 4, 5, 6 i 7</i>	<i>20</i>
3.7.5.	<i>Procés de neteja i desinfecció de la sala d'envasar.....</i>	<i>21</i>
3.7.6.	<i>Procés de neteja i desinfecció de la cuina freda.....</i>	<i>24</i>
3.7.7.	<i>Procés de neteja i desinfecció de cuina calenta</i>	<i>25</i>
3.7.8.	<i>Procés de neteja i desinfecció de la zona de rentar</i>	<i>27</i>
3.7.9.	<i>Procés de neteja i desinfecció del magatzem de carros.....</i>	<i>29</i>
3.7.10.	<i>Procés de neteja i desinfecció d'utensilis (ganivets, espàtules,...)</i>	<i>30</i>
3.7.11.	<i>Procés de neteja i desinfecció del sistema de regeneració d'aire.....</i>	<i>31</i>
3.8.	PRODUCTES DE NETEJA I DESINFECCIÓ	31
3.8.1.	<i>Detergents – Desengreixants</i>	<i>32</i>
3.8.2.	<i>Desinfectants</i>	<i>32</i>
3.9.	UTENSILIS DE NETEJA.....	32
3.10.	CORRELACIÓ DE REGISTRES	33
4.	PLA DE CONTROL DE PLAGUES.....	34
4.1.	OBJECTIU	34
4.2.	RESPONSABILITAT	34
4.3.	PROCEDIMENT D'EXECUCIÓ.....	34
4.3.1.	<i>Mesures preventives</i>	<i>34</i>

4.3.2.	<i>Mesures de control actiu</i>	35
4.4.	PRINCIPIS DEL CONTROL INTEGRAT DE GIROPLAGUES MEDIAMBIENTAL S.C.....	35
4.5.	PROTOCOL BÀSIC D'ACTUACIÓ EN LA LLUITA CONTRA PLAGUES DE GIROPLAGUES MEDIAMBIENTAL S.C.	35
4.6.	MANTENIMENT I REGISTRES.....	36
5.	PLA DE FORMACIÓ I CAPACITACIÓ DEL PERSONAL	38
5.1.	OBJECTIU	38
5.2.	FORMACIÓ	38
5.3.	PROGRAMA	38
5.4.	ACCIONS DE COMPROVACIÓ DE L'EFECTIVITAT DEL PLA DE FORMACIÓ	41
5.5.	REGISTRES.....	41
5.6.	ACCIONS CORRECTORES I PREVENTIVES.....	42
6.	PLA DE CONTROL DE PROVEÏDORS	43
6.1.	OBJECTIU	43
6.2.	SELECCIÓ DE PROVEÏDORS.....	43
6.3.	ESPECIFICACIONS DE MATÈRIES PRIMERES	43
6.3.1.	<i>Verdura fresca</i>	43
6.3.2.	<i>Embotit</i>	44
6.3.3.	<i>Congelats</i>	44
6.3.4.	<i>Làctics i ous</i>	44
6.3.5.	<i>Pasta, pa, farina, llegums i arròs</i>	45
6.3.6.	<i>Conserves</i>	45
6.3.7.	<i>Begudes</i>	46
6.3.8.	<i>Cafè, sucre i fruits secs</i>	46
6.3.9.	<i>Carns fresques</i>	46
6.4.	CONTROL DE MATÈRIES PRIMERES	47
6.5.	ACCIONS CORRECTORES	48
7.	PLA DE CONTROL DE TRAÇABILITAT.....	49
7.1.	OBJECTIU	49
7.2.	RESPONSABILITATS.....	49
7.3.	SISTEMA DE FABRICACIÓ: ORDRES DE FABRICACIÓ	49
7.3.1.	<i>Recepció de matèria primera</i>	50
7.3.2.	<i>Ordres de fabricació</i>	51
7.4.	VERIFICACIÓ DE LA TRAÇABILITAT	53
7.4.1.	<i>Traçabilitat endarrera</i>	53
7.4.2.	<i>Traçabilitat endavant</i>	55
7.5.	ACCIONS CORRECTORES	57
7.5.1.	<i>Protocol 1: comunicació per part d'un client</i>	57
7.5.2.	<i>Protocol 2: comunicació per part d'un proveïdor o les autoritats sanitàries</i>	58
8.	ALTRES PREREQUISITS DE SUPORT	59
9.	PLA DE CONTROL AL·LÈRGENS	60
9.1.	OBJECTIU	60
9.2.	RESPONSABILITATS.....	60
9.3.	PROVEÏDORS.....	60
9.4.	RECEPCIÓ I EMMAGATZEMATGE DE MATÈRIES PRIMERES AL·LÈRGiques	61
9.4.1.	<i>Recepció</i>	61
9.4.2.	<i>Emmagatzematge</i>	61

9.4.3.	<i>Especificacions per a matèries primeres al·lèrgiques.....</i>	61
9.5.	CONTROL DE LES FORMULACIONS.....	63
9.6.	PREVENCIÓ DE CONTAMINACIÓ CREUADA	63
9.6.1.	<i>En l'establiment d'ordres de producció.....</i>	64
9.6.2.	<i>Utilització de paelles</i>	64
9.6.3.	<i>Utilització de picadores.....</i>	64
9.6.4.	<i>Utilització de forns</i>	64
9.6.5.	<i>Elaboració de croquetes.....</i>	65
9.6.6.	<i>Elaboració de canelons</i>	65
9.6.7.	<i>Utilització de la pastera</i>	65
9.6.8.	<i>Utilització de la cutter.....</i>	65
9.6.9.	<i>Operacions de pesatge.....</i>	66
9.6.10.	<i>Operacions de manipulació en general.....</i>	66
9.6.11.	<i>Productes sense gluten a la seva composició.....</i>	67
9.7.	ETIQUETATGE.....	67
9.8.	FORMACIÓ DEL PERSONAL	68
9.9.	PLA DE CONTROL DEL PRODUCTE FINAL.....	68
9.10.	ACCIONS CORRECTORES	68
10.	PLA DE CONTROL DE TEMPERATURES	70
10.1.	OBJECTE	70
10.2.	CAMP D'APLICACIÓ	70
10.3.	RESPONSABILITATS.....	70
10.4.	EXECUCIÓ.....	71
10.4.1.	<i>Sistemes de fred: equips, temperatures de treball, toleràncies</i>	71
10.4.2.	<i>Control i govern dels sistemes de fred / registre continu</i>	73
10.4.3.	<i>Control visual dels sistemes de de temperatura.....</i>	73
10.4.4.	<i>Verificació de les sondes de temperatura</i>	73
10.5.	ACTIVITATS DE COMPROVACIÓ / VERIFICACIÓ DEL PLA	74
10.6.	INCIDÈNCIES I ACCIONS CORRECTORES	74
10.7.	DOCUMENTS I REGISTRES	75

1. INTRODUCCIÓ

El pla d'Anàlisi de Perills i Punts de Control Crític (APPCC) s'ha de construir sobre una sòlida base de condicions i pràctiques higièniques que evitin la introducció d'agents perillosos, l'augment de la càrrega microbiològica o l'acumulació de residus i altres agents químics o físics en els aliments.

És per aquesta raó que primer de tot, abans de realitzar el pla d'APPCC és necessari implementar els prerequisits que aquests ens poden garantir l'entorn bàsic i les condicions operacionals necessàries per a la producció d'aliments segurs. Es pot dir que són les pràctiques i les condicions necessàries i essencials per a la seguretat alimentària.

Els prerequisits controlen els perills provinents de l'entorn de treball, en canvi el pla d'APPCC considera els perills específics del procés de producció.

Per portar-lo a terme, en el cas de Cuinats Jotri, es determinen sis plans a seguir, que són:

- Pla de control de l'aigua:

L'aigua utilitzada en una indústria alimentària pot ser un vehicle de contaminants biològics, químics i físics. Aquesta aigua, pot tenir diferents usos:

- Neteja d'instal·lacions, estris, equipaments i de manipuladors.
- Formar part del procés de producció.
- Formar part de l'ingredient.

En aquests casos l'aigua ha de ser apta pel consum humà. Cal establir el pla de control d'aigua amb l'objectiu de garantir que l'aigua utilitzada per la indústria no sigui una font de contaminació.

- Pla de neteja i desinfecció:

Les indústries han d'assegurar que totes les instal·lacions, la maquinària, els estris i altres equipaments estiguin nets i desinfectats per tal que no siguin una font de contaminació.

Aquest pla de neteja i desinfecció s'ha de dur a terme tenint en compte les necessitats higièniques de cada indústria, els processos de producció, els tipus d'aliments i els perills relacionats.

- Pla de control de plagues:

La presència de plagues i animals indesitjables en les indústries constitueix una possible font de contaminació que compromet la seguretat alimentària dels productes. Per això cal establir sistemes de control preventius per evitar l'entrada i aparició de plagues.

- Pla de formació i capacitació del personal:
Les indústries han de garantir que totes les persones que intervenen en l'obtenció, la transformació, la distribució i la venda d'aliments reben una formació apropiada en matèria d'higiene alimentària. Amb aquest pla es vol aconseguir que els manipuladors rebin la formació continuada necessària sobre la seguretat dels aliments per tal que puguin aplicar aquests coneixements en el seu lloc de treball i d'aquesta manera es puguin responsabilitzar de les operacions que realitzen.
- Pla de control de proveïdors:
Les matèries primeres i qualsevol producte alimentari pot ser una font de contaminació si no arriben en les condicions adequades. Per aquest motiu que s'han d'establir unes condicions necessàries que han de tenir aquestes matèries primeres i els productes que estaran en contacte amb el producte, per tal de garantir la innocuïtat alimentària. Pretén evitar que comportin algun perill per a la seguretat alimentària.
- Pla de traçabilitat:
Aquest pla vol aconseguir fer un seguiment de tot el procés productiu d'una partida o lot i establir una relació inequívoca entre les matèries primeres, el seu origen, el procés d'elaboració, el producte final i la seva distribució.

Cal dir que tots aquests plans van acompanyats de registres i d'aquesta manera es pot controlar més eficientment que funcionin correctament i en cas que hi hagués alguna anomalia es podrien prendre les mesures correctores pertinents.

A continuació s'adjunta taula amb els codis de cada prerequisit:

Pla de traçabilitat	PR-0101-08
Pla de proveïdors	PR-0201-08
Pla de control de plagues	PR-0301-08
Pla de neteja i desinfecció	PR-0401-08
Pla de control d'aigua	PR-0501-08
Pla de formació de treballadors	PR-0601-08

2. PLA DE CONTROL DE L'AIGUA

2.1. Objectiu

El principal objectiu és garantir que l'aigua utilitzada per l'establiment de Cuinats Jotri no sigui una font de contaminació, ja sigui directament o mitjançant manipuladors, instal·lacions, equips o estris que puguin afectar la salubritat i seguretat dels productes que s'elaboren.

2.2. Responsabilitats

La direcció de Cuinats Jotri, és responsable d'adoptar les mesures necessàries per tal que aquest pla de control de l'aigua es compleixi en totes les fases de la producció.

A més a més, designarà el responsable que ha de portar a terme els diferents autocontrols que s'explicaran més endavant.

2.3. Camp d'aplicació

El pla de control de l'aigua s'ha d'aplicar a tota l'aigua subministrada a l'establiment pels seus diferents usos. A continuació es detallen els principals usos de l'aigua:

- Neteja d'instal·lacions,
- Neteja d'estrís i utensilis,
- Neteja d'equipaments,
- Neteja i ús del personal,
- Formar part de l'ingredient,
- Formar part del procés de producció (coccions, forn,..).

L'aigua ha d'ésser apta pel consum humà i per a tots els usos esmentats anteriorment. És important mencionar que a Cuinats Jotri no es disposa d'aigua no apta pel consum humà.

2.3.1. Usos d'aigua potable

El proveïment d'aigua potable té els següents usos:

- Aigua de xarxa municipal descalcificada:
 - Proveïment d'aigua calenta i freda per als usos de: neteja de les instal·lacions, aigua per als serveis sanitaris del personal, rentamans, aparells que requereixen aigua pel seu funcionament (forn, rentacassoles,..).
- Aigua de xarxa municipal descalcificada i osmotitzada:
 - S'utilitza en la incorporació d'aliments, com a ingredients o per a la seva cocció.

2.4. Proveïment

La xarxa pública del servei municipal d'abastament d'aigua potable d'Aigües de Girona és la font de subministrament d'aigua de cuinats Jotri. Al final d'aquest pla de control d'aigua s'adjunta factura de l'empresa abastadora d'aigua.

El consum d'aigua és d'aproximadament 100m³ mensuals.

2.5. Xarxa d'aigua potable interna

L'aigua que prové de l'escomesa, és sotmesa a un tractament de descalcificació que serà diferent en funció del seu destí. Aquests tractaments són:

- Línia d'aigua freda: des del descalcificador surt una línia que recorre el sobre sostre del passadís i de la qual surt un ramal que subministra a cadascun dels punts finals:
 - Rentamans passadís, sala envasat, cuina freda, cuina calenta,
 - Lavabos,
 - Renta-cassoles,
 - Forns.
- Línia d'aigua calenta: a partir de l'entrada d'aigua freda, un sistema que consta de caldera de gas i acumulador produeix l'aigua calenta necessària que es distribueix als punts finals mitjançant una línia paral·lela a la d'aigua freda.
Aquets punts finals són:
 - Rentamans passadís, sala envasat, cuina freda, cuina calenta,
 - Lavabos personal,
 - Rentador.

No hi ha dipòsits d'aigua freda. Hi ha un acumulador d'aigua calenta de 500 litres de capacitat.

2.5.1. Identificació dels punts de sortida d'aigua

Al final d'aquest pla de control d'aigua s'adjunten dos plànols, un on s'identifiquen els punts de sortida d'aigua que hi ha a l'establiment i un altre on s'indica el circuit de l'aigua.

Les sortides d'aigua estan identificades de la següent manera:

1. Rentamans càmera d'envasar,
2. Rentamans passadís,
3. Rentamans Cuina freda,
4. Rentamans lavabo,
5. Rentamans Cuina calenta,
6. Pica verdura,
7. Pela patates,
8. Pica,

9. Aixeta Cuinats tractada amb osmosis.

El destí de l'aigua que s'utilitza, ja sigui per neteja o per ús del personal, mitjançant els desaigües va a parar a la xarxa de sanejament públic.

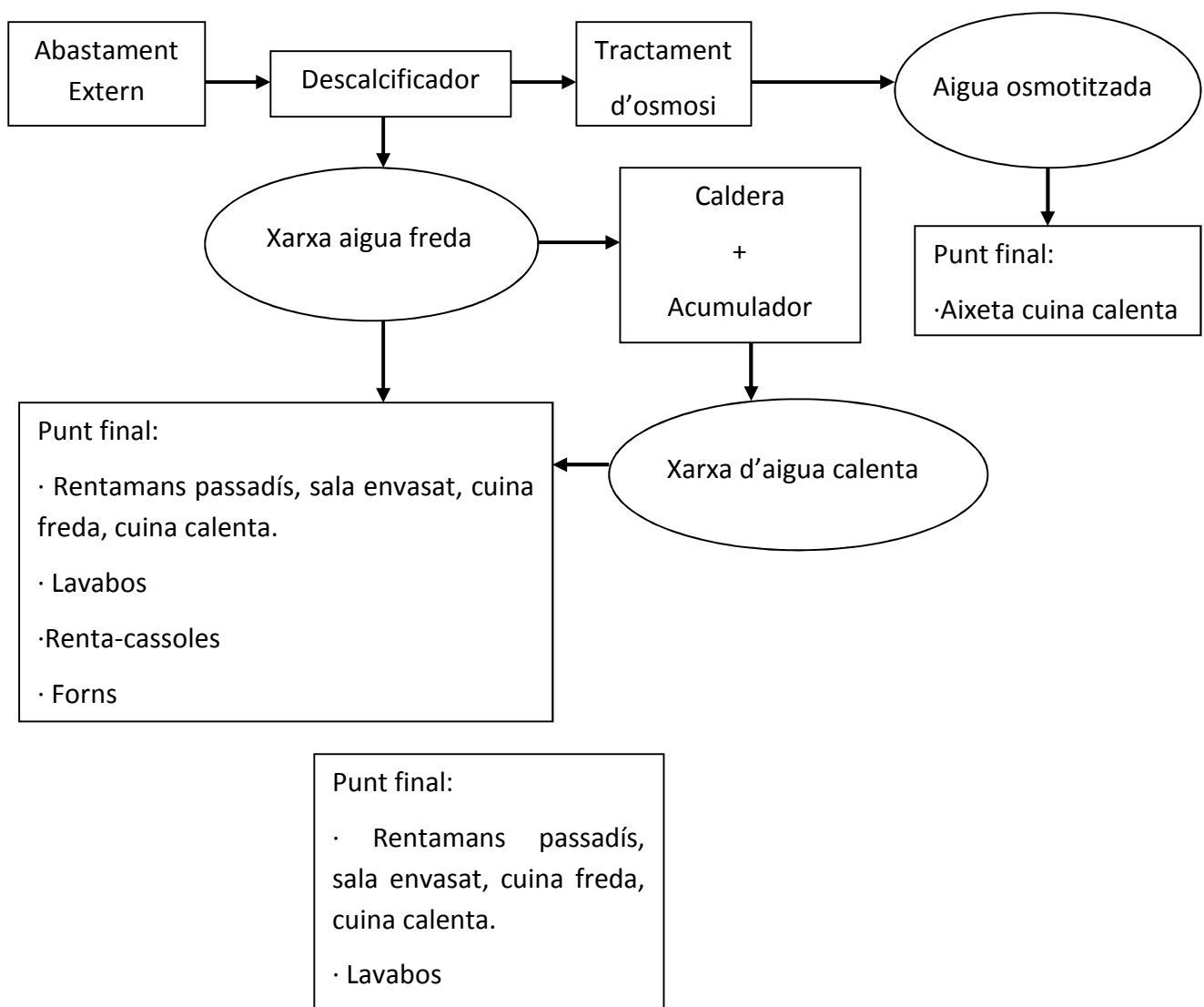
2.6. Tractaments

Tota l'aigua que es capta de la xarxa pateix un tractament de descalcificació amb reïnes de bescanvi iònic, que són regenerades periòdicament amb clorur de sodi (NaCl) per Ecanet, una empresa externa contractada.

L'aigua osmotitzada, passa per un sistema d'osmosi. Aquest consisteix en bombejar l'aigua a alta pressió fins a una membrana semipermeable que reté les sals dissoltes en l'aigua. D'aquesta manera s'obté una aigua de més qualitat.

L'aigua no pateix cap tractament químic amb cap tipus de producte previ abans de la seva distribució per a la xarxa interna.

A continuació podem observar un diagrama dels tractaments de l'aigua potable explicats anteriorment:



2.7. Manteniment de la xarxa

Una vegada a l'any es du a terme una revisió dels elements de la xarxa general i també dels punts finals per personal extern especialitzat. Es revisa l'estat de neteja, estanquitat, funcionament,...

A més a més es realitza la desinfecció de l'acumulador d'aigua calenta mitjançant l'increment de la temperatura de l'aigua fins a 70°C durant dues hores.

La neteja i manteniment de la xarxa, a part de realitzar-ho una vegada l'any, es prendrà com a mesura correctora si les activitats de control analític indiquen la necessitat o bé si es realitzés alguna modificació important, prèviament a la posada en funcionament.

El protocol de neteja, es basa en una híper-cloració i un posterior esbandit. En la xarxa calenta, es podria fer un híper-escalfament de manera opcional.

2.8. Controls

La persona designada per la direcció de Cuinats Jotri haurà de comprovar el nivell de clor residual lliure i els graus hidromètrics francesos de calci presents en l'aigua.

Es controla diàriament analitzant una mostra d'aigua d'una aixeta de sortida escollida de manera rotativa.

Els sistemes utilitzats pels controls són:

- Concentració de clor residual lliure: *Chlorine Test* (0,2 – 0,5 ppm),
- Concentració de calci: *Test kit Ion filtre* (en graus hidromètrics francesos)

2.8.1. Procediment de control

- Concentració de clor residual lliure: *Chlorine Test*
 1. Obrir l'aixeta d'aigua i deixar córrer l'aigua durant uns instants,
 2. Emplenar la cubeta d'aigua fins a la línia,
 3. Afegir quatre gotes de reactiu i agitar,
 4. Realitzar la lectura segons l'escala de colors que conté el kit,
 5. Anotar els resultats en el registre: PR-0501-R1-08, on indica la data, el resultat de la mesura i la signatura de la persona que ha realitzat la mesura.

Els valors de referència admissibles en aquest control són mínim 0,2 ppm i màxim 1ppm de clor residual lliure.

- Concentració de calci: *Test kit Ion filtre*
 1. Obrir l'aixeta d'aigua i deixar córrer l'aigua durant uns instants,
 2. Emplenar la cubeta d'aigua fins a la línia,
 3. Afegir dos gotes de la solució A, si l'aigua queda tenyida de color blau, el resultat serà de 0º Hidromètrics francesos,

4. Si queda de color violeta, s'afegeix agitant al mateix temps i contant les gotes de la solució B, fins que queda de color blau. Cada gota correspon a un grau hidromètric francès,
5. Anota els resultats en el registre: PR-0501-R1-08. On indica la data, el resultat de la mesura i la signatura de la persona que ha realitzat la mesura.

Els valors de referència admissibles en aquest control són 0 a 5º hidromètrics francesos.

A més, mensualment es comprova visualment, per la persona assignada per la direcció de Cuinats Jotri, l'estat higiènic i l'estat de manteniment del dipòsit d'aigua. El resultat s'anotarà en el registre PR-0501-R2-08.

També es comprova la qualitat de l'aigua realitzant una anàlisi de control microbiològica una vegada a l'any mitjançant el procediment amb mètodes oficials d'un laboratori extern homologat. Els valors de referència estan descrits en el Real Decret 140/2003 on s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.

2.9. Accions correctores

En el cas que l'aigua pugui suposar un perill de contaminació pels aliments, es decidiran les accions correctores i les preventives en funció del perill que suposa la incidència o no conformitat.

La decisió presa de l'acció correctora serà responsabilitat de la Direcció de Cuinats Jotri.

Les incidències o no conformitats trobades durant les anàlisis, seran descrites pel responsable del control en l'apartat de no conformitats que hi ha en el registre de control d'aigua.

Tot seguit es pot veure una guia indicativa on hi figuren possibles no conformitats i accions correctores i preventives previstes.

Tot i així, la decisió final sempre es prendrà en el moment de produir-se una incidència o no conformitat.

Taula de possibles incidències amb les possibles accions correctores i preventives que es poden prendre:

Incidència	Acció preventiva	Acció correctora
Deficiència de clor en un control diari	Anotar incidència en el registre de Clor. Repetir anàlisi.	
Deficiència de clor de manera repetitiva	Comprovar si la deficiència de clor és d'origen extern o de la xarxa interna.	
Deficiència de clor d'origen extern	Avisar al subministrador. Informar a les autoritats sanitàries	Instal·lar sistema de dosificació de clor, si no es soluciona externament.
Deficiència de clor d'origen intern	Possibles modificacions en el disseny de la xarxa	Neteja i desinfecció de la xarxa interna
Deficiència en l'anàlisi de potabilitat	Repetir anàlisi. Utilitzar aigua envasada fins a obtenir un resultat dels anàlisis.	
Deficiència de potabilitat de manera repetitiva	Comprovar si la deficiència de potabilitat és d'origen	
Deficiència de potabilitat d'origen extern	Avisar al subministrador. Informar a les autoritats sanitàries Utilitzar aigua envasada fins a obtenir un resultat	Possible modificació del sistema de tractament intern per corregir el problema
Deficiència de potabilitat d'origen intern	Utilitzar aigua envasada fins a obtenir un resultat	Neteja i desinfecció de la xarxa interna

2.10. Registres

El pla de control d'aigua consta dels següents registres:

- Registre de control de potabilitat de l'aigua: PR-0501-R1-08,
- Registre de l'estat de manteniment del dipòsit d'aigua: PR-0501-R2-08,
- Informes dels anàlisis microbiològics.

S'adjunta plànol de la distribució d'aigua, el model del registre PR-0501-R1-08 i una fotocòpia d'una factura del servei municipal d'abastament d'aigua potable.

Realitzat per:

Aprovat per:

3. PLA DE CONTROL DE NETEJA I DESINFECCIÓ

3.1. Introducció al pla de neteja i desinfecció

Amb el pla de neteja i desinfecció es vol garantir la qualitat higiènica dels aliments ja que és un prerrequisit indispensable de l'APPCC. D'aquesta manera es poden controlar molts perills associats a l'emmagatzematge de matèria primera i de productes acabats.

Per realitzar la neteja i desinfecció és necessari establir un pla de neteja i desinfecció estructurat sota quatre principis de l'assegurament preventiu de la qualitat, que són:

- Dir allò que es fa: definir les zones, procediments, productes emprats, freqüències...
- Fer allò que es diu: mentalitzar i formar correctament al personal perquè desenvolupin les operacions de neteja tal com s'han establert. A més a més també cal controlar que la neteja sigui efectiva mitjançant inspeccions visuals i revisant els registres.
- Demostrar-ho: mitjançant els registres, anotar qui i quan ha realitzat les diferents operacions de neteja.
- Verificar i millorar: Mitjançant inspeccions visuals, auditories i controls analítics registrar les no conformitats i prendre accions correctores adequades.

3.2. Condicionants

El pla de neteja i desinfecció s'ha de portar a terme d'una manera estricta per tal d'evitar riscos i assegurar la seva eficàcia.

Per això és necessari supervisar-lo diàriament de forma visual i cada mes es realitza un control microbiològic.

És important que el personal designat per a l'aplicació del pla de neteja i desinfecció estigui degudament format, qualificat i informat sobre les característiques, objectius, obligacions i la utilització dels productes de neteja.

Aquest document informatiu està disponible per a la consulta del personal i a més a més hi ha panells informatius en les diferents zones.

És important tenir clar que el temps dedicat a la neteja és tant o més important que el dedicat a la producció.

3.3. Zones

El local de Cuiinats Jotri de Salt està distribuït en diferents zones que són:

- Moll càrrega i descàrrega: Està situat a l'entrada, és on es realitzen les tasques de càrrega i descàrrega de matèria primera i producte acabat llest per expedir. Hi trobem el magatzem de patates i cebes, un armari on es guarden els productes de neteja, cinc cubells

d'escombraries, dos desaigües i un petit magatzem on es guarda matèries primeres no peribles.

- Vestidors: Situats a la segona planta. Hi trobem les taquilles i el lavabo.
- Passadís: Situat a continuació del moll de càrrega i descàrrega i separat per una porta. Hi trobem el magatzem de les verdures que no necessiten refrigeració. Al final d'aquest trobem una part de la màquina de fer canalons, la pistola de flama, un rentamans, dos cubells d'escombraries, la serra, la pastera, lleixes, dos desaigües i quatre taules.
- Càmera nº3: Aquesta càmera s'utilitza com abatedor de temperatura.
- Càmera nº4: És el magatzem de productes frescos com la carn, peix, cargols, verdures,...Tots ells dins la càmera estan degudament distribuïts i tapats per evitar al màxim les contaminacions creuades.
- Càmera nº5: És el magatzem de productes congelats. En ella hi trobem lleixes.
- Càmera nº6: Ocasionalment s'utilitza com abatedor de temperatura o per guardar-hi productes acabats.
- Càmera nº7: És el magatzem de productes intermitjos o semielaborats. A més a més també és el magatzem de productes acabats i alguns ingredients que necessiten refrigeració com embotits, formatges, mantegues... També hi ha lleixes.
- Sala d'envasar: Està al principi del passadís, separada per una porta corredora. La funció principal d'aquesta sala és la d'envasar productes cuinats i tallar productes que després seran envasats. Per això, aquí hi trobem una envasadora al buit, dos que termo-sellen, una llescadora, pots, utensilis, quatre balances un rentamans, suport film plàstic, quatre lleixes i sis taules. És una sala de temperatura controlada, per tant hi trobem quatre ventiladors.
- Cuina freda: Està separada del passadís per una cortina de plàstic. La funció principal és la de formar canelons i lasanyes, posar en safates, picar matèries primeres, farcir albergínies o patates, fer croquetes...

Per això hi trobem cutter, microones, un cubell d'escombraries, un rentamans, màquina de fer croquetes, embotidora, una part de la màquina de canelons, picadora i quatre taules. Aquesta zona també té la temperatura controlada per tant hi ha quatre ventiladors.

- Cuina calenta: Està separada de la cuina freda per una porta. És la zona on es cuinen els productes. Hi trobem tres cubells d'escombraries, quatre taules, lleixes, dos forns, onze

fogons, una salamandra per gratinar, una olla gran, dos campanes extractores un rentamans i una pica per rentar les matèries primeres.

- Zona de rentar: Situada després de la cuina calenta. És la zona destinada a la neteja de tots els utensilis en les diferents zones de treball. Hi trobem una pica, el rentaplats, una caldera i lleixes.
- Magatzem de carros: Està situat en la cuina freda, i és el lloc on es guarden els carros.

3.4. Tipus de brutícia

El tipus de brutícia depèn de la zona, tot i que es pot dir que en general hi ha matèria orgànica.

És per això que és necessari utilitzar detergents desengreixants, alguns amb elevada capacitat per les campanes extractores, i desinfectants ja que aquest tipus de brutícia pot afavorir el creixement microbià.

3.5. Freqüència de la neteja i desinfecció

La freqüència de la neteja i la desinfecció d'una zona de treball, depèn dels següents factors:

- Característiques dels equips i disseny.
- Composició i característiques dels productes manipulats.
- Intensitat del treball que s'hi realitza.

Dins el pla de neteja i desinfecció s'ha definit una freqüència basada en un anàlisi lògic d'allò més crític del procés que s'hi porta a terme.

Tot i que en funció del seguiment del pla de neteja i desinfecció, els mètodes i freqüència es podran modificar.

3.6. Control del procés de neteja i desinfecció

La direcció de Cuiinats Jotri controla de manera continuada la realització de les tasques de neteja i el seu registre.

El sistema de seguiment i control ha de permetre verificar i demostrar que les activitats esmentades en el pla de neteja i desinfecció es porten a terme tal i com es descriuen en ell.

A més a més també s'ha de comprovar que tot el que s'ha establert en el pla de neteja i desinfecció és adequat, si fes falta s'hauria de modificar per tal de millorar-lo.

Els resultats d'aquests controls i verificacions seran els indicadors de la correcta aplicació del pla de neteja i desinfecció.

Els sistemes de verificació consisteixen en:

- Registres de realització de les tasques.

Aquests registres demostren la realització de la neteja i desinfecció. La persona encarregada de portar a terme la neteja i desinfecció de l'establiment, haurà de signar el registre conforme s'ha realitzat.

Hi ha un registre per cada zona i un per zones comunes.

- Inspecció visual.

Una vegada acabada la neteja i desinfecció o abans de començar la següent jornada laboral, la direcció de Cuinats Jotri o la persona designada haurà de verificar visualment que la neteja i desinfecció ha estat correcte, i si ha estat correcte firmarà el requadre del registre corresponent i sinó s'apuntarà la no conformitat i es notificarà les accions correctores que s'han de dur a terme a la persona que ha realitzat la neteja i desinfecció.

A més a més es realitzen unes visites periòdiques d'inspecció per part de GHQ Assessors, S.L., una assessoria externa que valorarà amb profunditat l'estat de neteja i desinfecció i es lliurarà un informe al respecte juntament amb les recomanacions.

- Controls analítics de contaminació ambiental i de superfícies.

Es realitzen anàlisis microbiològics d'ambient i de superfícies. Es determina el recompte total de microorganismes en l'ambient que és un indicatiu general del grau de neteja. A més a més es determina el recompte d'aerobis i d'entero-bacteris en superfícies, seleccionant les zones més crítiques.

3.7. Procediments de neteja i desinfecció

Les fitxes tècniques del productes de neteja s'adjunten al final d'aquest pla de neteja i desinfecció, i a més a més també hi ha una còpia a l'armari on es guarden els productes de neteja perquè l'encarregat de neteja i desinfecció pugui disposar d'elles quan ho necessiti.

Tot seguit s'expliquen els diferents procediments de neteja i desinfecció per a cada zona explicades anteriorment.

3.7.1. Procés de neteja i desinfecció del moll de càrrega i descàrrega

Es comença sempre per treure el que hi ha per sobre les superfícies i molesta per netejar i posteriorment es procedeix amb la neteja i desinfecció sempre de dalt a baix i de més net a més brut.

A continuació s'exposa aquesta taula que ens indica què hi ha per netejar, com i la freqüència:

Zona	Freqüència	Procés
Terra	Diari	Neteja + Desinfecció
Cubell 1	Diari	Neteja + Desinfecció
Cubell 2	Diari	Neteja + Desinfecció
Cubell 3	Diari	Neteja + Desinfecció
Cubell 4	Diari	Neteja + Desinfecció
Cubell 5	Diari	Neteja + Desinfecció
Desaigua 1	Diari	Neteja + Desinfecció
Desaigua 2	Diari	Neteja + Desinfecció
Magatzem ceba i patata	Setmanal	Neteja + Desinfecció
Armari	Setmanal	Neteja + Desinfecció
Magatzem petit	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Porta	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Paret	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Sostre	Mensual	Neteja + Desinfecció

En aquesta zona tot es neteja i es desinfecta, per tant s'explica un sol procediment que s'aplicarà a totes i cada una de les zones esmentades.

La neteja i desinfecció es realitza de la següent manera:

1. Amb el satèl·lit de Servicam que hi ha en el passadís es neteja el moll. Aquest barreja el detergent-desengreixant DISOLGRAS amb aigua i s'espargeix per el moll.
Si hi ha algun problema amb el satèl·lit, es barreja el detergent DISOLGRAS i aigua en un cubell.
2. Amb un raspall s'espargeix per tota la zona i es deixa actuar durant 10 minuts.
3. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.
4. Es ruixa tot amb HIPOCLORIT SÒDIC i es deixa actuar durant uns minuts.
5. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.
6. S'asseca la zona amb un recollidor d'aigua o mitjançant paper (superfícies).

Finalment el responsable de la realització de la neteja i desinfecció haurà de marcar amb una **X** la zona que ha netejat i signarà en el requadre corresponent.

Seguidament es farà una inspecció visual de la neteja i desinfecció ja sigui per part de la direcció de Cuinats Jotri o per la persona designada per portar a terme aquesta tasca.

Si al fer la inspecció es detecta una no conformitat d'alguna zona, s'annotarà el numero de la no conformitat i es descriurà juntament amb l'acció correctora presa en el full de no conformitats.

3.7.2. Procés de neteja i desinfecció del vestidor

Es comença sempre per treure el que hi ha per sobre les superfícies i molesta per netejar i posteriorment es procedeix amb la neteja i desinfecció sempre de dalt a baix i de més net a més brut

A continuació s'exposa aquesta taula que ens indica què hi ha per netejar, com i la freqüència:

Zona	Freqüència	Procés
Terra	Setmanal	Neteja + Desinfecció
Lavabo	Setmanal	Neteja + Desinfecció
Rentamans	Setmanal	Neteja + Desinfecció
Taquilles	Mensual	Neteja + Desinfecció
Paret	Mensual	Neteja + Desinfecció
Sostre	Trimestral	Neteja + Desinfecció

En aquesta zona tot es neteja i es desinfecta, per tant s'explica un sol procediment que s'aplicarà a totes i cada una de les zones esmentades.

La neteja i desinfecció es realitza de la següent manera:

1. Barreja de detergent DISOLGRAS i aigua en un cubell.
2. Amb un fregall (terra) o una baieta (altres zones) es frega la zona.
3. S'esbandeix la zona (exceptuant el terra) amb aigua neta mitjançant una baieta neta.
4. S'asseca la zona mitjançant paper, en el cas del terra es deixa assecar.

Finalment el responsable de la realització de la neteja i desinfecció haurà de marcar amb una **X** la zona que ha netejat i signarà en el requadre corresponent.

Seguidament es farà una inspecció visual de la neteja i desinfecció ja sigui per part de la direcció de Cuinats Jotri o per la persona designada per portar a terme aquesta tasca.

Si al fer la inspecció es detecta una no conformitat d'alguna zona, s'annotarà el numero de la no conformitat i es descriurà juntament amb l'acció correctora presa en el full de no conformitats.

3.7.3. Procés de neteja i desinfecció del passadís

Es comença sempre per treure el que hi ha per sobre les superfícies i molesta per netejar i posteriorment es procedeix amb la neteja i desinfecció sempre de dalt a baix i de més net a més brut. A continuació s'exposa aquesta taula que ens indica què hi ha per netejar, com i la freqüència:

Zona	Freqüència	Procés
Terra	Diari	Neteja + Desinfecció
Rentamans	Diari	Neteja + Desinfecció
Pistola de flama	Diari	Neteja + Desinfecció
Màquina de canalons	Diari	Neteja + Desinfecció
Serra	Diari	Neteja + Desinfecció
Pastera	Diari	Neteja + Desinfecció
Bàscula	Diari	Neteja + Desinfecció
Desaigua 1	Diari	Neteja + Desinfecció
Desaigua 2	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 1	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 2	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 3	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 4	Diari	Neteja + Desinfecció
Cubell escombraria 1	Diari	Neteja + Desinfecció
Cubell escombraria 2	Diari	Neteja + Desinfecció
Porta	Diari	Neteja + Desinfecció
Magatzem verdures	Setmanal	Neteja + Desinfecció
Lleixes	Setmanal	Neteja + Desinfecció
Parets	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Sostre	Mensual	Neteja + Desinfecció

* Només si s'ha utilitzant, sinó comprovar l'estat, si és incorrecte, netejar.

En aquesta zona tot es neteja i es desinfecta, per tant s'explica un sol procediment que s'aplicarà a totes i cada una de les zones esmentades.

La neteja i desinfecció es realitza de la següent manera:

1. Amb el satèl·lit de Servicam que hi ha en el passadís es barreja el detergent-desengreixant DISOLGRAS amb aigua i s'espargeix per el passadís. Si hi ha algun problema amb el satèl·lit, es barreja de detergent DISOLGRAS amb aigua en un cubell.
2. Amb un raspall s'espargeix per tota la zona i es deixa actuar durant 10 minuts.
3. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.
4. Es ruixa tot amb HIPOCLORIT SÒDIC i es deixa actuar durant uns minuts.
5. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.
6. S'asseca la zona amb un recollidor d'aigua o mitjançant paper (superfícies).

Finalment el responsable de la realització de la neteja i desinfecció haurà de marcar amb una **X** la zona que ha netejat i signarà en el requadre corresponent.

Seguidament es farà una inspecció visual de la neteja i desinfecció ja sigui per part de la direcció de Cuinats Jotri o per la persona designada per portar a terme aquesta tasca.

Si al fer la inspecció es detecta una no conformitat d'alguna zona, s'anotarà el numero de la no conformitat i es descriurà juntament amb l'acció correctora presa en el full de no conformitats.

3.7.4. Procés de neteja i desinfecció càmeres núm. 3, 4, 5, 6 i 7

Es comença sempre per treure el que hi ha per sobre les superfícies i molesta per netejar i posteriorment es procedeix amb la neteja i desinfecció sempre de dalt a baix i de més net a més brut.

A continuació s'exposen dos taules, la primera és per les càmeres núm. 3, 4, 6 i 7, i la segona taula, com ja s'indica, és per la càmera núm. 5 que és de congelació. En ambdós taules ens indica què hi ha per netejar, com i la freqüència:

Zona (nº3,4,6 i 7)	Freqüència	Procés
Terra	Setmanal	Neteja + Desinfecció
Lleixes	Setmanal	Neteja + Desinfecció
Parets	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Sostre	Mensual	Neteja + Desinfecció

Zona (càmera nº5)	Freqüència	Procés
Terra	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Lleixes	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Parets	Mensual	Neteja + Desinfecció
Sostre	Trimestral	Neteja + Desinfecció

En les quatre càmeres es neteja i es desinfecta tot de la mateixa manera, per tant s'explica un sol procediment que s'aplicarà a totes i cada una de les càmeres esmentades. La neteja i desinfecció es realitza de la següent manera:

1. Barreja de detergent DISOLGRAS i aigua en un cubell.
2. Amb un raspall (terra) o una baieta (altres zones) es frega la zona.
3. Es deixa actuar durant uns 10 minuts.
4. S'esbandeix la zona amb aigua neta a mitja pressió o mitjançant una baieta neta .
5. Es ruixa tot amb HIPOCLORIT SÒDIC i es deixa actuar durant uns minuts.
6. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.
7. S'asseca la zona amb el recollidor d'aigua o mitjançant paper .

Finalment el responsable de la realització de la neteja i desinfecció haurà de marcar amb una **X** la zona que ha netejat i signarà en el requadre corresponent.

Seguidament es farà una inspecció visual de la neteja i desinfecció ja sigui per part de la direcció de Cuinats Jotri o per la persona designada per portar a terme aquesta tasca.

Si al fer la inspecció es detecta una no conformitat d'alguna zona, s'anotarà el numero de la no conformitat i es descriurà juntament amb l'acció correctora presa en el full de no conformitats.

Quan es neteja es treuen tots els productes de dins les càmeres per així no contaminar-los amb productes de neteja.

3.7.5. Procés de neteja i desinfecció de la sala d'envasar

Es comença sempre per treure el que hi ha per sobre les superfícies i molesta per netejar i posteriorment es procedeix amb la neteja i desinfecció sempre de dalt a baix i de més net a més brut.

A continuació s'exposa aquesta taula que ens indica què hi ha per netejar, com i la freqüència:

Zona	Freqüència	Procés
Rentamans	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 1	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 2	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 3	Diari	Neteja + Desinfecció
Pots	Diari*	Neteja + Desinfecció
Utensilis	Diari*	Neteja + Desinfecció
Balança 1	Diari*	Neteja + Desinfecció
Balança 2	Diari*	Neteja + Desinfecció
Balança 3	Diari*	Neteja + Desinfecció
Balança 4	Diari*	Neteja + Desinfecció
Suport film plàstic	Diari*	Neteja + Desinfecció
Envasadora al buit	Cada 2 dies	Neteja + Desinfecció
Termoselladora 1	Diari	Neteja + Desinfecció
Termoselladora 2	Diari	Neteja + Desinfecció
Termoselladora 3	Diari	Neteja + Desinfecció
Terra	Diari	Neteja + Desinfecció
Porta	Cada 2 dies	Neteja + Desinfecció
Desaigua 1	Cada 2 dies	Neteja + Desinfecció
Desaigua 2	Cada 2 dies	Neteja + Desinfecció
Lleixes	Setmanal	Neteja + Desinfecció
Parets	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Ventiladors (4)	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Sostre	Mensual	Neteja + Desinfecció

* Només si s'ha utilitzant, sinó comprovar l'estat, si és incorrecte, netejar.

En aquesta zona tot es neteja i es desinfecta, per tant s'explica un sol procediment que s'aplicarà a totes i cada una de les zones esmentades.

La neteja i desinfecció de les superfícies es realitza de la següent manera:

1. Amb el satèl·lit de Servicam que hi ha en el passadís es neteja la sala d'envasar. Aquest barreja el detergent-desengreixant DISOLGRAS amb aigua i s'espargeix per

el moll. Si hi ha algun problema amb el satèl·lit, es barreja de detergent DISOLGRAS i aigua en un cubell.

2. Amb un raspall s'espargeix per tota la zona i es deixa actuar durant 10 minuts.
3. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.
4. Es ruixa tot amb HIPOCLORIT SÒDIC i es deixa actuar durant uns minuts.
5. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.
6. S'asseca la zona amb un recollidor d'aigua o mitjançant paper (superfícies).

Finalment el responsable de la realització de la neteja i desinfecció haurà de marcar amb una **X** la zona que ha netejat i signarà en el requadre corresponent.

Seguidament es farà una inspecció visual de la neteja i desinfecció ja sigui per part de la direcció de Cuinats Jotri o per la persona designada per portar a terme aquesta tasca.

Si al fer la inspecció es detecta una no conformitat d'alguna zona, s'anotarà el numero de la no conformitat i es descriurà juntament amb l'acció correctora presa en el full de no conformitats.

3.7.6. Procés de neteja i desinfecció de la cuina freda

Es comença sempre per treure el que hi ha per sobre les superfícies i molesta per netejar i posteriorment es procedeix amb la neteja i desinfecció sempre de dalt a baix i de més net a més brut. A continuació s'exposa aquesta taula que ens indica què hi ha per netejar, com i la freqüència:

Zona	Freqüència	Procés
Terra	Diari	Neteja + Desinfecció
Desaigua 1	Diari	Neteja + Desinfecció
Desaigua 2	Diari	Neteja + Desinfecció
Cortina	Diari	Neteja + Desinfecció
Llescadora	Diari*	Neteja + Desinfecció
Microones	Diari*	Neteja + Desinfecció
Cubell escombraries 1	Diari	Neteja + Desinfecció
Cubell escombraries 2	Diari	Neteja + Desinfecció
Rentamans	Diari	Neteja + Desinfecció
Màquina croquetes	Diari*	Neteja + Desinfecció
Embotidora	Diari*	Neteja + Desinfecció
Màquina canalons	Diari*	Neteja + Desinfecció
Picadora	Diari*	Neteja + Desinfecció
Taula 1	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 2	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 3	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 4	Diari	Neteja + Desinfecció
Utensilis	Diari*	Neteja + Desinfecció
Pots	Diari*	Neteja + Desinfecció
Lleixes	Setmanal	Neteja + Desinfecció
Paret	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Ventiladors (4)	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Sostre	Mensual	Neteja + Desinfecció

* Només si s'ha utilitzant, sinó comprovar l'estat, si és incorrecte, netejar.

En aquesta zona tot es neteja i es desinfecta, per tant s'explica un sol procediment que s'aplicarà a totes i cada una de les zones esmentades.

La neteja i desinfecció de les superfícies es realitza de la següent manera:

1. Amb el satèl·lit de Servicam que hi ha en la cuina calenta es neteja la cuina freda. Aquest barreja el detergent-desengreixant DISOLGRAS amb aigua i s'espargeix per totes les superfícies.
Si hi ha algun problema amb el satèl·lit, es barreja de detergent DISOLGRAS i aigua en un cubell.
2. Amb un raspall s'espargeix per tota la zona i es deixa actuar durant 10 minuts.
3. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.
4. Es ruixa tot amb HIPOCLORIT SÒDIC i es deixa actuar durant uns minuts.
5. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.
6. S'asseca la zona amb un recollidor d'aigua o mitjançant paper (superfícies).

Finalment el responsable de la realització de la neteja i desinfecció haurà de marcar amb una **X** la zona que ha netejat i signarà en el requadre corresponent.

Seguidament es farà una inspecció visual de la neteja i desinfecció ja sigui per part de la direcció de Cuinats Jotri o per la persona designada per portar a terme aquesta tasca.

Si al fer la inspecció es detecta una no conformitat d'alguna zona, s'anotarà el numero de la no conformitat i es descriurà juntament amb l'acció correctora presa en el full de no conformitats.

3.7.7. Procés de neteja i desinfecció de cuina calenta

Es comença sempre per treure el que hi ha per sobre les superfícies i molesta per netejar i posteriorment es procedeix amb la neteja i desinfecció sempre de dalt a baix i de més net a més brut.

A continuació s'exposa aquesta taula que ens indica què hi ha per netejar, com i la freqüència:

Zona	Freqüència	Procés
Terra	Diari	Neteja + Desinfecció
Desaigua	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 1	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 2	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 3	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula 4	Diari	Neteja + Desinfecció
Cubell escombraries 1	Diari	Neteja + Desinfecció
Cubell escombraries 2	Diari	Neteja + Desinfecció
Cubell escombraries 3	Diari	Neteja + Desinfecció
Forn 1	Diari*	Neteja + Desinfecció
Forn 2	Diari*	Neteja + Desinfecció
Fogons petits (8)	Diari**	Neteja + Desinfecció
Fogons grans (3)	Diari**	Neteja + Desinfecció
Gratinador petit	Diari*	Neteja + Desinfecció
Utensilis	Diari*	Neteja + Desinfecció
Pots	Diari*	Neteja + Desinfecció
Cutter	Diari*	Neteja + Desinfecció
Olla gran tapa	Diari*	Neteja + Desinfecció
Olla gran	Diari*	Neteja + Desinfecció
Olla petita	Diari*	Neteja + Desinfecció
Rentamans	Diari	Neteja + Desinfecció
Pica per matèria primera	Diari	Neteja + Desinfecció
Lleixes	Setmanal	Neteja + Desinfecció
Campana extractora 1	Setmanal**	Neteja + Desinfecció
Campana extractora 2	Setmanal**	Neteja + Desinfecció
Paret	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Sostre	Mensual	Neteja + Desinfecció

* Només si s'ha utilitzant, sinó comprovar l'estat, si és incorrecte, netejar.

** Cada mes es neteja amb sosa càustica. S'explica més endavant.

En aquesta zona tot es neteja i es desinfecta, per tant s'explica un sol procediment que s'aplicarà a totes i cada una de les zones esmentades, excepte les campanes extractores.

La neteja i desinfecció de les superfícies es realitza de la següent manera:

1. S'utilitza el satèl·lit Servicam que hi ha a la cuina calenta. Aquest barreja el detergent-desengreixant DISOLGRAS amb aigua i s'espargeix per totes les superfícies.
Si hi ha algun problema amb el satèl·lit, es barreja el detergent DISOLGRAS i aigua en un cubell.
2. Amb un raspall s'espargeix per tota la zona i es deixa actuar durant 10 minuts.
3. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.
4. Es ruixa tot amb HIPOCLORIT SÒDIC i es deixa actuar durant uns minuts.
5. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.
6. S'asseca la zona amb un recollidor d'aigua o mitjançant paper (superfícies).

Les campanes extractores, una vegada a la setmana es netegen els filtres en el rentavaixelles amb el detergent alcalí Durimatic.

És important tenir en compte, que una vegada al mes els filtres i els fogons es posen dins la caldera i es netegen i desinfecten amb sosa càustica.

Finalment el responsable de la realització de la neteja i desinfecció haurà de marcar amb una **X** la zona que ha netejat i signarà en el requadre corresponent.

Seguidament es farà una inspecció visual de la neteja i desinfecció ja sigui per part de la direcció de Cuinats Jotri o per la persona designada per portar a terme aquesta tasca.

Si al fer la inspecció es detecta una no conformitat d'alguna zona, s'anotarà el numero de la no conformitat i es descriurà juntament amb l'acció correctora presa en el full de no conformitats.

3.7.8. Procés de neteja i desinfecció de la zona de rentar

Es comença sempre per treure el que hi ha per sobre les superfícies i molesta per netejar i posteriorment es procedeix amb la neteja i desinfecció sempre de dalt a baix i de més net a més brut.

A continuació s'exposa aquesta taula que ens indica què hi ha per netejar, com i la freqüència:

Zona	Freqüència	Procés
Terra	Diari	Neteja + Desinfecció
Desaigua	Diari	Neteja + Desinfecció
Pica	Diari	Neteja + Desinfecció
Taula	Diari	Neteja + Desinfecció
Pela patates	Diari	Neteja + Desinfecció
Utensilis	Diari	Neteja + Desinfecció
Caldera 1	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Caldera 2	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Dipòsit aigua	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Rentaplats	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Lleixes	Quinzenal	Neteja + Desinfecció
Paret	Mensual	Neteja + Desinfecció
Sostre	Bimensual	Neteja + Desinfecció

En totes les zones es realitza el mateix procés, per tant s'explica un sol procediment que s'aplicarà a totes i cada una de les zones esmentades.

La neteja i desinfecció es realitza de la següent manera:

1. Amb el satèl·lit de Servicam que hi ha en la cuina calenta es neteja la zona de rentar. Aquest barreja el detergent-desengreixant DISOLGRAS amb aigua i s'espargeix per el moll.
Si hi ha algun problema amb el satèl·lit, es barreja el detergent DISOLGRAS i aigua en un cubell.
2. Amb un raspall s'espargeix per tota la zona i es deixa actuar durant 10 minuts.
3. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.
4. Es ruixa tot amb HIPOCLORIT SÒDIC i es deixa actuar durant uns minuts.
5. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.

6. S'asseca la zona amb un recollidor d'aigua o mitjançant paper (superfícies).

Finalment el responsable de la realització de la neteja i desinfecció haurà de marcar amb una **X** la zona que ha netejat i signarà en el quadre corresponent.

Seguidament es farà una inspecció visual de la neteja i desinfecció ja sigui per part de la direcció de Cuinats Jotri o per la persona designada per portar a terme aquesta tasca.

Si al fer la inspecció es detecta una no conformitat d'alguna zona, s'annotarà el numero de la no conformitat i es descriurà juntament amb l'acció correctora presa en el full de no conformitats.

3.7.9. Procés de neteja i desinfecció del magatzem de carros

Es comença sempre per treure el que pot molestar per netejar i posteriorment es procedeix amb la neteja i desinfecció sempre de dalt a baix i de més net a més brut.

A continuació s'exposa aquesta taula que ens indica què hi ha per netejar, com i la freqüència:

Zona	Freqüència	Procés
Terra	Cada 2 dies	Neteja + desinfecció
Carros	Diari*	Neteja + desinfecció
Paret	Quinzenal	Neteja + desinfecció
Sostre	Mensual	Neteja + desinfecció

En totes les zones es realitza el mateix procés, per tant s'explica un sol procediment que s'aplicarà a totes i cada una de les zones esmentades.

La neteja i desinfecció es realitza de la següent manera:

1. Amb el satèl·lit de Servicam que hi ha en la cuina calenta es neteja el magatzem de carros. Aquest barreja el detergent-desengreixant DISOLGRAS amb aigua i s'espargeix per les superfícies. Si hi ha algun problema amb el satèl·lit, es barreja de detergent DISOLGRAS i aigua en un cubell.
2. Amb un raspall s'espargeix per tota la zona i es deixa actuar durant 10 minuts.
3. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.

4. Es ruixa tot amb HIPOCLORIT SÒDIC i es deixa actuar durant uns minuts.
5. S'esbandeix la zona amb aigua neta mitjançant una mànega d'aigua a mitja pressió.
6. S'asseca la zona amb un recollidor d'aigua o mitjançant paper (superfícies).

Finalment el responsable de la realització de la neteja i desinfecció haurà de marcar amb una **X** la zona que ha netejat i signarà en el requadre corresponent.

Seguidament es farà una inspecció visual de la neteja i desinfecció ja sigui per part de la direcció de Cuinats Jotri o per la persona designada per portar a terme aquesta tasca.

Si al fer la inspecció es detecta una no conformitat d'alguna zona, s'anotarà el numero de la no conformitat i es descriurà juntament amb l'acció correctora presa en el full de no conformitats.

3.7.10. Procés de neteja i desinfecció d'utensilis (ganivets, espàtules,...)

Aquest material s'utilitza indistintament en les diferents zones que s'han esmentat anteriorment.

A continuació s'exposa aquesta taula que ens indica la freqüència i el procés:

Material	Freqüència	Procés
Utensilis varis	Després de cada ús	Neteja + Desinfecció

La neteja i desinfecció es realitza de la següent manera:

1. Posar en remull durant 10 minuts els utensilis en una dissolució d'aigua tèbia amb PRODIMAT i HIPOCLORIT.
2. Seguidament es raspallen i s'esbandeixen amb aigua neta.
3. Finalment s'assequen utilitzant paper d'un sol ús.

Finalment el responsable de la realització de la neteja i desinfecció haurà de marcar amb una **X** la zona que ha netejat i signarà en el requadre corresponent.

Seguidament es farà una inspecció visual de la neteja i desinfecció ja sigui per part de la direcció de Cuinats Jotri o per la persona designada per portar a terme aquesta tasca. Si al fer la inspecció es detecta una no conformitat d'alguna zona, s'anotarà el numero de la no conformitat i es descriurà juntament amb l'acció correctora presa en el full de no conformitats.

3.7.11. Procés de neteja i desinfecció del sistema de regeneració d'aire

Els filtres acumulen partícules en suspensió a mesura que s'utilitza l'aparell, provocant una davallada progressiva del seu rendiment de filtració. Per aquest motiu se n'ha de fer una neteja periòdica.

A continuació s'exposa aquesta taula que ens indica la freqüència i el procés:

Material	Freqüència	Procés
Filtre d'aire	Mensual	Neteja + Desinfecció

La neteja i desinfecció es realitza de la següent manera:

1. Es puja per l'escala, s'obre l'arqueta, es puja al sostre i es tanca amb la tapa.
2. Es retira el filtre brut i es deixa en una bossa de deixalla. Es tanca la bossa per evitar que caiguin brutícia durant el seu transport per les diferents àrees de treball fins arribar al moll (zona rentar, cuina calenta, cuina freda i passadís).
3. Es canvia el filtre.
4. S'obre la tapa, es baixa per l'escala i es tanca l'arqueta.
5. La bossa amb el filtre es reserva a la zona habilitada del moll.

Finalment el responsable de la realització de la neteja i desinfecció haurà de marcar amb una **X** la zona que ha netejat i signarà en el requadre corresponent.

Seguidament es farà una inspecció visual de la neteja i desinfecció ja sigui per part de la direcció de Cuinats Jotri o per la persona designada per portar a terme aquesta tasca. Si al fer la inspecció es detecta una no conformitat d'alguna zona, s'annotarà el numero de la no conformitat i es descriurà juntament amb l'acció correctora presa en el full de no conformitats.

3.8. Productes de neteja i desinfecció

A continuació s'enumeren els productes de neteja utilitzats a Cuinats Jotri i els seus principals usos. Per a més detalls sobre el mode d'utilització i precaucions, en els annexos, hi ha les fitxes tècniques d'aquests productes.

3.8.1. Detergents – Desengreixants

- PRODIMAT: Detergent rentavaixelles neutre. Serveix per a la neteja manual d'estrils de cuina, superfícies,... S'utilitza en concentracions de 2 a 6 g/L, segons el grau de brutícia.
- DISOLGRAS: Detergent i desengreixant alcalí concentrat per a la neteja en fred de campanes d'extracció, fogons, planxes, forns, terres i instal·lacions. Es pot aplicar directament sobre superfícies molt greixoses, o bé diluir-lo del 20% al 50% si es neteja per polvorització, amb raspall o fregall. És IRRITANT per contacte continuat amb pell i ulls.

3.8.2. Desinfectants

- HIPOCLORIT SÒDIC (Lleixiu): Desinfectant clorat d'acció oxidant d'ampli espectre, per a la desinfecció posterior a la neteja o simultània, barrejat amb detergent.
- VIRKON: Desinfectant d'ampli espectre a base d'un sistema de múltiples components que actua sobre els microorganismes inactivant-los.

S'ha de preparar la solució posant la quantitat necessària de VIRKON amb aigua fins obtenir color rosa estable.

- SOSA CÀUSTICA: Es realitza una solució de sosa amb aigua i es deixa actuar sobre la superfície que es vol netejar. És un producte MOLT CORROSIU.

3.9. Utensilis de neteja

Les eines de neteja com fregalls, raspalls, fregalls, baietes...Un cop utilitzats es netegen i es deixen un temps en remull en una dissolució d'aigua amb lleixiu.

Tot seguit s'esbandeixen, s'escorren i es guarden en l'armari destinat a guardar els productes de neteja.

Els fregalls d'alumini només estan autoritzats per a determinades tasques de neteja. Un cop acabat de fregar es controlarà visualment que no hi ha restes d'alumini.

Si s'incompleix aquesta norma, es procedirà a la retirada d'aquest producte de neteja.

3.10. Correlació de registres

Tot seguit es mostra una taula on hi figura el codi del registre segons les zones que hi figuren i els responsables de verificar la correcte aplicació d'aquest pla de neteja i desinfecció:

Zona	Codi registre	Responsable
Moll	PR-0401-R1-08	Singh
Zones comunes	PR-0401-R1-08	Singh
Sala d'envasar	PR-0401-R2-08	Miquel
Passadís	PR-0401-R3-08	Singh
Càmeres	PR-0401-R4-08	Singh
Zona carros	PR-0401-R4-08	Roberto
Cuina freda	PR-0401-R5-08	Roberto
Cuina calenta	PR-0401-R6-08	Xevi
Zona rentar	PR-0401-R7-08	Milton

A continuació s'adjunta un model de cada un dels registres que s'utilitzen i a més a més també hi trobem les fitxes tècniques del productes de neteja que es fan servir per poder portar a terme la neteja i desinfecció de l'establiment.

Realitzat per:	Aprovat per:
----------------	--------------

4. PLA DE CONTROL DE PLAGUES

4.1. Objectiu

El principal objectiu d'aquest prerequisit de control de plagues, és evitar l'abundància excessiva de determinats organismes vius que provoquen efectes negatius sobre la seguretat alimentària.

Per lluitar contra les plagues s'utilitza la lluita integrada. Aquesta és una estratègia de control capaç de mantenir les espècies nocives per sota del llindar de tolerància, utilitzant primerament factors naturals de mortalitat i seguidament mètodes integrats de lluita (biològics, físics, químics...), compatibles amb el medi ambient i la salut pública.

4.2. Responsabilitat

La direcció de Cuinats Jotri, per poder dur a terme un control de plagues eficaç, ha contractat a Giroplagues mediambiental S.C., una empresa externa per fer un estudi, tractament i posterior manteniment de la lluita integrada contra plagues.

4.3. Procediment d'execució

4.3.1. Mesures preventives

Cuinats Jotri disposa d'un manteniment adequat de les instal·lacions. Quinzenalment es revisa l'estat de les portes, desaigues, esquers... Si es detecta qualsevol anomalia s'avisarà a la direcció de Cuinats Jotri i s'anota la incidència en el registre PR-0302-R1-08. Tot seguit es prendran les mesures correctores adients.

A més a més mitjançant el pla de neteja i desinfecció s'afavoreix que les tècniques de control de plagues siguin més efectives.

També és important tenir en compte altres estratègies educatives que poden evitar la proliferació i entrada de plagues al local. Aquestes són:

- Mantenir les portes exteriors tancades quan no sigui necessari tenir-les obertes,
- Controlar el bon estat de la mosquitera del pati interior (zona de rentar),
- Controlar estat dels desaigues,
- Controlar estat de la sala de màquines,
- Controlar les entrades d'objectes nous,
- Emmagatzemar adequadament els productes susceptibles a l'atac de plagues,
- No guardar menjar en llocs inadequats,
- No llençar escombraries en llocs inadequats.

- No permetre l'entrada d'animals domèstics.

4.3.2. Mesures de control actiu

Aquest tipus de mesures són aquelles que actuen directament sobre la plaga o sobre l'entorn més immediat i aconsegueix eliminar un cert nombre d'individus.

Per això Cuinats Jotri ha contractat els serveis de desratització, desinsectació d'una empresa especialitzada. Aquesta empresa és:

Giroplagues mediambiental S.C. Registre direcció general salut pública nº GI 0009S-SA

S'adjunta el quadern de l'empresa externa que proporciona el servei on hi figura la resolució d'inscripció en el registre oficial d'establiments i serveis de plaguicides i carnet d'aplicador del personal tècnic.

4.4. Principis del control integrat de Giroplagues mediambiental S.C.

Bàsicament el procés a seguir per controlar les plagues per part de Giroplagues mediambiental S.C., és:

- Reconeixement de les possibles plagues que pugin actuar a Cuinats Jotri,
- Conèixer la distribució espacial i fer una estimació de la possible densitat,
- Conèixer el cicle biològic i el comportament de la plaga,
- Avaluar la seva incidència,
- Col·locar sistemes de seguiment (*"monitoring"*),
- Utilitzar prioritàriament mètodes de control biològics,
- Escollir un plaguicida selectiu i específic,
- Escollir la tècnica d'aplicació més idònia,
- Considerar possibles treballs de neteja, higiene i sanejament del medi,
- Realitzar els tractaments en les etapes, en els moments i en els llocs on l'organisme de la plaga sigui més sensible.

No es tracta d'eliminar l'organisme que causa la plaga, sinó el que es vol és mantenir la seva població per sota del llindar de tolerància.

4.5. Protocol bàsic d'actuació en la lluita contra plagues de Giroplagues mediambiental S.C.

Aquest protocol bàsic d'actuació realitzat per l'empresa externa contractada Giroplagues mediambiental S.C., es basa en un programa de control de plagues que consta de:

- Estudi i inspecció,
 - Identificació de la plaga,
 - Origen de la plaga,
 - Avaluació dels danys,
 - Valoració de la necessitat d'una intervenció amb plaguicides,
- Planificació de les actuacions,
- Mesures de control de la plaga,
 - Mesures preventives,
 - Mesures mecàniques,
 - Mesures físiques,
 - Mesures químiques,
 - Mesures biològiques,
 - Control integrat,
 - Supervisió i avaluació del mètode de control,
 - Manteniment de les mesures de control.

4.6. Manteniment i registres

Cada dos mesos, Giroplagues mediambiental S.C. visita Cuinats Jotri i fa un manteniment preventiu de les trampes per rosegadors i de l'insectocutor que es van instal·lar fruit de l'estudi realitzat.

Per a cada aplicació o control, l'empresa encarregada, omplirà el full de control corresponent on s'indiquen les incidències detectades a cada punt i es detallen els materials del tractament utilitzats.

Aquest registre de control s'entregarà al final de la visita a la persona designada del control de plagues per la direcció de Cuinats Jotri que arxivarà en la carpeta destinada als registres del pla de control de plagues.

A més a més, quinzenalment el responsable designat per la direcció de Cuinats Jotri s'encarregarà de comprovar que no hi ha indicis de la presència de rosegadors en els esquers i que les portes i desaigües tanquin correctament. El resultat s'anotarà en el registre: PR-0301-R1-08.

Aquests certificats i registres són arxivats i estan a disposició de les autoritats sanitàries i de la direcció de Cuinats Jotri.

En cas que sorgeixi alguna incidència en el funcionament d'aquest control de plagues, la direcció de Cuinats Jotri o la persona a qui se li ha delegat la responsabilitat, ràpidament avisarà

a Giroplagues mediambiental S.C. perquè efectuï una solució el més ràpidament possible davant la incidència detectada.

El certificat de visita que Giroplagues mediambiental S.C. lliura a Cuiinats Jotri, s'arxivarà juntament amb els certificats que s'han lliurat en les altres visites de manteniment.

S'adjunta plànol de la situació de les trapes per rosegadors i del insectocutor subministrats per Giroplagues mediambiental S.C., i també s'adjunta un exemple del registre PR-0301-R1-08.

Realitzat per:

Aprovat per:

5. PLA DE FORMACIÓ I CAPACITACIÓ DEL PERSONAL

5.1. Objectiu

En les empreses d'alimentació és un punt molt important per la seguretat alimentària garantir el coneixement de les normes d'higiene generals i específiques del lloc de treball per part del personal.

Amb el pla de formació i capacitació dels treballadors es vol aconseguir que el personal rebi una formació apropiada en higiene alimentària d'acord amb la seva activitat laboral, com a activitat bàsica fonamental de prevenció dels perills alimentaris. Per tant, es pot dir que es vol:

- Donar al personal els coneixements adequats en higiene alimentària, genèrics i en relació a la seva activitat.
- Conscienciar i mentalitzar el personal sobre la importància de la seva actitud en les tasques diàries.

5.2. Formació

La impartició dels continguts és responsabilitat principal de l'empresa GHQ Assessors, S.L.. Amb personal especialitzat en aquest tipus de formació.

Aquesta empresa està homologada pel Departament de Salut per fer la formació de manipuladors d'aliments.

El número de registre és: REFMA: 256/CAT.

La direcció de Cuinats Jotri és la principal responsable de la gestió d'aquest programa i de promoure les bones pràctiques.

És important fer una supervisió i un seguiment de l'efectivitat del programa desenvolupat per l'empresa externa mencionada anteriorment.

5.3. Programa

El programa de la formació està dividida en tres parts:

- Formació genèrica: normes d'higiene, toxi-infeccions alimentàries...,
- Formació específica: pròpia de cada lloc de treball,
- Formació de registres: cada vegada que s'inicia o s'actualitza un registre, s'ha de fer una formació per emplenar-los correctament.

En el cas de Cuinats Jotri, no s'han dissenyat programes diferents segons l'activitat del personal, ja que tothom pot haver de treballar a qualsevol lloc de treball.

El programa de formació es basa en el principi de la formació continuada i consisteix en tres tipus d'actuacions bàsiques que es complementen entre elles.

Aquestes són:

- Mòdul inicial bàsic (3 hores)

El mòdul inicial bàsic consisteix en una formació genèrica en higiene alimentària, però enfocada a la problemàtica de Cuinats Jotri.

Tot el personal de nova incorporació haurà de fer aquesta formació.

Cada tres anys, a decisió de la direcció, el personal pot tornar a cursar aquest mòdul bàsic.

El contingut és el següent:

- Introducció i conceptes normatius (introducció dels autocontrols),
- Toxiinfeccions alimentàries,
- Microorganismes,
- Normes d'higiene generals (neteja de mans, roba de treball...),
- Normes d'higiene específiques del procés productiu,
- Neteja i desinfecció,
- Emmagatzematge i conservació dels aliments.

La metodologia d'aquest mòdul es basarà en sessions magistrals, material audiovisual i participació del personal amb dubtes que es puguin ocasionar.

- Sessions de formació continuada, entre una i tres sessions anuals de menys durada.

En aquestes sessions de formació continuada es tractaran temes específics i aplicables a Cuinats Jotri.

Hi haurà una part de les sessions dedicada a repassar els principals conceptes del mòdul bàsic i una altra part enfocada a les incidències i no conformitats detectades per l'empresa o detectades pel formador durant les visites mensuals de supervisió.

Una segona part de les sessions es dedicarà a tractar temes i problemes de l'empresa relacionades amb la higiene alimentària, com poden ser:

- Sobre els prerequisits: pla de neteja i desinfecció, traçabilitat...
- APPCC
- Envasat d'aliments en atmosfera modificada i envasats al buit
- Etiquetatge i informació
- Altres possibles problemes o temes que siguin necessaris tractar

La metodologia d'aquestes sessions es basaran en sessions magistrals, anàlisi i discussió de casos, exercicis individuals o en grup...

- Supervisió continuada de les pràctiques de treball diari.

La supervisió de les pràctiques en el treball diari contribueix a la conscienciació i a la no relaxació del personal en aquest sentit.

No ha de ser fiscalitzadora, sinó constructiva i afavorint el diàleg i raonament amb el personal, justificant la importància dels conceptes d'higiene i seguretat alimentària en el seu treball diari.

Aquesta supervisió es porta a terme diàriament per la direcció de Cuinats Jotri i dels empleats als quals s'ha delegat aquesta funció.

D'aquesta manera es demostra la importància estratègica de la seguretat alimentària per l'empresa.

A més a més, en les visites mensuals d'auditoria d'higiene portades a terme pel personal de GHQ Assessors S.L., s'incideix molt en aquesta supervisió, es parla amb el personal sobre la qualitat i seguretat alimentària.

La participació d'un expert extern que coneix l'empresa sol ser molt positiva per reforçar el paper de la direcció.

Les activitats formatives que es porten a terme a Cuinats Jotri es relacionen en un registre on també hi figuren els certificats d'assistència i els informes de les visites d'auditoria periòdiques.

És important mencionar, que la tercera part de la formació s'esdevé quan s'inicia o s'ha actualitzat un registre nou. En aquest cas, la persona responsable de la formació és designada per la direcció de Cuinats Jotri. Aquesta explicarà com s'ha d'emplenar i/o

verificar el registre en qüestió. En aquest cas també hi ha un registre on s'especifica quin registre s'ha explicat.

En tot moment es pot comprovar si la previsió de les actuacions s'han portat a terme mitjançant els registres.

Si hi ha alguna incidència i/o no conformitat al respecte s'anotarà en el full de no conformitats juntament amb el motiu i l'acció correctiva proposada.

5.4. Accions de comprovació de l'efectivitat del pla de formació

La comprovació de l'efectivitat del pla de formació del personal, es realitza a diari de forma continuada mitjançant la supervisió del personal per la direcció.

A més a més, l'auditoria d'higiene alimentària que es porta a terme una vegada al mes per l'empresa externa mencionada anteriorment, contempla i analitza tot allò relacionat amb les bones pràctiques de treball, higiene i neteja.

5.5. Registres

Per demostrar la realització efectiva del pla de formació es contemplen els següents registres:

- Registres d'assistència a les sessions de formació, s'inclouen certificats d'assistència. Aquests registres tenen el número PR-0601-R1-08.
- Registre de formació de registres amb número PR-0601-R2-08.
- Registre de bones pràctiques de manipulació i higiene del persona. En aquest registre es comprova cada 15 dies que els treballadors de Cuinats Jotri segueixen les instruccions de bones pràctiques de manipulació i d'higiene que s'han explicat en les sessions de formació. Aquests registres tenen el número PR-0601-R3-08
- Registre d'incidències i accions correctores: en el cas que hi hagi una incidència o una no conformitat la direcció prendrà la decisió de l'acció correctiva adient i també serà escrit en el registre de no conformitats. Aquest registres tenen el número PR-0601-R4-08.
- Informes d'auditoria mensual realitzat pel personal de GHQ Assessors S.L.

5.6. Accions correctores i preventives

Si es detecten incidències de forma repetitiva, s'organitzarà una activitat de formació específica per corregir-les.

En el cas de detectar un possible perill alimentari no previst i existeix la necessitat de formació, es realitzarà una activitat de formació específica.

I finalment, en el cas de detectar pràctiques incorrectes durant l'auditoria realitzat per GHQ Assessors S.L., es corregiran i es comprovarà la seva correcció en la següent auditoria.

Realitzat per:	Aprovat per:
----------------	--------------

6. PLA DE CONTROL DE PROVEÏDORS

6.1. Objectiu

La direcció de Cuinats Jotri, és responsable de seleccionar els proveïdors adequats a les necessitats de l'empresa, d'acord amb els requeriments sanitaris.

D'aquesta manera es pot garantir que les matèries primeres utilitzades són aptes per a l'elaboració dels productes.

El personal encarregat de la recepció de matèria primera ha de controlar el bon estat d'aquesta en cada lliurament.

6.2. Selecció de proveïdors

Els proveïdors de matèries primeres, materials d'envasar i d'embalatges, i altres productes que estaran en contacte amb els aliments (recipients, estris, maquinàries...) han d'estar degudament homologats per la seva activitat.

En el cas de productors d'aliments sempre es demana el número de registre sanitari i en tots els proveïdors s'hi realitza un qüestionari, mitjançant aquest s'homologuen els proveïdors de Cuinats Jotri.

Aquest llistat es pot trobar en el programa informàtic *Manager Professional 2.230* i a més a més també hi ha un llistat adjuntat, juntament amb les fitxes d'homologació de proveïdors, al final d'aquest prerequisit.

6.3. Especificacions de matèries primeres

Les matèries primeres han de complir les següents especificacions:

6.3.1. Verdura fresca

Quan arriba verdura fresca, s'ha de comprovar les característiques organolèptiques pròpies del producte i vigilar que hi hagi absència d'insectes, brutícia, floridures,...A més a més, s'ha de mirar que tinguin el grau de maduració adequat.

La comanda dels productes ha d'anar acompanyada d'un document de recepció on hi ha de figurar la data, les matèries primeres que han arribat, el número de caixes, de unitats o de kilograms.

6.3.2. Embotit

Quan arriba l'embotit, s'ha de comprovar les característiques organolèptiques pròpies del producte. La data de caducitat serà de més de tres mesos en embotit curat i dos mesos en embotit que ha sofert un tractament tèrmic.

Els envasos i embalatges han de ser d'ús alimentari i han d'estar íntegres, tancats i nets. La temperatura de recepció ha de ser d'aproximadament $\leq 7^{\circ}\text{C}$.

També s'ha d'avaluar que el transport sigui refrigerat i estigui net i que el transportista vagi vestit adequadament.

La comanda dels productes ha d'anar acompanyada d'un document de recepció on hi ha de figurar la data, les matèries primeres que han arribat, el número de caixes, de unitats o de kilograms.

6.3.3. Congelats

En aquest grup s'inclouen tots els productes que arriben i s'han d'emmagatzemar a temperatura de congelació.

Els envasos i embalatges han de ser d'ús alimentari i han d'estar íntegres, tancats i nets. La temperatura de recepció ha de ser d'aproximadament $\leq -18^{\circ}\text{C}$ i amb les característiques organolèptiques pròpies del producte. La data de caducitat d'aquests productes és de més de tres mesos.

També s'ha d'avaluar que el transport sigui a temperatura de congelació i estigui net i que el transportista vagi vestit adequadament.

La comanda del productes ha d'anar acompanyada d'un document de recepció on hi figura la data, les matèries primeres que han arribat, el número de caixes, de unitats o de kilograms.

6.3.4. Làctics i ous

Els envasos i embalatges han de ser d'ús alimentari i han d'estar íntegres, tancats i nets.

La temperatura de recepció en aquest tipus de matèria primera ha de ser d'aproximadament $\leq 8^{\circ}\text{C}$ i amb les característiques organolèptiques pròpies del producte.

La data de caducitat d'aquestes matèries primeres pot variar en funció del tipus de producte.

També s'ha d'avaluar que el transport sigui a temperatura de refrigeració i estigui net i que el transportista vagi vestit adequadament.

La comanda dels productes ha d'anar acompanyada d'un document de recepció on hi figura la data, les matèries primeres que han arribat, el número de caixes, de unitats o de kilograms.

6.3.5. Pasta, pa, farina, llegums i arròs

Aquest tipus de matèria primera, han de tenir les característiques organolèptiques pròpies del producte.

Els envasos han de ser d'ús alimentari i han d'estar íntegres, tancats i nets.

S'ha d'avaluar que el transport sigui adient per cada tipus de matèria primera, que estigui net i que el transportista vagi vestit adequadament.

La comanda dels productes ha d'anar acompanyada d'un document de recepció on hi figura la data, les matèries primeres que han arribat, el número de caixes, de unitats o de kilograms.

6.3.6. Conserves

En les conserves, s'ha de comprovar que els envasos i embalatges siguin d'ús alimentari i estiguin íntegres, tancats i nets.

No s'acceptaran llaunes inflades, xafades ni rovellades.

S'ha d'avaluar que el transport sigui adient i estigui net, i a més a més controlar que el transportista vagi adequadament vestit.

La comanda dels productes ha d'anar acompanyada d'un document de recepció on hi figura la data, les matèries primeres que han arribat, el número de caixes, de unitats o de kilograms.

6.3.7. Begudes

En la recepció de les begudes, s'ha de controlar que els envasos i embalatges siguin d'ús alimentari i estiguin íntegres, tancats i nets.

S'ha d'avaluar que el transport sigui adient i estigui net, i a més a més controlar que el transportista vagi vestit adequadament.

La comanda dels productes ha d'anar acompanyada d'un document de recepció on hi figura la data, les matèries primeres que han arribat, el número de caixes, de unitats o de kilograms.

6.3.8. Cafè, sucre i fruits secs

En aquest tipus de matèries primeres, s'ha de comprovar que els envasos i embalatges siguin d'ús alimentari i estiguin íntegres, tancats i nets.

S'ha d'avaluar que el transport sigui adient i estigui net, i a més a més vigilar que el transportista vagi vestit adequadament.

6.3.9. Carns fresques

En aquest tipus de matèries primeres, s'ha de comprovar que els envasos i embalatges siguin d'ús alimentari i estiguin íntegres, tancats, nets i degudament etiquetats.

Es comprovarà la temperatura de recepció del producte, tenint en compte que en funció del tipus de carn, no s'acceptaran temperatures superiors a:

- oví / boví / porcí: $T \leq 7 \text{ }^{\circ}\text{C}$,
- vísceres $T \leq 3 \text{ }^{\circ}\text{C}$,
- au i conill $2 \text{ }^{\circ}\text{C} \geq T \geq 4 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

S'ha d'avaluar que el transport sigui adient i estigui net, i a més a més vigilar que el transportista vagi vestit adequadament.

6.4. Control de matèries primeres

Quan es reben les matèries primeres es procedeix a fer un control d'aquestes per part de la persona responsable designada per la direcció de Cuinats Jotri. Aquesta persona ha de tenir en compte les especificacions de la matèria primera esmentades en el punt anterior.

Es segueixen els següents passos:

- Inspecció visual de la matèria primera, envasos i embalatges integres i nets,
- Comprovació de la documentació que acompanya a les matèries primeres,
- Inspecció visual del vehicle de transport, en bon estat,
- En productes peribles i els congelats s'ha de comprovar la temperatura a la què arriben.

Els albarans de recepció de les matèries primeres serveixen de registre de recepció. S'hi anota la conformitat de la comprovació visual i la temperatura de recepció.

També s'anotarà en el programa informàtic *Manager Professional 2.230* ja que quan s'introdueix l'albarà de recepció demana la temperatura del producte i l'aspecte del camió, entre d'altres.

Tot i així, s'anotarà el control realitzat en el registre PR-0201-R1-08 de matèria primera, on s'anotarà la temperatura del producte (en el cas de matèria primera perible o congelada), si aquesta no és la adequada es procedirà a comprovar la temperatura del vehicle i consegüentment es prendran les accions correctores pertinents.

A més a més, també es comprovarà l'estat higiènic del camió, si no és correcte s'anotarà com a una no conformitat juntament amb les accions correctores preses.

La inspecció del vehicle no es fa amb cada lliurament, amb excepció que la matèria primera arribi a una temperatura inadequada o en mal estat, sinó que es fa de forma rotatòria de manera que al llarg de l'any es comprovin tots els proveïdors.

Les fitxes d'homologació de proveïdors, el llistat de proveïdors, els albarans de recepció i els registres de control de proveïdors són guardats en les oficines de l'empresa i estan a disposició de les autoritats sanitàries i de la direcció de Cuinats Jotri.

6.5. Accions correctores

Si s'esdevé una incidència lleu (no adequació de les quantitats rebudes amb les demanades, desviacions lleus de temperatura, deficiències de transport que no hagin afectat al producte...), es comunicarà al proveïdor i quedarà registrada en el registre amb número PR-0201-R1-08 i també en el programa informàtic *Manager Professional 2.230*.

Les incidències i no conformitats de proveïdors que puguin ocasionar un perjudici a la qualitat del producte o puguin posar en perill la seguretat alimentària, es registraran en el registre d'incidències i accions correctores del programa Manager Professional 2.230 i en el registre PR-0201-R1-08, i seran comunicades al proveïdor i es procedirà al retorn de les matèries primeres defectuoses o en mal estat.

Anualment, es farà un anàlisi de les incidències i/o no conformitats per a cada proveïdor, i consegüentment es prendran les mesures correctores que determini la direcció de Cuinats Jotri en funció de la seva gravetat i freqüència en què s'han produït.

Tot seguit s'adjunta el llistat de proveïdors, les fitxes d'homologació per part de Cuinats Jotri i un exemple de registre número PR-0201-R1-08.

Realitzat per:

Aprovat per:

7. PLA DE CONTROL DE TRAÇABILITAT

7.1. Objectiu

El principal objectiu d'aquest pla de control de traçabilitat és poder disposar d'un sistema que permeti fer un seguiment de tot el procés productiu d'una partida o lot del qual s'hagi detectat una incidència sanitària i d'aquesta manera poder localitzar el producte insegur d'una manera ràpida i eficaç, per evitar que es comercialitzi o retirar-lo del mercat en cas que ja s'hagi comercialitzat.

Amb aquest prerequisit es vol garantir:

- Traçabilitat endarrera: podem saber en tot moment quines matèries primeres s'han utilitzat en la fabricació de cada producte de cada lot.
- Traçabilitat endavant: podem saber en tot moment quins productes de cada lot s'han subministrat a cada client.
- Traçabilitat interna: és la informació que permet relacionar un producte amb les matèries primeres, els envasos,...i les dades més rellevants del seu procés d'elaboració, incloent-hi els resultats dels autocontrols que l'afecten.

7.2. Responsabilitats

La direcció de Cuinats Jotri és responsable d'habilitar el sistema de traçabilitat. Aquest sistema ha de permetre conèixer l'origen i el destí dels productes que es produeixen, és a dir, únicament l'esglaió immediatament anterior (proveïdors) i posterior (clients) de la cadena alimentària.

La suma de traçabilitats dels diferents operadors al llarg de la cadena alimentària, permetrà disposar de la traçabilitat total dels productes.

7.3. Sistema de fabricació: Ordres de fabricació

A Cuinats Jotri, es treballa amb un sistema de treball sota comanda, és a dir, cada dia es produeix segons les demandes dels clients. Tot i així, hi ha un sistema de previsió de productes semielaborats o productes intermitjos.

7.3.1. Recepció de matèria primera

Quan arriba la matèria primera, primer de tot es comprova la temperatura (si cal), l'estat i la quantitat, tot segons les especificacions tècniques comercials requerides en el pla de proveïdors.

A continuació mitjançant el programa informàtic Manager Professional 2.240, s'introdueixen les dades que figuren l'albarà que acompanya el producte i automàticament el programa li assigna un número de lot. D'aquesta manera s'obté una etiqueta on hi figura:

- Proveïdor,
- Nom del producte,
- Data d'entrada,
- Número de lot,

A continuació s'adjunta un exemple d'etiqueta de matèria primera i una altra etiqueta de producte intermig:



Il·lustració 1. Etiqueta matèria primera



Il·lustració 1. Etiqueta producte intermig

Aquesta etiqueta s'enganxa a la caixa, bossa o sac que conté la matèria primera i així queda correctament identificada.

Qualsevol producte, ja sigui matèria primera o sigui producte intermig ha de tenir un número de lot assignat.

7.3.2. Ordres de fabricació

A Cuinats Jotri es treballa amb un sistema de treball sota comanda, és a dir, cada dia es produeix en funció de les demandes dels clients. Tot i així, hi ha un sistema de previsió de productes intermitjos i de productes acabats.

El programa informàtic que s'utilitza, *Manager professional 2.240*, segons les comandes elabora un llistat de les ordres de fabricació i també de l'estoc que hi ha de producte. I mitjançant aquestes ordres de fabricació es comencen a fabricar els diferents productes.

En aquestes ordres de fabricació hi figura:

- Data inici, data finalització i data tancament,
- Nº d'ordre de fabricació,
- Responsable,
- Article,
- Quantitat fabricada,
- Traçabilitat (el número de lot que li assigna el programa a aquest producte),
- Al·lèrgens,
- Cost,
- Articles i quantitats d'aquests que s'han d'utilitzar. També ens diu de quin lot s'ha d'agafar l'article.

A continuació s'adjunta un exemple d'una ordre de fabricació:

Vista Preliminar

CUINATS JOTRI
 NIF: B17209699
 Carrer MIQUEL CERVANTES, 38
 17190 Salt
 Tel. 972396561
 e-mail: info@cuinatstjotri.cat

Ordre de fabricació
8978

Data	03/11/2008	Magatzem	Magatzem	Data		Hora	
Responsable	judit			Inici	03/11/2008		
Article	AMANIDA arr: Amanida d'arros (pes arròs x 4)			Finalització			
Quantitat	20,00			Tancament			
Traçabilitat	1163088 (20.00)						
Processos				Alèrgens	Cereals / Gluten, Crustacis, Ous de Gallina, Verdures		
				Cost	46,16		

Codi	Article	Quantitat	Fabricat	Unit.	Lot	P.Cost	T.Cost
BEICON	Beicon fumat	1.600,00	1.600,00	Gr	1152758,(1.60)	3,95	6,32
TRUITA	Truita per amanida d'arros	1.240,00	1.240,00	Gr	1163088,(1.24)	1,78	2,20
AIGUA	Aigua per cuina	22.500,00	22.500,00	Gr			
ARRÓS	Risó carnaroli	5.000,00	5.000,00	Gr	1182878,(5.00)	1,96	9,80
OLIALITRE	Oil Pinyola 5 Lt.	1.240,00	1.240,00	Gr	1148958,(8.25)	11,08	2,75
PALITOS	Pallitos de mar	1.600,00	1.600,00	Gr	1122908,(1.60)	5,00	8,00
PEBRE	Pebre negre telcherry gra sac kg	17,50	17,50	Gr	1292668,(0.02)	3,65	0,06
PESOLS B	PESOLS B SUEC	2.500,00	2.500,00	Gr	1122988,(2.50)	2,00	5,00
SAL	SAL CUINA 1 KG.	450,00	450,00	Gr	1023028,(0.02)	5,11	0,11
TEMPS07	Temps per manipulació	47,62	47,62	min		15,00	11,91

Página 1 de 1

Il·lustració 1. Exemple ordre de fabricació

Cada treballador encarregat d'un tipus de producte, serà el responsable d'agafar els productes amb el número de lot que diu l'ordre de fabricació, en el cas que al agafar el producte s'acabi l'existència d'aquell lot el treballador haurà de tancar el lot i d'aquesta manera s'assignarà el següent automàticament.

És important tenir en compte que les matèries primeres i/o productes intermitjos s'utilitzen segons el sistema FIFO (first in, first out), d'aquesta manera es pot assegurar que primer es faran servir els lots més antics i així es garanteix una rotació correcta dels productes esmentats.

Quan el treballador finalitza el producte, tanca l'ordre de fabricació i el programa informàtic automàticament assigna un nou número de lot i generarà una etiqueta on hi figura el nom del producte, la data de caducitat, els ingredients, el pes de producte i el número de lot.

A continuació s'adjunta una etiqueta de mostra:



Il·lustració 2. Exemple d'etiqueta d'un producte

Aquestes ordres de fabricació també s'utilitzen per l'elaboració de productes intermitjos que es fan un cop cada setmana o cada mes i que són guardats en refrigeració o congelació fins a la seva utilització. D'aquesta manera amb l'assignació de nous números de lots als productes intermitjos aconseguim no perdre la traçabilitat.

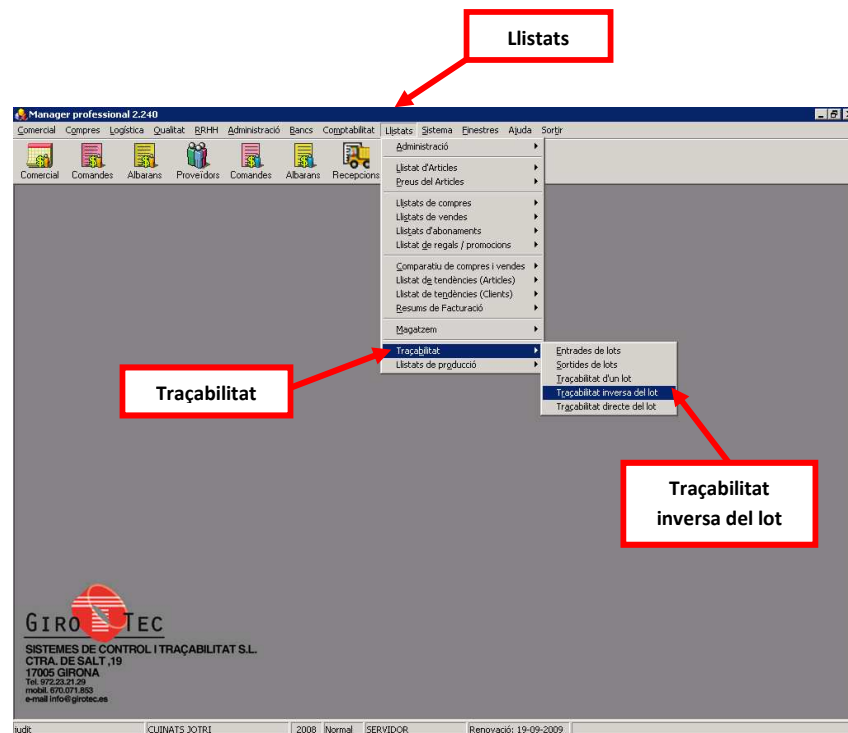
7.4. Verificació de la traçabilitat

Una vegada al mes es comprovarà que la traçabilitat és correcte. Els informes obtinguts d'aquestes verificacions es guardaran a la carpeta destinada pel seu ús. Per realitzar aquestes accions es farà de la següent manera:

7.4.1. Traçabilitat endarrera

Per poder obtenir la traçabilitat endarrera d'un lot, mitjançant el programa informàtic *Manager professional 2.240*, hem d'anar a la icona que posa "**Llistats**". Seguidament es desplegarà una sèrie d'opcions on s'ha de clicar sobre de "**Traçabilitat**". També es desplegarà una sèrie d'opcions i en aquest cas s'ha de clicar sobre "**Traçabilitat inversa del lot**".

A continuació podem veure la pantalla i els desplegable que s'han de marcar per poder obtenir les matèries primeres que formen el lot:

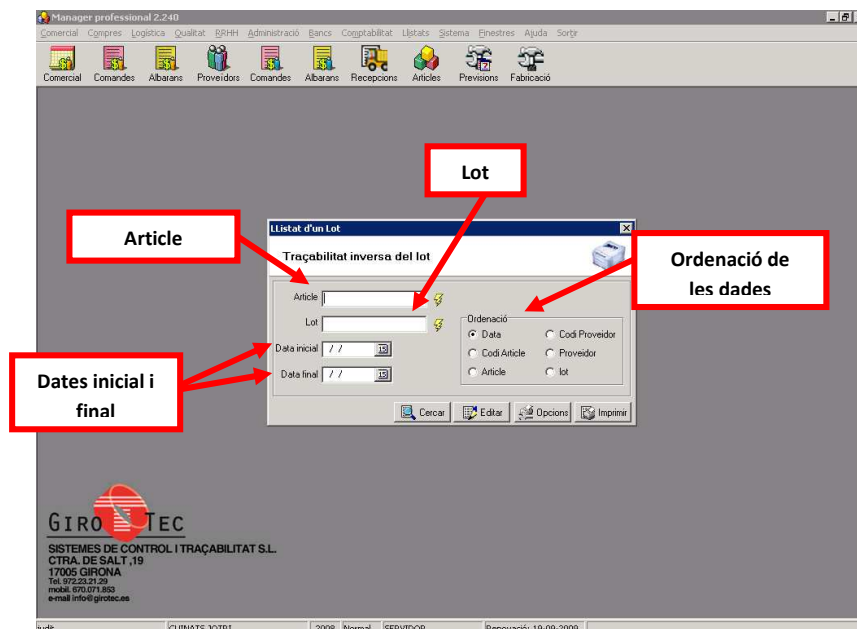


Il·lustració 3. Pantalla per anar a traçabilitat inversa del lot

Una vegada hem clicat sobre traçabilitat inversa del lot, s'obrirà una pantalla que ens demana el nom de l'article, el número de lot o la data inicial i final.

Segons el que es busqui, s'haurà de posar una cosa o una altra.

Tot seguit veiem la finestra on ens demana de què volem saber la traçabilitat:



Il·lustració 4. Pantalla per anar a traçabilitat inversa del lot

Finalment es clica a imprimir i s'obté un llistat de les matèries primeres, on hi trobem: nom de l'article, número de lot, data d'entrada, quantitat que va entrar, proveïdor i el número d'albarà del proveïdor. A continuació s'adjunta un exemple:

The screenshot shows a window titled 'Vista Preliminar' with a report titled 'Traçabilitat inversa del lot'. The report header includes 'CUINATS JOTRI' and 'CUINATS JOTRI' with address information. It also shows 'Codi Article: 1102' and 'Article: Amanides'. The main table lists ingredients with columns for 'Codi Article', 'Article', 'Lot', 'Data entrada', 'Quant', 'Proveïdor', 'Nom', and 'Albarà'. Red boxes with arrows point to these columns: 'Article' (pointing to the 'Article' column), 'Lot' (pointing to the 'Lot' column), 'Data entrada' (pointing to the 'Data entrada' column), 'Quantitat' (pointing to the 'Quant' column), 'Proveïdor' (pointing to the 'Proveïdor' column), and 'Albarà' (pointing to the 'Albarà' column).

Codi Article	Article	Lot	Data entrada	Quant	Proveïdor	Nom	Albarà
SAL	SAL CUINA 1 KG.	430928	01-04-08	3,00	000126	J8 C Mera S.L. (Mera)	53
OUS	Ous dotzena 0.65	1370928	01-04-08	30,00	000034	Salt Dalmau S.L. (Salt Dalmau)	42
PESOLS B	PESOLS B SUEC	1230938	02-04-08	69,80	000171	Congelats Salma, S.L. (SALMA)	255
PEBRE	Pebre negre telicherry gra		02-04-08	25,00	000023	Colledeval S.L. (Colledeval)	31
OLISLITRE	Oil Pinyola 5 LT.		07-04-08	36,00	000014	Comercial Amat, S.L. (Comercial Amat, S.L.)	2163
ARROSRISO	Riso carnaroli		07-04-08	60,00	000014	Comercial Amat, S.L. (Comercial Amat, S.L.)	2163
SAFATAB3	MIL BAND. ALUM. D500 130103 sanka 03	1091038	14-04-08	180,00	000030	Antoni Carrera Ferrer (Gropack)	84
PALITOS	Palitos de mar	1401078	17-04-08	30,00	000171	Congelats Salma, S.L. (SALMA)	110
OLIVANEGRESI	Oliva negra sencera	1311148	28-04-08	6,00	000014	Comercial Amat, S.L. (Comercial Amat, S.L.)	163
FARINA ROYAL	Biscuit Royal sac 25	1011218	29-04-08	400,00	000029	YLLA 1878 S.L. (Ylla)	183
BEICON	Beicon tumat	1271408	22-05-08	16,70	000015	Consorci Girona S.L. (Tall Fresc)	311
Total				858,50			

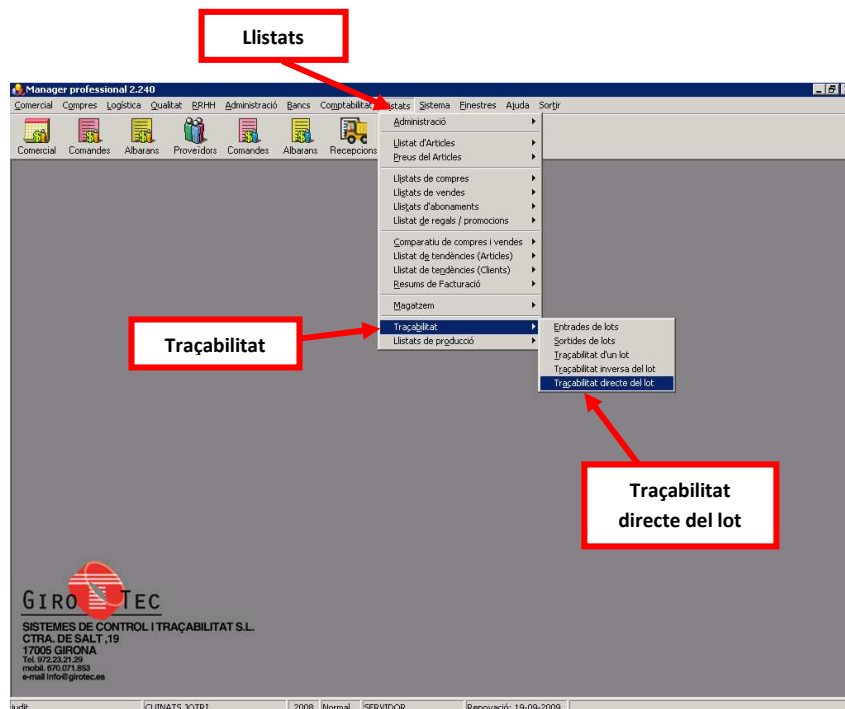
Il·lustració 5. Pantalla exemple de traçabilitat inversa del lot

7.4.2. Traçabilitat endavant

Per poder obtenir la traçabilitat endavant d'un lot, mitjançant el programa informàtic *Manager professional 2.240*, hem d'anar a la icona que posa "Llistats".

Seguidament es desplegarà una sèrie d'opcions on s'ha de clicar sobre de "Traçabilitat". També es desplegarà una sèrie d'opcions i en aquest cas s'ha de clicar sobre "Traçabilitat directe del lot".

A continuació podem veure la pantalla i els desplegables que s'han de marcar per poder obtenir les matèries primeres que formen el lot:

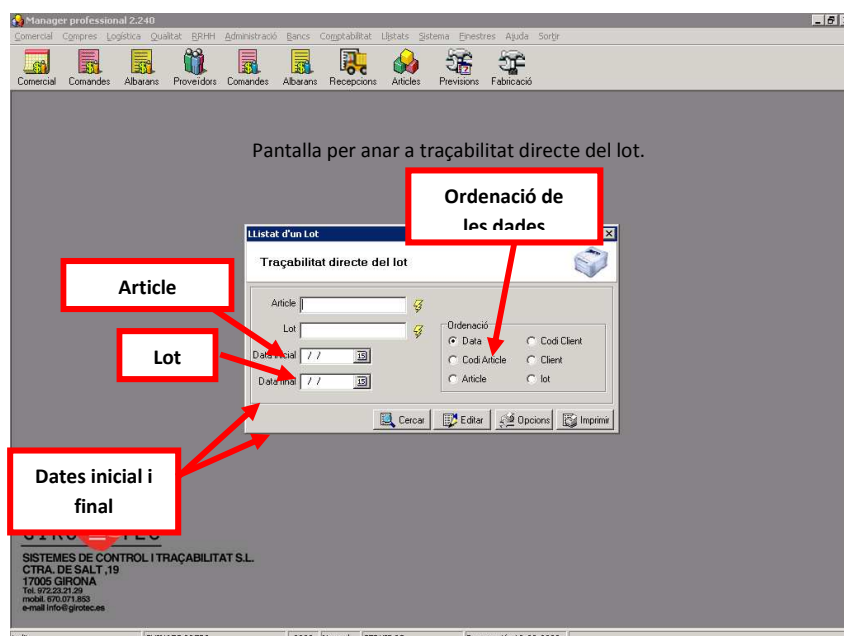


Il·lustració 6. Pantalla per anar a traçabilitat directe del lot

Una vegada hem clicat sobre traçabilitat inversa del lot, s'obrirà una pantalla que ens demana el nom de l'article, el número de lot o la data inicial i final.

Segons el que es busqui, s'haurà de posar una cosa o una altra.

Tot seguit veiem la finestra on ens demana de què volem saber la traçabilitat:



Il·lustració 7. Pantalla per anar a traçabilitat directe del lot

Finalment es clica a imprimir i s'obté un llistat de les matèries primeres, on hi trobem: nom de l'article, número de lot, data d'entrada, quantitat que va entrar, proveïdor i el número d'albarà del proveïdor

A continuació s'adjunta un exemple:

Codi Article	Article	Lot	Data	Quant	Client	Nom	Albarà	C.Obra
1391	Escalivada saf. mitjana	1493048	31-10-08	1,00	000097	Mir Maruny, Josep	69138	
1400	Pebrot escalivat saf mitjana	1493048	31-10-08	1,00	000097	Mir Maruny, Josep	69138	
1391	Escalivada saf. mitjana	1493048	31-10-08	1,00	000100	Pruja Ila, Jordi	69074	
1400	Pebrot escalivat saf mitjana	1493048	31-10-08	4,00	000019	Pato Romero, Manel	69127	
1390	Escalivada saf. 19 kg. aprox.	1493048	31-10-08	1,00	000111	Marco Batista, Josep	69117	
1391	Escalivada saf. mitjana	1493048	31-10-08	4,00	000331	Costa Estruch, Miquel	1891	
1390	Escalivada saf. 19 kg. aprox.	1493048	31-10-08	1,00	000201	Oiveres Serrat, Lluís	69116	
1390	Escalivada saf. 19 kg. aprox.	1493048	31-10-08	1,00	000133	Trufiesh S.L. (Trufiesh S.L.)	69133	
1390	Escalivada saf. 19 kg. aprox.	1493048	31-10-08	2,00	000016	Conсорci Girona S.L. (Tall Fresc)	89068	
1390	Escalivada saf. 19 kg. aprox.	1493048	31-10-08	3,00	000016	Conсорci Girona S.L. (Tall Fresc)	89071	
1391	Escalivada saf. mitjana	1493048	31-10-08	2,00	000734	Pujol Baños, Joan (Joan Pujol Baños)	69080	
1390	Escalivada saf. 19 kg. aprox.	1493048	31-10-08	2,00	000004	Carns i embotits Rigo S.L. (Carns Rigo)	69126	
1390	Escalivada saf. 19 kg. aprox.	1493048	31-10-08	1,00	000003	Pastells Nogues, Dolores (POLLERIA DOLORS)	1884	
1391	Escalivada saf. mitjana	1493048	31-10-08	5,00	000721	de Miquel Ayuso, Inés (La Bodega de Pedrabé)	69094	
1391	Escalivada saf. mitjana	1493048	31-10-08	2,00	000219	Vilà Bayés, Joan (Carnisseria Joan Vilà 203.61)	1893	
1391	Escalivada saf. mitjana	1493048	31-10-08	3,00	000725	Gomez Perez, Tomas (Carnisseria Sant Ramon)	69075	
1389	Pebrot i ceba escalivada saf.19 kg. api	1443048	31-10-08	1,00	000007	Narcis Vilella Vilella (CARNISSERIA NARCIS VII)	1888	
1391	Escalivada saf. mitjana	1493048	31-10-08	2,00	000532	Garcia Murillo, Maria (Polleria Rostisseria Rog)	69088	
1400	Pebrot escalivat saf mitjana	1493048	31-10-08	2,00	000532	Garcia Murillo, Maria (Polleria Rostisseria Rog)	69088	
1390	Escalivada saf. 19 kg. aprox.	1493048	03-11-08	1,00	000630	Lopez Serrat, Sergi (Carnisseria Sergi)	67975	
1391	Escalivada saf. mitjana	1493048	04-11-08	2,00	000021	Miquel Vila	1919	
1391	Escalivada saf. mitjana	1493048	04-11-08	1,00	000097	Mir Maruny, Josep	69220	
1391	Escalivada saf. mitjana	1493048	04-11-08	1,00	000100	Pruja Ila, Jordi	69225	
1400	Pebrot escalivat saf mitjana	1493048	04-11-08	1,00	000100	Pruja Ila, Jordi	69225	
1391	Escalivada saf. mitjana	1493048	04-11-08	3,00	000207	Vilà Bayes, Miquel	1920	
1390	Escalivada saf. mitjana	1493048	04-11-08	1,00	000003	Supersomni Quind, C.B.	1000	

Il·lustració 8. Pantalla exemple traçabilitat directe del lot

7.5. Accions correctores

Sempre que hi hagi una alerta alimentària que pugui afectar a Cuinats Jotri, depenent de qui i com s'hagi esdevingut, es seguirà un dels dos protocols establerts:

7.5.1. Protocol 1: comunicació per part d'un client

- Primer es rep una notificació per part del client del lot o producte defectuós.
- Es recull el producte al client.
- S'analitza i avalua quina és la gravetat del problema. Si és necessari retirar del mercat els productes del lot:
 - Cercar mitjançant el programa informàtic els clients que han rebut els productes: Traçabilitat directe del lot.
 - En el cas que hi hagi alguna matèria primera que ha estat la causant de l'alerta, mitjançant el programa informàtic, podrem saber quins productes la contenen. Traçabilitat inversa del lot.
 - Avisar les autoritats sanitàries, si és necessari.

- Retirada d'altres lots o altres productes, si és necessari.
- Revisar les actuacions i corregir errors.

7.5.2. Protocol 2: comunicació per part d'un proveïdor o les autoritats sanitàries

- La persona responsable designada per Cuinats Jotri, ha de comprovar quin dia, quina quantitat, en quins productes i de quins lots s'ha utilitzat la matèria primera o ingredient.
- Contactar amb el proveïdor de la matèria primera o ingredient del qual s'ha alertat.
- Si els lots que contenen la matèria primera no han estat expedits, s'aïllaran i s'identificaran amb l'etiqueta de producte no conforme.
- Si ha estat expedit, mitjançant el programa informàtic (traçabilitat endavant), podem saber quins client han rebut algun producte del lot que conté la matèria primera.
- Si és necessari es retirarà el lot del mercat.

8. ALTRES PREREQUISITS DE SUPORT

Els prerequisits esmentats anteriorment són els obligatoris que ha de tenir tota empresa alimentària, a partir d'aquí, hi ha altres prerequisits que no són obligatoris però fan de suport als prerequisits esmentats.

Aquests prerequisits de suport són els següents:

- Pla de control de temperatures,
- Pla de manteniment d'instal·lacions i equipaments,
- Pla de control dels al·lèrgens, √
- Pla de control dels subproductes.

L'empresa només té suport de:

- El pla de control d'al·lèrgens

Els productes que elabora Cuijats Jotri contenen múltiples ingredients que poden ser al·lèrgens per al consumidor i s'han de tenir en compte per al client que se li ven el producte.

- El pla de control de temperatures

Els productes que s'emmagatzemen en les càmeres de refrigeració o congelació han d'estar sempre a una Tª constant, cosa que és molt difícil per què sempre s'obren i es tanquen les portes per menester el que es necessiti. Aquest pla de control de Tª ens diu la temperatura de les càmeres minut per minut per ordinador, la qual cosa ajuda a portar un control de les temperatures i actuar quan sigui necessari.

9. PLA DE CONTROL AL·LÈRGENS

9.1. Objectiu

L'objectiu del pla de control dels al·lèrgens és evitar i/o prevenir que les persones que pateixen algun tipus d'al·lèrgia puguin arribar a consumir productes que els puguin ser perjudicials per a la seva salut, concretament:

- evitar les contaminacions creuades durant la manipulació dels aliments al·lèrgens,
- informar correctament de la presència com a ingredient o fortuïta d'al·lèrgens a la composició dels nostres productes.

Aquest Pla de Control d'Al·lèrgens és un prerrequisit basat en els principis de l'APPCC, i en la "Guia per a la gestió dels al·lèrgens i el gluten a la indústria alimentària" (Agència Catalana de Seguretat Alimentària, Generalitat de Catalunya, 2009), reconeguda oficialment per les autoritats competents en matèria de seguretat alimentària de Catalunya.

9.2. Responsabilitats

La direcció de Cuinats Jotri, és responsable de seleccionar els proveïdors adequats a les necessitats de l'empresa, d'acord amb els requeriments sanitaris.

El responsable de Qualitat és responsable de mantenir al dia aquest programa.

El personal de l'empresa és responsable de portar a terme les seves funcions d'acord amb els principis i instruccions que es deriven d'aquest programa.

9.3. Proveïdors

Cuinats Jotri posseeix un llistat de proveïdors homologats segons el PR-0201-08, que s'actualitza constantment, en ell hi figuren totes les dades de tots i cada un dels proveïdors que subministren productes. Aquest llistat es pot trobar en el programa informàtic *Manager Professional 2.0*.

A més a més també hi ha un llistat imprès adjuntat, juntament amb el pla de control d'al·lèrgens de cada un d'ells, al final d'aquest prerrequisit.

Junt amb les fitxes tècniques de cadascun dels productes que subministren, als proveïdors se'ls demana que omplin el qüestionari de gestió d'al·lèrgens (PR-0701-R1), que consisteix en:

- PR-701-R2. Qüestionari sobre la gestió d'al·lèrgens a l'empresa,
- PR-701-R3. Qüestionari sobre la gestió d'al·lèrgens en el producte (s'ha d'omplir un full per cada producte subministrat. Pot no ser necessari omplir-lo si a la fitxa tècnica del producte hi ha una declaració complerta d'al·lèrgens equivalent),
- PR-701-R4. Formulari sobre la presència fortuïta d'al·lèrgens (omplir un formulari per a cada contaminació creuada declarada en el qüestionari del full 3).

9.4. Recepció i emmagatzematge de matèries primeres al·lèrgiques

Cal mantenir els ingredients i aliments al·lèrgics separats de la resta de productes des del moment en què entren a les instal·lacions fins que s'introdueixen a la línia de producció. En la mesura del que sigui possible, s'ha d'identificar visiblement els al·lèrgens i aïllar-los - en cada etapa - dels altres aliments, ingredients i equips.

Les matèries primeres al·lèrgiques hauran de complir les especificacions descrites en el Pla de selecció i control de proveïdors (PR-0201-08). Al tractar-se de productes al·lèrgics, es tindran en compte una sèrie de consideracions en la recepció i en l'emmagatzematge d'aquests productes.

9.4.1. Recepció

- Revisió de l'etiqueta de la matèria primera que entra, vigilant que contingui la informació apropiada sobre al·lèrgens,
- Etiquetatge de cada caixa, palet, bossa,... de matèria primera, per tal d'assegurar que els al·lèrgens estan clarament indicats a mesura que els materials s'emmagatzemen i s'utilitzen a les instal·lacions,
- Maneig apropiat de qualsevol recipient de producte al·lèrgic danyat per reduir al mínim la contaminació creuada durant la recepció.

9.4.2. Emmagatzematge

- Emmagatzemar ingredients o productes al·lèrgics per separat per prevenir la contaminació creuada. En el cas que no sigui possible, s'emmagatzemarà els al·lèrgens sota dels que no ho són per evitar possibles contaminacions creuades.
- Identificació dels ingredients al·lèrgics emmagatzemats amb identificadors de color a les etiquetes.

9.4.3. Especificacions per a matèries primeres al·lèrgiques

9.4.3.1. Cereals que continguin gluten i productes derivats:

Un cop obert, s'emmagatzemarà a la part de sota, per evitar contaminacions creuades, degudament etiquetat i amb el número de lot assignat.

9.4.3.2. Crustacis i productes derivats:

Es mantenen a la cambra de matèries primeres separadament d'altres productes, i evitant el possible degoteig.

9.4.3.3. Ous i productes derivats:

En el cas de productes deshidratats, un cop oberts, s'emmagatzemaran a la part de sota, per evitar contaminacions creuades, degudament etiquetats i amb el número de lot assignat.

9.4.3.4. Peix i productes derivats:

S'emmagatzemaran a la zona habilitada, degudament etiquetats i amb el número de lot assignat, separadament d'altres productes, i evitant el possible degoteig.

9.4.3.5. Mol·luscs i productes derivats:

S'emmagatzemaran a la zona habilitada, degudament etiquetats i amb el número de lot assignat, separadament d'altres productes, i evitant el possible degoteig.

9.4.3.6. Cacaquets i productes derivats:

En aquestes matèries primeres, s'ha de comprovar que els envasos i embalatges estiguin íntegres, tancats i nets.

S'emmagatzemaran al magatzem petit del moll, degudament etiquetats i amb el número de lot assignat.

9.4.3.7. Llet i productes derivats:

La llet pasteuritzada s'emmagatzema a temperatura de refrigeració ($T < 4^{\circ}\text{C}$), i l'esterilitzada a temperatura ambient, al magatzem del moll. En ambdós casos, el producte estarà degudament etiquetat amb el número de lot assignat.

9.4.3.8. Fruits de closca, és a dir, ametlles, avellanes, nous, etc.:

En aquestes matèries primeres, s'ha de comprovar que els envasos i embalatges siguin d'ús alimentari i estiguin íntegres, tancats i nets.

S'emmagatzemaran al magatzem petit del moll, degudament etiquetats i amb el número de lot assignat.

9.4.3.9. Api i productes derivats

L'api s'emmagatzemarà a la cambra de matèries primeres, en una caixa de plàstic apte per a ús alimentari, degudament etiquetada i amb el número de lot, per tal d'evitar contaminacions creuades, en refrigeració.

9.4.3.10. Mostassa i productes derivats

En aquestes matèries primeres, s'ha de comprovar que els envasos i embalatges siguin d'ús alimentari i estiguin íntegres, tancats i nets.

S'emmagatzema al magatzem petit del moll, degudament etiquetat i amb el número de lot assignat.

9.4.3.11. Sèsam i productes derivats

En aquestes matèries primeres, s'ha de comprovar que els envasos i embalatges siguin d'ús alimentari i estiguin íntegres, tancats i nets.

S'emmagatzema al magatzem petit del moll, degudament etiquetat i amb el número de lot assignat.

9.4.3.11. Anhídrid sulfurós i sulfits en concentracions de més de 10mg/kg o 10mg/l d'SO₂

En aquestes matèries primeres, s'ha de comprovar que els envasos i embalatges siguin d'ús alimentari i estiguin íntegres, tancats i nets. Continguts de sulfits menors de 10mg/l. Només hi ha els sulfits que conté el vi.

9.5. Control de les formulacions

L'annex d'aquest procediment indica els al·lèrgens presents a les diferents referències que s'elaboren a Cuinats Jotri. Aquest llistat s'obté a partir de les fitxes tècniques de cada referència, on hi ha la seva formulació composició. Les fitxes tècniques de cada referència estan degudament revisades i signades per la direcció. Cada canvi que es faci en una referència o cada nova referència que s'elabori ha d'anar degudament revisada i signada per la direcció de l'empresa. En cas de canvi d'ingredients el Responsable de Qualitat revisarà les declaracions d'al·lèrgens per controlar possibles diferències.

En general es procurarà tenir en compte la presència fortuïta d'al·lèrgens que no formin part de la composició dels ingredients a l'hora de seleccionar ingredients i proveïdors.

9.6. Prevenció de contaminació creuada

Molts dels productes elaborats o semielaborats a Cuinats Jotri, contenen algun o més ingredients susceptibles de causar al·lèrgia. Per això és important vigilar la manipulació d'aquests productes, per tal d'evitar les contaminacions creuades.

Donat que no comptem amb línies de producció diferenciades pels diferents tipus de productes, per garantir una bona seguretat i evitar aquestes contaminacions entre diferents grups d'aliments causants d'al·lèrgies, cal seguir una sèrie de recomanacions a l'hora de la seva manipulació:

Rentar i desinfectar els estris que hagin estat en contacte amb algun producte al·lèrgic.

Canviar-se els guants quan es manipulin productes al·lèrgics (no s'utilitzen guants de làtex sinó de vinil)

Separar els productes acabats amb ingredients al·lèrgics dels que no ho en contenen.

Intentar, en la mesura que sigui possible, treballar primer amb els productes no al·lèrgics, i després amb els que ho són.

Es seguiran els següents principis en els fluxes de treball i normes d'higiene en per evitar possibles contaminacions encreuades:

9.6.1. En l'establiment d'ordres de producció

Es tindrà dins del possible en compte en la programació de les fabricacions, fer els productes amb al·lèrgens al final i que després es faci una operació de neteja a fons:

9.6.2. Utilització de paelles

A les paelles s'hi elaboren diversos productes amb ingredients al·lèrgens (farina i llet a la pasta de croquetes, cranc al sofregit de fideuada, peix a la marca de paella) i d'altres que no en contenen (rostits, altres tipus de sofregits..), . En general es fa una neteja a fons entre totes les produccions per evitar la presència de gustos inadequats. Les produccions amb cranc es fan al final del dia abans de la neteja general.

9.6.3. Utilització de picadores

A les picadores s'hi trinxen potes de calamar, a més d'altres productes crus o cuits (hi ha una picadora per crus i una per cuits). En general es fa una neteja a fons entre totes les produccions per evitar la presència de gustos inadequats. Les produccions amb calamar es fan al final del dia abans de la neteja general.

9.6.4. Utilització de forns

Els forns s'utilitzen per diverses funcions amb aliments al·lèrgens o no:

- Pasteurització de semielaborats diversos com salses, brous, peus de porc, (embossats, sense perill de contaminació encreuada),
- Fritura de bacallà, peus de porc, calamars, productes enfarinats que poden produir contaminacions encreuades,
- Escalivar
- Rostir, gratinar.

En general hi ha un forn dedicat a pasteuritzar i a escalivar, sense perill de contaminacions encreuades. L'alter forn es dedica a gratinar, rostir o fregir. Les operacions de fritura d'enfarinats es fan al final de la jornada.

De totes maneres, per tal d'evitar olors indesitjables i contaminacions encreuades, els forns s'esbandeixen a fins entre coccions de diferents productes, a part de la neteja a fins del final de la jornada.

9.6.5. Elaboració de croquetes

Es fan croquetes de pernil, pollastre, rostit, formatge (al·lergen), formatge i bolets (al·lergen), bacallà (al·lergen), espinacs.

La producció de croquetes es fa un o dos cops per setmana, en funció de les comandes, i es respecta els següents possibles ordres de producció determinat per evitar contaminacions encreuades:

Pernil / pollastre / rostit / formatge / bacallà,

Pernil / pollastre / rostit / formatge / espinacs,

Pernil / pollastre / rostit / formatge / espinacs / bacallà.

A l'etiquetatge de les croquetes de bacallà i espinacs s'indica la possibilitat de presència de traces de llet provenint del formatge.

9.6.6. Elaboració de canelons

Es fan canelons de rostit, de peix o d'espinacs.

La producció de canelons es fa un o dos cops per setmana, en funció de les comandes, i es respecta els següents possibles ordres de producció determinat per evitar contaminacions encreuades:

Rostit / peix,

Rostit / espinacs.

9.6.7. Utilització de la pastera

La pastera es fa servir per a la patata de fer braços i per la brandada de bacallà (al·lergògen). Els dos tipus de producció no es fan mai el mateix dia i per tant separades per una neteja a fons.

9.6.8. Utilització de la cutter

La cutter es fa servir per a la picar carn de croquetes, per a picar verdures o per a picar cranc (al·lergen). Per tal d'evitar olors indesitjables i contaminacions encreuades, la cutter es neteja entre diferents productes. El picat de productes amb cranc es fa sempre al final de la jornada, i per tant separada de la resta d'operacions per una neteja a fons.

9.6.9. Operacions de pesatge

No hi ha disponible una zona de pesatge específica sinó que aquesta es troba a dins de la cuina freda on hi trobem les balances de pesatge i on s'emmagatzemen alguns dels ingredients més utilitzats. Gran part d'aquests són al·lèrgens i en pols (farines, preparats de croquetes en pols, pa ratllat, ou deshidratat) a més d'espècies i diversos, la qual cosa facilita la seva dispersió per l'aire o contaminacions encreuades per contacte. Per tal de minimitzar aquestes contaminacions, s'han de prendre les següents mesures:

- Separar els ingredients al·lèrgens dins de la zona d'emmagatzematge:
 - Lleixes superiors: espècies i altres ingredients no al·lèrgens.
 - Lleixes inferiors: al·lèrgens.

Zona esquerra: derivats de l'ou.

Zona dreta: amb gluten (pa ratllat, farines, preparat croquetes).
- Rentar-se les mans després de pesar un ingredient al·lèrgen,
- Utilitzar pales i estris diferenciats per pesar derivats de l'ou o derivats de farina,
- Netejar la zona de pesatge amb un drap humit després de cada pesada d'un ingredient al·lèrgen.

9.6.10. Operacions de manipulació en general

A cuinats Jotri es realitzen diverses operacions d'elaboració i manipulació manuals que poden comportar un risc de contaminació encreuada amb productes al·lèrgens. És responsabilitat dels operaris treballar correctament segons les instruccions de la direcció i de la responsable de qualitat per evitar-les. Sovint, les mateixes normes d'higiene establertes de forma genèrica ajuden a evitar aquestes contaminacions, però cal anar amb molta cura:

- A la sala freda, operacions de farcit, manipulació general: són operacions delicades des del punt de vista microbiològic i les mesures d'higiene establertes poden evitar les contaminacions: **rentat de mans, neteja i desinfecció a fons de les taules de treball entre productes,**
- **Operacions susceptibles de produir pols al·lèrgica,** com l'enfarinat del bacallà i altres productes: es faran en una dependència separada (zona passadís, cuina calenta, cuina freda sino s'hi fa res més), seguit del rentat de mans , estris i superfícies de treball.
- Operacions d'envasat: són operacions delicades des del punt de vista microbiològic i les mesures d'higiene establertes poden evitar les contaminacions: **rentat de mans, neteja i desinfecció a fons de les taules de treball entre productes, canvi o neteja de culleres...** Les màquines envasadores es netegen entre productes i especialment després de productes al·lèrgens. Els estris utilitzats i les mans dels operaris també.

9.6.11. Productes sense gluten a la seva composició

Tot i que el mercat objectiu de la nostra empresa no són les persones amb al·lèrgies o intoleràncies, és la nostra política poder arribar a tothom i que els nostres productes siguin aptes per a la majoria de la població. Per això és especialment important que aquells productes que no tenen gluten a la seva composició puguin ser consumits per les persones celíaqües amb tranquil·litat.

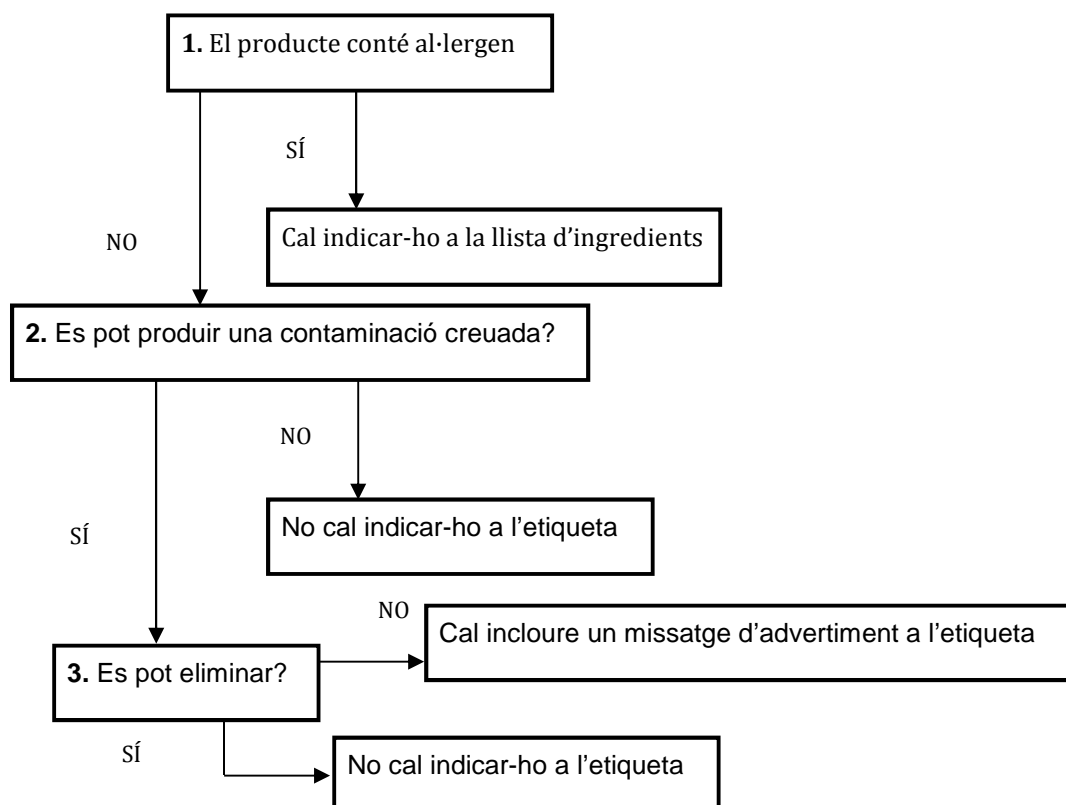
9.7. Etiquetatge

El Reial decret 1245/2008, pel qual es modifica el Reial decret 1334/1999, estableix una llista d'ingredients que s'han d'indicar obligatòriament en l'etiqueta dels aliments mitjançant una referència clara al nom de l'ingredient, perquè poden donar lloc a reaccions adverses en persones sensibles.

Aquests ingredients es presenten en L'ANNEX :

Per decidir si cal indicar els missatges d'advertència per la presència per contaminació creuada durant el procés d'elaboració dels nostres productes, es segueix l'arbre de decisió per a l'etiquetatge dels al·lèrgens:

Arbre de decisió per a l'etiquetatge dels al·lèrgens



CONCLUSIONS:

La política de l'empresa és evitar dins del possible les contaminacions encreuades i presència d'al·lèrgens altres que els propis ingredients. Tanmateix en alguns casos s'haurà de considerar la inclusió d'un missatge d'avertiment a l'etiqueta. Aquesta consideració s'analitzarà i justificarà cas per cas, i aquesta justificació estarà documentada en:

- la fitxa tècnica de cada referència,
- l'etiqueta,
- en un annex d'aquest procediment

En el moment de plantejar possibles canvis en els sistemes de producció i infraestructures, es tindrà en compte la minimització de possibles al·lèrgens indesitjables.

9.8. Formació del personal

El personal ha d'estar degudament format respecte la importància de les instruccions que es deriven d'aquest pla, i de la justificació i causa del les mateixes. El personal ha de ser conscient que petites quantitats d'un producte al·lèrgic poden desencadenar una reacció al·lèrgica que pot afectar greument la salut d'una persona al·lèrgica, a fi que apliquin estrictament les bones pràctiques de manipulació per evitar el risc de contaminacions creuades en els processos d'elaboració.

La documentació relativa a la formació sobre els al·lèrgens alimentaris i les conseqüències de la ingestió en les persones sensibles està registrada i guardada dins el Pla de formació i capacitació dels treballadors (PR-0601-08) i s'incorporarà aquesta matèria en el programa de cursos.

9.9. Pla de control del producte final

El control d'al·lèrgens es portarà a terme com a part del Pla anual de control analític. L'abast d'aquest control es determinarà anualment en funció dels perills detectats, de la disponibilitat pressupostària i com a sistema de validació d'aquest Pla. Es podran controlar matèries primeres si es considera necessari, i també productes acabats. També superfícies de treball per a validar els sistemes de neteja i possibles contaminacions aèries.

El control analític d'al·lèrgens es centrarà especialment en el gluten

9.10. Accions correctores

Si s'esdevé una incidència lleu (no adequació amb el pla d'al·lèrgens, deficiències de transport que hagin afectat al producte per contaminacions creuades...), es comunicarà al proveïdor i quedarà registrada en el registre amb numero PR-0701-R2-10 i també en el programa informàtic *Manager Professional 2.230*.

Les incidències i no conformitats de proveïdors que puguin ocasionar un perjudici a la qualitat del producte o puguin posar en perill la seguretat alimentària, es registraran en el registre

d'incidències i accions correctores del programa informàtic *Manager Professional 2.230* i en el registre PR-0701-R2-10, i seran comunicades al proveïdor i es procedirà al retorn de les matèries primeres defectuoses o en mal estat.

Anualment, es farà un anàlisi de les incidències i/o no conformitats per a cada proveïdor, i consegüentment es prendran les mesures correctores que determini la direcció de Cuinats Jotri en funció de la seva gravetat i la freqüència en què s'han produït.

NO NOMÉS DE PROVEÏDORS, TAMBÉ DE PRODUCCIÓ, MANIPULACIÓ, ANÀLISIS...

10. PLA DE CONTROL DE TEMPERATURES

10.1. Objecte

El fred és el principal sistema de conservació del aliments, i en alguns dels processos que es porten a terme a la nostra empresa. Altres productes es conserven durant períodes de temps més llargs en congelació. Això s'assoleix mitjançant els sistemes de producció de fred, instal·lats en cambres aïllades tèrmicament, de refrigeració o congelació o per la refrigeració de sales de treball.

D'altra banda hi ha els equips de mesura, sondes de temperatura, que controlen el funcionament dels sistemes de fred.

L'objecte del present Pla de Control de Temperatures és:

- Descriure els equips de fred i control de temperatura de les instal·lacions, definir les temperatures de treball i toleràncies dels mateixos.
- Descriure els sistemes de control per a garantir que es mantenen les temperatures requerides
- Descriure les activitats de manteniment dels mateixos, així com les de verificació i control.

10.2. Camp d'aplicació

Aquest Pla es refereix als equips de fred: cambres de congelació i refrigeració, obradors refrigerats, i els equips de mesura (sondes de temperatura) que controlen i en alguns casos també governen (termòstats) el seu correcte funcionament, així com el d'altres sondes i termòmetres que s'utilitzen a les instal·lacions per al control de la cadena del fred (recepció de matèria primera, etc.).

10.3. Responsabilitats

Seguidament es defineixen les responsabilitats per a l'aplicació del present pla:

Gerència

- Aprovar el Pla de Control de Temperatures, proveir dels medis necessaris per al bon funcionament dels equips de fred.

Responsables de Producció i Administració

- Fer els controls visuals de temperatura
- Controlar i arxivar els registres del Pla, imprimir periòdicament els registres automàtics de temperatura.

Empresa externa subcontractada

- Establir juntament amb els responsables de l'empresa el Pla, controlar-ne periòdicament la correcta aplicació.

- Dur a terme la verificació periòdica del correcte funcionament dels equips de fred

10.4. Execució

10.4.1. Sistemes de fred: equips, temperatures de treball, toleràncies

Descripció equips

En una taula annexa a aquest Pla hi ha un llistat on es descriuen els diferents equips de mesura de la Tª, les respectives temperatures de les càmeres i els sistemes de control i verificació a què estan sotmesos.

A continuació es justifiquen les temperatures de treball i toleràncies establertes. Si no s'especifiquen toleràncies, s'haurà de garantir la temperatura de treball establerta tenint en compte les incerteses associades a les sondes de temperatura.

Temperatures i toleràncies, justificació

En els casos que els temperatures de funcionament dels equips de fred està establerta normativament no és necessari fer-ne una justificació interna.

Les temperatures de les cambres estan ajustades a les establertes normativament o pel sistema d'autocontrol, i que s'especifiquen a continuació. Cal tenir en compte, però, que al llarg del dia les temperatures de l'aire dins de les cambres estan subjectes a fluctuacions diverses degudes a obertura i tancament de portes, cicles de desglaç, etc. En una pauta de bones pràctiques i bon funcionament de les cambres aquestes fluctuacions tenen una durada curta i no afecten la tª interna dels productes que s'hi emmagatzemen. Els controls visuals de Tª es fan a primera hora del matí i a la tarda, quan les fluctuacions han de ser les mínimes.

EQUIPS DE REFRIGERACIÓ

Càmeres de refrigeració nº4 i nº7: Tª 3ºC

Tal com està descrit en el Reglament 853/2004 pel qual s'estableixen normes específiques d'higiene dels aliments d'origen animal, a la Secció II, capítol V, apt 1-b: "...durant les operacions d'especejament, desossat, ..., envasat..., **la carn es mantindrà a una Tª no superior a 4ºC...**

Tanmateix, donat que a la càmera s'hi emmagatzema producte sense envasar i envasat al buit, donat que la vida útil dels productes envasats al buit és més llarga que els que estan sense envasar, i donat el perill de creixement d'alguns microorganismes anaeròbics patògens que poden créixer a partir de 3,3ºC (*Clostridium*, *Listeria*), la Tª de conservació d'aquests productes serà de 3ºC.

Càmeres de conservació en fred nº1 i cuina freda: 12ºC

Sala d'envasar i cuina freda: tª 12ºC

Tal com està descrit en el Reglament 853/2004 pel qual s'estableixen normes específiques d'higiene dels aliments d'origen animal, a la Secció II, capítol V, apt 1-b: "...durant les operacions d'especejament, desossat, ..., envasat..., **la carn es mantindrà a una Tª no superior a 4ºC mitjançant una Tª ambient de 12ºC o un sistema alternatiu d'efectes equivalents.**"

En les nostres instal·lacions es manipulen plats cuinats, no carn, però utilitzem aquests valors com a referència de quines han de ser les temperatures de treball dels equips de fred, que han de garantir el manteniment dels productes a aprox. 4°C quan s'estigui processant, tot i permetent un ambient de treball tolerable per al personal

Sales de treball: 12°C

EQUIPS DE CONGELATS

Càmera de conservació en congelació: Tª -18°C.

El RD 168/1985 RTS d'emmagatzematge frigorífic de productes alimentosos, defineix aliment congelat com: *"...la Tª d'equilibri assoleix -18°C.."* (art. 3.2)

El reial Decret 1109/1991 pel qual s'aprova la norma general relativa als productes ultracongelats per a l'alimentació humana, estableix:

"...5.1. La temperatura de los alimentos ultra congelados deberá ser estable y mantenerse en todas las partes del producto a -18 ° C o menos, salvo fluctuaciones en el transporte de +3 ° C como máximo durante breves períodos de tiempo.

5.2. No obstante, en la distribución local y en los muebles frigoríficos de venta al consumidor final se admitirán tolerancias de temperatura en el producto, siempre conforme a las correctas practicas de conservación y distribución, con las siguientes condiciones:

a. Dichas tolerancias no superarán los 3 ° C.

b. En los muebles frigoríficos de venta al consumidor final se permitirán hasta 6 ° C de tolerancia en la temperatura del producto..."

VEHICLES DE TRANSPORT

Vehicles de transport productes refrigerats envasats: Tª 3°C

Segons el capítol IV, punt 7 del Reglament 852/2004 relatiu a la higiene dels productes alimentosos, *"...Cuando sea necesario, los receptáculos de vehículos o contenedores utilizados para el transporte de productos alimenticios deberán ser capaces de mantener los productos alimenticios a la temperatura adecuada y de forma que se pueda controlar dicha temperatura..."*

Considerem doncs que la temperatura adequada és la de manteniment en refrigeració, en la major part dels casos (envasats al buit), <3°C. Tanmateix, donat que el transport es fa a distàncies molt curtes (màxim una hora de transport), no es considerarà greu una desviació de ±3°C, JA QUE NO HA D'AFECTAR LA Tª INTERNA DEL PRODUCTE

10.4.2. Control i govern dels sistemes de fred / registre continu

El control dels sistemes de fred es fa de manera automatitzada mitjançant un programa informàtic específic de control. Aquest sistema està instal·lat a les dependències administratives de l'empresa i permet:

- definir les toleràncies dels equips de fred,
- registrar en continu les temperatures,
- establir un sistema d'alarmes gràfiques i sonores si es sobrepassen les toleràncies establertes,
- registrar l'històric d'alarmes i incidències del sistema,
- en cas d'incidència fora d'hores de treball avisar amb una alarma als responsables de l'empresa al telèfon mòbil.

10.4.3. Control visual dels sistemes de de temperatura

Són equips robustos, sondes tipus PT-100, i per la seva importància estan sotmesos a una vigilància i control continu: comprovació visual **dos cops al dia** de temperatures que s'anota en un registre específic. El responsable ho anota al matí i a la tarda.

10.4.4. Verificació de les sondes de temperatura

Una verificació consisteix en contrastar la mesura d'un equip amb la d'un patró o altre equip de referència, degudament calibrat, normalment en un sol punt de mesura (la temperatura de treball actual de les cambres, per exemple). Una desviació significativa entre les dues mesures (superior als criteris definits per cada tipus d'aparell) comportarà la revisió i ajust de l'equip i si s'escau la seva reparació i calibrat (contrast de la mesura de l'equip amb la d'un patró, amb estimació de la incertesa associada a la mesura).

Les sondes de temperatura dels equips de fred (càmeres, zones de treball refrigerades..) són equips bàsics per a la qualitat i seguretat alimentàries. Normalment treballen a un sol rang de temperatura, l'específic de funcionament de cada instal·lació, per la qual cosa no és procedent la seva calibrat-verificació a altres rangs de temperatura.

Les freqüències de les verificacions i calibrats estan establertes en funció de la rellevància dels equips en la qualitat i seguretat alimentàries i en la seva robustesa. Podran variar en funció de l'experiència acumulada, la fiabilitat dels equips, els resultats de les comprovacions. Inicialment s'estableixen les següents pautes de control:

Bimensualment es fa una verificació de les sondes de temperatura mitjançant un termòmetre de referència calibrat. Aquesta actuació és realitzada per l'assessor extern i queda registrada en el full de verificació dels equips de fred. EN LES SONDES DE CAMBRES DE CONGELACIÓ S'ADMET UNA TOLERÀNCIA DE $\pm 3^{\circ}\text{C}$. EN LES CAMBRES DE REFRIGERACIÓ, OBRADORS I MOLLS DE $\pm 2^{\circ}\text{C}$ RESPECTE LA MEDICIÓ DE L'EQUIP DE REFERÈNCIA

10.5. Activitats de comprovació / verificació del pla

Com a mínim bimensualment es realitzen auditories internes per part de l'assessor extern, que queden degudament documentades i inclouen la supervisió del compliment dels Plans de Prerequisits en general i del Pla de Control de Temperatures.

La verificació de l'adequació del Pla, pel que fa a les temperatures, s'entén innecessària de forma específica, donat que es tracta de paràmetres definits normativament.

Pel que fa a les mesures de control, verificació i calibrat de les sondes, hi ha una redundància evident en les mateixes (doble control visual/automàtic) que fa innecessària la verificació del pla. En tot cas les freqüències de verificació-calibrat de les sondes podrà variar en funció de la seva robustesa i de les incidències en cada sonda específica.

10.6. Incidències i accions correctores

Les incidències que hi hagi en els controls de temperatura dels equips de fred (cambres) s'anoten en el mateix registre de control. Si es tracta de qüestions menors (oscil·lacions breus de t^a degudes a obertura de portes, corrents d'aire...), o es tracten segons el procediment de gestió de les incidències i accions correctores si són de més importància (avaries).

La primera valoració de la incidència la farà la persona que la detecta (normalment el responsable del control visual de temperatura o qui hagi detectat una T^a inadequada en els visors de les cambres), esbrinant-ne les causes (comparant la lectura amb un termòmetre de referència, revisant els gràfics continus, etc..).

En cas de detectar-se valors incorrectes, es comprova quina n'és la possible causa, per exemple:

- Fallada mecànica dels equips de generació-compressors,
- Fallada dels equips de mesura-termòstats,
- Obertura de les portes de les cambres mes temps del recomanable,
- Fallada elèctrica.

La incidència d'una fallada en la seguretat alimentària depèn del temps que els aliments hagin passat a temperatures inadequades i com això hagi afectat la seva temperatura interna. Caldrà doncs mesurar la T^a interna dels productes emmagatzemats. Normalment, i en el pitjor dels casos, l'aïllament tèrmic de les cambres evita que en cas de fallada dels equips de fred les temperatures dels productes emmagatzemats pugin excessivament en l'interval entre dues comprovacions successives.

En funció de la T^a interna dels productes i del temps passat des de la fallada (revisió registres) es decidirà si els productes continuen sent aptes per al consum-fabricació o no. Qualsevol decisió al respecte la destinació dels aliments haurà d'estar degudament documentada per la direcció en el registre d'accions correctores. En condicions normals, donades les baixes taxes de creixement dels principals patògens a una t^a de 10°C , considerem apte un producte que hagi tingut com a màxim 12 hores a t^a interna superior a 10°C .

10.7. DOCUMENTS I REGISTRES

Són documents relacionats amb aquest pla els següents:

Annex amb els equips de control de Tª, característiques, funció, Tª de treball i controls.

Documents interns:

- Registre de control de temperatures
- Registre continu de temperatures
- Informes d'auditoria
- Registres de verificació dels equips de mesura de temperatures
- registres d'incidències: accions correctives i preventives