

**Procedementos
Prevención
Control
Enfermidades
Transmisibles
Medio
Hospitalario**

**Guía de
implantación
de sistemas
de autocontrol
na restauración
hospitalaria.
Plan de análise
de perigos e puntos
de control crítico**

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. OBXECTIVO
3. ALCANCE
4. DEFINICIÓNS
5. GUÍA DE PROCEDEMENTO
 - 5.1. Obxectivos
 - 5.2. Prerrequisitos do Plan
 - 5.3. Plan APPCC
 - 5.3.1. Introducción
 - 5.3.2. Elaboración do plan de APPCC
 - 5.3.3. Control de provedores
6. RESPONSABILIDADES
7. REXISTROS
8. REVISIÓN
9. AVALIACIÓN
10. MARCO NORMATIVO
11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
12. ANEXOS
 - Anexo I. Proposta de documento de rexistro de comida preparada
 - Anexo II. Proposta de diagrama de fluxo xeral do proceso de elaboración de comida preparada
 - Anexo III. Proposta de documento de rexistro: Táboa de análise de perigos
 - Anexo IV. Árbore de decisións para identificación de PCCs
 - Anexo V. Proposta de documento de rexistro: Aplicación da árbore de decisións
 - Anexo VI. Proposta de documento de rexistro: Folla de vixilancia de PCC
 - Anexo VII. Proposta de documento de rexistro: Folla de aplicación de accións correctoras de PCC
 - Anexo VIII. Proposta de documento de rexistro: Cadro de xestión de control de PCCs
 - Anexo IX. Proposta de documento de rexistro: Cadro de xestión do Plan APPCC
 - Anexo X. Proposta de documento de rexistro: Control de recepción de materias primas

13. APÉNDICES

Apéndice I. Modalidades de explotación das cociñas hospitalarias

Apéndice II. Condicións estruturais das cociñas hospitalarias.

Plan de mantemento

- Anexo I. Proposta de documento de rexistro do Plan de mantemento e conservación
- Anexo II. Proposta de documento de rexistro de accións correctoras do Plan de mantemento e conservación

Apéndice III. Formación de manipuladores

- Anexo I. Contido básico dun programa de formación de manipuladores

Apéndice IV. Manual de boas prácticas hixiénicas

Apéndice V. Programa de limpeza

- Anexo I. Proposta de documento de rexistro: áreas de limpeza, frecuencia, responsables
- Anexo II. Proposta de documento de rexistro para a descrición de produtos de limpeza
- Anexo III: Proposta de documento de rexistro para o sistema de vixilancia
- Anexo IV: Proposta de documento de rexistro de incidencias e medidas correctoras

1. INTRODUCCIÓN

A importancia da alimentación no ámbito hospitalario revelouose nos últimos tempos como unha ferramenta de mellora no proceso de curación dos pacientes ingresados, sendo un factor importante no control da comorbilidade e na redución da estancia hospitalaria.

Na sociedade actual na que vivimos aparecen novas patoloxías ligadas ós hábitos de alimentación e nela os servicios de nutrición hospitalaria son básicos nos seus procesos de solución.

As cociñas hospitalarias, como ámbito de desenvolvemento dos procesos de alimentación, deberán ofrecer, cada vez máis, un servicio onde a calidade sexa sinónimo de seguridade alimentaria, e dentro deste concepto englobanse dúas facetas consideradas esenciais en termos de alimentación hospitalaria:

- seguridade nutricional
- seguridade hixiénica

É neste aspecto hixiénico, onde se encadra o desenvolvemento de protocolos de actuación de tódolos procesos realizados nas cociñas hospitalarias, para logralos niveis de seguridade que debemos dar ós pacientes, ademais de ser esixibles legalmente.

Dentro do conxunto de perigos existentes no medio hospitalario, hai que ter moi en conta a posibilidade de que as comidas dos pacientes poidan ser vehículo de perigos que deriven nun agravamento ou na aparición dun problema de saúde nestes.

O actual marco normativo obriga ós centros hospitalarios a se-los responsables¹ da seguridade das comidas que se utilicen neles. Para iso deberán dispoñer de sistemas de autocontrol baseados nos principios de análise de perigos e puntos de control críticos^{2,3} (APPCC), ademais de poder utilizar voluntariamente guías de prácticas correctas de hixiene⁴ (GPCH). Estas GPCH serán avaliadas polas autoridades sanitarias competentes para comprobar se se axustan á filosofía do APPCC.

O sistema APPCC está especialmente concibido para a seguridade dos alimentos. É un sistema preventivo que trata de identificar perigos asociados e as medidas preventivas para controlalos. Este instrumento avalía os riscos dos perigos asociados ós alimentos e implanta medidas preventivas para o seu control en tódalas etapas de produción, en vez do control tradicional baseado no control do produto final.

Por outra parte, o novo enfoque no control dos alimentos obriga a que os centros hospitalarios formen os seus manipuladores en hixiene dos alimentos. Esta formación estará relacionada coas tarefas que realicen e cos riscos que leven consigo as súas actividades para a seguridade das comidas que se preparen e distribúan nos centros hospitalarios. O programa de formación é unha peza clave no sistema de APPCC do centro e será aprobado e verificado polas autoridades sanitarias competentes⁵.

¹ Artigo 3 do Real Decreto 44/1996, do 19 de xaneiro, polo que se adoptan medidas para garantir a seguridade xeral dos produtos postos a disposición do consumidor.

² Artigo 3.2 do Real Decreto 2207/1995, do 28 de decembro, polo que se establece as normas de hixiene relativas ós produtos alimenticios.

³ Artigo 10 do Real Decreto 3484/2000, do 29 de decembro, polo que se establecen as normas de hixiene para a elaboración, distribución e comercio de comidas preparadas.

⁴ Artigo 4.1 do Real Decreto 2207/95, do 28 de decembro, polo que se establece as normas de hixiene relativas ós produtos alimenticios.

⁵ Artigo 5.1 do Real Decreto 202/2000, do 11 de febreiro polo que se establecen as normas relativas ós manipuladores de alimentos.

Esta guía trata de se-lo instrumento que facilite a implantación de sistemas de auto-control baseados na análise de perigos e puntos de control críticos (APPCC), co fin de dar cumprimento ó establecido no actual Real Decreto 3484/2000, do 29 de decembro, polo que se establecen as normas de hixiene para a elaboración, distribución e comercio de comidas preparadas, e por extensión ó Real Decreto 2207/95, do 28 de decembro, polo que establécese as normas de hixiene relativas ós produtos alimenticios.

2. OBXECTIVO

- Servir de instrumento para a elaboración en cada centro hospitalario dun plan de autocontrol baseado nos principios da análise de perigos e puntos de control críticos (en diante Plan APPCC), co fin de garanti-la seguridade das comidas utilizadas nos centros hospitalarios.
- Servir de base dos requirimentos esixibles na contratación e o control de tódolos servicios de restauración colectiva privados existentes no centro hospitalario.

3. ALCANCE

- Tódolos centros hospitalarios públicos do SERGAS, incluídas as fundacións públicas, e tódolos centros hospitalarios concertados ou que pretendan concerta-la provisión de asistencia sanitaria co SERGAS, independentemente das modalidades de explotación das cociñas (especificadas no apéndice 1).
- Tódolos servicios de restauración colectiva privados (cafeterías, restaurantes, máquinas expendedoras, etc.) existentes nos centros, téndose en conta en tódolos concursos públicos de explotación realizados nos centros hospitalarios.

4. DEFINICIÓNS

Auga de consumo humano. Auga, os caracteres da cal cumpren o especificado no Real Decreto 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se establecen os criterios da calidade da auga de consumo humano.

APPCC. Análise de perigos e puntos de control crítico. Sistema que permite identificar perigos específicos e medidas preventivas para o seu control. (Comisión Codex Alimentarius. Requisitos Generales. Higiene de los alimentos: 1999).

Árbore de decisión. Secuencia lóxica de preguntas formuladas en relación con perigos identificados en cada etapa do proceso, as respostas das cales axudan na determinación dos Puntos do Control Crítico (PCC). (Mortimore S., Wallace C. HACCP Enfoque práctico. Zaragoza. 1996).

Cliente. Toda persoa usuaria das comidas elaboradas e/ou distribuídas no centro hospitalario. (Grupo de traballo).

Cociña en liña quente. Cociña baseada na produción e posterior retención en quente dos produtos cociñados ata o momento da súa distribución e consumo. (Grupo de traballo).

Cociña en liña fría. Sistemas de produción en cociña de colectividade que teñen como característica común a posibilidade de diferir, no tempo e no espacio, os

tempos de produción e os de consumo. Esencialmente os pasos do sistema son: produción, abatemento ou arrefriamento rápido do produto, conservación mediante refrixeración ou conxelado ata o momento da rexeneración do produto. (Grupo de traballo).

Cociña hospitalaria. Lugar onde se almacenan, preparan, cociñan ou acondicionan produtos alimenticios destinados a ser utilizados como comida polos diferentes grupos de consumidores ligados ó hospital: pacientes, traballadores do centro, acompañantes, etc. (Grupo de traballo).

Comida preparada. Elaboración culinaria resultante da preparación en cru ou do cociñado ou do precociñado, dun ou de varios produtos alimenticios de orixe animal ou vexetal, con ou sen a adición doutras substancias autorizadas e no seu caso condimentada (Real Decreto 3484/2000, do 29 de decembro, polo que se establecen as normas de hixiene para a elaboración, distribución e comercio de comidas preparadas. BOE N° 11 do 12 de xaneiro de 2001).

Comida preparada con tratamento térmico. Comida preparada que durante a súa elaboración, foi sometida no seu conxunto a un proceso térmico, tal que poida ser consumida directamente ou cun lixeiro quentamento (Real Decreto 3484/2000, do 29 de decembro, polo que se establecen as normas de hixiene para a elaboración, distribución e comercio de comidas preparadas. BOE N° 11 do 12 de xaneiro de 2001).

Contaminación cruzada. Proceso polo cal un axente (biolóxico, químico, físico) é vehiculado a un alimento a través de manipuladores, outros alimentos, útiles, ou superficies empregadas na súa manipulación. (Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de prácticas correctas de hixiene en hostelería: 2000).

Control organoléptico. Control baseado nos sentidos: vista, olfacto, tacto e gusto. (Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de prácticas correctas de hixiene en hostelería: 2000).

Desinfección. Destrucción do microorganismos, procedementos ou axentes físicos ou químicos, de forma que se reduza o número de microorganismos a un nivel tal que non dea lugar a contaminación dos alimentos que contacten coas superficies desinfectadas. (Comisión Codex Alimentarius. Requisitos Generales. Hixiene de los alimentos: 1999).

Desinsectación. Destrucción de insectos, mediante procedementos ou axentes físicos ou químicos. (Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de prácticas correctas de hixiene en hostelería: 2000).

Desratización. Destrucción de roedores, mediante procedementos ou axentes físicos ou químicos. (Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de prácticas correctas de hixiene en hostelería: 2000).

Diagrama de fluxo. Secuencia detallada das diferentes operacións existentes no proceso de elaboración das comidas. (ICMSF. El sistema de análisis de riesgos y puntos críticos. Su aplicación a las industrias de alimentos: 1991).

Equipo APPCC. Equipo multidisciplinar de persoas responsables da elaboración do Plan APPCC. (Comisión Codex Alimentarius. Requisitos Generales. Hixiene de los alimentos: 1999).

Estiba. Colocación ordenada dos produtos no interior da cámara ou almacén de modo que, aproveitando ó máximo o volume desta, se permita, se é o caso, a axeitada distribución do aire frío entre estes, a necesaria circulación de persoas e cargas,

a inspección daqueles, así como o cumprimento das prácticas correctas de almacenamento. Grupo de traballo.

Etiquetaxe. As mencións, indicacións, marcas de fabrica ou comerciais, debuxos ou signos relacionados cun produto alimenticio que figuren en calquera envase, documento, rótulo, etiqueta, faixa ou colariño que acompañen ou se refiran ó devandito produto alimenticio (Real Decreto 1334/1999 do 31 de xullo, polo que se aproba a Norma xeral de etiquetaxe, presentación e publicidade dos produtos alimenticios. BOE nº 202 do 24 de agosto de 1999).

GPCH. Guía de prácticas correctas de hixiene (Real Decreto 3484/2000, do 29 de decembro, polo que se establecen as normas de hixiene para a elaboración, distribución e comercio de comidas preparadas. BOE Nº 11 do 12 de xaneiro de 2001).

Límite crítico. Criterio que diferencia a aceptabilidade da inaceptabilidade do proceso, nunha determinada fase, etapa ou procedemento. (Comisión Codex Alimentarius. Requisitos Generales. Higiene de los alimentos: 1999).

Limpeza. Acción mediante a cal se elimina a sucidade (manchas visibles ou partículas macroscópicas non inherentes ó material que se vai limpar), dunha superficie ou dun obxecto, sen causa-lo dano. (Fungueiriño R; Jiménez T; Rosales M; Calvo D; Rodríguez F; Pérez M; Lago I. Guía de procedementos de limpeza no medio hospitalario: 1999).

Manipulación de alimentos. Operacións propias da cadea alimentaria: preparación transformación, elaboración, envasado, almacenamento, transporte, distribución e venda de alimentos. (Comisión Codex Alimentarius. Requisitos Generales. Higiene de los alimentos: 1999).

Manipuladores de alimentos. Todas aquelas persoas que, pola súa actividade laboral, teñen contacto directo cos alimentos durante a súa preparación, fabricación, transformación, elaboración, envasado, almacenamento, transporte, distribución, venda, subministración e servicio (Real Decreto 202/2000, do 11 de febreiro, polo que se establecen as normas relativas ós manipuladores de alimentos. BOE nº 48 do 25 de febreiro de 2000 e Decreto 290/2003, de 4 de xuño, polo que se fixan as normas relativas á formación de manipuladores de alimentos, o procedemento de autorización de empresas e entidades de formación e se crea o rexistro delas).

Manipuladores de alimentos de alto risco. Cuxas prácticas de manipulación poden ser determinantes en relación coa seguridade e salubridade dos alimentos (Real Decreto 202/2000, do 11 de febreiro, polo que se establecen as normas relativas ós manipuladores de alimentos. BOE nº 48 do 25 de febreiro de 2000 e Decreto 290/2003, de 4 de xuño, polo que se fixan as normas relativas á formación de manipuladores de alimentos, o procedemento de autorización de empresas e entidades de formación e se crea o rexistro delas).

Medida correctora. Acción que hai que aplicar cando os resultados da vixilancia dos PCC indican perda no control do proceso por desviacións nos límites críticos establecidos. (Comisión Codex Alimentarius. Requisitos Generales. Higiene de los alimentos: 1999).

Medida preventiva. Acción aplicada para previr ou eliminar un perigo no alimento ou para reduci-lo a un nivel aceptable. (Comisión Codex Alimentarius. Requisitos Generales. Higiene de los alimentos: 1999).

Nivel obxectivo. Valor comprendido dentro dos límites críticos que pode ser utilizado para prever unha desviación. (Mortimore S., Wallace C. HACCP Enfoque práctico. Zaragoza. 1996).

Perigo. Axente biolóxico, químico ou físico presente no alimento, que fai que o alimento non sexa seguro para o seu consumo. (Comisión Codex Alimentarius. Requisitos Generales. Higiene de los alimentos: 1999).

Pragas. Conxunto de insectos ou roedores que se atopa nunha densidade tal que poden chegar a danar ou constituír unha ameaza para o home e/ou o seu benestar. (Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de prácticas correctas de higiene en hostelería: 2000).

Portador asintomático. Aquel manipulador de alimentos que non manifesta síntomas de enfermidade pero que aloxa e pode transmitir axentes causantes de enfermidades de transmisión alimentaria. (Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de prácticas correctas de higiene en hostelería: 2000).

Principio de cruzamento de circuítos. Disposición e organización dos distintos procesos en orde a evitar que actividades consideradas limpas se crucen no espazo con aquelas consideradas sucias, co correspondente risco de contaminación cruzada. (Grupo de traballo).

Principio de marcha adiante. Secuencia lóxica de traballo pola que vai pasando un alimento dende a súa etapa máis contaminada ata o seu consumo. Procurarase, mediante este principio, que un alimento nunca retroceda a unha etapa anterior. (Grupo de traballo).

Provedor. Persoa física ou xurídica autorizada pola autoridade sanitaria competente, responsable de subministrar materias primas ó centro hospitalario. (Grupo de traballo).

Provedores intermediarios. Provedor que non elabora as materias primas abastecendo en establecementos autorizados pola autoridade sanitaria competente. (Grupo de traballo).

Punto de control crítico (PCC). Un punto, etapa ou proceso, no que pode aplicarse un control, que é esencial para prever ou eliminar un perigo relacionado coa inocuidade dos alimentos ou para reduci-lo a un nivel aceptable. (Comisión Codex Alimentarius. Requisitos Generales. Higiene de los alimentos: 1999).

Rexeneración. Proceso polo cal unha comida preparada mantida en refrixeración ou conxelación é sometida a un tratamento térmico que eleva a súa temperatura ata a de servizo. (Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de prácticas correctas de higiene en hostelería: 2000).

Risco. Estimación da probabilidade de aparición dun perigo. (Comisión Codex Alimentarius. Requisitos Generales. Higiene de los alimentos: 1999).

Vixilancia. É unha secuencia planificada de observacións ou medidas efectuada nun PCC, que demostra que o proceso está funcionando dentro dos límites críticos. (Comisión Codex Alimentarius. Requisitos Generales. Higiene de los alimentos: 1999).

Visita. Toda persoa allea ós servizos de cociña que se atope nas cociñas co correspondente permiso dos responsables do centro hospitalario. (Grupo de traballo).

5. GUÍA DE PROCEDIMIENTO

5.1. Obxectivos

- Promove-la aplicación de boas prácticas de manipulación.
- Identifica-los perigos asociados ó consumo de comidas, especialmente os perigos microbiolóxicos.
- Establecer medidas preventivas que permitan obter uns niveis de risco tolerables no consumo de alimentos por parte dos clientes do hospital.

5.2. Prerrequisitos do Plan

Para a correcta implantación do Plan APPCC é necesario dispoñer dunhas sólidas bases nas cociñas hospitalarias, os prerrequisitos nos que ciméntalo Plan, sen o cumprimento dos cales é imposible ter éxito.

É necesario aplicar estes prerrequisitos antes de acomete-la elaboración do Plan de APPCC, polo que tódolos centros hospitalarios disporán de:

1. Condicións estruturais adecuadas das cociñas hospitalarias e un plan de mantemento. No apéndice 2 especificanse as condicións estruturais básicas que debe reunir unha cociña hospitalaria e establécense os puntos básicos que deben integra-lo Plan de mantemento do hospital.
2. Un plan de formación de manipuladores de alimentos. No apéndice 3 establécense os requisitos básicos dun plan de formación de manipuladores⁶.
3. Un manual de boas prácticas de hixiene na manipulación. No apéndice 4 establécense os puntos básicos que deben integrar un manual de boas prácticas hixiénicas na cociña hospitalaria.
4. Un programa de limpeza, desinsectación e desratización (L+DD). No apéndice 5 establécense os criterios básicos dun plan de limpeza da cociña hospitalaria.

5.3. Plan APPCC

5.3.1. Introducción

O sistema APPCC baséase en sete principios que permiten elaborar e manter un Plan APPCC:

- Principio 1. Realizar unha análise de perigos. Preparar unha lista das etapas do proceso de elaboración de comidas nas que poidan aparecer perigos significativos e describi-las medidas preventivas.
- Principio 2. Identifica-los Puntos de Control Críticos (PCCs) do proceso.
- Principio 3. Establece-los Límites Críticos que deberán alcanzarse para asegurar que o PCC está baixo control.
- Principio 4. Establecer un sistema de vixilancia para asegura-lo control dos PCCs mediante observacións ou probas programadas.

⁶ Artigo 4.2 do Decreto 290/2003, de 4 de junio, polo que se fixan as normas relativas á formación de manipuladores de alimentos, o procedemento de autorización de empresas e entidades de formación e se crea o rexistro delas.

- Principio 5. Establece-las accións correctoras a realizar cando a vixilancia detecte que un PCC está fóra de control.
- Principio 6. Establecer un sistema para verificar que o Plan APPCC está a funcionar correctamente.
- Principio 7. Establecer un sistema eficaz de rexistro de datos que documente o APPCC.

5.3.2. Elaboración do Plan de APPCC

Cando se comeza o estudo de elaboración dun plan APPCC, é necesario que todo o persoal implicado estea informado, co fin de motivalo e facelo participe nel.

Para aplica-los principios do sistema APPCC cómpre executa-los pasos que se detallan a continuación:

5.3.2.1. Constitución do equipo APPCC

Recoméndase formar un equipo multidisciplinario que teña coñecementos específicos e a competencia técnica axeitada. Tódolos integrantes en particular deberán ter coñecementos de hixiene alimentaria e da filosofía dos principios do sistema APPCC. Se non é posible dispoñer de persoas con este perfil, recoméndase recorrer ó asesoramento externo. O equipo contará cun coordinador e como mínimo con membros das áreas de xestión de víveres, mantemento, cociña, e medicina preventiva. Nos centros hospitalarios que non teñan algún servizo dos descritos, os membros do equipo serán daqueles servizos que realicen as devanditas funcións.

É recomendable que o equipo APPCC teña un período de formación e acoplamento para que tódolos seus membros teñan unha base común e tódolos seus membros entendan o obxecto do estudo.

5.3.2.2. Descrición do Produto

O equipo APPCC deberá realizar unha descrición completa das comidas preparadas que se elaboran e/ou consuman no centro hospitalario, que incluíra información sobre os ingredientes, as súas características, forma de elaboración, condicións de empratado e almacenamento, duración do produto e calquera outra peculiaridade que teña importancia para facilita-la descrición.

Para que esta información sexa manexable existirán fichas normalizadas que conteñan tódolos datos e información requirida. No anexo I recóllese unha proposta de documento de rexistro desta información.

O listado de pratos que se elaboren no centro definirao o protocolo de axudas de custo existente.

5.3.2.3. Definición e identificación do uso esperado

O equipo APPCC definirá e especificará a utilización esperada das comidas preparadas, identificando os distintos grupos de consumidores, e sinalará os que se consideren de risco.

5.3.2.4. Elaboración dun diagrama de fluxo dos procesos de elaboración

O equipo APPCC realizará unha descrición do proceso de elaboración das comidas, reflectindo nun esquema gráfico tódalas operacións que se realicen para a súa obtención, dende

a adquisición das materias primas ata a entrega ós clientes. No anexo II, como exemplo, propónse un diagrama de fluxo xeral do proceso de elaboración de comidas preparadas.

Este diagrama de fluxo, que é a base da análise de perigos, deberá conter toda a información suficientemente detallada para que o estudo poida progresar. Unha vez finalizado o diagrama de fluxo, o equipo APPCC verificará in situ o proceso a distintas horas de funcionamento, comprobando que se axusta á realidade.

5.3.2.5. Identificación de perigos (Principio 1)

Unha vez finalizado e verificado o diagrama de fluxo, o equipo APPCC deberá enumerar tódolos perigos biolóxicos, químicos ou físicos que sexa razoable prever que se producirán en cada etapa do proceso de produción das comidas, e describirán as medidas preventivas que se aplicarán para controla-los perigos identificados.

As medidas preventivas deben ser rápidas de instaurar e eficaces. Pode ser necesaria máis dunha medida preventiva para controlar un perigo e viceversa, unha medida preventiva pode controlar máis dun perigo.

Tódolos perigos e as súas medidas preventivas deben de quedar ben establecidos recomendándose a utilización dun rexistro destas. No anexo III recóllese unha proposta de documento de rexistro desta análise.

5.3.2.6. Identificación dos puntos de control crítico (Principio 2)

O equipo APPCC identificará os PCC mediante a aplicación, en cada etapa e por perigo, da árbore de decisións establecida no anexo IV. A utilización deste instrumento permitirá que se pense dun modo estruturado, garantindo un estudio consecuente de cada etapa e perigos identificados.

Tódolos resultados da aplicación da árbore de decisións deberán rexistrarse en documentos tipo anexo V.

Considerarase a recepción de materias primas como un punto de control crítico, independentemente dos tratamentos que sufra durante o seu procesado, co fin de facilita-los controis a efectuar nesta fase, debéndose definir sempre límites críticos e os sistemas de vixilancia específicos para cada materia prima.

5.3.2.7. Establecemento de límites críticos para cada PCC (Principio 3)

O equipo APPCC establecerá os criterios polos que se producirán comidas seguras ou non. Os límites críticos delimitarán a fronteira entre unha comida segura ou perigosa.

Para poder establece-los límites críticos deberanse identificar tódolos factores relacionados coa seguridade en cada PCC. Tódolos límites críticos deben asociarse a factores que se poidan medir, que poidan ser vixiados de forma rutineira e que produzan un resultado inmediato para unha toma de decisións antes de perde-lo control do proceso.

Ó igual que os perigos, os límites críticos poden ser químicos (ex. pH), físicos (ex. valor de temperatura) ou microbiolóxicos (ex. criterio bacteriolóxico). Deberase evita-la aplicación de límites microbiolóxicos xa que a vixilancia non permitiría actuar rapidamente.

Poderanse utilizar outros criterios de control máis rigorosos denominados Niveis Obxectivo co fin de tomar decisións antes de que o nivel supere o PCC. Estes niveis

débense rexistrar e documentar na xestión diaria do proceso de elaboración de pratos, vinculándose ó sistema de vixilancia.

Terase en conta que moitos dos parámetros a usar como límites críticos están legalmente establecidos na normativa sanitaria vixente, e non se poderán establecer criterios en contraposición cos legalmente establecidos.

5.3.2.8. Establecemento dun sistema de vixilancia en cada PCC (Principio 4)

A vixilancia é a medida ou observación, efectuada nun PCC, que demostra que o proceso está a funcionar dentro dos límites críticos.

Os sistemas de vixilancia deberán achegar información a tempo para corrixir desviacións e evita-la perda de control do proceso.

O equipo APPCC implantará os sistemas de vixilancia que estime convenientes en cada etapa do proceso, sendo preferibles os sistemas de vixilancia continuos de parámetros físicos e químicos antes que as probas microbiolóxicas. Se a vixilancia non é continua, o equipo APPCC definirá a frecuencia de tal forma que se garanta que os PCC están baixo control.

O equipo APPCC propondrá o nomeamento dos responsables de efectua-la vixilancia dos PCC, os cales rexistrarán os datos obtidos nun documento que deberá ser asinado unha vez finalizado o labor de vixilancia. No anexo VI propónse un modelo de documento de rexistro da vixilancia dun PCC.

5.3.2.9. Establecemento de medidas correctoras (Principio 5)

Cando nos resultados obtidos do sistema de vixilancia se detecten desviacións, o equipo APPCC establecerá medidas correctoras para cada PCC. Estas medidas asegurarán que o PCC volve estar baixo control e o destino da comida defectuosa.

O equipo nomeará os responsables de toma-las accións correctoras, de tal forma que estes teñan autoridade para instauralas e ademais comprobarán que o proceso volve a estar baixo control.

Tódalas incidencias se rexistrarán nun documento que deberá ser asinado polo responsable de ordena-la acción correctora e o responsable da súa aplicación. No anexo VII propónse un modelo de documento de rexistro de accións correctoras.

Todo o proceso de análise de perigos, identificación de PCCs, establecemento de medidas preventivas e de niveis obxectivo e/ou límites críticos, os procedementos de vixilancia, as medidas correctoras e os responsables das accións se resumirán nun cadro de xestión de PCCs para facilitar a súa aplicación. No anexo VIII propónse un modelo de documento de rexistro xestión de PCCs.

5.3.2.10. Establecemento de procedementos de verificación (Principio 6)

O equipo APPCC establecerá procedementos para verificar que o Plan APPCC funciona correctamente. Utilizaranse métodos, procedementos e ensaios de vixilancia e comprobación, incluídos a mostraxe aleatoria e as análises microbiolóxicas.

O equipo APPCC establecerá a frecuencia e sistemática da verificación de tal maneira que se asegure un bo funcionamento do Plan APPCC.

Como actividades de verificación poderanse utilizar entre outras, a título de exemplo, as seguintes:

- Auditorías internas e/ou externas do Plan APPCC.
- Auditoría da documentación do sistema.
- Revisións de desviacións e da aplicación de medidas correctoras.
- Análises microbiolóxicas de materias primas, produtos intermedios, e comidas preparadas, tendo sempre en conta os parámetros microbiolóxicos legalmente establecidos na normativa sanitaria vixente ou en recomendacións recoñecidas internacionalmente.
- Validacións dos límites críticos.
- Calibracións dos equipos.
- Revisións de usos do produto efectuadas polo cliente.

As accións de verificación definiranse nun documento resumo de todo o proceso de produción, co fin de facilita-la comprensión de tódalas accións a levar en cada etapa. No anexo IX propónse un modelo de documento de rexistro do proceso de produción e de xestión do Plan APPCC.

5.3.2.11. Establecemento dun sistema de rexistro e documentación (Principio 7)

O equipo APPCC elaborará un sistema de rexistro eficiente e preciso. Deberá incluír documentación de tódolos apartados desta guía onde se mencionan operacións de rexistro. Deberá manterse por un período de tempo definido que, como mínimo, será de dous anos.

5.3.3. Control de provedores

Co fin de producir comidas seguras, a correcta elección de materias primas é fundamental dentro do sistema APPCC. Para conseguir estas materias primas será necesario defini-los criterios de selección de provedores.

Co fin de facilita-los controis a efectuar nesta fase sempre se considerará a recepción de materias primas como un punto de control crítico, independentemente dos tratamentos que estas sufran durante o procesado, debéndose definir sempre os límites críticos e os sistemas de vixilancia específicos. Tódalas operacións e incidencias de recepción de materias primas terán que ser documentadas. No anexo X propónse un modelo de documento de rexistro de control de recepción de materias primas.

5.3.3.1. Selección e normas ó provedor

Inclúese aquí o conxunto de pasos que permitirán o aprovisionamento de materias primas necesarias para a elaboración das comidas.

Selección de provedor

Nos concursos de subministracións que realice o centro hospitalario, para poder ser seleccionado, un provedor deberá cumpri-los seguintes requisitos mínimos:

- Posuirá o nº de Rexistro Xeral Sanitario de Alimentos en vigor.
- Deberá ter implantado e aplicado un sistema APPCC.
- Permitirá auditorías ás súas instalacións por persoal designado polo centro hospitalario.

No caso de optar por subministrarse a través de provedores que sexan soamente operadores comerciais (provedores intermediarios), estes deberán acreditar que as materias primas son adquiridas en establecementos que cumpran os requisitos anteriores.

O centro hospitalario, ou no seu caso a empresa subministradora, elaborará un listado de provedores homologados onde se relacionarán as materias primas que estean autorizadas a subministrar.

Levarase un rexistro dos controis realizados ás materias primas subministradas así como dos resultados das auditorías realizadas. Do seu resultado tomaranse as medidas correctoras que se definan, incluíndo a rescisión do contrato de subministración.

Especificación de materias primas

O listado de materias primas necesarias para a elaboración das comidas preparadas terá como base o protocolo de axudas de custo establecido polo centro, e o modelo de fichas técnicas de cada cociña.

Tódalas materias primas que se adquiran ós provedores, serán especificadas de xeito preciso e actualizado. Deberán definir tódolos factores que se xulguen importantes, incluíndo os límites críticos e/ou niveis obxectivo que permitan aceptalas ou rexeitalas. As especificacións de compra poderán ser o extensas que se queira pero sempre deberán respecta-los seguintes parámetros:

- Descrición da materia prima e a súa funcionalidade. No caso de ser un produto elaborado, a súa lista de ingredientes.
- Factores intrínsecos en detalle e límites de tolerancia.
- Criterios microbiolóxicos establecidos legalmente, ou ante a falta de norma, ausencia de patóxenos.
- Requisitos de envasado e etiquetado.
- Condicións de almacenamento e transporte.
- Plans de mostraxe analíticos para comprobacións microbiolóxicas e/ou nutricionais.

É recomendable a solicitude de certificados analíticos de partidas co fin de asegurar que se están a cumprir-las especificacións de subministración.

Auditorías a provedores

Existirá un programa de auditorías ós provedores para poder verificar unha subministración segura de materias primas. As auditorías serán feitas por persoal do centro hospitalario ou por persoal externo. En ámbolos dous casos o persoal terá a cualificación axeitada para a súa realización.

O programa de auditorías especificará a frecuencia temporal e os puntos de revisión dos subministradores, rexistrándose tódolos resultados obtidos.

6. RESPONSABILIDADES

Co fin de asegura-lo cumprimento do Plan de autocontrol, deberase reflectir no mesmo as responsabilidades asignadas ás diferentes figuras.

Xerencia. Será o responsable de:

- Aproba-lo Plan APPCC e tódalas revisións que se realicen neste.

- Coñecer, entender, difundir e facer que o persoal ó seu cargo cumpra cos requirimentos do contido do Plan APPCC.
- Nomear un equipo de elaboración e mantemento do Plan APPCC e un coordinador do equipo (equipo APPCC).
- Nomear ós encargados dos labores de vixilancia e verificación, por proposta do coordinador do equipo APPCC.
- Aproba-lo protocolo de axudas de custo onde se establecerán os pratos que se elaborarán no centro hospitalario, por proposta do servizo encargado da súa elaboración.
- Supervisa-los resultados das auditorías internas, executando as accións que se deriven delas.

Delegación de responsabilidade: O xerente do centro hospitalario poderá delegar, de forma expresa, o nomeamento dos responsables de labores de vixilancia e de verificación sobre o coordinador do equipo, así como cantas funcións crea conveniente.

Coordinador do Equipo APPCC

- Elección dos compoñentes do equipo APPCC. Estes pertencerán como mínimo ás áreas de xestión de víveres, cociña, mantemento e medicina preventiva. No caso de non existir estas áreas, tomaranse compoñentes daquelas que desempeñen as mesmas funcións.
- Coordinación, planificación e seguimento do traballo de tódolos membros do equipo.
- Organiza-las reunións do equipo e rexistra-las sesións e decisións que se tomen nelas.
- Representación do equipo fronte á xerencia.
- Propoñe-los responsables dos sistemas de vixilancia e a capacidade destas na toma de decisións ante unha acción correctora.
- Deseño e execución dos sistemas de verificación do plan de autocontrol.
- Elaboración dos informes resultantes dos sistemas de verificación e das propostas de modificación que se deriven delas.

Persoal implicado na aplicación do plan

- Deberá coñecer e entende-lo establecido no plan, contribuíndo activamente á súa correcta aplicación.
- Deberá informar de calquera feito que poida ocasionar que o proceso de elaboración de comidas estea fóra de control.
- Tódolos manipuladores con tarefas de vixilancia deberán realizala coa autoridade que lle fose outorgada.

7. REGISTROS

- Rexistros de fichas técnicas de pratos.
- Rexistros de diagramas de fluxo dos procesos de elaboración de pratos.
- Rexistros das análises de perigos realizadas ós procesos de elaboración de pratos.

- Rexistros da aplicación da árbore de decisións para identificación de puntos de control críticos.
- Rexistros das operacións de vixilancia dos puntos de control críticos.
- Rexistros das accións correctoras.
- Rexistro do control de entradas de materias primas.
- Rexistros de operacións de mantemento e conservación
- Rexistro de vixilancia de aplicación de boas prácticas hixiénicas.
- Rexistros de manipuladores.
- Rexistro de vixilancia de operacións de limpeza.
- Rexistro das verificacións dos puntos de control crítico, do plan de mantemento, do plan de limpeza e da formación dos manipuladores.
- Outros rexistros necesarios para operacións que deban estar documentadas .

Tódolos rexistros se gardarán como mínimo durante cinco anos.

8. REVISIÓN

O plan APPCC deberá revisarse a consecuencia das desviacións atopadas nas auditorías externas ou internas que se realicen. Tódolos cambios introducidos serán aprobados pola xerencia, que á súa vez dará difusión interna e comunicará á Dirección Xeral de Saúde Pública para a súa aprobación.

Esta guía será revisada cada dous anos ou sempre que se considere que se debe realizar algunha modificación.

9. AVALIACIÓN

Co fin de comproba-lo correcto funcionamento do plan APPCC, o coordinador do plan realizará auditorías internas. Recolleranse nun documento as especificacións de realización que, como mínimo, incluíra:

- Responsables
- Frecuencia: é recomendable unha frecuencia mínima semestral
- Metodoloxía de execución
- Documentación e rexistros

Os Servicios Centrais da Consellería de Sanidade e do Sergas avaliarán a aplicación desta guía mediante un sistema de auditoría externa.

Esta auditoría incluíra a validación de acordo cos criterios específicos do Plan APPCC e de tódolos documentos considerados como prerequisites nesta guía, e a verificación do seu cumprimento.

Indicadores de implantación

1. Existen os prerequisites establecidos nesta Guía.
2. Existe Plan de autocontrol no centro.
3. Está aprobado pola Xerencia.
4. Está dispoñible nas unidades onde se precisa.

5. Grao de conformidade co contido desta guía
Descrición das non conformidades.
6. Existen os rexistros definidos nesta guía.
7. Existe plan de formación dos manipuladores.
– Axústase o contido ó establecido nesta guía.

Indicadores de proceso

1. Existen rexistros de fichas técnicas de pratos.
2. Existen rexistros de diagramas de fluxo dos procesos de elaboración de pratos.
3. Existen rexistros da análise de perigos realizada ós procesos de elaboración de pratos.
4. Existen rexistros da aplicación da árbore de decisións para identificación de puntos de control críticos.
5. Existen rexistros das operacións de vixilancia dos puntos de control críticos.
6. Existen rexistros das accións correctoras.
7. Existen rexistros do control de entradas de materias primas.
8. Existen rexistros de operacións de mantemento e conservación.
9. Existen rexistros de vixilancia de aplicación de boas prácticas hixiénicas.
10. Existen rexistros de manipuladores.
11. Existen rexistros de vixilancia de operacións de limpeza.
12. Existen rexistros das verificacións dos puntos de control crítico, do plan de mantemento, do plan de limpeza, e da formación dos manipuladores.

Indicadores de resultado

1.
$$\frac{\text{Nº desviacións detectadas polos sistemas de verificación}}{\text{Nº total de operacións de verificación}} < 10\%$$
2.
$$\frac{\text{Nº de accións correctoras aplicadas}}{\text{Nº desviacións detectadas polos sistemas de verificación}} = 100\%$$
3. Taxa intrahospitalaria de enfermidades de orixe alimentaria = 0%

10. MARCO NORMATIVO

Real Decreto 3484/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas. BOE nº 11 de 12 de enero de 2001.

Real Decreto 2207/95, de 28 de diciembre, por el que se establece las normas de higiene relativas a los productos alimenticios. BOE nº 50 de 27 de enero de 1996.

Real Decreto 202/2000, de 11 de febrero, por el que se establecen las normas relativas a los manipuladores de alimentos. BOE nº 48 de 25 de febrero de 2000.

Decreto 290/2003, de 4 de xuño, polo que se fixan as normas relativas á formación de manipuladores de alimentos, o procedemento de autorización de empresas e entidades de formación e se crea o rexistro delas. DOG de 6 de xuño de 2003.

Real Decreto 858/1984, de 28 de marzo, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de salsas de mesa. (BOE nº. 112 de 10 de mayo y corrección de errores en BOE nº 310 de 27 de diciembre).

Real Decreto 126/1989, de 3 de febrero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración y comercialización de patatas fritas y productos de aperitivo. (BOE nº 33 de 8 de febrero).

Real Decreto 2452/1998, de 17 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación técnico-sanitaria para la elaboración, distribución y comercio de caldos, consomés, sopas y cremas. (BOE nº 281 de 24 de noviembre).

Real Decreto 1334/1999 de 31 de julio, por el que se aprueba la Norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios. BOE nº 202 de 24 de agosto de 1999. **Real Decreto 238/2000**, de 18 de febrero, por el que se modifica la la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio. BOE 19 de febrero de 2000. **Real Decreto 1324/2002**, de 13 de diciembre, por el que se modifica la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios, aprobada por el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio. BOE nº 305 de 21 de diciembre de 2002.

Real Decreto 1712/1991, de 29 de noviembre, sobre registro general sanitario de alimentos. BOE nº 290 de 4 de diciembre de 1991.

Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios de la calidad del agua de consumo humano. BOE nº de 45 del 21 de febrero de 2003.

Real Decreto 147/1993 de 29 de enero del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno, por el que se establecen las condiciones sanitarias de producción y comercialización de carnes frescas. BOE nº 61 de 12 de marzo de 1993. **Real Decreto 315/1996** de 23 de febrero del Ministerio de presidencia por el que se modifica el R.D. 147/1993. BOE nº 84 del 6 de abril de 1996.

Real Decreto 1904/1993, de 29 de octubre, por el que se establece las condiciones sanitarias de producción y comercialización de productos cárnicos y de otros determinados productos de origen animal. BOE de 11 de febrero de 1994. Actualiza algunos anexos la **Orden 25 de septiembre de 1997 y la orden de 25 de noviembre de 1998**.

Real Decreto 1376/2003 de 7 de noviembre, por el que se establecen las condiciones sanitarias de producción, alimentación y comercialización de las carnes frescas y sus derivados en los establecimientos de comercio al por menor. BOE nº 273, de 14 de noviembre de 2003.

Real Decreto 1916/1997 de 19 de diciembre de Presidencia del Gobierno, por el que se establecen las condiciones sanitarias aplicables a la producción y comercialización de carne picada y preparados de carne. BOE nº 11 de 13 de enero de 1998.

Real Decreto 2087/1994 de 20 de octubre, del Ministerio de la Presidencia, por el que se establece las condiciones sanitarias de producción y comercialización de carnes frescas de aves de corral. BOE nº 301 de 17 de diciembre de 1994.

Real Decreto 2044/1994 del Ministerio de la Presidencia, de 14 de octubre, por el que se establece las condiciones sanitarias y de sanidad animal aplicables al sacrificio de animales de caza silvestre y a la producción y comercialización de sus carnes. BOE nº 298 de 14 de diciembre de 1994.

Real Decreto 1543/1994 de 8 de julio del Ministerio de la Presidencia, por el que se establecen los requisitos sanitarios y de policía sanitaria aplicables a la producción y a la comercialización de carne de conejo doméstico y de caza de granja. BOE de 9 de septiembre de 1994.

Real Decreto 1254/1991, de 2 de agosto, del Ministerio de Sanidad y consumo por el que se dictan normas para la preparación y conservación de la mayonesa de elaboración propia y otros alimentos de consumo inmediato en los que figure el huevo como ingrediente. BOE nº 185 de 3 de agosto de 1991.

Real Decreto 2419/1978 de la Presidencia del Gobierno, de 19 de mayo, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de productos de confitería-pastelería, bollería y repostería. BOE 244 de 12 de octubre de 1978. Corrección BOE nº 265 de 6 de noviembre de 1978. **Real Decreto 1355/1983** de 27 abril, BOE de 27 de mayo de 1983. **Real Decreto 1909/1984** de 26 de septiembre BOE nº 259 de 29 de octubre de 1984.

Real Decreto 1124/1982, de 30 de abril, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración, fabricación, circulación y comercio de galletas. (BOE nº 133 de 4 de junio y corrección de errores en BOE nº 156 de 1 de julio).

Real Decreto 1137/1984 de la Presidencia del Gobierno, de 28 de marzo, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico- sanitaria para la fabricación, circulación y comercio de pan y panes especiales BOE 146 de 19 de junio de 1984. Correcciones BOE 191 D 10 de agosto y 250 de 18 de octubre de 1984; BOE 281 de 23 de noviembre de 1984. Modificado por Real Decreto 2627/1985 de 4 de diciembre, BOE 16 de 18 de enero de 1986. Modificado por **Real Decreto 285/1999**, de 22 de febrero (B.O.E. 23.02.99). Modificado por **Real Decreto 1202/2002**, de 20 de noviembre (B.O.E. 22.11.02)

Real Decreto 571/1999, de 9 de abril, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico Sanitaria que fija las normas aplicables a la producción y comercialización de moluscos bivalvos vivos. BOE nº 86 de 10 de abril de 1999.

Real Decreto 168/1985 de la Presidencia del Gobierno, de 6 de febrero, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria sobre "condiciones generales de almacenamiento frigorífico de alimentos y productos alimenticios" BOE nº 39, de 14 de febrero de 1985.

Real Decreto 706/1986, de 7 de marzo, de la Presidencia del Gobierno, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria sobre "condiciones generales de almacenamiento (no frigorífico) de alimentos y productos alimentarios. BOE nº 90 de 15 de abril de 1986. Modificado por **Real Decreto 1112/1991**, de 12 de julio, (B.O.E. 17.07.91)

Real Decreto 1437/1992 de 27 de noviembre, por el que se fijan las normas sanitarias aplicables a la producción y comercialización de los productos pesqueros y de la acuicultura. BOE nº 11 de 13 de enero de 1993. **Real Decreto 1840/1997**, de 5 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1437/1992 (BOE nº 300 de 16 de diciembre de 1997).

Real Decreto 121/2004, de 23 de enero, sobre la identificación de los productos de la pesca, de la acuicultura y del marisqueo vivos, frescos, refrigerados o cocidos. (BOE nº 31 de 5 de febrero de 2004)

Real Decreto 1380/2002, de 20 de diciembre, de identificación de los productos de la pesca, de la acuicultura y del marisqueo congelados y ultracongelados. (BOE nº 3 de 3 de enero de 2003).

Real Decreto 1679/1994, de 22 de julio. Por el que se establecen las condiciones sanitarias aplicables a la producción y comercialización de leche cruda, leche tratada térmicamente y productos lácteos. BOE nº 229 de 24 de septiembre de 1994. Modificado por: Real Decreto 402/1.996, de 1 de marzo. (B.O.E. 08.04.96).

Real Decreto 179/2003, de 14 de febrero, por el que se aprueba la Norma de Calidad para el yogurt o yogurt. (B.O.E. 18.02.03).

Real Decreto 1348/1992 de 6 de noviembre, por el que se aprueba la reglamentación Técnico-Sanitaria que regula la producción y comercialización de los ovoproductos. BOE nº 292 de 5 de diciembre de 1992.

Reglamento (CEE) nº 1907/90 relativo a determinadas normas de comercialización de los huevos (DOCE nº 173 de 6 de julio). Modificado por: Reglamento 2617/1993 DOCE L 240 de 25/09/1993; Reglamento 3117/1994 DOCE L 330 de 21/12/1994; Reglamento 818/96 DOCE L 111 de 04/05/1996; Reglamento 5/2001 DOCE L 002 de 5/01/2000; Reglamento 2052/2003 DOCE L 305 de 22/11/03.

Reglamento (CE) 2295/2003 de la Comisión de 23 de diciembre de 2003 por el que se establecen las disposiciones de aplicación del Reglamento (CEE) 1907/90 del Consejo relativo a determinadas normas de comercialización de los huevos. DOCE L 340 de 24/12/2003.

Decisión (94/371/CE) del consejo, de 20 de junio de 1994, por el que se establecen condiciones específicas de salud pública para la comercialización de determinadas clases de huevos (DOL nº 168 de 2 julio).

Orden de 26 de enero de 1989, por la que se aprueba la norma de calidad para los aceites y grasas calentadas. BOE nº 26 de 31 de enero de 1989. Modificado por: Orden 01/02/1991.

Real Decreto 1109/1991, de 12 de julio, por el que se aprueba la norma general relativa a los alimentos ultracongelados. BOE nº 170 de 17 de julio de 1991. Modificado por: Real Decreto 380/93 BOE 94 de 20/04/1993; Real Decreto 1466/1995 BOE 246 de 14/10/95.

Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas. BOE nº 247 de 15 de octubre de 2002.

Real Decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba Reglamentación Técnico-Sanitaria para fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas. (B.O.E. 24.01.84). Modificado por: Real Decreto 162/1991 BOE 40 de 15/02/1991.

Real Decreto 3360/83, 30 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-sanitaria de lejías, modificado por el **Real Decreto 349/1993** de 5 de marzo BOE nº 24 de 18 de enero de 1984.

Real Decreto 770/1999, de 7 de mayo, por el que se aprueba la reglamentación Técnico-sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de detergentes y limpiadores. BOE nº 118 de 18 de mayo de 1999. Corrección de errores (B.O.E. 04.09.99).

Orde do 20 de setembro de 1995, de regulación do uso de produtos de limpeza nos establecementos de restauración colectiva en Galicia.

Real Decreto 2483/1986, de 14 de noviembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria sobre condiciones generales de transporte terrestre de alimentos y productos alimentarios a temperatura regulada. (BOE nº 291 de 5 de diciembre).

Decreto 52/2001, do 22 de febreiro, polo que se regula a acreditación dos centros hospitalarios da Comunidade Autónoma de Galicia.

NOTA: As actualizacións posteriores a esta publicación (marzo-2004), poderán ser consultadas na páxina web da DXSP: <http://dxsp.sergas.es> en áreas de traballo/transmisibles/Infección hospitalaria.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARCP (HACCP) Manuale di corretta prassi igienica per la resotazione. FIPE 1999.
2. ASQ Foad, Drug and Cosmetic Division. HACCP manual del auditor de calidad. Zaragoza. Acribía 2003.
3. Bello J. Ciencia y tecnología culinaria. Madrid: Díaz de Santos 1998.
4. Bovix M, Jeveau J.Y. Manual técnico de higiene, limpieza y desinfección. Madrid. Ed. Mundiprensa 2002.
5. Bryan F. L. Evaluaciones por análisis de peligros en puntos críticos de control. Ginebra: OMS 1992.
6. Bryan L. Evaluaciones por análisis de peligros en puntos críticos de control. Guía para identificar peligros y evaluar riesgos relacionados con la preparación y la conservación de alimentos. Ginebra: OMS 1992.
7. Cabellos PJ, García M, Martínez M, García A. Manual de aplicación de sistema APPCC en el sector de la restauración colectiva en Castilla-La Mancha. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y CECAM 2000.
8. Comisión Codex Alimentarius. Requisitos Generales (Higiene de los alimentos). Roma: Programa conjunto FAO- OMS sobre normas alimentarias, FAO CAC/RCP - 1 (1969), Rev. 3 (1997) enmendado en 1999.
9. Consejería de Salud de la Comunidad de Madrid. Guía de implantación del sistema de A.R.I.C.P.C. en catering. Madrid: Consejería de Salud de la Comunidad 1995.
10. Consejería de Sanidad. Guía para el diseño e implantación de un sistema HACCP y sus prerrequisitos en las empresas alimentarias. Documentos técnicos de salud pública. Instituto de Salud Publica Madrid: Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid 2003.
11. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Manual de buenas prácticas higiénico-sanitarias en comedores colectivos. Madrid: Consejería de Sanidad y servicios sociales. Comunidad de Madrid 1996.
12. FAO - Ministerio de Sanidad y Consumo. Sistemas de calidad e inocuidad de los alimentos. Manual de capacitación sobre higiene de los alimentos y sobre el sistema de análisis de peligros y de puntos críticos de control (APPCC). Roma 2002.
13. FEDACOVA. Requisitos previos de higiene y trazabilidad para la implantación del sistema de autocontrol APPCC en el sector agroalimentario. Valencia: Federación Empresarial de agroalimentación de la Comunidad Valenciana 2001.
14. Federación española de asociaciones dedicadas a la restauración social (FEADRS). Guía de prácticas en materia de higiene para la restauración colectiva. Madrid: FEADRS 1994
15. Fungueiriño R, Jiménez T, Rosales M, Calvo D, Rodríguez F, Pérez M, Lago I. Guía de procedimientos de limpieza no medio hospitalario. Guías de procedimientos de prevención e control de enfermedades transmisibles no medio hospitalario. Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia. 1999.
16. Gómez F., Tejero M., Vilar J.F. Cómo hacer el manual de calidad. Madrid: Fundación Confemetal 1996
17. Hazelwood D, McLean A D. Curso de higiene para manipuladores de alimentos. Zaragoza: Acribía 1991.
18. ICMSF. El sistema de análisis de riesgos y puntos críticos. Su aplicación a las industrias de alimentos. Zaragoza: Acribía 1991.
19. INSALUD. Organización de cocina y alimentación en centros hospitalarios. Madrid: INSALUD 1990.

20. Jiménez Martínez MT, Rosales Rodríguez M, Pérez Gómez M, Alonsos Burguer S, Lago Rial I. Guía de actuación para la implantación de un plan DDD en el medio hospitalario. Guías de procedimientos de prevención e control de enfermedades transmisibles no medio hospitalario. Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia. 1999.
21. Lamprecht J. ISO 9000 en la pequeña y mediana empresa. Madrid: AENOR; 1996.
22. Larraña I J, Carballo JM, Rodríguez M M, Fernández J A. Control e higiene de los alimentos. Madrid. McGraw-Hill 1999.
23. Loken, J.K. The HACCP food safety manual 1995.
24. Longobardo A., Puente A., Martínez M., García A. Manual práctico de análisis de riesgos y control de puntos críticos en las industrias cárnicas de Castilla-La Mancha. Toledo: CECAM- Junta de Castilla-La Mancha 1998.
25. López J.L. Calidad alimentaria: riesgos y controles en la agroindustria. Madrid: Mundi-Prensa 1999.
26. Matas E, Vila M. Restauración colectiva, APPCC, Manual del usuario. CESNID. Barcelona, Masson 2002
27. Ministerio de Sanidad y Consumo. Guía de prácticas correctas de higiene en hostelería. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo 2000.
28. Ministerio de Sanidad y Consumo. Manual de higiene alimentaria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo 1991.
29. Mortimore S., Wallace C. HACCP Enfoque práctico. Zaragoza. Acribia 1996.
30. Pérez Castellanos S, Barbazán Mayo V, Gómez Fernández JR, y cols. Guía de actuación para la implantación de un plan de gestión de residuos sanitarios en el medio hospitalario. Guías de procedimientos de prevención e control de enfermedades transmisibles no medio hospitalario. Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia. 1999.
31. Ponce E., Terradellas O. Condiciones ambientales de las cocinas de los establecimientos de hostelería y restauración. *Alimentaria* 2002; 335: 63-67.
32. Ponce E., Terradellas O. Plan de desratización y desinsectación en hostelería y restauración. Verificación de la eficacia del Sistema implantado. *Alimentaria* 2002; 329: 45-47.
33. Sala Y., Montañés J. Planificación de instalaciones, locales y equipamientos. CESNID. Barcelona, Masson. 1999.
34. Sánchez A. La calidad la pequeña empresa industrial. Madrid. AENOR. 1993.
35. Sancho i Valls, J. Autodiagnóstico de la calidad higiénica de las instalaciones agroalimentarias. Madrid: Mundi-prensa libros 1996.
36. Ubeira FM, Valiñas B, Lorenzo S, Iglesias R, Figueiras A, García Villaescusa R. Anisakis y alergia. Un estudio seroepidemiológico en la Comunidad Autónoma Gallega. Documentos Técnicos de Salud Pública, Serie B, nº 24. Ed. Consellería de Sanidade e Servicos Sociais. Xunta de Galicia 2000
37. Valcárcel S. Escudero J.M. Estudio comparativo de varios métodos de valoración de contaminación de superficies, respecto a las técnicas microbiológicas de referencia. *Alimentaria* 2002; 335: 55-61

12. ANEXOS

- Anexo I. Proposta de documento de rexistro de comida preparada.
- Anexo II. Proposta de diagrama de fluxo xeral do proceso de elaboración de comida preparada.
- Anexo III. Proposta de documento de rexistro: Táboa de análise de perigos.
- Anexo IV. Árbore de decisións para identificación de PCCs.
- Anexo V. Proposta de documento de rexistro: Aplicación da árbore de decisións.
- Anexo VI. Proposta de documento de rexistro: Folla de vixilancia de PCC.
- Anexo VII. Proposta de documento de rexistro: Folla de aplicación de accións correctoras de PCC.
- Anexo VIII. Proposta de documento de rexistro: Cadro de xestión de control de PCCs.
- Anexo IX. Proposta de documento de rexistro: Cadro de xestión do Plan APPCC.
- Anexo X. Proposta de documento de rexistro: Control de entradas de materias primas.

13. APÉNDICES

- Apéndice I. Modalidades de explotación das cociñas hospitalarias.
- Apéndice II. Condicións estruturais das cociñas hospitalarias. Plan de mantemento.
 - Condicións dos establecementos. Plan de mantemento.
 - Anexo I. Proposta de documento de rexistro do Plan de mantemento e conservación.
 - Anexo II. Proposta de documento de rexistro de accións correctoras do Plan de mantemento e conservación.
- Apéndice III. Formación de manipuladores.
 - Anexo I. Contido básico dun programa de formación de manipuladores.
- Apéndice IV. Manual de boas prácticas hixiénicas.
- Apéndice V. Programa de limpeza.
 - Anexo I. Proposta de documento de rexistro áreas de limpeza, frecuencia, responsables.
 - Anexo II. Proposta de documento de rexistro para a descrición de produtos de limpeza.
 - Anexo III. Proposta de documento de rexistro para sistema de vixilancia.
 - Anexo IV. Proposta de documento de rexistro de incidencias e medidas correctoras.

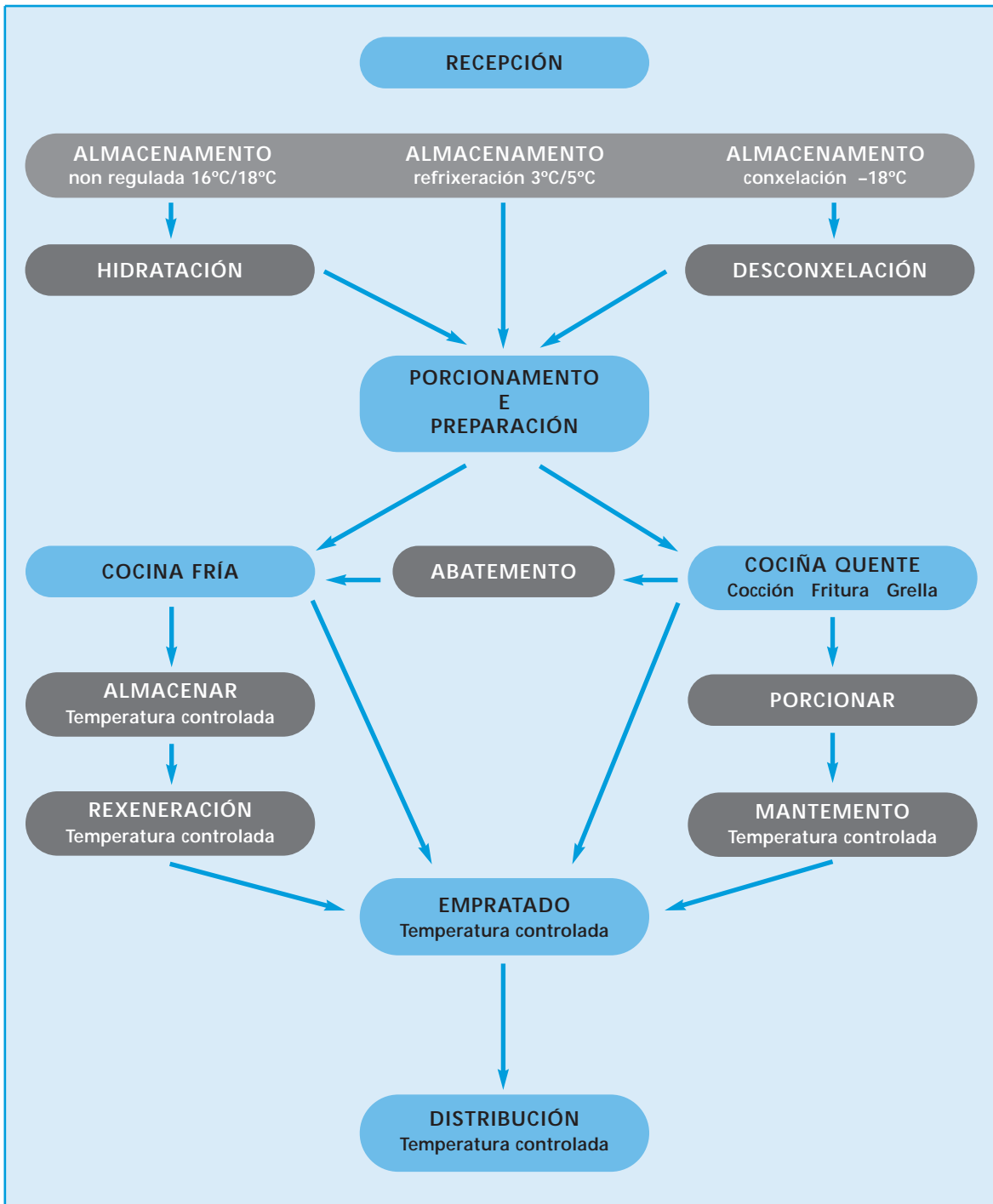
ANEXO I

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REXISTRO DE COMIDA PREPARADA

FICHA DE COMIDA PREPARADA				
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC	Revisión nº Data	Elaborado por	Aprobado por	Supervisado por
NOME DO PRATO				
Ingredientes:				
Modo de elaboración:				
Características organolépticas:				
Características microbiolóxicas:				
Condicions de almacenamento:				
Condicions de empratado:				
Condicions de distribución:				
Tipo de dieta asociada:		Porción:		
Outros:				

ANEXO II

PROPOSTA DE DIAGRAMA DE FLUXO XERAL DO PROCESO DE ELABORACIÓN DE COMIDA PREPARADA



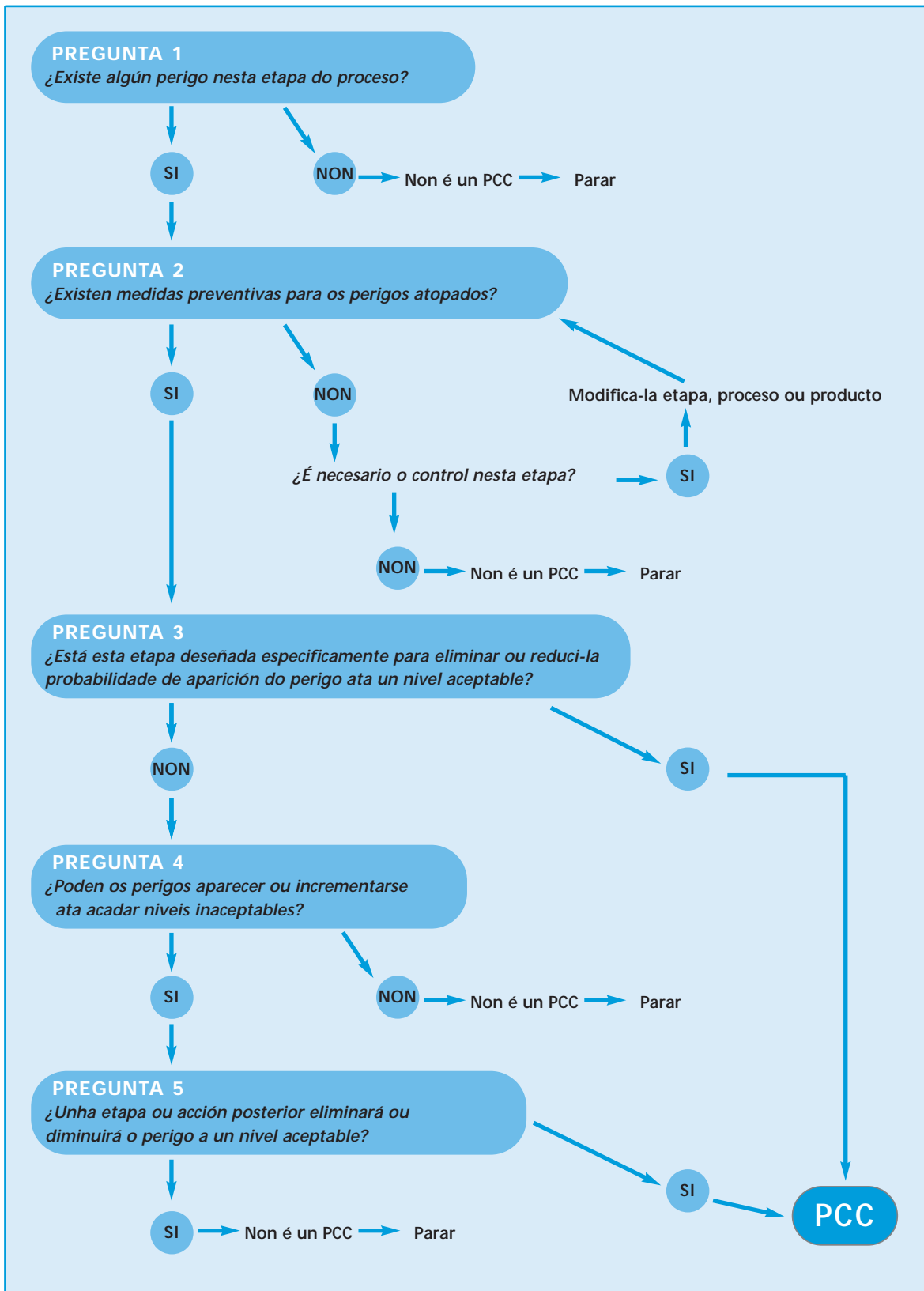
ANEXO III

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REXISTRO: TÁBOA DE ANÁLISE DE PERIGOS

TÁBOA DE ANÁLISE DE PERIGOS "COMIDA PREPARADA"				
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC	Revisión nº Data	Elaborado por	Aprobado por	Supervisado por
ETAPA		PERIGO		MEDIDA PREVENTIVA

ANEXO IV

ÁRBORE DE DECISIONS PARA IDENTIFICACIÓN DE PCCs



ANEXO V

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REXISTRO: APLICACIÓN DA ÁRBORE DE DECISIÓNS

APLICACIÓN DA ÁRBORE DE DECISIÓNS PARA IDENTIFICACIÓN DE PCC "COMIDA PREPARADA"								
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC	Revisión nº Data	Elaborado por	Aprobado por			Supervisado por		
			P1	P2	P3	P4	P5	¿PCC?
ETAPA	PERIGO							

ANEXO VI

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REXISTRO: FOLLA DE VIXILANCIA DE PCC

FOLLA DE VIXILANCIA DE PCC				
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC	Revisión nº Data	Elaborado por	Aprobado por	Supervisado por
Punto de control crítico nº		Acción de vixilancia		Responsable da acción <i>Nome e apelidos</i>
Sistema de vixilancia <i>Descríbi-lo sistema aprobado</i>			Frecuencia	
Acción correctora <i>Descríbi-las accións correctoras aprobadas</i>				
DATA	HORA	INCIDENCIA	ACCIÓN REALIZADA	SINATURA DO RESPONSABLE

ANEXO VII

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REXISTRO: FOLLA DE APLICACIÓN DE ACCIÓNS CORRECTORAS DE PCC

FOLLA DE APLICACIÓN DE ACCIÓNS CORRECTORAS DE PCC				
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC	Revisión nº Data	Elaborado por	Aprobado por	Supervisado por
Punto de control crítico nº	Aplicación da acción correctora		Data	Hora
Incidencia <i>Descrición da incidencia detectada na acción de vixilancia</i>				
PROPOSTA DE APLICACIÓN DE ACCIÓN CORRECTORA E PRAZO DE IMPLANTACIÓN				
<p style="text-align: center;"><i>Sinatura do responsable da proposta</i> <i>Sinatura do responsable da aplicación</i></p>				
VERIFICACIÓN DA IMPLANTACIÓN DA ACCIÓN CORRECTORA				
<p style="text-align: center;"><i>Sinatura do responsable de verificación</i> <i>Sinatura do responsable de aplicación</i></p>				

ANEXO VIII

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REXISTRO:
CADRO DE XESTIÓN DE CONTROL DE PCCs

CADRO DE XESTIÓN DE CONTROL DE PCCs			Supervisado por						
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC	Revisión n° Data	Elaborado por	Aprobado por	MEDIDAS	RESPONSABLE				
				CORRECTORAS					
ETAPA	PCC	PERIGO	MEDIDA PREVENTIVA	NIVEL OBXECTIVO	LÍMITE CRÍTICO	SISTEMA	VIXILANCIA FRECUENCIA	MEDIDAS CORRECTORAS	RESPONSABLE

ANEXO IX

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REGISTRO: CADRO DE XESTIÓN DO PLAN APPCC

CADRO DE XESTIÓN DE CONTROL DO PLAN APPCC										
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC	Revisión nº Data		Elaborado por			Aprobado por			Supervisado por	
	ETAPA	PERIGO	MEDIDA PREVENTIVA	LÍMITE CRÍTICO	VIXILANCIA	MEDIDAS CORRECTORAS	RESPONSABLE	VERIFICACIÓN FRECUENCIA	RESPONSABLE	REGISTRO

ANEXO X

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REXISTRO: CONTROL DE ENTRADAS DE MATERIAS PRIMAS

CONTROL DE ENTRADAS DE MATERIAS PRIMAS									
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC		Revisión nº Data		Elaborado por		Aprobado por		Supervisado por	
DATA	HORA	PROVEDOR	Nº ALBARÁ	TEMP.	CONDICIONES DE TRANSPORTE	ETIQUETAXE	CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS	MEDIDAS CORRECTORAS	OBSERVACIONES

APÉNDICE I

MODALIDADES DE EXPLOTACIÓN DAS COCIÑAS HOSPITALARIAS

Autoxestión: Réxime de explotación dos servizos de restauración hospitalaria de responsabilidade propia do centro hospitalario en tódalas súas facetas.

Externalización: Réxime de explotación dos servizos de restauración hospitalaria por parte de empresas de titularidade pública ou privada, contratadas para o efecto, que pode realizarse segundo as fórmulas:

- **Elaboración externa:** As comidas preparadas son realizadas por unha empresa privada nas súas propias instalacións e transportada ós centros, onde é distribuída por persoal da empresa subministradora ou do propio centro hospitalario.
- **Elaboración nas instalacións do centro hospitalario,** segundo as modalidades de:
 - a) **Unidade de produción propia e provisión externa:** A explotación realízase o propio centro hospitalario co seu persoal, con subministración de materias primas a través dun provedor externo sen que interveña o centro hospitalario nas compras das subministracións.
 - b) **Unidade de produción mixta:** A elaboración das comidas realízase nas instalacións do centro hospitalario explotadas por persoal propio do centro e persoal dunha empresa externa contratada, encargada tamén da subministración de materias primas.
 - c) **Unidade de produción externa:** A elaboración das comidas realízase nas instalacións explotadas por unha empresa externa contratada polo centro hospitalario, que xestiona o seu propio persoal e as compras de subministracións.

APÉNDICE II

CONDICIÓN ESTRUCTURAIS DAS COCIÑAS HOSPITALARIAS. PLAN DE MANTEMENTO

1. Introducción

O primeiro prerequisite a cumprir antes de instaurar un Plan APPCC radica na necesidade de dispoñer dunhas instalacións e equipos axeitados para a elaboración das comidas. No caso de optar pola modalidade de "elaboración externa", a empresa subministradora deberá estar inscrita no Rexistro Xeral de Alimentos, e no caso de optar pola "elaboración nas instalacións do centro hospitalario" deberase contar coa autorización sanitaria de funcionamento⁷.

Descríbense a seguir os requisitos mínimos que disporán as cociñas hospitalarias.

2. Condicións dos establecementos

2.1. Locais

2.1.1. Características xerais

Os locais destinados a servizos de cociña deseñaranse e construíranse contando cos seguintes principios:

- A exclusividade de uso dos devanditos locais para o fin establecido.
- O afastamento e illamento dos locais de calquera fonte de contaminación.
- A dimensión suficiente para o volume de actividade requirido.
- A facilidade nos accesos, tanto para a recepción de materias primas coma para a posible expedición de produtos alimenticios a servizos periféricos, e separado dos circuitos de evacuación de residuos xerados.
- O deseño de planta baseado nos "principios de marcha adiante e de cruzamento de circuitos" que definen as zonas e os circuitos nos que se desenvolven as actividades consideradas limpas e aquelas consideradas sucias, co fin de evita-lo seu cruzamento, polo conseguinte risco de contaminación cruzada.
- A doada evacuación de fumes e vapores xerados na actividade propia das cociñas, así como a necesaria rexeneración de aire limpo, co fin de evitar formación de mofo ou condensación indesexable.
- A doada circulación do equipamento móbil usado nas cociñas, polo que todas os chans de cociñas e dependencias deben estar á mesma cota de altura.
- O deseño e colocación de equipos farase de tal maneira que se permita a limpeza e desinfección axeitadas.

⁷ Artigo 5.1 do Real Decreto 3484/2000, do 29 de decembro, polo que se establecen as normas de hixiene para a elaboración, distribución e comercio de comidas preparadas.

- A necesaria existencia de instalacións de almacenamento, tanto para as materias primas coma para produtos elaborados, nas bandas de temperatura adecuadas, para asegura-la salubridade dos devanditos produtos. As devanditas instalacións disporán do equipamento necesario para o mantemento e control dos niveis de temperatura.
- A racional disposición en planta dos distintos sectores funcionais para o desenvolvemento de traballos de preparación, elaboración, empratado e calquera outra actividade xerada polo sistema utilizado. Os devanditos sectores poderán contar con separación física efectiva ou seguridade real de non realizar prácticas incompatibles simultaneamente que favorezan a aparición de contaminación cruzada ou outro tipo de perigo. A súa disposición farase tendo en conta os principios de “marcha adiante, cruzamento de circuitos e economía de movementos”.
- A inocuidade dos materiais empregados, tanto na construción coma nos equipamentos, que eviten calquera tipo de posibilidade de contaminación ben sexa directamente ou a través doutras fontes. Estes materiais deberán ser doados de limpar, garantindo a súa integridade para que non haxa posibilidade de roturas, fendeduras, desprendementos, etc.

2.1.2. Chans, teitos e paredes

Deberán de estar recubertos con materiais inocuos, resistentes, de doada limpeza e conservación, resistentes a golpes, fendeduras, etc. Serán lisos, de cor clara e resistentes ós produtos que poidan alcanzalos como auga, graxas e produtos usados na súa limpeza. As unións entre os distintos paramentos farase de forma redondeada para facilita-la súa limpeza, evitando as esquinas e unións de difícil acceso. É recomendable o uso de reforzos de materiais de grande resistencia nas zonas onde o uso ou tránsito de equipos puidese deterioralos.

Os chans garantirán as súas propiedades antideslizantes e contasen coa debida inclinación cara ós sumidoiros para facilita-lo secado e evitar cúmulos de auga.

Os teitos deberán impedi-la acumulación de condensación e formación de mofo, evitando tamén a posible presenza de sucidade que puidese haber en canalizacións, conductos de aire, etc... Evitarase que estas estruturas estean á vista.

Tódolos equipos instalados en paredes ou teitos disporán das conseguintes proteccións para evitar calquera tipo de accidente por rotura, desprendemento, etc.

2.1.3. Ventilación

Os locais contarán cunha axeitada ventilación e extracción de fumes e vapores, que poderá ser natural (só aconsellada en pequenos establecementos) ou mecánica. A ventilación será a axeitada á actividade desenvolvida. En ámbolos dous casos garantirase que os fluxos de aire vaian sempre das zonas limpas ás máis sucias.

Os equipos de extracción de fumes e vapores situaranse enriba das zonas onde estes se produzan, contando con capacidade abonda para a súa rápida e completa eliminación. Os devanditos equipos contarán con filtros e outras pezas móbiles doadamente desmontables que permitan a súa limpeza e desinfección.

2.1.4. Iluminación

A iluminación poderá ser natural ou artificial, coa intensidade axeitada á actividade desenvolvida, e coa calidade para que non produza distorsións na apreciación das cores dos alimentos. Os dispositivos luminosos estarán protexidos de maneira que en caso de rotura non contamine os alimentos, facéndose a súa fixación ó teito de maneira que se evite a acumulación de po e sucidade, e se facilite a súa limpeza.

2.1.5. Portas e ventás

As portas serán de material liso, para permitir a súa doada limpeza e desinfección. Deben dispoñer de medidas de prevención contra a entrada de insectos nas portas exteriores do local, así como de dispositivos de peche automático.

As ventás construíranse de tal forma que non acumulen sucidade e non faciliten o seu uso como estantes. Aquelas que sexan practicables disporán de sistemas que eviten a entrada de animais indesexables. Sobre estes sistemas poderase efectuar doadamente operacións de limpeza e desinfección.

2.2. Subministración de auga

Manterase unha suficiente subministración de auga de consumo humano, tanto fría como quente, para os distintos usos e procesos relacionados cos alimentos.

Na limpeza e desinfección de locais, superficies, equipamento, etc. utilizarase auga de consumo humano.

O xeo producirase mediante o uso de auga de consumo humano e almacenarase coas debidas garantías para evita-la súa contaminación.

O vapor utilizado no contacto directo cos alimentos formarase a partir de auga de consumo humano.

No suposto de existir subministración de auga non potable para certos usos como refrixeración, sistemas antiincendios, etc. estará canalizada por canalizacións distintas, sen posibilidade de mestura coa distribución de auga de consumo humano e nas súas tomas figurará a lenda de " auga non potable" .

A garantía da potabilidade da auga utilizada farase segundo o establecido no protocolo de xestión de subministración de auga do centro hospitalario.

2.3. Sistemas de desaugadoiro

Existirá un número suficiente de sistemas de desaugadoiro cunha correcta distribución, e irán provistos dos dispositivos axeitados (sifóns, reixas, etc.) que impidan a aparición de fedor procedente do sistema da rede de sumidoiros, ademais do acceso de insectos e roedores. Os sumidoiros e reixas serán doadamente extraíbles para facilita-la súa limpeza e non sobresairán do nivel do chan para evitar retencións de augas.

2.4. Augas residuais

As augas residuais abocarán a unha rede de evacuación dotada de arquetas, sumidoiros e canalizacións de material axeitado que desembocarán nun sistema de depuración industrial ou na rede de sumidoiros pública.

2.5. Instalacións sanitarias e vestiarios de persoal

Os vestiarios de persoal situaranse en dependencias anexas ós locais de manipulación. Haberá vestiarios para uso exclusivo dos manipuladores de alimentos. Contarán con taquilla e instalacións de lavabos, inodoros, duchas, etc., dotados de auga fría e quente, suficientes segundo o número de manipuladores.

Os servicios hixiénicos non terán acceso directo á zona de manipulación. Nos lavabos haberá medios para un lavado hixiénico de mans.

2.6. Lavamáns

Instalaranse en número axeitado e nas zonas onde os procesos así o requiran. Os lavamáns serán de acción non manual e estarán dotados de subministración de auga fría e quente, e de medios para un lavado hixiénico de mans.

2.7. Instalacións de limpeza e desinfección

As instalacións dedicadas expresamente ó lavado e desinfección de utensilios e material de traballo serán construídas con material resistente á corrosión e doados de limpar. Disporán de subministración de auga de consumo humano tanto fría como quente na cantidade axeitada.

Nas zonas de lavado automático de louza mediante medios mecánicos, habilitarase a axeitada extracción do bafo que xera a devandita actividade.

2.8. Equipos e útiles

Disporase dunha axeitada dotación referida a equipamento de maquinaria, enxoval e útiles, que permita un axeitado tratamento dos produtos alimenticios nas distintas fases e procedementos utilizados, reducindo ó mínimo a posibilidade de contaminación dos alimentos así como de calquera variación das propiedades organolépticas dos alimentos.

Tódalas superficies que van estar en contacto cos alimentos serán lisas, de materiais inocuos, non corrosivos e non absorbentes. A maquinaria utilizada nos procesos estará construída con materiais inocuos e non corrosivos, e serán doados de desmontar para garanti-la súa total limpeza e desinfección.

Evitarase a presenza de pezas ou elementos móbiles no enxoval e útiles que puidesen ofrecer perigo de desprendemento.

A maquinaria, enxoval e útiles que polo seu deterioro puidese ofrecer algún tipo de perigo, deberá substituírse por outra segura.

2.9. Almacén

Será un lugar amplo, fresco e seco, cunha temperatura entre 15 e 18° C. Os armarios e andeis nunca contactarán co chan e deixarán un espazo suficientemente amplo para facilita-la limpeza.

2.10. Cámaras frigoríficas

Fabricaranse con materiais resistentes a golpes, doados de limpar e desinfectar. Os materiais de illamento non transmitirán cheiros nin sabores ós alimentos, as liñas de unión dos paramentos verticais e horizontais serán redondeadas. Os chans serán impermeables, doados de limpar e desinfectar con pendente abonda que facilite a drenaxe da auga. Poderán, se é necesario, dispoñer dun desaugadoiro. Disporán de termómetros situados en lugar visible así como rexistradores gráficos de temperatura. A sonda termosensible colocarse na zona máis afastada da fonte de frío e á altura correspondente á máxima carga da cámara.

2.11. Almacén de residuos sólidos

Existirá un local de almacén de residuos sólidos independente das instalacións de cociña, deseñado de forma que sexa de doada limpeza e desinfección e evite o acceso de insectos e outros animais indesexables, así como a contaminación dos alimentos, a auga de consumo humano, equipos, útiles e resto de locais. Disporá de subministración de auga de consumo humano fría e quente e estará equipado con colectores de peche estanco para o depósito dos residuos.

A xestión dos residuos xerados nas instalacións de cociña farase segundo o establecido no plan de xestión de residuos sanitarios do centro hospitalario.

Os colectores de recollida de lixo usados serán de apertura non manual e sempre que se introduzan nas instalacións de manipulación de alimentos estarán en bo estado de limpeza e conservación.

3. Plan de mantemento

A perfecta conservación das instalacións de cociña, así como o bo estado e funcionamento da maquinaria, enxoval e útiles que hai nelas, debe ser un obxectivo primordial a desenvolver entre os responsables das cociñas e os responsables do mantemento do centro hospitalario. No seu conxunto constitúe unha medida preventiva imprescindible para mante-los procesos de elaboración de comidas baixo control. Para iso, deberán tomarse en conta unha serie de premisas xerais que deberán ser completadas e ampliadas en función da dimensión e necesidades do establecemento.

3.1. Premisas xerais

O bo funcionamento dos equipos e instalacións das cociñas non debe considerarse un asunto marxinal senón todo o contrario, débese facer énfase no perigo que pode representar un deterioro nestes, tanto para a saúde dos clientes coma dos traballadores.

No caso que, inevitablemente, se apliquen medidas correctoras, realizaranse fóra de horas de actividade da cociña, coordinándose cos responsables desta para tomar medidas en orde á prevención de contaminacións posibles durante e despois da actuación, quedando a área afectada en perfecto estado de limpeza e desinfección despois da actuación.

Custodiaranse por parte dos servicios de cociña e de mantemento, as copias dos libros de instrucións, así como das garantías de equipos e aparellos que, xunto coa sistemática de mantemento preventivo pactado, será o documento de referencia na elaboración do plan de mantemento.

A periodicidade das revisións farase considerando a intensidade de uso dos equipos e instalacións, as recomendacións suxeridas polos fabricantes ou calquera outra suxestión prestada polo persoal técnico.

Descríbense a continuación as áreas mínimas a incluír no plan de mantemento.

3.2. Áreas de mantemento

Teranse en conta como mínimo as seguintes áreas:

3.2.1. Estructuras xerais

- Vixiarase de forma continua a posible aparición de fendas, desprendementos de material, humidades, etc. que poidan constituír reservorio de contaminación, dando conta inmediatamente ó servizo de mantemento para a súa reparación. No caso de materiais pintados nos que se producen descascados, repararanse no prazo máis breve posible, limitando mentres tanto a manipulación de alimentos na devandita área para evitar contaminación por posibles desprendementos. Se se advirte a aparición de fungos nas paredes, teitos, etc. actuarase na forma axeitada, revisando tamén a capacidade de extracción de fumes e vapores por se esta fose a causa primaria de aparición dos fungos.

- Revisaranse a protección dos puntos de luz tanto das áreas de traballo coma de almacenamento, así como a substitución dos puntos de luz deteriorados. Revisaranse que as medidas de estanquidade das tomas de corrente estean en perfecto estado, intervindo nas posibles deficiencias.
- Desmontaranse reixas, sifóns, etc., relacionadas cos desaugadoiros, para revisa-la posible aparición de fugas ou atoamentos.

3.2.2. Portas, ventás

Recoméndase revisar como mínimo:

- Os sistemas de peche automático engraxando os fechos e sistemas de peche.
- Os sistemas antiinsectos colocados nos ocos practicables.
- En caso de roturas de portas ou vidros de ventás efectuarase a súa reparación no prazo máis breve posible protexendo a zona mentres tanto para evita-la posible entrada de animais indesexables.

3.2.3. Vertedeiros, lavamáns

Porase especial atención, dentro do mantemento xeral do sistema de fontanería do establecemento, no bo estado de billas e duchas dos vertedeiros e lavamáns, para que a subministración de auga fría e quente sexa a axeitada, sen que haxa fugas, filtracións ou humidades.

Revisaranse os sistemas de accionamento non manual dos lavamáns así como os sistemas de secado hixiénico de mans.

3.2.4. Maquinaria de limpeza

Recoméndase revisar como mínimo:

- Os sistemas de bombeo de auga para que a dosificación e presión sexa a correcta, efectuando limpeza para eliminar posibles restos de alimentos acugulados.
- As temperaturas das diversas cubas de lavado e aclarado para cotexa-la súa coincidencia coas temperaturas esixidas nos termómetros de referencia da maquinaria.
- Os aparellos de dosificación de produtos deterxentes comprobando cadencia e volume de bombeo así como o nivel de pH nas cubas e aclarado.
- As portas do aparello, así como a integridade das pezas móbiles e desmontables.
- Os motores, niveis de aceite e colocación e estado de pezas rotatorias, seguindo as instrucións do fabricante.
- As tomas de carga eléctrica ou baterías acuguladoras seguindo as indicacións do aparato.
- No caso de mangueras de hidropresión, pistolas dosificadoras, etc. a presión de uso para garanti-la súa seguridade e eficacia, así como a toma correcta de produtos deterxentes.

3.2.5. Maquinaria de cocción

Recoméndase revisar como mínimo:

- Os sistemas de arranque e mantemento de calor, tanto se son eléctricos como de funcionamento de gas ou vapor (pilotos, termopares, termóstatos, resistencias, etc.).
- Os sistemas de peche, moi especialmente nas marmitas ou cocedoiros que van traballar con alta presión.
- Os sistemas de entrada e saída de auga nos aparellos, especialmente nas marmitas de dobre parede, así como o funcionamento de alarmas se as houberse.
- As temperaturas de referencia do aparello mediante o cotexo sistemático con termómetros testemuña.
- A integridade e inocuidade da superficie do aparello que vai estar en contacto cos alimentos.

3.2.6. Tixolas basculantes e frixideiras

Recoméndase revisar como mínimo:

- Os sistemas de arranque e mantemento de calor, tanto se son eléctricos como de funcionamento de gas (pilotos, termopares, termóstatos, resistencias, etc.). Nas frixideiras de aceite incidirase especialmente no bo funcionamento dos termóstatos, cotexándoo co uso de termómetros testemuña.
- Nas tixolas basculantes engraxarase e revisaranse os sistemas de basculación.
- A integridade e inocuidade da superficie do aparello que vai estar en contacto cos alimentos.

3.2.7. Fornos de convección

Recoméndase revisar como mínimo:

- A estanquidade do aparato comprobando o estado de portas e frisas.
- Os sistemas de arranque e mantemento de calor, tanto se son eléctricos como de funcionamento de gas (pilotos, termopares, termóstatos, resistencias, etc.) incidindo en especial no depósito e nivel de auga do calderín xerador de vapor do aparello.
- As alarmas auditivas e luminosas de funcionamento do aparello, se as tivese, así como a comprobación da temperatura marcada pola sonda do aparello, mediante o uso de termómetro testemuña.

3.2.8. Fogóns

Recoméndase revisar como mínimo:

- Os sistemas de arranque e mantemento (pilotos e termopares). No caso de cociñas de gas, revisaranse periodicamente os dosificadores, clixés e fogóns, para evita-la acugulación de residuos que non permitan unha combustión eficaz. No caso de

cociñas eléctricas, vitrocerámicas ou de inducción revisaranse as resistencias, halóxenos, etc. xeradores de calor, para garanti-las calorías requiridas.

- A estrutura da cociña: grellas, bastidores, superficies de apoio, recolletores de graxas, etc.

3.2.9. Aparellos de mantemento de calor

Recoméndase revisar como mínimo:

- Nos baños maría, mesas quentes, armarios quentes, ou calquera outra maquinaria destinada a conservar en quente os alimentos ata a hora do seu consumo, ben sexa de gas, eléctricas ou a vapor, os sistemas de achega de calor e humidade así como todo o seu sistema eléctrico, principalmente os seus termóstatos e sondas de temperatura se os houbese, cotexando a súa eficacia mediante o uso de termómetros sonda.
- Nos baños maría as entradas e niveis de auga.
- Revisarase a integridade e inocuidade da superficie do aparello que vai estar en contacto cos alimentos.

3.2.10. Aparellos de frío: cámaras de frío e aparellos refrixeradores

Recoméndase revisar como mínimo:

- A temperatura das cámaras de refrixeración, conxelación, timbres frigoríficos, e os rexistros dos termógrafos.
- Comprobaranse os sistemas de peche e alarma das portas así como as súas gornicións.
- A eficacia dos termóstatos, ventiladores de condensadores e evaporadores, compresores, circuitos de gas, sistema eléctrico, etc. e a aparición de humidades, xeo ou xeadas.
- Os sistemas de desaugadoiro da auga de condensación.

3.2.11. Maquinaria auxiliar

Recoméndase revisar como mínimo:

- As pezas do aparello que se especifiquen nas súas instrucións de uso.
- As entradas e evacuacións de auga nas lavadoras e centrífugas de vexetais.
- Nas máquinas peladoras a capa de abrasivo.
- As pezas de corte.

3.2.12. Superficies de traballo

As superficies de traballo, mobiliario, andeis, etc. revisaranse para que no caso de detectar calquera posibilidade de risco (roturas, oxidación fendas, etc.) na manipulación dos alimentos ou para os manipuladores, sexa reparado ou substituído. Vixiarase de modo especial as superficies de corte, procedendo á súa reparación ou substitución en caso de presentar calquera anomalía.

3.2.13. Enxoval e ferramenta

O enxoval e ferramenta usados nas cociñas sufrirán revisións para detectar posibles anomalías e deterioros e no seu caso ordena-la súa reparación ou substitución para evitar posibles contaminacións por desprendementos de pezas, anacos de metal ou as causadas pola mingua na inocuidade das pezas.

3.3. Comprobación e rexistro do plan de mantemento

Tódalas actividades de mantemento recompilaranse nun documento que será o Plan de mantemento. Establecerase un sistema documental de rexistro destas actividades. Tódolos documentos estarán correctamente identificados, numerados, con data e sinatura do responsable designado para levar a cabo a acción.

No devandito rexistro indícaranse:

- As medidas de mantemento preventivo a realizar, a súa periodicidade e o seu responsable.
- As medidas de vixilancia e os responsables de efectualas.
- As medidas correctoras efectuadas en caso de anomalías, especificando se foron reparadas ou se se procedeu á substitución do aparello.

Para facilita-la detección de anomalías establecerase un sistema de vixilancia para o que se deseñarán protocolos de comprobación que recollan preguntas sobre o correcto estado de mantemento de instalacións e equipos.

As incidencias detectadas polo responsable da vixilancia das instalacións serán comunicadas coa maior brevidade posible ó encargado de aplica-la acción correctora.

Nos anexos 1 e 2 propóñense documentos de rexistro de mantemento e conservación, e de rexistro de aplicación de accións correctoras.

ANEXO I

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REXISTRO DO PLAN DE MANTEMENTO E CONSERVACIÓN

PLAN DE MANTEMENTO				
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC	Revisión nº Data	Elaborado por	Aprobado por	Supervisado por
Equipo/Instalación		Marca	Modelo	
Código	Ubicación		Data inicio de actividade	
Operacións de mantemento				
Frecuencia		Responsable		
REVISIÓN / Data		RESULTADO		
BAIXA / Data		RESPONSABLE		

ANEXO II

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REXISTRO DE ACCIÓNS CORRECTORAS DO PLAN DE MANTEMENTO

PLAN DE MANTEMENTO. APLICACIÓN DE ACCIÓN CORRECTORA				
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC	Revisión nº Data	Elaborado por	Aprobado por	Supervisado por
Equipo/Instalación	Código		Data	Hora
<i>Incidencia</i> Descripción da incidencia detectada na acción de vixilancia				
PROPOSTA DE APLICACIÓN DE ACCIÓN CORRECTORA E PRAZO DE IMPLANTACIÓN				
<i>Sinatura do responsable da proposta</i>			<i>Sinatura do responsable de aplicación</i>	
VERIFICACIÓN DA IMPLANTACIÓN DA ACCIÓN CORRECTORA				
<i>Sinatura do responsable de verificación</i>			Data	Hora
<i>Sinatura do responsable de aplicación</i>				

APÉNDICE III

FORMACIÓN DE MANIPULADORES

1. Introducción

Previo á implantación do Plan APPCC das cociñas dun centro hospitalario, a elaboración e aplicación dun manual de boas prácticas hixiénicas é fundamental dentro do conxunto de medidas preventivas necesarias para controla-los perigos identificados nas diferentes etapas dos procesos de elaboración de alimentos. Ademais, hai que ter en conta as imposicións de formación do persoal en prácticas hixiénicas, que se establecen nas diferentes lexislacións de carácter vertical⁸ que afectan ás cociñas dun centro hospitalario. Así pois, tódalas cociñas disporán dun documento que recolla as boas prácticas hixiénicas e un programa de acción formativa dos seus manipuladores.

2. Formación en hixiene

A dirección do centro hospitalario garantirá que os manipuladores de alimentos dispoñan dunha formación adecuada en hixiene dos alimentos de acordo á súa actividade laboral, independentemente da modalidade de xestión das cociñas do centro hospitalario⁹.

A formación e supervisión dos manipuladores de alimentos, estarán relacionadas coa tarefa que realizan e cos riscos que levan consigo as súas actividades para a seguridade dos alimentos¹⁰.

A dirección do centro hospitalario tamén se encargará de dar instrucións axeitadas e continuas sobre as manipulacións hixiénicas dos alimentos e hixiene persoal, co fin de que os manipuladores saiban adopta-las medidas necesarias para controla-los perigos nas diferentes etapas de elaboración das comidas.

A dirección do centro hospitalario establecerá un programa anual de formación de persoal (recoméndase que teña frecuencia anual), que será aprobado e controlado pola autoridade sanitaria competente¹¹, e á súa vez verificará a aplicación das prácticas correctas de hixiene polo manipulador¹². Este programa de formación terá como mínimo os contidos básicos establecidos no punto 3 deste apéndice.

A formación estenderase ós manipuladores eventuais inscritos nas listas de contratación, para garantir que as substitucións de persoal se realizan con persoal cualificado para a manipulación de alimentos. Recoméndase ós traballadores eventuais

⁸ Artigo 4 do Real Decreto 202/2000, do 11 de febreiro polo que se establecen as normas relativas ós manipuladores de alimentos.

Artigo 4 do Decreto 290/2003, do 4 de xuño, polo que se fixan as normas relativas á formación de manipuladores de alimentos, o procedemento de autorización de empresas e entidades de formación e se crea o rexistro delas.

Artigo 12 do Real Decreto 3484/2000, do 29 de decembro, polo que se establecen as normas de hixiene para a elaboración, distribución e comercio de comidas preparadas.

Capítulo X do anexo do Real Decreto 2207/1995, do 28 de decembro, polo que se establece as normas de hixiene relativas ós produtos alimenticios.

⁹ Artigo 4.1 do Real Decreto 202/2000 e Decreto 290/2003.

¹⁰ Artigo 4.2 do Real Decreto 202/2000 e Decreto 290/2003.

¹¹ Artigo 3.3 do Decreto 290/2003.

¹² Artigo 5.1 do Real Decreto 202/2000, do 11 de febreiro polo que se establecen as normas relativas ós manipuladores de alimentos.

acredita-la súa formación en manipulación de alimentos, así como a realización dunha proba teórico-práctica antes da súa contratación que acredite a súa axeitada formación para o posto que desempeñen.

O centro hospitalario disporá dun prazo máximo dun mes para garanti-la formación dos traballadores que se incorporen por primeira vez, contando a partires da data da sinatura do contrato. Esta formación inicial axustarase ó contido reflectido no punto 3 deste apéndice, e con unha duración mínima de 3 horas¹³.

A dirección do centro hospitalario deberá dispoñer da documentación sobre os programas de formación impartidos, periodicidade de realización, responsables da realización, persoal asistente e rexistros das actividades docentes e da supervisión das prácticas de manipulación¹⁴.

Tódolos manipuladores deberán dispoñer dunha copia controlada do manual de boas prácticas hixiénicas, e ten que haber un rexistro da súa entrega.

3. Contido mínimo dun programa de formación de manipuladores

- Hixiene dos alimentos: Historia, importancia en centros hospitalarios. Disposicións lexislativas aplicables á elaboración de comidas en centros de restauración colectiva.
- Bases de dietética e nutrición.
- Enfermidades de orixe alimentaria. Perigos presentes nos alimentos, perigos biolóxicos. Factores contribuíntes e alimentos implicados.
- O manipulador de alimentos. Concepto de portador. Hixiene persoal. Conductas hixiénicas positivas.
- Condicións e características dos locais, instalacións e útiles. Deseño da cociña. Limpeza e desinfección, desinsectación e desratización. Tratamento de desperdicios. Programas L+DD.
- Control de provedores e do transporte de materias primas.
- Recepción e almacenamento de materias primas. Condicións de conservación.
- Preparación, cociñado e servizo de comidas preparadas. Conservación de comidas preparadas.
- O sistema de análise de perigos e puntos de control críticos aplicada ás cociñas. Exemplos prácticos.

4. Exame médico

En situacións de carácter extraordinario por razóns clínicas ou epidemiolóxicas realízanse exames médicos ós manipuladores para verifica-la súa aptitude para o traballo que desempeñan e para a identificación de posibles portadores de microorganismos patóxenos que poidan causa-la contaminación das comidas preparadas.

¹³ Artigo 4.5 do Decreto 290/2003

¹⁴ Artigo 5.2 do Real Decreto 202/2000, do 11 de febreiro polo que se establecen as normas relativas ós manipuladores de alimentos.

APÉNDICE IV

MANUAL DE BOAS PRÁCTICAS HIXIÉNICAS

O manual de boas prácticas hixiénicas recollerá como mínimo os requisitos establecidos nesta guía.

1. Hábitos do manipulador

1.1. Feridas

Ningunha persoa que sufra unha ferida ou lesión nas súas mans poderá seguir traballando con alimentos, mentres a ferida non estea cuberta cunha vendaxe protectora impermeable, e en caso necesario, o uso de luvas¹⁵.

1.2. Enfermidades contaxiosas

Calquera manipulador informará inmediatamente á dirección do centro hospitalario de padecer unha enfermidade de transmisión alimentaria ou que está afectado, entre outras patoloxías, de infeccións cutáneas ou diarrea, que poidan causa-la contaminación directa ou indirecta das comidas preparadas con microorganismos patóxenos¹⁶. A dirección do centro hospitalario tomará medidas para que non se permita a ningunha persoa que se saiba ou sospeite, que padece ou é portador dunha enfermidade de transmisión alimentaria ou estea afectada de feridas, infeccións cutáneas ou procesos diarreicos, traballar en zonas onde exista perigo de contaminación. Ó reincorporarse ó posto de traballo, o manipulador presentará acreditación da curación e da aptitude para traballar con alimentos.

1.3. Coidado das mans

O manipulador deberá lava-las mans frecuente e coidadosamente con xabón líquido, auga quente e cepillado de uñas, aclarándoas e enxugándoas con toallas dun só uso. Lavarase sempre:

- Ó comeza-la xornada.
- Antes e despois de usa-los servicios hixiénicos.
- Despois de tocar pelo, nariz ou boca.
- Despois de manexar residuos sólidos.
- Antes e despois de tocar alimentos crus sen protección.
- Antes e despois de tocar comidas preparadas.
- Despois de tocar útiles sucios e antes de usar útiles limpos.
- Antes de entrar nas instalacións.

As uñas levaranas curtas e limpas, as mans estarán núas, sen aneis, pulseiras nin reloxos.

Nas diferentes áreas de produción colocaranse carteis indicando a obriga de lava-las mans.

^{15, 16} Artigo 3 do Real Decreto 202/2000, do 11 de febreiro polo que se establecen as normas relativas ós manipuladores de alimentos.

1.4. Luvas

Manteranse en perfectas condicións de hixiene e limpeza. O uso de luvas non exime ó manipulador de lava-las mans.

1.5. Conducta persoal

Os manipuladores deben ser conscientes da súa responsabilidade e contribuírán activamente ó mantemento hixiénico das instalacións.

Está prohibido fumar, comer, mascar chicle, cuspir ou calquera conducta non hixiénica¹⁷ en tódalas instalacións onde se poidan contaminar os alimentos. Circularán sempre dende zonas limpas a sucias.

Evitarán tusir ou espirrar sobre os alimentos. Non usarán obxectos de adorno inseguros (pendentes, colares, etc.) cando manipulen alimentos. Manterán unha esmerada limpeza persoal e non depositarán roupa nin efectos persoais nas zonas de manipulación.

Comunicarán inmediatamente calquera anomalía observada nas instalacións ou nos alimentos durante a súa manipulación, ó encargado dos labores de vixilancia da área.

1.6. Roupa de traballo

Os manipuladores usarán roupa exclusiva de traballo, peza da cabeza e calzado axeitado á súa función¹⁸. Toda estará limpa e porase nos vestiarios antes de comeza-la xornada de traballo. Cando as circunstancias o requiran cambiarán a roupa e/ou lavarán o calzado. A peza da cabeza cubrirá totalmente o cabelo.

1.7. Visitas

Para evitar que as visitas contaminen os alimentos, entrarán nas áreas de manipulación de alimentos con roupa axeitada e peza da cabeza recubrido totalmente o pelo. Sempre irán acompañados por persoal do centro hospitalario que velará para que non interfiran no proceso productivo, toquen os alimentos, ou realicen prácticas non hixiénicas durante a visita. Comezarán a visita logo da autorización dos responsables do centro hospitalario, iniciándose o percorrido na zona limpa e en dirección á zona sucia.

1.8. Requisitos de prácticas hixiénicas para áreas específicas

1.8.1. Vestiario

Os manipuladores manterán en orde e limpeza os vestiarios, non depositarán roupa nin efectos persoais fóra das taquillas. A dirección do centro hospitalario asignará a cada manipulador unha taquilla, sendo súa a responsabilidade de mantela en bo estado.

1.8.2. Zona de recepción

Tódalas operacións de carga e descarga se farán nos muelles, non se almacenarán alimentos na zona e non contactarán nunca co chan.

Os alimentos que requiran frío estarán o tempo indispensable nesta zona sen que se produzan elevacións de temperatura neles.

¹⁷ Artigo 3 do Real Decreto 202/2000, do 11 de febreiro polo que se establecen as normas relativas ós manipuladores de alimentos

¹⁸ Artigo 3 do Real Decreto 202/2000, do 11 de febreiro polo que se establecen as normas relativas ós manipuladores de alimentos

1.8.3. Zona de almacén

1.8.3.1. Cámaras frigoríficas

Rotaranse os produtos, comprobando os marcados de datas, e evitarase deixar sen usar produtos coas datas máis atrasadas.

Os produtos almacenados non contactarán directamente co chan, paredes e teitos, deixando espaciao entre embalaxes e/ou envases para unha correcta circulación de aire frío entre eles.

Nunca se almacenarán nunha mesma cámara:

- Alimentos non envasados con alimentos envasados.
- Alimentos sen protección con outros alimentos protexidos ou envasados.
- Vexetais con produtos de orixe animal.
- Carnes, peixes e lácteos conxuntamente.
- Alimentos crus e cociñados.

As portas estarán abertas o indispensable para as manobras de entrada e saída de produtos das cámaras.

As operacións de desconxelación realizaranse en cámaras específicas. Non se realizarán reconxelacións de produtos desconxelados.

As materias primas subministradas como frescas non se conxelarán. Os pratos preparados, salvo de dispoñer de instalacións apropiadas, non se conxelarán para a súa conservación.

1.8.3.2. Almacén sin frío

Rotaranse os produtos, comprobando os marcados de datas, e evitarase deixar sen usar produtos coas datas máis atrasadas.

Os produtos almacenados non contactarán directamente co chan, paredes e teitos, deixando espaciao entre embalaxes e/ou envases para unha correcta ventilación. Tódolos alimentos estarán embalados e/ou envasados.

1.8.4. Zonas de tránsito

Manteranse sempre despexadas. Os manipuladores non depositarán roupas ou efectos persoais, desperdicios, cartóns ou calquera obxecto que poida ser fonte de contaminación.

1.8.5. Salas de acondicionamento de materias primas

Tódalas operacións de acondicionamento de materias primas se realizarán nestas salas e efectuaranse a temperatura controlada non superior a 14 °C.

As táboas e útiles de corte serán exclusivos para os distintos grupos de alimentos.

Os manipuladores usarán máscara buconasal e luvas durante as manipulacións das materias primas.

1.8.6. Zona de alimentos preparados

Os manipuladores usarán obrigatoriamente máscara buconasal e luvas durante as manipulacións de alimentos preparados. As táboas e útiles de corte serán exclusivos para os distintos alimentos.

1.8.7. Zona de empratado

As operacións de empratado comezarán xusto antes de comeza-lo servicio de comidas ás plantas. Os manipuladores usarán obrigatoriamente máscara buconasal e luvas.

No caso de empratado en liña fría, estas operacións realizaranse en local refrixerado.

O tránsito de visitas ou persoal alleo ás operacións de empratado estará prohibido durante a súa elaboración.

1.8.8. Zona de lavado e recepción de bandexas

Durante as operacións de recepción e lavado de bandexas e útiles procedentes dos servizos de comida das plantas, salvo os responsables, os demais manipuladores non accederán nin circularán por esta zona ata que as operacións de limpeza estean totalmente rematadas. Os responsables das operacións non circularán a outras zonas mentres estean a realiza-lo seu traballo.

2. Supervisión

O xerente do centro hospitalario nomeará un supervisor encargado de vixiar que se cumpran os requisitos hixiénicos descritos neste documento en todo o establecemento.

A inspección polo supervisor será continua, e levará rexistro das incidencias e medidas correctoras aplicadas para corrixir situacións ou prácticas non hixiénicas.

A aplicación das medidas correctoras realizarase de forma inmediata para corrixir-las desviacións nas prácticas correctas de hixiene. Se as incidencias detectadas puidesen comprometer a seguridade dos alimentos, valorarase o seu destino.

Existirá un documento que relacione a tódolos manipuladores de alimentos do centro, así como as incidencias sufridas por estes en relación coa seguridade dos alimentos (exemplo resultados dos exames médicos), ademais dun rexistro diario dos manipuladores que interveñan na elaboración dos pratos.

Tódolos rexistros estarán numerados e asinados polo responsable designado de levar a cabo a acción de vixilancia.

APÉNDICE V

PROGRAMA DE LIMPEZA

1. Introducción

O terceiro prerequisite previo á implantación do Plan APPCC nas cocinas dun centro hospitalario é o establecemento dun programa de limpeza e desinfección como peza básica dentro do total de medidas preventivas que se establezan para controla-los perigos identificados nas diferentes etapas dos procesos de elaboración dos pratos preparados. Ademais, tamén é necesario para un correcto mantemento das instalacións, equipos e útiles que interveñen na súa elaboración.

Este documento servirá de instrumento para a elaboración do procedemento que deberán seguir todo o persoal encargado das tarefas de limpeza e desinfección, sexa do propio centro, ou dunha empresa adxudicataria.

As medidas preventivas encamiñadas a controla-las pragas axustaranse ó protocolo do centro hospitalario que defina as accións de loita contra insectos e roedores.

2. Servicios de limpeza

Os responsables da elaboración do programa de limpeza e desinfección definirán nun documento os servizos de limpeza. Os procesos de limpeza e desinfección realizaranse por persoal propio do centro hospitalario e/ou persoal alleo, pertencente a servizos de limpeza exteriores.

O centro hospitalario poderá contrata-los servizos dunha empresa de limpeza exterior. Especificaranse no contrato (anexo I) as áreas e equipos que serán obxecto de limpeza, a descrición dos procesos e frecuencias de limpeza, produtos a utilizar, así como os controis para verifica-la súa eficacia.

As posibles modificacións que se realicen no contrato serán de coñecemento do coordinador do equipo APPCC, e rexistraranse no manual.

3. Areas de limpeza e frecuencia

Os responsables da elaboración do programa de limpeza e desinfección definirán nun documento:

- As áreas e as frecuencias de limpeza das mesmas, así como o momento da aplicación en relación cos procesos de elaboración das comidas.
- Procedemento de limpeza e desinfección, que incluírá os métodos, medios e produtos utilizados.
- Persoal encargado da aplicación.

Para determina-la frecuencia coa que se debe limpar os responsables do plan de limpeza e desinfección terán en conta os seguintes factores:

- Frecuencia de uso dos equipos, instalacións, superficies e utensilios.
- Tipos de alimentos (de baixo ou alto risco) que se elaboren, almacenen ou desboten.
- Estado de limpeza en que se atopen.
- Tipo de sucidade (graxa, líquido, residuos sólidos, etc.).
- Historial dos rexistros de verificación do Plan de limpeza.

Como mínimo someteranse á limpeza e desinfección diaria, despois de cada xornada, tódolos útiles empregados que estivesen en contacto cos alimentos. Aqueles útiles que non se utilicen diariamente limparanse e desinfectaranse antes da súa utilización. Tamén diariamente se limparán e desinfectarán chans e paredes que se ensucian, así como os servicios hixiénicos utilizados polo persoal.

A roupa de traballo utilizada lavarase en máquinas automáticas a temperatura superior a 80°C

Os cubos de lixo ou colectores de escouras, situados nas cociñas ademais de estar tapados en todo momento, deberán limparse e desinfectarse como mínimo tódolos días.

4. Descrición dos procedementos de limpeza e desinfección

Os responsables da elaboración do programa de limpeza e desinfección definirán os procedementos de limpeza e desinfección, os cales se axustarán ós seguintes procedementos xerais independentemente da súa forma de aplicación:

4.1. Limpeza e desinfección independentes

4.1.1. Prelavado

O primeiro a realizar será despexar ó máximo a zona a limpar, ordena-los utensilios, desmonta-los equipos que o permitan, varrer en húmido, e recolle-los restos máis groseiros. Seguidamente aplicarase auga para realizar un preenxaugado. A temperatura da auga dependerá do tipo de sucidade que haxa que limpar. Recoméndase o uso de auga quente.

4.1.2. Limpeza

Baséase na aplicación da solución deterxente. Despois da selección do deterxente en función do soporte e a sucidade, aplicarase deixándoo actuar un tempo de acción variable segundo o produto utilizado, para desprende-la capa de sucidade e de microorganismos, manténdoa en suspensión. Recoméndase a aplicación do deterxente en forma de espuma.

4.1.3. Enxaugadura intermedia

Eliminarase a salsa composta por restos de deterxente, sucidade disolta e en suspensión e sucidade ligada dentro das fendas e poros da superficie, mediante a aplicación de auga quente.

Desinfección. Aplicación da solución desinfectante de forma manual ou mecánica deixando actuar un mínimo de tempo variable segundo o produto utilizado. Dos resultados obtidos nos procedementos de verificación do procedemento de limpeza e desinfección, rotaranse os produtos desinfectantes para evitar aparición de resistencias.

4.1.4. Enxaugadura final

Utilizarase auga, secándose por si só ó aire, ou se fose necesario mediante papel de celulosa dun só uso. Nos chans axudarase de vasoiras para facilita-la drenaxe cara ós sumidoiros.

4.2. Limpeza e desinfección combinadas

Neste caso utilízanse produtos con acción deterxente e desinfectante á vez. A limpeza constará de tres fases:

4.2.1. Prelavado

Igual que o descrito no punto 4.1.1

4.2.2. Limpeza e desinfección

Aplicación dunha solución deterxente–desinfectante deixando actuar un tempo segundo o produto utilizado, para desprende-la capa de sucidade e de microorganismos, manténdoa en suspensión. Recoméndase que se aplique a solución deterxente–desinfectante en forma de espuma.

4.2.3. Enxaugadura final

Igual que o descrito no punto 4.1.5

5. Aplicación do procedemento de limpeza

A maneira de aplica-lo procedemento de limpeza e desinfección dependerá do que se necesite limpar, recomendándose o seguinte:

5.1. Máquinas lavadoras

A cubertería, louza e cristalería, así como aqueles útiles de cociña que o permitan, limparanse en lavalouzas automáticas con capacidade de aplicar auga a temperatura superior a 80°C. No seu deseño e elección terase en conta a facilidade con que se desmonten para facilita-la súa propia limpeza.

Realizaranse lavados homoxéneos agrupando os útiles segundo a súa natureza, sucidade ou orixe. Nunca se mesturarán nun mesmo lavado útiles que proveñan de plantas cos útiles das cociñas.

5.2. Métodos manuais

Eliminarase a sucidade efectuando a acción mecánica de limpeza coas mans e cepillo ou outro útil ó efecto.

6. Avaliación do programa de limpeza e desinfección

O programa de limpeza e desinfección aplícase como medida preventiva contra a aparición de perigos físicos, químicos e microbiolóxicos. Os erros na aplicación facilitarán un aumento do risco de aparición dos perigos, así pois os responsables do programa de limpeza e desinfección establecerán límites críticos, sistemas de vixilancia e medidas correctoras para a correcta aplicación do programa de limpeza, e un sistema de verificación que asegure unha boa aplicación.

6.1. Límites críticos

Distinguirán o aceptable do non aceptable. Evitaranse parámetros de difícil cuantificación, xa que deben axudar a tomar decisións rápidas. A xeito de exemplo recoméndanse parámetros como ausencia de sucidade macroscópica en superficies, útiles e utensilios.

6.2. Sistema de vixilancia

A vixilancia consiste en comprobar se o procedemento de limpeza aplicado se realiza dentro dos límites críticos establecidos e polo tanto baixo control. As medicións que se realicen anotaranse en rexistros.

Dentro dos posibles métodos de vixilancia recoméndase:

- **Inspección visual.** Este método ten limitacións, aínda que achegará un dato claro, a presenza ou non de restos macroscópicos de sucidade. Para facilitar esta inspección deseñaranse protocolos de comprobación que recollan preguntas sobre a aplicación correcta dos procedementos nas distintas áreas podéndose utilizar tamén para o sistema de vixilancia do Plan de mantemento.
- **Comprobación de pH de auga de aclarados.** Mediante tiras reactivas detectarase a existencia de residuos de deterxentes e desinfectantes utilizados.
- **Métodos de detección de proteínas e/ou ATP**
- **Toma de mostra para análises microbiolóxicas.** Salvo probas rápidas de detección en tempo real, non se recomenda a súa utilización xa que non facilitan a toma inmediata de accións correctoras.

6.3. Medidas correctoras

Se ó realizar unha observación se comproba unha desviación ós límites críticos establecidos, aplicaranse as medidas correctoras previamente establecidas polos responsables do programa de limpeza. As medidas asegurarán que o proceso de limpeza e desinfección se aplica correctamente.

Se as incidencias detectadas puidesen comprometer a seguridade dos alimentos, valorarase o seu destino.

6.4. Verificación do sistema

Os responsables do programa de limpeza e desinfección comprobarán o correcto funcionamento. Establecerán as frecuencias de verificación e os métodos.

Recoméndase a realización de análises microbiolóxicas de superficies de útiles para determinar microorganismos indicadores definidos. Recoméndase utilizar como valores aceptables 0-10 ufc/cm² de aerobios mesófilos e 0-1 ufc/cm² enterobacteriáceas¹⁹.

7. Procedementos de documentación e rexistros

Existirán como mínimo os seguintes documentos:

- Modelo de contrato de prestación de servicios de empresa externa de limpeza
- Áreas de limpeza, frecuencia, tipo de limpeza (Anexo I)
- Listado de substancias deterxentes e desinfectantes (Anexo II)
- Rexistro de puntos, frecuencia e incidencias de vixilancia (Anexo III)
- Rexistro de medidas correctoras (Anexo IV)
- Rexistro de verificacións
- Rexistro de revisións do programa de limpeza.

Tódolos rexistros estarán numerados e asinados polo responsable designado para levar a cabo a acción.

¹⁹ Valores establecidos na Decisión 2001/471/CE da Comisión do 8 de xuño de 2001.

ANEXO I

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REXISTRO: ÁREAS DE LIMPEZA, FRECUENCIA, RESPONSABLES

PLAN DE LIMPEZA. ÁREAS DE LIMPEZA, FRECUENCIA, RESPONSABLES				
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC	Revisión nº Data	Elaborado por	Aprobado por	Supervisado por
ÁREA DE LIMPEZA	FRECUENCIA		RESPONSABLES	

ANEXO II

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REXISTRO: DESCRICIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPEZA

PLAN DE LIMPEZA. DESCRICIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPEZA				
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC	Revisión nº Data	Elaborado por	Aprobado por	Supervisado por
NOME COMERCIAL			NÚMERO DE REXISTRO	
COMPOSICIÓN			ACCIÓN	
MODO DE USO				

ANEXO III

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REXISTRO: SISTEMA DE VIXILANCIA

PLAN DE LIMPEZA. REXISTRO DE SISTEMA DE VIXILANCIA					
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC		Revisión nº Data	Elaborado por	Aprobado por	Supervisado por
ÁREA	DÍA/HORA	OBSERVACIÓN	MEDIDA CORRECTORA	RESPONSABLE DE VIXILANCIA	

ANEXO IV

PROPOSTA DE DOCUMENTO DE REXISTRO: INCIDENCIAS E MEDIDAS CORRECTORAS

PLAN DE LIMPEZA. INCIDENCIAS E MEDIDAS CORRECTORAS				
CENTRO HOSPITALARIO PLAN APPCC	Revisión nº Data	Elaborado por	Aprobado por	Supervisado por
Área de limpeza			Fecha	Hora
Incidencia <i>Descrición da incidencia detectada na acción de vixilancia</i>				
PROPOSTA DE APLICACIÓN DE ACCIÓN CORRECTORA E PRAZO DE IMPLANTACIÓN				
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 100px;"> <div style="width: 45%;"><i>Sinatura do responsable da proposta</i></div> <div style="width: 45%;"><i>Sinatura do responsable da aplicación</i></div> </div>				
VERIFICACIÓN DA IMPLANTACIÓN DA ACCIÓN CORRECTORA				
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 50px;"> <div style="width: 45%;"><i>Sinatura do responsable de verificación</i></div> <div style="width: 45%;"><i>Sinatura do responsable de aplicación</i></div> </div>				

