

**SISTEMA DE AUTOCONTROL PARA  
EL PROCESO DE ELABORACIÓN DE:**

**SISTEMA DE AUTOCONTROL  
DEL PROCESO DE ELABORACIÓN**

*cuajada*





Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente  
C/ González Tablas, 9  
31005 PAMPLONA

Departamento de Salud  
C/ Amaya, 2-A  
31002 PAMPLONA

## **PROPÓSITO DEL DOCUMENTO**

Esta guía es un documento orientativo, va dirigida principalmente a los explotadores de medianas y pequeñas empresas, y su finalidad es servir de guía para la implementación del sistema de autocontrol basado en la metodología APPCC para garantizar la seguridad microbiológica

## **NOTA**

La guía se elaboró en el año 1996 con la colaboración de técnicos de la administración y de las empresas, y en el año 2010 se ha procedido a su revisión legal para adaptarla a los reglamentos de higiene

## ÍNDICE

	<i>Pag.</i>
<b>1. PLAN DE CONTROL DEL AGUA UTILIZADA EN LA INDUSTRIA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PLAN DE CONTROL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN .....</b>	<b>5</b>
A. Actividad de la empresa.....	5
B. Datos relativos al producto elaborado.....	5
C. Plan APPCC del proceso de fabricación.....	5
D. Puntos Críticos que serán exigidos en el proceso de elaboración de cuajada (postre lácteo).....	6
Cuadro de gestión.....	8
E. Verificación del Plan APPCC .....	7
<b>3. CONTROL DE LOTE Y DESTINO COMERCIAL DEL PRODUCTO .....</b>	<b>16</b>
<b>4. PLAN DE HIGIENIZACIÓN, DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN .....</b>	<b>17</b>
<b>5. PLAN DE FORMACIÓN DEL PERSONAL .....</b>	<b>19</b>
<b>6. REGISTROS .....</b>	<b>20</b>
Registros del sistema de autocontrol.....	21

El Decreto Foral 311/1997, de 27 de octubre, por el que se regula la autorización sanitaria de funcionamiento de las actividades, industrias y establecimientos alimentarios en la Comunidad Foral de Navarra, exige en su Artículo 4º punto b) la puesta en práctica y cumplimiento de sistemas eficaces y adecuados de autocontrol.

Los documentos presentados por las industrias alimentarias de Navarra para la validación de los sistemas de autocontrol, deben incluir como mínimo los siguientes puntos:

- 1. Plan de control del agua utilizada en la actividad.**
- 2. Plan de control de los procesos de fabricación de los productos que elabora y/o manipula. Estará basado en el sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico (APPCC).**
- 3. Control de lote y destino comercial.**
- 4. Plan de higienización, desinsectación y desratización.**
- 5. Plan de formación del personal.**

## **1. PLAN DE CONTROL DEL AGUA UTILIZADA EN LA INDUSTRIA**

Contemplará como mínimo los siguientes puntos:

**1.1. Fuentes de abastecimiento (red, río, pozo, etc.), y destino de su uso.**

**1.2. Sistema de desinfección empleado.** En el caso de que se utilice el cloro o derivados clorados se describirá el método existente para que el desinfectante esté en contacto con el agua un tiempo mínimo de 20 minutos.

**1.3. Plan de mantenimiento del sistema de cloración,** en el caso de que desinfecte la propia industria.

**1.4. Plan de muestreo y parámetros que se van a controlar (R.D. 140/2003,** por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. BOE nº 45 de 21 de febrero de 2003)

### **Parámetros microbiológicos:**

- Bacterias coliformes.
- Escherichia coli
- Enterococo
- Clostridium perfringens (incluidas esporas)
- Recuento de colonias a 22°C

### **Parámetros físico-químicos:**

(Análisis normal) R.D. 140/2003

- Color
- Olor.
- Sabor.
- Turbidez.
- pH.
- Conductividad.
- Nitratos.
- Nitritos.
- Amonio
- Oxidabilidad.
- Cloro libre residual y/o combinado.

**1.5. Frecuencia de los controles:**

Microbiológicos: 2 análisis al año (como mínimo).  
Físico-Químicos: 1 análisis al año (como mínimo).  
Cloro residual: 2 veces al día (mañana y tarde).

**1.6. Responsables de los controles.**

**1.7. Registro de datos:** Todos los controles realizados al agua de fabricación y las medidas correctoras en caso de desviaciones (cortes de agua, rotura de tuberías, e incidencias del sistema de desinfección), deben quedar documentados.

## **2. PLAN DE CONTROL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN**

Se exigirá la siguiente documentación:

**A.- Actividad de la empresa: Producto que elabora.**

**B.- Datos relativos al producto elaborado:**

- 1) Componentes (ingredientes, aditivos, etc...)
- 2) Características microbiológicas para la seguridad del producto.
- 3) Sistema de distribución (Tª ambiente, refrigeración, etc...)
- 4) Vida útil del producto.

**C.- Plan APPCC del proceso de fabricación.**

- 1) Elaboración del diagrama de flujo del proceso de elaboración; se incluirá la descripción de todas las etapas que existen desde la recepción de la materia prima hasta el producto elaborado.
- 2) Identificar los peligros microbiológicos de las etapas del proceso de elaboración.
- 3) Establecer las medidas preventivas necesarias para el control de los peligros.
- 4) Determinar los puntos de control crítico, (P.C.C.) del proceso relacionados con la seguridad microbiológica del producto.
- 5) Descripción de los límites críticos, para las medidas preventivas asociadas con cada punto de control crítico.
- 6) Establecer los procedimientos de vigilancia de los P.C.C., indicando la frecuencia y el personal responsable.



7) Especificar las acciones correctoras cuando la vigilancia detecte desviación del límite crítico.

Se contemplarán también las medidas a tomar con los productos cuando alguna etapa del proceso está fuera de control.

8) Registro de todos los documentos de los puntos de control crítico y de todas las incidencias y medidas correctoras adoptadas por la empresa.

9) Verificación del proceso (Comprobación). Se detallarán los sistemas que la empresa va a realizar para comprobar que el plan de control funciona correctamente.

**D.- Puntos Críticos que serán exigidos en el proceso de elaboración de cuajada (postre lácteo) para garantizar la seguridad microbiológica.**

1. RECEPCIÓN DE LA LECHE Y DE INGREDIENTES.

2. ALMACENAMIENTO DE LA LECHE.

3. TRATAMIENTO TÉRMICO:

- PASTERIZACIÓN
- U.H.T.

4. DEPÓSITO DE REGULACIÓN.

5. ENVASADO.

6. ENFRIADO Y ALMACENAMIENTO.

7. DISTRIBUCIÓN.

Cuadro de gestión del sistema APPCC.

### **E.- Verificación del Plan APPCC.**

Para la comprobación final de que el sistema de autocontrol establecido por la industria funciona correctamente, se exigirán análisis microbiológicos del producto acabado.

La frecuencia de dichos análisis será, como mínimo, de una vez cada tres meses.

Para los límites microbiológicos se aplicará el Reglamento (CE) nº 2073/2005 de la Comisión del 15 de noviembre de 2005, relativo a los criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios (DOCE núm. L 338, de 22 de diciembre de 2005).

Los resultados analíticos quedarán archivados en el registro de la industria y a disposición de los Servicios de Inspección.

**PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO.  
CUAJADA (POSTRE LÁCTEO).  
CUADROS DE GESTIÓN.**

**PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO .CUAJADA (POSTRE LÁCTEO)**  
**CUADRO DE GESTIÓN 1**

Etapas	PCC N°	Peligro	Medida Preventiva	Límite Crítico	Vigilancia		Acción Correctora	Registro	
					Sistema	Frecuencia			
Recepción de la leche y de ingredientes	1	Excesiva contaminación microbiana de la leche	Control de proveedores  Análisis microbiológicos	Gérmenes a 30°C (por ml) Leche de vaca ↓ ↓ $\leq 1 \times 10^5$ Leche de oveja ↓ $\leq 1,5 \times 10^5$	Inspección visual de la documentación de los proveedores  Inspección visual de los resultados analíticos	Cada partida o lote  Gérmenes a 30°C Media geométrica observada durante 2 meses, con dos muestras al mes	Acción sobre los proveedores  Destinar la leche a otros usos	Registro de los proveedores  Registro de la documentación y de los resultados analíticos  Registro de control de la T° de transporte  Registro de las desviaciones	
		T° de transporte de la leche inadecuada	Transporte isotermo o refrigerado	Células somáticas (por ml) leche de vaca ↓ $\leq 400.000$	Control de la T°	Cada depósito	Corregir la T° antes del transporte	Registro de las acciones correctoras  Registro del Programa L.D. de los elementos de transporte	
		Higiene del transporte inadecuada	Limpieza y desinfección correctas en elementos de transporte (1)	Según las especificaciones de proveedores de los productos del Programa L.D. (3)	Comprobación visual del cumplimiento del Programa L.D. establecido	1 vez/día	Restablecer las condiciones del Programa L.D.	Rechazar los ingredientes	Registro de los albaranes de compra de los ingredientes
		Contaminación microbiológica debida a los ingredientes	Proveedores con garantía sanitaria	Especificaciones microbiológicas según legislación vigente	Control de los resultados	Cada partida o lote			

(1) Incluir en la higienización del transporte, las mangueras, filtros, depósitos, etc.

(2) Excepto si la leche cumple criterios de la parte III, Cap I Sección IX, Anexo III del Reglamento 853/2004 y además se procesa en un plazo de 2 horas a partir del ordeño

(3) Programa L.D.: Programa de Limpieza y Desinfección.

PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO. CUAJADA (POSTRE LÁCTEO)  
CUADRO DE GESTIÓN 2

Etapas	PCC N°	Riesgo	Medida Preventiva	Límite Crítico	Vigilancia		Acción Correctora	Registro
					Sistema	Frecuencia		
Almacenamiento de la leche	2	Aumento de la contaminación microbiana por: Tª de almacenamiento inadecuada Tiempo excesivo	Presencia de termómetro de control fiable Tª de almacenamiento correcta Tiempo de almacenamiento según límite	Leche de vaca, oveja y cabra Tª: 6° C (1) Sección IX, Capítulo II, Reg.(CE) N° 853/2004 Sección IX, Capítulo II, Reg.(CE) N° 853/2004	Control de la temperatura	1 vez/día	Cambiar el termómetro de control Corregir la temperatura de enfriado	Registro de control de la temperatura Registro de control del tiempo
					Control del tiempo (día y hora)	2 veces: 1. Al entrar la primera leche al tanque 2. Al comenzar el proceso de elaboración	Corregir el tiempo de almacenamiento	Registro de las desviaciones Registro de las acciones correctoras Registro del Programa L.D.
		Higiene y desinfección inadecuadas	Aplicación de un Programa L.D. eficaz	Según las especificaciones de proveedores de los productos del Programa L.D.	Comprobación visual del cumplimiento del Programa L.D. establecido	1 vez/día	Restablecer las condiciones del Programa L.D.	

(1) Si la transformación es inmediatamente después del ordeño o dentro de las 4 horas siguientes a su aceptación en el establecimiento de transformación la temperatura podrá ser a 6° C.

PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO. CUAJADA (POSTRE LÁCTEO)  
CUADRO DE GESTIÓN 3

Etapas	PCC Nº	Peligro	Medida Preventiva	Límite Crítico	Vigilancia		Acción Correctora	Registro
					Sistema	Frecuencia		
Tratamiento Térmico	3	Supervivencia de gérmenes patógenos por tratamiento térmico insuficiente	Establecer temperatura y tiempo correctos	Pasterización $\geq 72^{\circ}\text{C}$ y 15" (o combinación equivalente)  U.H.T.: $\geq 135^{\circ}\text{C}$ durante un tiempo adecuado	Control del Registro gráfico Control visual de la Tª del termómetro	Continuo 2 veces/proceso (mitad y final operación)	Restablecer la temperatura y el tiempo del tratamiento térmico  Rechazar la leche  Repetir el proceso	Registro de los gráficos debidamente identificados  Registro de la Tª de tratamiento térmico. (termómetro)
		Falta de higiene en el equipo	Aplicación de un Programa L.D. eficaz  Mantenimiento correcto del equipo (1)	Según las especificaciones de los proveedores de los productos del Programa L.D.	Comprobación visual del cumplimiento del Programa L.D. establecido	1 vez/día	Destinar la leche a otros usos  Restablecer las condiciones del Programa L.D.	Registro de las acciones correctoras  Registro del Programa L.D.  Registro del mantenimiento del equipo
							Restablecer el funcionamiento del equipo	

(1) Incidir en el funcionamiento correcto de la válvula de retorno, placas del pasteurizador, registro gráfico, termómetro, etc.

PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO. CUAJADA (POSTRE LÁCTEO)  
CUADRO DE GESTIÓN 4

Etapa	P.C.C. N°	Peligro	Medida Preventiva	Límite Crítico	Vigilancia		Acción Correctora	Registro
					Sistema	Frecuencia		
Depósito de Regulación o de Lanzamiento	4	Desarrollo microbiano por tiempo de retención excesivo. La temperatura que exige el proceso es de alto riesgo	Establecer el tiempo correcto (T <sub>p</sub> )	T <sub>p</sub> < 2 horas	Control del tiempo	2 veces: 1ª Al terminar el tratamiento térmico 2ª Al iniciar la etapa de envasado	Reprocesar la leche Corregir el T <sub>p</sub> de retención Rechazar la leche Destinar la leche a otros usos	Registro del T <sub>p</sub> Registro de las desviaciones Registro de las acciones correctoras Registro del Programa L.D.
		Falta de higiene en el equipo (1)	Aplicación de un Programa L.D. eficaz	Según las especificaciones de proveedores de los productos del Programa L.D.	Comprobación visual del cumplimiento del Programa L.D. establecido	1 vez/día	Restablecer las condiciones del Programa L.D.	

(1) Incidir en la higiene de las válvulas, codos y tuberías.

PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO. CUAJADA (POSTRE LÁCTEO)  
CUADRO DE GESTIÓN 5

Etapas	PCC N°	Peligro	Medida Preventiva	Límite Crítico	Vigilancia		Acción Correctora	Registro
					Sistema	Frecuencia		
Envasado	5	Desarrollo microbiano por interrupciones durante el envasado La temperatura que exige el proceso es de alto riesgo	Envasado automático y continuo	Ausencia de retenciones	Comprobación visual	Continua (Registrar 1 vez/día)	Corregir la operación Rechazar el producto Destinar el producto a otros usos Reprocesar el producto	Registro de cierres Registro de proveedores de envases Registro de funcionamiento del equipo de envasado Registro del Programa L.D.
		Contaminación microbiológica aportada por: - Envases sucios - Envases no íntegros autorizados y tapas con máximo grado de cierre - Tapado o capsulado inadecuados	Limpieza de envases correctos Utilizar envases autorizados y tapas con máximo grado de cierre Funcionamiento correcto del equipo de envasado	Ningún envase sucio Ningún envase sin autorización Ningún cierre sin garantía	Comprobación visual Comprobación documental Comprobación visual	Continua (Registrar 1 vez/día) Cada partida o lote Continua (Registrar 1 vez/hora) Continua (Registrar 1 vez/día)	Rectificar la limpieza de los envases y volver a limpiar Rechazar los envases Cambiar de proveedor de envases Modificar el tipo de cierre Restablecer el funcionamiento correcto del equipo de envasado	Registro de las desviaciones Registro de las acciones correctoras
		Desarrollo microbiano por retención del producto envasado	Introducir de inmediato el producto envasado a régimen de frío	Ausencia de retenciones	Comprobación visual Control del tipo	Continua (Registrar 1 vez/día)	Aumentar la potencia frigorífica de la cámara Rechazar el producto	
		Falta de higiene y desinfección en el equipo de envasado (1)	Aplicación de un Programa L.D. eficaz	Según las especificaciones de proveedores de los productos del Programa L.D.	Comprobación visual del cumplimiento del Programa L.D. establecido	1 vez/día	Restablecer las condiciones del Programa L.D.	

(1) Envasadora y dosificadora de cuajo.



PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO..CUAJADA (POSTRE LÁCTEO)  
CUADRO DE GESTIÓN 6

Etapas	PCC N°	Peligro	Medida Preventiva	Límite Crítico	Vigilancia		Acción Correctora	Registro
					Sistema	Frecuencia		
Enfriado y Almacenamiento	6	Desarrollo microbiano por: - Enfriado lento	Establecer $T^{\circ}$ máximo de enfriado	$t \leq 2$ h.	Control del $T^{\circ}$ de enfriado	Cada lote	Aumentar la potencia frigorífica de la cámara	Registro del $T^{\circ}$ de enfriado
		- $T^{\circ}$ inadecuada	Establecer la $T^{\circ}$ correcta en la cámara	$T \leq 8^{\circ} C$	Control del Registro Gráfico de $T^{\circ}$ y/o control visual de la $T^{\circ}$ del termómetro	Continuo 1 vez/día	Restablecer la $T^{\circ}$ de la cámara Rechazar la cuajada Destinar la cuajada a otros usos	Registro de la $T^{\circ}$ (gráfico y/o termómetro) Registro de las desviaciones Registro de las acciones correctoras Registro del Programa L.D.

PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO .CUAJADA (POSTRE LÁCTEO)  
CUADRO DE GESTIÓN 7

Etapa	PCC N°	Peligro	Medida Preventiva	Límite Crítico	Vigilancia		Acción Correctora	Registro
					Sistema	Frecuencia		
Distribución	7	Desarrollo microbio por Tª de transporte inadecuada	Establecer Tª de transporte correcta	Tª ≤ 8° C	Control del Registro Gráfico de Tª y/o control visual de la Tª del termómetro	Continuo (en cada vehículo) 1 vez/trayecto	Restablecer la Tª correcta	Registro de la Tª de transporte Registro de las desviaciones
		Manipulación incorrecta de envases	Buenas prácticas de manipulación (B.P.M.)	Ningún envase roto o deteriorado	Inspección visual	Cada vehículo	Adiestrar al personal de transporte en B.P.M.	Registro de las acciones correctoras

### **3. CONTROL DE LOTE Y DESTINO COMERCIAL DEL PRODUCTO**

La determinación de “lote de fabricación” por parte de la industria alimentaria, evita que sea afectada la globalidad de la producción de la empresa en caso de problemas alimentarios que pongan en peligro la seguridad del producto.

#### **SE EXIGIRÁ:**

- 1.- Que todas las industrias contemplen y especifiquen en sus registros de autocontrol, el concepto de “lote de fabricación”.
- 2.- Y conozcan como mínimo, el primer destino comercial del alimento incidiendo así en la trazabilidad del producto.

#### **4. PLAN DE HIGIENIZACIÓN, DESINSECTACIÓN Y DESRATIZACIÓN**

Cada industria o establecimiento presentará el plan de higienización, desinfección y desratización. Podrá ser realizado por ella misma o por empresas u organismos externos.

El plan de **higienización** comprenderá los siguientes aspectos:

- 1.- Limpieza y desinfección de los locales.
- 2.- Limpieza y desinfección de la maquinaria, utillaje, superficies de trabajo, ... etc.
- 3.- Productos utilizados en la limpieza (detergentes) y en la desinfección (desinfectantes).  
Condiciones de almacenamiento.
- 4.- Documentos que justifiquen la autorización de uso en la industria alimentaria.
- 5.- Frecuencia, horario y calendario.
- 6.- Personal responsable del plan.
- 7.- Registro de todo el plan y de cualquier cambio o acción correctora que se efectúe.

En el plan de **desinsectación** y **desratización** se especificarán los siguientes puntos:

- 1.- Productos utilizados. Condiciones de almacenamiento.
- 2.- Documentos que acrediten la autorización de uso en la industria alimentaria.
- 3.- Plano de los locales con indicación de los sistemas de lucha y productos en los puntos que se señalen.
- 4.- Frecuencia y personal responsable del plan.

- 5.- Vigilancia de los signos de infestación en los locales.
- 6.- Registro de todo el plan y de cualquier cambio o acción correctora que se efectúe.

## **5. PLAN DE FORMACIÓN DEL PERSONAL**

Las empresas del sector alimentario garantizarán que los manipuladores de productos alimenticios dispongan de una formación adecuada en cuestiones de higiene de los alimentos, de acuerdo con su actividad laboral. (Reglamento (CE) nº 853/2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios, Anexo II Capítulo VIII “Higiene del personal”, Capítulo XII “Formación”).

### **SE EXIGIRÁ:**

- 1.- El plan de formación específico de cada empresa.
- 2.- La supervisión y la instrucción o formación de todo el personal de la industria que tiene acceso a las zonas de producción y/o manipulación.
- 3.- Registro de todas las actividades relacionadas con la formación del personal.

Los cursos recibidos quedarán debidamente acreditados con la firma del docente y de los asistentes, así como la duración y adecuación del mismo. Podrán ser impartidos por personal cualificado de la empresa o ajeno a la misma.

## **6. REGISTROS**

Los registros que se incluyen a continuación recogen datos específicos y generales del sistema de autocontrol.

Son orientativos, ya que cada actividad, industria o establecimiento puede elaborar sus propias hojas de vigilancia.

Todos los datos que se exigen a las industrias alimentarias para el cumplimiento de los sistemas de autocontrol deben quedar documentados, registrados y a disposición de los inspectores.

**REGISTROS DEL SISTEMA DE  
AUTOCONTROL**



REGISTRO DEL PLAN DE CONTROL DEL AGUA UTILIZADA EN LA INDUSTRIA

-DESVIACIONES-

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

FECHA	FUENTE DE ABASTECIMIENTO			SISTEMA DE DESINFECTACIÓN **	DESVIACIÓN *	MEDIDA CORRECTORA	RESPONSABLE
	RED	POZO	RÍO OTRAS				

\* CUMPLIMENTAR SIEMPRE QUE EXISTA DESVIACIÓN DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO YO DEL SISTEMA DE DESINFECCIÓN.

\*\* AÑADIR DOCUMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO SISTEMA DE CLORACIÓN Y RESULTADOS ANALÍTICOS.

REGISTRO DE CONTROL DE LA CLORACIÓN

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

FECHA	HORA	CLORO LIBRE (p.p.m.)	DESVIACIÓN	MEDIDA CORRECTORA	RESPONSABLE
		Agua fábrica			

OBSERVACIONES:

**REGISTRO DE CONTROL DE LA RECEPCIÓN DE LECHE**

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

FECHA DE RECEPCIÓN	HORA	T° DE TRANSPORTE	PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (L.D.)	DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTORA	RESPONSABLE

SE ADJUNTARÁ LA DOCUMENTACIÓN DE PROVEEDORES, ALBARANES Y RESULTADOS ANALÍTICOS.

REGISTRO DE CONTROL DEL ALMACENAMIENTO DE LECHE

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

Tº DE ALMACENAMIENTO	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO				PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (L.D.)	DESMACIACIÓN	ACCIÓN CORRECTORA	RESPONSABLE
	ENTRADA DE LA 1ª LECHE EN EL TANQUE		COMIENZO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN					
	DÍAS/MES	HORA	DÍAS/MES	HORA				

REGISTRO DE CONTROL DEL TRATAMIENTO TÉRMICO  
-PASTERIZACIÓN-

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

FECHA	PASTERIZACIÓN(*)				ENFRIAMIENTO			PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (L.D.)	DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTORA	RESPONSABLE
	MITAD PROCESO		FINIAL PROCESO		HORA	Tº	Tº				
	HORA	Tº	HORA	Tº							

(\*)AÑADIR LA DOCUMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO DEL PASTERIZADOR

REGISTRO DE CONTROL DEL TRATAMIENTO TÉRMICO  
U.H.T.

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

FECHA	TRATAMIENTO U.H.T.(*)				ENFRIAMIENTO		PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECTACIÓN (L.D.)	DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTORA	RESPONSABLE
	MITAD PROCESO		FINAL PROCESO		HORA	T°				
	HORA	T°	HORA	T°						

(\*) AÑADIR LA DOCUMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO DEL OPERIZADOR

REGISTRO DE CONTROL DEL DEPÓSITO DE REGULACIÓN O DE LANZAMIENTO

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

FECHA	Tº DEPÓSITO REGULACIÓN	TIEMPO EN EL DEPÓSITO		PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (L.D.)	DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTORA	RESPONSABLE
		HORAS DE TRATAMIENTO TÉRMICO	HORA INICIO DEL ENVASADO				

REGISTRO DE CONTROL DEL ENVASADO

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

FECHA DE ENVASADO	PRESENCIA DE DEFECTOS EN EL CIERRE (°)												PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (L.D.)	DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTORA	RESPONSABLE
	INICIO		1ª HORA		2ª HORA		3ª HORA		4ª HORA							
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO						

(\*)AÑADIR LA DOCUMENTACIÓN DE MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA ENVASADORA



**REGISTRO DE CONTROL DEL ENFRIADO Y ALMACENAMIENTO**

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

FECHA	LOTE	T° DE LA CÁMARA	T° DE ENFRIADO				DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTORA	RESPONSABLE
			AL ENTRAR EN CÁMARA		ALAS 2 HORAS				
			HORA	T°	T°	HORA			

**REGISTRO DE CONTROL DE LA DISTRIBUCIÓN**

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

FECHA	LOTE	IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO	T° DE TRANSPORTE	DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTORA	RESPONSABLE

REGISTRO DE CONTROL DE IDENTIFICACIÓN DE LOTE Y DESTINO COMERCIAL

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

FECHA DE LA OPERACIÓN DE VENTA	LOTE	FECHA DE FABRICACIÓN	Nº TOTAL DE ENVASES	PRIMER DESTINO COMERCIAL	RESPONSABLE

IDENTIFICACIÓN DE LOTE:  
(CRITERIO QUE SIGUE LA INDUSTRIA)

**REGISTRO PLAN DE HIGIENIZACIÓN**

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

FECHA	HORA	HIGIENIZACIÓN DE LOCALES	HIGIENIZACIÓN			DE SVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTORA	RESPONSABLE
			MAQUINARIA	UTILLAJE	SUPERFICIES DE TRABAJO			

**REGISTRO PLAN DE DESINSECTACIÓN**

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>DESINSECTACIÓN</b>	<b>DESVIACIÓN</b>	<b>ACCIÓN CORRECTORA</b>	<b>RESPONSABLE</b>

**REGISTRO PLAN DE DESRATIZACIÓN**

EMPRESA:

UBICACIÓN:

PRODUCTO:

FECHA	HORA	DESRATIZACIÓN	DESVIACIÓN	ACCIÓN CORRECTORA	RESPONSABLE



# STEMA DE AUTOCONTROL PA PROCESO DE ELABORACIÓN

