



CENTRO RICARDO BARÓ

MANUAL DE ANALISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO

Art. 10 de R.D. 3484/2000 , de 29 de Diciembre

La Coruña , Mayo 2007



1.- PROCEDIMIENTOS GENERALES DE CONTROL

Los procedimientos de control de este manual se realizarán y aplicarán siguiendo las normas en las que se basa el sistema de análisis de peligros y puntos de control crítico de acuerdo al Art. 10 de RD 3484/2000 del 29 de Dic por el que se establecen las normas de higiene para la elaboración, distribución y comercio de comidas preparadas

1.1.- IDENTIFICACIÓN DE UN PELIGRO ALIMENTARIO

Se revisarán cada uno de los pasos desde la llegada de las materias primas ó alimentos al establecimiento hasta que la comida ya preparada sea consumida, buscando posibles contaminaciones de microorganismos, de multiplicación, de supervivencia a los tratamientos técnico culinarios y de nueva multiplicación durante la conservación, recalentamiento y mantenimiento en caliente de las comidas ya preparadas

1.2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS.

Se identificarán puntos de control críticos para prevenir ó eliminar (si es posible) cualquier peligro alimentario, en cualquier caso se intentará su reducción a niveles aceptables.

1.3.- ESTABLECER LIMITES CRÍTICOS EN PUNTOS DE CONTROL.

Se marcarán así niveles objetivos y las tolerancias que hay que respetar para asegurar el control

1.4.- PROCEDIMIENTOS DE CONTROL EN LOS PUNTOS DE CONTROL CRÍTICOS.

Se instaurará un sistema de vigilancia que nos permita realizar un seguimiento de nuestros controles

1.5.- MEDIDAS CORRECTORAS.

Se reflejarán las medidas correctoras a tomar en caso de la detección de peligros ó riesgos asociados a los alimentos fuera del control

1.6.- DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS.

Se llevará a cabo un sistema de Documentación y registros para la aplicación efectiva de los procedimientos de autocontrol.

1.7.- PROCEDIMIENTOS DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA.

De forma periódica se realizarán exámenes para verificar la ejecución del sistema.



2.- PLAN DE DETECCIÓN

2.1- RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS

Todas las materias primas utilizadas en la elaboración de alimentos, cumplen las reglamentaciones Técnico – Sanitarias y son suministradas por distribuidores legalmente establecidos (Ver anexo Listado de proveedores).

2.1.1.- TRANSPORTE

Identificación de riesgos ó peligros

- a) Temperaturas inadecuadas del vehículo para la mercancía que debe transportar.
- b) Incompatibilidad de alimentos, no deben transportarse alimentos crudos junto con los elaborados ni alimentos que carezcan del envase adecuado.
- c) Escasas condiciones higiénicas sanitarias del vehículo, suciedad, elementos oxidados etc.

Medidas de control y vigilancia

Se procederá al control visual de los puntos antes reseñados, de forma periódica y siempre en el caso de que se reciba un alimento remitido por un proveedor que sirva por primera vez

Medidas correctoras

En caso de detectar algún fallo en los puntos de control se procederá a la no aceptación de la materia prima

2.1.2.- ALIMENTOS

Identificación de riesgos ó peligros

- a) Temperaturas inadecuadas
- b) Defectos de envasado y etiquetado
- c) Aspectos organolépticos.

Medidas de control y vigilancia

- a) Control de la temperatura a la llegada del producto. Se incidirá especialmente en el control de aquellas materias primas que necesiten especiales condiciones de temperatura para su traslado (alimentos congelados ó refrigerados).



b) Envasado: Se controlará la integridad del envase y su estado (abombamientos, oxidación, roturas etc.)

c) Etiquetado: Los alimentos reseñados a continuación deben ser objeto del siguiente control:

- CARNES: Existencia de sello de salubridad. Las carnes de aves deberán venir marcadas ó etiquetadas individualmente.

- PRODUCTOS Y DERIVADOS LÁCTEOS: Fecha de caducidad y/o consumo preferente. La leche pasteurizada debe tener una fecha de caducidad no superior a 96 horas desde su envasado

- HUEVOS: Identificados con fecha de puesta y/o fecha de envasado y Fecha de consumo preferente (20 días desde fecha de envasado.)

d) Aspectos organolépticos: Se realizan controles analíticos y visuales.

- Control analítico. : Se analizaran al azar de forma periódica 1 ó 2 productos entre las materias primas de mayor riesgo.

- Control visual: Diariamente se controlará que las características de cada producto sean las adecuadas, especialmente:

- CARNE – Debe ser de consistencia firme, con color y olor adecuados. Debe tener un corte de aspecto no acuoso, y no presentar exudados líquidos.

- PESCADO- Consistencia firme, escamas adheridas a la piel, agallas rojas, ojos brillantes, etc.

- FRUTAS Y HORTALIZAS.: Ausencia de insectos, suciedad, enmohecimiento y grado de maduración adecuada.

Medidas correctoras.

En caso de detectar algún fallo en los puntos de control se procederá a la devolución ó eliminación del producto.

2.2.- ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN

Identificación de riesgos ó peligros.

- Tiempo excesivo desde la recepción hasta el almacenamiento
- Estructura de almacén y cámaras no correctas
- Temperaturas inadecuadas
- Mezcla de productos



Medidas de control y vigilancia.

Control de tiempo: el más breve posible entre recepción y almacenamiento

Control visual: se revisará de forma periódica el almacén y las cámaras para comprobar que no se han producido deterioros en su estructura

Control de temperatura: Se realizarán comprobaciones diarias para observar que los aparatos de medición de las temperaturas funcionen de forma correcta y se mantenga la temperatura adecuada. (Congelados a -18°C , Refrigeración entre $0-4^{\circ}\text{C}$)

Control periódico de productos:

- 1)- Todas las materias primas y envases que contengan productos alimenticios deben estar aislados del suelo.
- 2) – La conservación de carnes, productos lácteos, verduras y hortalizas, productos preparados y pescados se intentará llevar a cabo en cámaras frigoríficas distintas. Si esto no fuera posible se utilizará una sola cámara utilizando zonas distintas para cada producto.
- 3) – Los distintos productos no deben tener contacto entre si. Los productos elaborados deberán permanecer siempre tapados y el resto de las materias primas en la medida de lo posible también.

Rotación de productos

Se procurará un control sobre todos los productos almacenados, tanto en frío como a temperatura ambiente de forma que se consuman de modo preferente los que llevan más tiempo almacenados.

2.3.- MANIPULACIÓN Y PREPARACIÓN DE MATERIAS PRIMAS

Identificación de riesgos ó peligros.

Aumento de contaminación
Manipulaciones incorrectas

Medidas de control y vigilancia

- No se prepararán alimentos crudos, elaborados ó semielaborados en el mismo espacio. Si es necesario hacerlo en una zona común nunca se
-



-
-
- realizará de forma conjunta y se procederá a limpiar dicha zona y los utensilios utilizados antes de cambiar de actividad.

- Evitar descongelaciones incorrectas. : Los alimentos congelados se descongelarán siempre a temperatura de refrigeración, nunca a temperatura ambiente para conservar todas las propiedades del producto. En aquellas materias primas que se pudieran cocinar sin ser previamente descongeladas nos debemos asegurar que el calor llegue al centro del producto. Se procurará descongelar los alimentos en un recipiente que permita la evacuación del agua que resulte de la descongelación.

- Desinfección y limpieza de productos:
 - a) Pescado: Se realizará una limpieza general bajo chorro de agua fría.
 - b) Verduras y hortalizas: Se eliminarán restos de tierra y parásitos bajo chorro de agua fría. Se desinfectarán sumergiéndolas en agua durante 5 minutos junto a unas gotas de vinagre, después se aclararán abundantemente.
 - c) Alimentos que incorporen huevo crudo como ingrediente: Todos los alimentos ó salsas elaboradas a partir de huevo crudo ó aquellos en los que la temperatura de cocinado no permita alcanzar los 70°C deberán utilizar ovo-productos pasteurizados ó mayonesas elaboradas por industrias autorizadas. La temperatura de almacenamiento no debe sobrepasar los 8°C. Se deben consumir durante las 24 h siguientes al momento de su preparación.

2.4.- ELABORACIÓN EN CALIENTE (Preparación y cocinado)

Identificación de riesgos y peligros:

- Recontaminación microbiana del producto
- Temperaturas y tiempos de preparación no adecuados

-

Medidas de control y vigilancia:

- Control de temperaturas: Todo producto cocinado debe alcanzar en el centro de la pieza 70° C por lo que se ha de controlar la potencia de hornos y planchas así como la temperatura de aceites.
- Examen visual: Se examinarán las características organolépticas de los alimentos para comprobar que sean idóneas.



2.5.- ELABORACIÓN EN FRÍO

Identificación de riesgos y peligros:

- Recontaminación cruzada
- Manipulaciones incorrectas
- Temperatura y tiempo de preparación no adecuado

Medidas de control y vigilancia

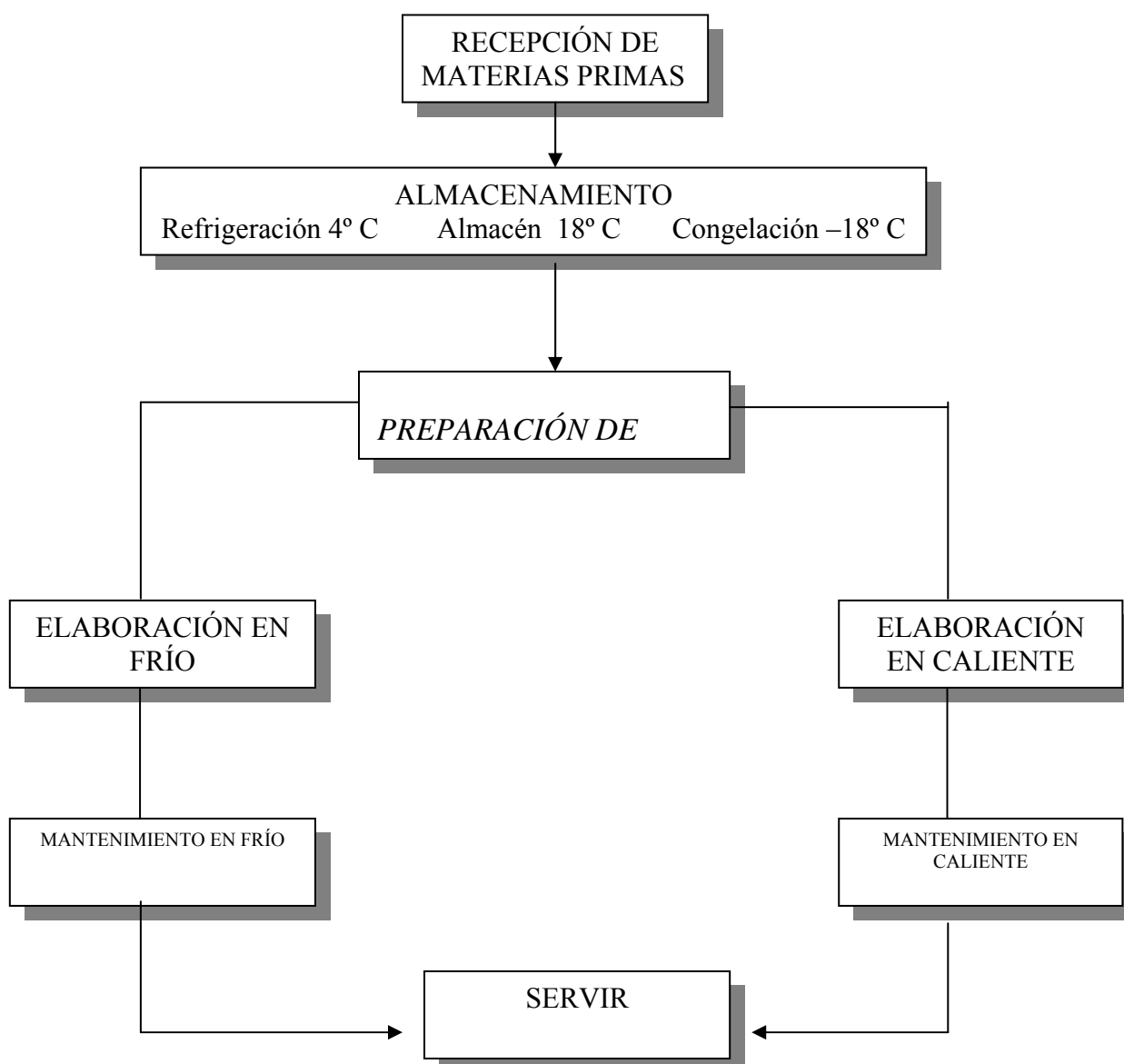
- Vigilar tiempo y temperatura de preparación. La temperatura ambiente será de 15° C aproximadamente (con una diferencia por exceso ó por defecto de 3° C) . Si no fuera posible sistemas de mantenimiento de esta temperatura se procurará tiempo mínimo de exposición del alimento fuera de cámara de refrigeración y preparación y consumo inmediatos.
- Instrucción correcta del manipulador de alimentos



2.6.- DIAGRAMA DE FLUJO

A continuación, se muestra el diagrama de flujo para la elaboración de comidas preparadas con y sin tratamiento térmico, elaboradas en CENTRO RICARDO BARÓ

DIAGRAMA DE FLUJO





2.7.- LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN (L+D)

La limpieza, implica factores físicos, químicos y microbiológicos.

La limpieza física, supone la ausencia de suciedad visible en las superficies, pero las superficies en contacto con los alimentos demandan la limpieza química y la microbiológica de tal forma que el nº de microorganismos residuales sea tan pequeño que no afecte significativamente la calidad de los alimentos que contactan con éstas.

La desinfección, consiste en la destrucción de las bacterias, mediante el empleo de un desinfectante. Para que sea eficaz, es esencial realizar previamente, una limpieza cuidadosa, para eliminar todos los residuos de los alimentos.

Desinfección y limpieza de útiles: se realizará en máquinas industriales que puedan alcanzar temperaturas de 82°C. Para asegurarnos del correcto funcionamiento del lavavajillas el personal encargado debe controlar los siguientes procesos: procedimientos manuales (eliminar restos de la vajilla, controlar estado de las cestas, colocación del menaje. etc.), funcionamiento de la máquina (ciclos de lavado adecuados , utilización de productos autorizados , limpieza periódica de la maquina con control sobre los filtros y toberas etc.)

Se deben valorar los resultados finales del ciclo de lavado y controlar que no existan restos en la vajilla, que se alcance la temperatura prevista, que el consumo de productos de limpieza sea el adecuado etc. Periódicamente la empresa ó responsable del mantenimiento de la máquina realizará una inspección para asegurarse del óptimo funcionamiento de la misma.

2.8.- PLAN DESINFECCIÓN-DESRATIZACIÓN- DESINSECTACIÓN (DDD)

Esta operación deberá ser realizada por una empresa especializada en este campo, que se halle homologada, puesto que la responsabilidad de los resultados, deberá ser exigida a los mismos.



Se especificará previamente, la periodicidad, el producto y método utilizado así como el certificado de homologación del producto utilizado para la desinfección. Estos productos, no serán contaminantes ni perjudiciales para la salud ni para los alimentos.

Se efectuará una desinfección general de todas las instalaciones, como mínimo, una vez al año así como desinsectaciones y desratizaciones periódicas.

La Desinfección, Desratización y Desinsectación, es realizada bimensualmente por la empresa homologada, abajo detallada, que expide el correspondiente Certificado Sanitario, en el cual constan:

- Datos de la empresa de control
- Tratamiento aplicado
- Agente o plaga a controlar
- Procedimiento empleado
- Productos utilizados, dosis y nº de registro
- Datos del técnico- aplicador
- Fecha y hora de la aplicación
- Plazo de seguridad y validez

SANAL

Nº de registro: C-0062_S / código AG 435A

Razón Social : Avda De Los Caidos 9 . La Coruña 15009

CIF : A 150 30414



2.9.- MANUAL BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN (BPM)

Uno de los mayores riesgos de intoxicación alimentaria, es el desconocimiento o la negligencia, por lo que resulta imprescindible la formación higiénica de los manipuladores de alimentos.

La contaminación de los alimentos, puede ser evitada, o al menos, reducida a mínimos, siguiendo unas buenas prácticas higiénicas.

Todo el personal que trabaja directamente en contacto con los alimentos debe tener carné de manipulador de alimentos y seguir unas normas higiénico – sanitarias.

2.9.1.- PRÁCTICAS CORRECTAS DE HIGIENE DEL PERSONAL

► Vestimenta

Todo el personal que trabaje en cocina y zonas de almacenamiento de alimentos debe llevar ropa de uso exclusivo para dicho trabajo (se incluye calzado y gorro).

La ropa de trabajo debe ser de color claro y se lavará y mudará a diario.

En aquellos casos en que el personal de cocina, sirva también los alimentos fuera de este recinto, deberá cambiarse al menos el delantal en el momento de servir.

► Higiene personal

Higiene de las manos: Es la medida higiénica mas importante de todas ya que las manos son el principal instrumento de trabajo de un manipulador de alimentos y la vía mas fácil de transmisión de gérmenes a los mismos. El lavado de manos debe realizarse de forma intensiva con agua y jabón liquido abundante, cepillo de uñas y secado con papel desechable. Para ello debe



existir un lavamanos con agua fría y caliente accionado con un sistema no manual. El manipulador debe lavarse las manos siempre que:

- Al comenzar la jornada.
- Después de utilizar el servicio
- Entre dos manipulaciones de materias diferentes.
- Al reintegrarse al puesto de trabajo después del período de descanso ó cualquier otro tipo de ausencia
- Cuando haya tenido que tocar objetos no rigurosamente limpios (dinero, llaves, teléfono etc.)

Hábitos del manipulador: En las zonas de cocina y almacenamiento de alimentos está totalmente prohibido realizar actividades que puedan contaminarlos como fumar, comer etc.

- Se debe evitar toser ó estornudar sobre los alimentos
- Se intentará, dentro de lo posible no tocar los alimentos con las manos, empleando tenacillas, pinzas etc.
- Se deben evitar hábitos tales como tocarse el pelo, nariz, morderse las uñas etc.
- Se debe usar siempre gorro y mantener el pelo recogido
- Las uñas deben ser cortas, limpias y sin esmalte.
- En el caso de que se produzca una herida se debe ocluir con una cubierta impermeable.

Manipuladores enfermos: Aquellos manipuladores de alimentos que tengan la sospecha de padecer una enfermedad infecciosa, en el momento de aparición de los primeros síntomas deberán:

- Comunicárselo al responsable de servicio que procederá a apartarlo de forma temporal de su puesto e trabajo
- Acudir a su médico de cabecera por si ha lugar a baja laboral.

2.10.- VIGILANCIA. CONTROLES GENERALES

La vigilancia es una de las partes más importantes del sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos. Es la medida u observación, efectuada en un PCC que demuestra, que el proceso está funcionando dentro de los Límites Críticos, es decir, garantiza que el producto se elabora, continuamente, de una manera segura.



Para que los métodos de vigilancia sean efectivos deben ser rápidos. Los más usados son:

- La observación visual
- La valoración sensorial
- Determinaciones físicas
- Análisis químico
- Análisis microbiológico

2.10.1.- CONTROLES INTERNOS

Estas inspecciones, son realizadas por el propio personal de la empresa rellenando las hojas de control de cada operación realizada en el proceso de elaboración e higiene de instalaciones y equipos.

Estos controles abarcan:

- Control de higiene de las instalaciones, equipos y utillaje.
- Control de temperaturas de almacenamiento.

- PLAN DE UTILIZACIÓN DEL AGUA POTABLE

El agua utilizada en la limpieza, procede de la red de distribución pública. Semanalmente, se controla su potabilidad midiendo el cloro y registrándolo en las tablas correspondientes. (Ver anexo tablas de control).

- PLAN DE TERMOCONSERVACIÓN

Se lleva a cabo un control de las temperaturas de conservación de los alimentos asegurándose:



- Temperaturas inferiores a 5° C para aquellos productos que requieran refrigeración.
- Temperaturas inferiores a -18° C para aquellos productos que requieran congelación.

ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS Y ACEITES

- Los desperdicios de alimentos y desechos de otro tipo se depositarán en contenedores específicos provistos de cierre, que sean de fácil limpieza y desinfección.
- No podrán acumularse en los locales en los que circulen alimentos
- Todos los desechos se deben eliminar diariamente
- Se colocarán cubos de basura del tamaño y capacidad conveniente, provistos de bolsas de plástico y correctamente tapados, de forma estratégica en la cocina, según las necesidades.
- Los cartones envoltorios etc. se deben eliminar en las mismas condiciones que las bolsas de basura
- Los desechos líquidos (aceites) se deben eliminar en recipientes cerrados, y su recogida se realizará por una empresa contratada para ello

2.10.2- CONTROLES EXTERNOS

Semestralmente, BIOCONTROL, S.L. realizará controles de determinados parámetros, que verifiquen el buen funcionamiento y eficacia del manual APPCC.

Naturaleza de las muestras	Tipo de control	Frecuencia
Productos finales	Microbiológico	Semestral
Superficies de contacto Útiles de laboreo	Microbiológico	Semestral



A continuación se detallan, los controles a realizar tanto por RICARDO BARÓ, como por la asistenta técnica cualificada.

TABLA RESUMEN DE LOS CONTROLES DEL PROCESO

CONTROL	A REALIZAR POR	
	CENTRO RICARDO BARÓ	BIOCONTROL
Selección y control de proveedores	●	
Control de materias primas	▲	
Control higiene de instalaciones, equipos y utillaje (L+ D)	▲	■
Control del producto final	▲	■
Control de potabilidad de agua	▲	
Control de temperaturas de almacenamiento	▲	
Control de los procesos de elaboración (cocción, horneado, etc.)	▲	
Control (DDD)	Empresa externa	
Control de mantenimiento técnico de los equipos	▲	

- Control de calidad concertada
- ▲ Control de características técnicas, organolépticas, temperaturas
- Control microbiológico ó físico- químico



2.11- DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS

A) Ficha de control de recepción de materias primas:

- **Periodicidad del registro:** Se realizará aleatoriamente un control semanal de dos productos elegidos al azar y siempre cuando sea un proveedor nuevo. Se anotará: fecha en que se realiza el control, producto objeto del control y forma de conservación, proveedor, condiciones higiénicas sanitarias del transporte, si es posible, aspecto de la materia prima. Se anotará correcto ó incorrecto en la casilla correspondiente.
- **Identificación:** Se observará si la documentación del producto de origen ó su etiquetado es correcta, identificando el producto y fecha de caducidad ó consumo preferente. Se anotará correcto ó incorrecto
- **Medidas correctoras:** Si alguno de estos controles no resultase correcto se anotarán las medidas adoptadas. Debe firmar siempre la persona que realizó el control.

B) Ficha de control de temperatura de refrigeración y congelación:

- Periodicidad : Como mínimo 2 veces al día
- Identificación de zonas de frío. Cada unidad de frío debe tener su propio sistema de registro de temperatura a fin de identificar cada una de ellas del modo que se estime conveniente
- Se debe anotar en cada cámara el rango de temperatura máxima y mínima permitida
- Debe firmar siempre la persona que realiza el control
- Medidas correctoras: Si las temperaturas anotadas no estuvieran dentro de rango se indicará la medida a tomar (Por ejemplo: aviso a Serv. técnico etc.)

C) Ficha de control de almacenamiento en almacenes y cámaras frigoríficas.

- Periodicidad : Semanal
- Identificación de la cámara ó local de almacenamiento
- Estado higiénico de la cámara ó almacén
- Estiba de productos: Debe existir separación física entre alimentos crudos y elaborados.
- Rotación de stocks. se deben utilizar antes los alimentos que lleven mas tiempo almacenados.



Siempre se anotará en el registro correcto ó incorrecto y la firma de la persona que realiza el control.

- Medidas correctoras: Se anotará la medida a tomar en caso de que algún control resulte incorrecto.

D) Ficha de control de limpieza y desinfección de locales, utensilios y maquinaria.

- Periodicidad. Como mínimo semanal. Se realizará de forma rotatoria de manera que al cabo de un tiempo todos los elementos hayan sido objeto de este control.
- Se indicará sobre que elemento (local, utensilio ó maquinaria) se está llevando a cabo el control.
- Limpieza y desinfección: Se comprobará que las fases de limpieza y desinfección se han realizado correctamente y con los productos adecuados.
- Se indicará el tipo de limpiador y desinfectante empleado.

En todos los casos se anotará correcto ó incorrecto y la firma de la persona que realiza el control

E) Ficha de control de renovación de aceite de la freidora.

- Periodicidad del registro: Cada vez que se realice cambio de aceite en la freidora
- Eliminación del aceite de la freidora. Se anotara la fecha en que se ha retirado todo el aceite
- Limpieza: Se realizará una limpieza de la freidora de forma que no queden restos. Se anotará correcto ó incorrecto
- Renovación del aceite: Se anotará la cantidad del aceite nuevo añadido y marca comercial del mismo
- Se indicará fecha prevista del nuevo cambio de aceite
Debe firmar siempre la persona que realizó el registro

F) Ficha de control de cloro .



ANEXO

LISTADO DE PROVEEDORES



PROVEEDOR	PRODUCTO	R. Sanitario
Grupo Dial	Embutidos , helados y bebidas	40.13485/C 10.16024/C
Carnicería Casa Galega	Productos cárnicos	9009120075/C
Procesadora Gallega de Alimentos	Recogida de aceite usado	40.16839/PO
Distribuciones Avigan S.L.	Huevos , Pollo	14.02007/C 10.14288/C
S. Cooperativa Gallega de Hostelería	Varios alimentación	40.01121/C
Clesa S.L.	Leche Desn. , Yogures , Flanes , Nata	15.00330/PO
Aceites Abril	Aceite	16.2939/OR
Panificadora Sta Cruz S. L.	Pan , Bollería , Empanadas	26.06011/C 20.01081/C
Sanchez Rodriguez Roman	Pan , Bollería , Empanadas	20.02074/C
Frutostel	Frutas y Verduras	Documento adjunto
Iberconsa	Productos Congelados	40.12570/C 12.09095/C
Parmalat España	Leche entera y Huevo líquido	4015120/PO 1500330/PO
Supermercados Gadis	Varios alimentación	ASF9910.183/C



CÓDIGO ALIMENTARIO ESPAÑOL

- Código Alimentario Español, capítulo V : Conservación de alimentos.
- Código Alimentario Español, capítulo X : Carnes y derivados
- Código Alimentario Español, capítulo XII : Pescados y derivados.
- Código Alimentario Español, capítulo XIII : Mariscos y derivados.
- Código Alimentario Español, capítulo XIV : Huevos y derivados.
- Código Alimentario Español, capítulo XV : Leches y derivados.
- Código Alimentario Español, capítulo XVI : Grasas comestibles
- Código Alimentario Español, capítulo XX : Harinas y derivados.
- Código Alimentario Español, capítulo XI : Hortalizas y verduras.
- Código Alimentario Español, capítulo XXII : Frutas y derivados
- Código Alimentario Español, capítulo XXIII : Edulcorantes naturales y derivados.
- Código Alimentario Español, capítulo XIV : Condimentos y especias.
- Código Alimentario Español, capítulo XVI : Conservas animales y vegetales
- Código Alimentario Español, capítulo XVII : Aguas y hielos.



REGLAMENTACIONES TÉCNICO-SANITARIAS

- Reglamento CE 2073/2005 relativo a los criterios microbiológicos aplicables a productos alimenticios.
- 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.
- Real Decreto 140/ 2003, de 7 de febrero , por el que reestablecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.
- Decreto 290/2003, de 4 de junio, por el que se fijan las normas relativas a la formación de manipuladores de alimentos, al procedimiento de autorización de empresas y entidades de formación y se crea el registro de ellas.

DIAGRAMA DE FLUJO

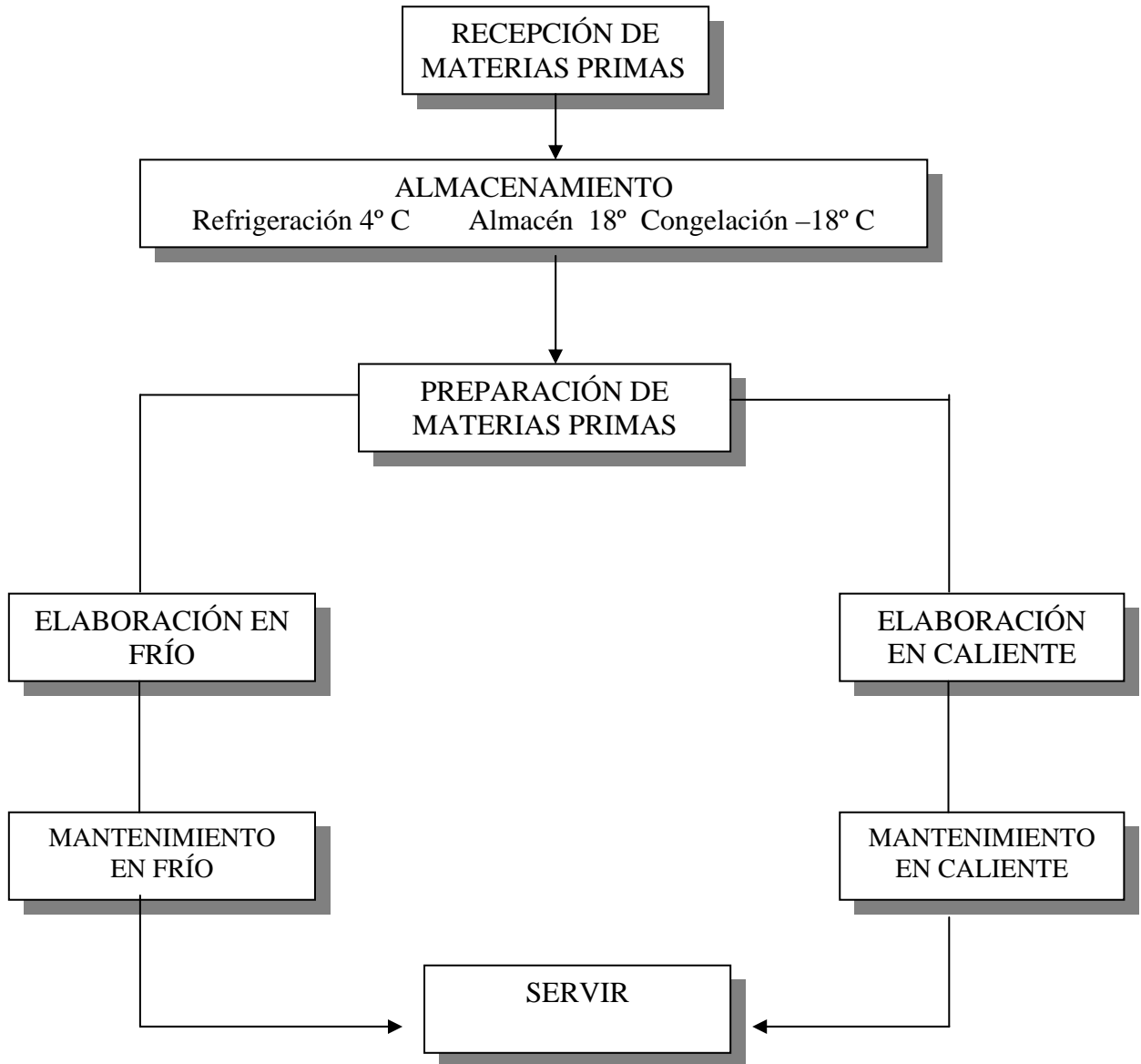
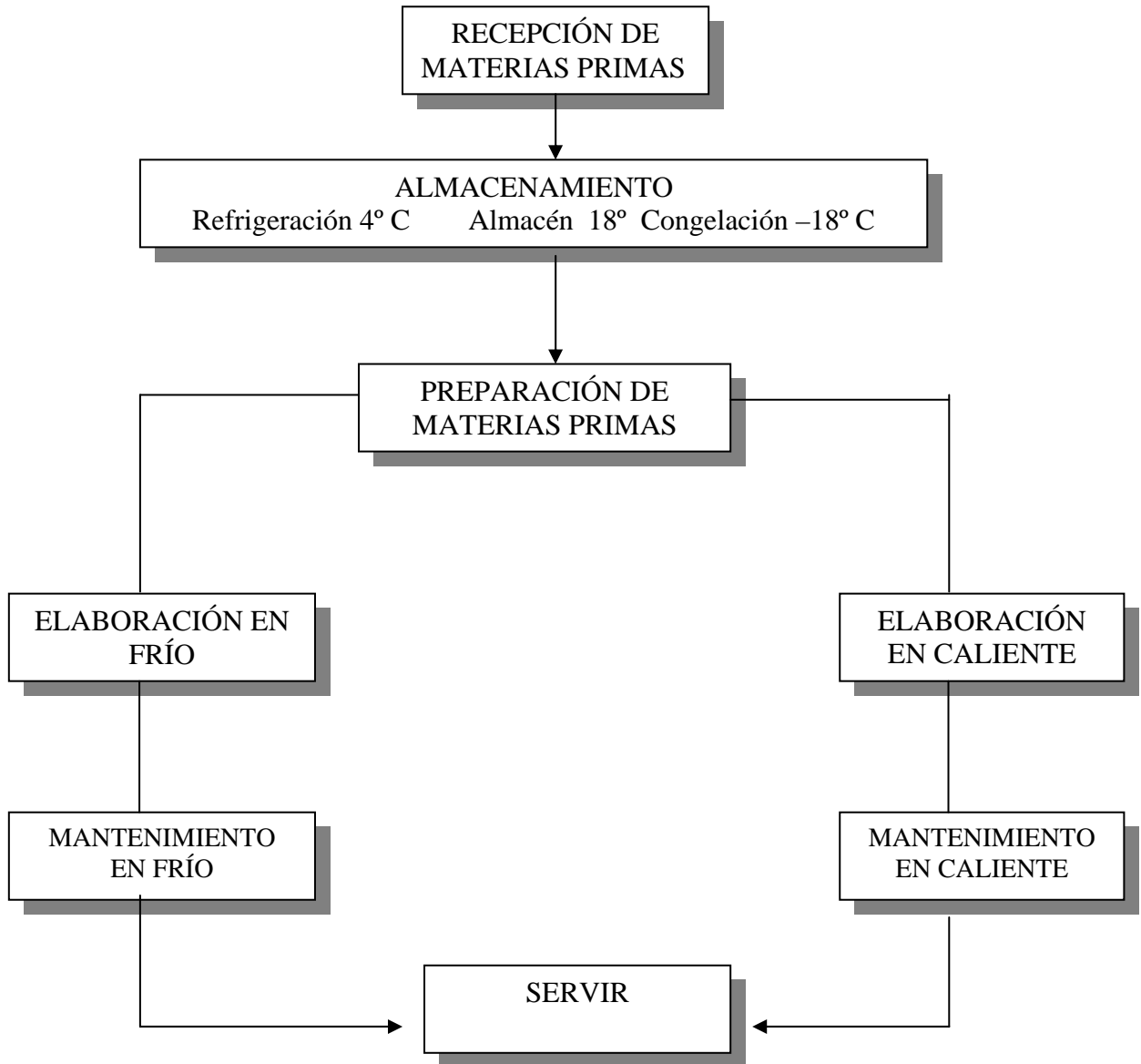


DIAGRAMA DE FLUJO



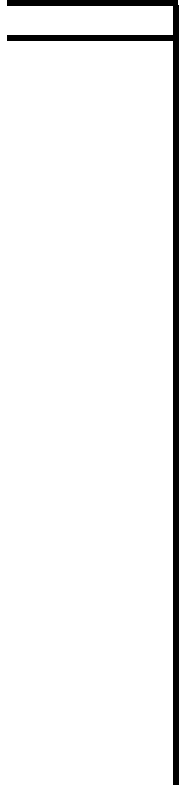
I

|

I

1

I



|

I

|

|

