

## **PROYECTO DE DESARROLLO DEL R.D. 2505/1983 DE REGLAMENTO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS.**

**Autores:** José Antonio Fernández Fernández (Vebap Motril-Este).

José del Pino Martínez (Vebap Motril-Este).

M. Pilar Casquero Lacort (Bióloga).

Juan José Muñoz Gavilán (Médico SAS).

Rafael Angel Fernández Fernández (D. Informática).

El uno de enero de 1.984 entra en vigor el actual reglamento de manipuladores de alimentos como medida utilizada para prevenir las enfermedades producidas por los alimentos. En él se destaca la poca utilidad de los exámenes médicos y subraya la educación sanitaria de los manipuladores como medida preventiva realmente eficaz contra gérmenes transmitidos con los alimentos.

Diez años después los profesionales encargados de tan destacada labor coincidimos en la necesidad de dar un paso adelante y recuperar el contenido y valor inicial del mismo, contribuyendo una vez más a la formación integral de nuestros profesionales de la alimentación y a que la cualificación de los mismos les sitúe al frente de los manipuladores de Europa.

Nuestro objetivo es desarrollar el actual sistema de formación de manipuladores de alimentos y establecer una categorización o tipificación de esta o del carnet en función de la cualificación gradual que estos van adquiriendo, así como establecer unos criterios de penalización que en último término les suponga la retirada del carnet o volver a realizar las pruebas pertinentes que acreditan su necesaria formación.

Partimos de una situación que cuenta con un único modelo de carnet de manipuladores y que salvo rara excepción se obtiene con unas simples charlas teóricas y tras superar un cuestionario de respuestas múltiples aún no tipificados por la administración. Nos encontramos también con un sistema laboral integrado en el europeo y donde la competitividad de nuestras industrias no sólo viene marcada por la calidad de sus materias primas sino también por la cualificación de sus trabajadores.

Es evidente con tan sólo estas dos premisas que se hace necesario dar un paso adelante en este sector y conseguir una mejor formación de nuestros manipuladores apoyada en el desarrollo de la Educación para la Salud y dotando así de un "serio contenido" la labor formadora de nuestros profesionales sanitarios encargados de la prevención de la población.

Para ello pensamos que se deben fijar unas categorías o tipos de carnet de manipuladores y que respondan a estas características:

\*Carnet M-1 (o actual): se trata del más básico y que proporciona la menor cualificación del manipulador. Es por tanto el primer carnet que deberán poseer aquellas personas aún profanas en higiene alimentaria y que intentan acceder a un trabajo en este sector industrial. Para ello creemos útil el actual sistema de educación basado en una simplificada formación eminentemente teórica que trata los aspectos más sobresalientes y generales de la higiene alimentaria. Actualmente, y nos parece adecuado, se ofrecen textos o folletos divulgativos al solicitar el carnet y se imparten clases semanales al término de las cuales se valora el aprovechamiento y capacitación para poseer este carnet M-1.

\*Carnet M-2 para... Constituye el segundo escalón en la formación de los manipuladores y continua siendo una educación básicamente teórica, sostenida como el anterior por folletos o publicaciones y clases teóricas si bien los aspectos temáticos a tratar serían específicos a un determinado tipo de industria. (Ej: Carnet M-2 para industrias cárnicas). Por citar algunos de los tipos específicos señalamos, industrias cárnicas, de la pesca, lácteas, queseras, de helados, hortofrutícolas, harineras, de restauración y catering, pastelerías, manipuladores de Distrito" (cuyas características después citaremos) estime convenientes. Cada sector o industria específica tendrá asignado al menos dos técnicos especialistas en la materia y que llevarán el peso de la formación del M-2 que en principio creemos correcto ofrecerla una vez cada mes.

\*Carnet M-3: Llegamos al tercer escalón de preparación y a partir de aquí creemos oportuna una formación integral de nuestros manipuladores pasando a completar los conocimientos teóricos con una evaluación práctica de estos. Esto supone un verdadero paso adelante ya que evidenciará la capacidad real de utilizar los conceptos teóricos recibidos en un simulacro práctico de su trabajo diario y teniendo en cuenta los requisitos higiénicos que les competen y a los que están obligados. Los manipuladores para superar esta fase y obtener el carnet M-3, tras una formación teórica con aspectos higiénico-sanitarios generales de las distintas industrias alimentarias, deberán realizar correctamente un ejercicio práctico en un "local tipo" con el que contarán los Distritos Sanitarios. En principio consideramos que este local debería ser análogo a una cocina de restauración por ser esta no sólo uno de los modelos más abundantes en número, sino también un recinto donde se elaboran, transforman culinariamente, conservan, e incluso almacenan alimentos. Las características de este local y una aproximación de su presupuesto se detallan en el Anexo I.

Por parte de los Distritos se ofertaría este carnet al menos una vez a la semana, escogiendo al personal encargado para la docencia y evaluación (por ejemplo aconsejamos que se apoye en inspectores de industrias alimentarias y cuya labor tenga el compromiso de exclusividad para poder así en cualquier momento ofrecer al manipulador que se supone trabajando, facilidades de horario). Los exámenes se basarán en superar distintos puntos como uso adecuado de ropa de trabajo, lavado de manos las veces necesarias, conservación y protección correcta de los alimentos, y otros aspectos que ampliamos en el Anexo II.

Pensamos que sería factible e interesante para permitir un uso continuado del "local tipo", que este fuese propiedad de los Distritos encargados de la docencia pudiendo así concertar estos con distintos organismos e incluso asociaciones profesionales e industriales del sector (obligados por las directivas europeas a atender la formación de sus trabajadores) cursillos de formación con actividades prácticas. Estos cursillos aportarían ingresos o tasas

suficientes capaces de financiar la inversión inicial e incluso a largo plazo la mejora de los medios utilizados. No olvidemos que en último término se contribuye con estas actividades a mejorar las condiciones de prevención de la enfermedad y poder elevar así los índices de salud en la población. A pesar de ello no descartamos que la titularidad del local pudiese estar compartida con ayuntamientos, mancomunidades, etc, e incluso de carácter mixto con participación privada.

Conviene llegado a este punto aclarar el motivo de intercalar entre dos formaciones con nociones generales como son las impartidas en M-1 y M-3; intercalar el carnet M-2 de contenidos específicos de un tipo de industria alimentaria. Las razones son simples: en primer lugar, pensamos que tiene mucho más valor superar unas pruebas prácticas ilustrativas de como realizar un trabajo o unas manipulaciones en las cuales se deben considerar criterios higienico-sanitarios. En segundo lugar los medios necesarios para implantar el carnet M-3 (local habilitado al efecto, etc.) son superiores a los necesarios para desarrollar el carnet M-2; de ahí el orden de importancia, si bien esta cuestión también podría decidirse en la Comisión C.M.D.

\*Carnet M-4: Se trata en esta fase de completar la formación teórica del M-2, específica a cada tipo de industria y demostrar en el ámbito práctico (como ocurría con el M-3) los criterios higienico-sanitarios estudiados. Para ello las prácticas y sus controles correspondientes se realizarían en las propias industrias (de carácter específico como por ejemplo Central lechera, Sala de Despice,...) de los manipuladores y siempre que previamente las industrias estuviesen adaptadas a sus reglamentaciones y quedando así la industria "acreditada" al efecto y en lugar destacado por meritos propios. Este planteamiento solucionaría la necesidad de infraestructuras propias para evaluar y preparar a los manipuladores, pero sin embargo queda abierto al mejor criterio de la Comisión para formación de manipuladores de Distrito (C.M.D.) en función de sus posibilidades y acuerdos con industrias u otros estamentos.

Como en casos anteriores se elaborarían publicaciones o folletos con una base teórica y profundizando ya, en aspectos prácticos para cada tipo de industria. Los encargados de evaluar a los manipuladores serían los profesionales encargados de la inspección de tales industrias o aquellos que opten por especializarse en cada sector. La frecuencia de estas pruebas para obtener el M-4, la estimamos alrededor de 1 vez cada seis meses.

\*Carnet M-5 o Jefe de Manipuladores: Por último y en función de las perspectivas de futuro que indican la implantación en nuestras industrias alimentarias del Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos (ARICPC), nos parece adecuado abordar la preparación de al menos un responsable por cada industria alimentaria de suficiente entidad y cuyo cometido fuese entre otros y desde el punto de vista higienico-sanitario:

- Control permanente de puntos críticos existentes en la industria.
- Encargado de documentación con carácter higienico-sanitario como por ejemplo guías, control y registro de termógrafos, control de lotes, registros de autocontrol, etc.
- Vigilancia y formación básica de los manipuladores a su cargo.
- Colaborador en laboratorio de la industria.
- Otras que la C.M.D. estime necesarias dependiendo de las características de la industria.

Para ello la formación versaría entre otros en los aspectos propios de su cometido (con nociones incluso de tecnología alimentaria y microbiología) y se trataría ya de una formación a cargo de distintos técnicos docentes. La convocatoria para acceder a esta

modalidad de carnet, creemos oportuno ofrecerla aproximadamente una vez al año.

Vistas todas las categorías de carnet de manipuladores, entendemos que su implantación completa pueda resultar difícil en zonas donde los avances sanitarios, educación industrial de la población y desarrollo económico e industrial de la zona sean escasos. Por ello y aún siendo decisión de la C.M.D., creemos factible la introducción gradual de los distintos carnets (por ejemplo en una primera fase M-2 y M-3 en un año de plazo y el resto en tres años) si bien pensamos que el sistema debería estar perfectamente implantado y completado antes de 8 años (2 veces el actual periodo de vigencia de los carnets).

Para que este sistema de carnets pueda desarrollarse sin ningún tipo de resquemor legal y al amparo del actual real decreto de 1.984 (o al menos en tanto este se modifica o desarrolla) nos parece necesario plasmar aquí la posibilidad de sustituir el esquema de carnets, por un "sistema formativo o de formación gradual de los manipuladores de alimentos". Así dentro de un único carnet encontraríamos diferentes grados de formación (un total de 5: M-1 a M-5, ó F-1 a F-5) que vendrían dados por la cualificación necesaria y riesgos sanitarios que las manipulaciones propias de cada trabajo tienen implícitas. A modo de ejemplo y conforme al hipotético criterio que pueda tener la C.M.D., un manipulador de una sala de despiece necesitará la formación M-4 de salas de despiece para desempeñar su trabajo con las mínimas garantías higienico-sanitarias.

Pasamos a continuación a describir la "COMISION DE FORMACION DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE DISTRITO"(C.M.D.). Estimamos necesaria la existencia de un órgano capaz de desarrollar permanentemente, completar, y resolver todas aquellas cuestiones que el funcionamiento de este sistema pudiese originar. Optamos por un órgano cuyo ámbito de actuación sea el propio del Distrito sanitario (sin excluir la oportuna coordinación entre las comisiones de los distintos Distritos) por ser aquí donde mejor se conoce la realidad sanitaria de las zonas que comprende, dejando así un considerable margen de libertad en la forma de introducir este sistema educativo para sus manipuladores (y en último término preventivo para la población).

En principio la C.M.D. se podría reunir una vez al mes y dilucidar entre las cuestiones planteadas hasta la fecha. La composición de esta Comisión podría ser la que sigue:

- Presidente: Director de Distrito Sanitario.
- Vicepresidente: Coordinador Veterinario de Distrito.
- Secretario: Administrador de Distrito.
- Vocales: en número de tres incluyendo así dos Veterinarios de EBAP y un Farmacéutico titular como técnicos encargados de docencia.

No descartamos incrementar el número inicial de vocales con otros técnicos como un médico de EBAP (que determine en que estados sanitarios se limitará la formación y las manipulaciones de un trabajador), un representante de los manipuladores e incluso contar con la opinión de representantes de los consumidores, u otros que se estimen oportunos. A cada uno se le podrá asignar la categoría de vocal (con capacidad de voto) o bien simplemente la de asesor de la comisión, con funciones puramente consultivas.

Señalamos cuestiones a modo de ejemplo que tendría que resolver la Comisión: Aprobación de locales para llevar a cabo los controles prácticos del carnet M-4, así como

la posible acreditación de estos locales (sirviendo esto de estímulo al industrial), administración conjunta con otros estamentos de locales tipo para la formación de los manipuladores M-3, diseño de contenidos adecuados a cada carnet y en especial al M-5, resolver en primera instancia recursos interpuestos por los manipuladores penalizados (después describiremos el sistema de penalización de que constan los carnets), establecer pruebas y tratamientos especiales a aquellos manipuladores muy penalizados en cortos periodos de tiempo (Ej: 5 penalizaciones en menos de seis meses) y un largo etcetera que justifica la necesidad, existencia y el dinamismo de esta comisión.

Pasamos a continuación a describir OTROS ASPECTOS importantes de este sistema de carnets de manipuladores de alimentos.

¿Que personal estará obligado a solicitar y poseer cada carnet o en su caso formación?:

Estas respuestas pueden venir dadas por la C.M.D. en función de sus posibilidades y criterios, si bien nos parece oportuno mostrar un sistema que encuadra qué formación y capacitación debe poseer un manipulador de alimentos en cualquier periodo de su actividad laboral.

\*Carnet M-1: el mismo personal a que afecta el actual reglamento de manipuladores.  
-Supuestos que la C.M.D. considere oportunos.

\*Carnet M-2:

- personal al que le ha caducado el carnet M-1 y no se ha considerado exento del M-2.
- manipuladores M-1 que acrediten o lleven un año trabajando en el mismo tipo de establecimiento alimentario.
- todo manipulador que voluntariamente lo solicite y previamente posea el M-1.
- al menos un manipulador de aquellos establecimientos que cuenten con 2 trabajadores que realizan manipulaciones de alimentos y todos los que por la importancia higiénica de su actividad se crea necesario.
- Supuestos que la C.M.D. considere oportunos.

Estarán exentos de este y los siguientes carnets aquellos manipuladores cuyo trabajo se efectúe en establecimientos de poca entidad (con un sólo trabajador o manipulador al frente del establecimiento) del tipo kioscos de helados envasados, de frutos secos y aquellos supuestos más que la Comisión considere apropiados.

\*Carnet M-3:

- personal al que le ha caducado el carnet M-2 y no está exento de poseer el M-3.
- manipuladores M-2 que acrediten o lleven un año trabajando desde la expedición del M-2
- todo manipulador que voluntariamente lo solicite y previamente posea el M-2.
- al menos un manipulador de aquellos establecimientos que cuentan con 3 trabajadores, o todos aquellos que por la importancia de sus manipulaciones (Ej: pescaderías, carnicerías, pastelerías, etc) se considera necesario en base al criterio de la Comisión.
- todo el personal de aquellos establecimientos que cuenten con 4 o más

manipuladores a cargo del establecimiento.

-al menos este tipo de carnet deberá estar en posesión de todos los manipuladores implicados en una toxiinfección alimentaria y caso de no poseerlo deberán solicitarlo en los Distritos correspondientes antes de 15 días transcurridos desde el brote, salvo causa de fuerza mayor.

-supuestos que la C.M.D. considere oportunos.

Al haber escogido como "local tipo" donde evaluar la aptitud práctica, una cocina de restauración, los manipuladores de estos establecimientos, pueden finalizar en esta punto (carnet M-3) su preparación, si bien posteriormente se puede idear algún tipo de formación complementaria para proporcionar un acceso al Carnet M-5.

**\*Carnet M-4:**

-todo el personal que estando en posesión del M-3 al menos seis meses y esté trabajando en una industria alimentaria tipificada como específica y adaptadas a las Reglamentaciones Técnico Sanitarias y cuyo titular lo solicite para sus trabajadores. En este caso, quedará al término de la formación "acreditada" la industria de referencia, premiando su actitud innovadora y destacando sus manipuladores por su excelente cualificación.

-todo el personal que estando en posesión del M-3 al menos seis meses y trabaje en una industria alimentaria específica del M-4 y "no" adaptada a las Reglamentaciones necesarias, siempre que el manipulador lo desee y obtenga autorización al menos por parte del titular de una industria del mismo tipo y "acreditada" para recibir su formación y evaluación en ella.

-supuestos que la C.M.D. considere oportunos.

Señalamos aquí lo ventajoso desde el punto de vista higienico-sanitario que puede resultar estimular con la "acreditación de industrias" (e incluso grandes establecimientos) el interés de nuestros industriales por completar con los avances necesarios, su adaptación a las normativas que les afectan. De la misma forma el manipulador puede considerarse de algún modo motivado al tener acceso al M-4 y destacarse respecto a manipuladores de otras industrias o establecimientos.

**\*Carnet M-5:**

-personal en posesión del M-4 al menos un año y que en principio no haya sido penalizado en los anteriores carnets (por prácticas poco higienico-sanitarias...) y además que en la industria que lo proponga para esta formación tenga implantada o al menos sea inminente el Sistema ARICPC. Sólo podrá proponerse un manipulador M-5 por empresa (teniendo preferencia entre los candidatos el de más tiempo trabajado en la industria específica y menos penalizaciones en sus carnets) ya que será este el "Jefe de Manipuladores" de la misma.

-manipuladores que estando en posesión del M-4 al menos 2 años sin penalización y voluntariamente los soliciten. A pesar de obtener el carnet M-5, si en una misma empresa existiera otro o más M-5 siempre recaerá la condición de jefe en aquel que presente mejor relación tiempo de posesión con el M-5/ penalizaciones habidas, salvo que al C.M.D. admita motivaciones presentadas por el titular del establecimiento.

-supuestos que la C.M.D. considere oportunos.

Tras contemplar a que personal afecta cada modalidad de carnet de manipuladores y entendido el supuesto de preferencia a obtener el siguiente carnet a aquellos manipuladores de mejor relación tiempo de trabajo, cualificación de este y penalizaciones, pasamos a describir otra nueva característica que debemos aportar al carnet de manipuladores, esta es el "SISTEMA DE PENALIZACIONES". Pensamos que es necesario como instrumento de presión para encauzar las prácticas higiénicas por el camino correcto, ya que el sistema de carnets genera una considerable competencia entre los manipuladores, fijando estos como uno de sus objetivos, el no ser penalizados. Para ello deben tomar las precauciones necesarias (Ej. ponerse la ropa de trabajo) que suelen coincidir con las exigencias higiénicas y sanitarias.

El funcionamiento es bien simple; los inspectores que observan unas prácticas higiénicas incorrectas en la tarea de un manipulador, podrán penalizarlo de forma inmediata, dejando constancia de ello en el reverso del carnet como se observa en el Anexo III. Para ello tan sólo tendrá que escribir junto al número de penalización, la fecha, su "número de identificación" que le será asignado por la C.M.D. (Ej: el inspector "A" del Distrito Costa de Granada podría quedar como DC-GR.1) y por último firmar o plasmar su sello junto a su número de identificación. Esta penalización en el carnet, no impide al inspector levantar o dejar constancia de la deficiencia observada en su pertinente acta de inspección. Mas tarde comunicará la penalización al registro de manipuladores correspondiente (normalmente el ya existente en los distritos al desarrollar el reglamento de manipuladores de 1.984). El desarrollo informático del programa necesario que sustente este sistema de carnets o formaciones es imprescindible que se halle en funcionamiento a la vez que se pone en marcha el sistema. Pensamos que el programa informático no es complejo y podría estar unificado para todos los distritos (siendo por tanto distribuido por la administración central o al menos autonómica).

Cada categoría de carnet tendrá permitido antes de la pérdida del mismo un total de 5 posibles penalizaciones o puntos, es decir 25 puntos en total. La C.M.D. podrá orientar a sus inspectores en la forma y momentos en que debe usar el sistema de penalización (Ej: no penalizar al mismo manipulador por determinado hecho en la misma quincena, etc) e incluso puede fijarse objetivos en base a las penalizaciones (Ej: durante seis meses se penalizará a aquellos manipuladores que no usen gorro, etc). Las penalizaciones, nos parece oportuno que no desaparezcan al renovar los carnet, o al menos no todas, pero esta proporción la deberá decidir la C.M.D. a la vista de la marcha y resultados del sistema de penalizaciones.

No es nuestra intención que los carnets únicamente presenten posibilidades para ser penalizados por lo que nos parece interesante dotarle de un mecanismo para recuperar los puntos perdidos. De ahí que por cada año y medio (salvo mejor criterio de la C.M.D.) sin haber sido penalizado, el titular del carnet recuperará un punto hasta llegar a un máximo de cinco, como al principio. Nunca podrá ascender de categoría o carnet en base a este planteamiento sin haber superado las correspondientes pruebas. Aquellos manipuladores que en el momento de la renovación (a los 4 años) presenten el carnet sin haber sido penalizados durante la vigencia del mismo podrán si la C.M.D. lo juzga adecuado tener "renovación directa" sin necesidad de superar las pruebas y premiando de esta forma a aquellos manipuladores en principio con mejores hábitos higiénicos. Respecto a las

renovaciones pensamos que la responsabilidad de estas deben recaer en el propio manipulador(independientemente de que el sistema de registro de manipuladores del distrito lo comunicase al interesado en función de su operatividad) incurriendo el titular en una penalización si no solicita la renovación en un periodo de dos meses desde la caducidad del carnet.

En definitiva hemos presentado todo un sistema de educación integral de nuestros manipuladores, con una formación progresiva acreditada que deberán demostrar y defender en su quehacer diario, llegando algún día a ocupar en nuestro próximo entorno europeo un lugar destacado como trabajadores perfectamente cualificados y servir de punto de mira en el difícil sector de la industria alimentaria.

Acabar por último con la esperanza de que nuestros estamentos sanitarios recaben en la importancia del continuo desarrollo de la prevención de enfermedades de origen alimentario y apoyen esta y otras ideas similares en favor del sector, de los profesionales sanitarios encargados de la formación y Educación para la Salud y en definitiva por una mejora en la calidad de vida de la población.



## ANEXO I

### CARACTERISTICAS Y PRESUPUESTO APROXIMADO DEL LOCAL TIPO

Las características de nuestro "local tipo" como ya avanzamos, son en principio las mismas que se le exigen a una cocina de restauración, sirviendo esta como modelo a aquellos locales (del tipo obrador) en que más tarde, nuestros alumnos van a realizar sus manipulaciones.

Para conocer las condiciones que debe poseer el local basta con reflejar las descritas para cocinas en la reglamentación de comedores colectivos. No obstante recordamos aquí algunas características importantes y que a menudo están carentes en nuestros establecimientos: aislamiento adecuado del local, suelo con pendiente hacia sumidero de sifón, uniones de paramentos redondeadas (suelo, paredes, techo), agua caliente a presión para limpieza en humedo, todas las superficies lavables y desinfectables con facilidad, materiales adecuados (sin madera, de acero inoxidable, etc), iluminación protegida, ventilación natural o forzada adecuada que permita una temperatura ambiente idonea en el local, dispositivo contra insectos, dispositivo para la evacuación de humos, zona o local para depósito de basuras, local para almacén de alimentos, de útiles de limpieza, aseo para operarios dotado correctamente, etc.

Con sólo atender estas características, somos conscientes del elevado coste que puede suponer abordarlas y que incluso podría cifrarse en varios millones (creemos que hasta un máximo de 4 para un local tipo de unos 20 a 25 metros cuadrados) sin contar el coste del suelo del inmueble. Pero también hemos observado que es frecuente que en casi todos los distritos sanitarios exista un "local infrautilizado" (a veces como almacén de útiles realmente inútiles) y dotado de agua (servicios de más, locales alicatados, etc). Es a partir de aquí cuando la idea del "local tipo" recobra fuerza y los costes de infraestructuras se pueden reducir hasta dos millones o quinientas mil pesetas en virtud de optar por unos locales respectivamente adecuados o no a la Reglamentación Técnico-Sanitaria de Comedores Colectivos. Señalar también que a pesar de tener instalaciones que no se adaptan a la normativa, nada impide la utilidad práctica y la calidad de la enseñanza para nuestros manipuladores.

A continuación reflejamos un presupuesto aproximado del coste total en este último supuesto de contar con un local infrautilizado y marcando con el signo (\$) aquellos gastos que nos parecen obligados e introduciendo la opción del aparato profesional (Ej: freidora de 39.000 ptas) y la del aparato más económico (Ej: freidora casera de 9.000 ptas). Entendemos que la actual escasez de recursos en nuestras instituciones son razones de peso para escoger la alternativa del mínimo coste, si bien nos parece interesante buscar el máximo apoyo posible en la financiación de la idea al resultar está de enorme valor en los avances sanitarios de la prevención de enfermedades (diarreas inespecíficas de origen alimentario y toxoinfecciones alimentarias fundamentalmente).

#### **PRESUPUESTO APROXIMADO**

*\*Capítulo de Albañilería:*

*(\$)-alicatado y solería adecuada (local 20 m.) 300.000 \$*

-esquinas redondeadas		75.000	
(\$)-hueco extracción de humos, con este y rejilla		20.000	\$
(\$)-construcción de aseo de operarios, etc		170.000	\$
<b>*Capítulo de Fontanería:</b>			
(\$)- 2 grifos a pedal		35.000	\$
(\$)- dotar otros grifos, sumidero de sifón, etc.		75.000	\$
<b>*Capítulo de Carpintería:</b>			
(\$)- 4 puertas (aseo, almacén, útiles limpieza) con cerraduras ya instaladas		60.000	\$
- ventana metálica en cocina para ventilación		20.000	
- estanterías del almacén		40.000	
<b>*Capítulo de Electricidad:</b>			
(\$)- protección de luz fluorescente		2.000	\$
(\$)- enchufes para cocina, y otros aparatos (a mínimo coste, la cocina será eléctrica y no de butano para evitar la reposición...)		30.000	\$
<b>*Capítulo de útiles de cocina:</b>			
- armario frigorífico de 4 puertas	213.000	ó	50.000
(\$)- fregadero de dos senos	30.000	ó	15.000 \$
(\$)- encimera y mesa de trabajo	38.000	ó	15.000 \$
(\$)- cocina alimentos con horno	175.000	ó	30.000 \$
(\$)- campana extractora de humos	160.000	ó	12.000 \$
(\$)- muebles de cocina para útiles...	150.000	ó	40.000 \$
- freidora	39.000	ó	9.000
- cortadora de embutido	42.000	ó	14.000
- picadora de carne	70.000	ó	10.000
(\$)- tostadora de pan, etc,	40.000	ó	3.500 \$
(\$)- cubo de basura a pedal	16.000	ó	1.000 \$
(\$)- lámpara contra insectos	15.000	ó	3.500 \$
(\$)- tabla de corte autorizada	10.000	ó	1.000 \$
(\$)- útiles de cocina (cuchillos, fiambreras, ollas, ....)	100.000	ó	10.000 \$
(\$)- otros (papel, guantes, balletas, material de limpieza,....)	50.000	ó	5.000 \$
<b>TOTAL-----</b>		<b>1.965.000</b>	<b>ó 828.000 \$</b>

Otra posibilidad para aminorar aún los gastos es valerse para muchos de estos trabajos (algunos de índole casera, como electricidad, etc), de la capacidad del personal con que cuentan los distritos como muchos celadores que asumen el mantenimiento de los centros y que pueden por ello ser compensados (ej: productividad, permiso retribuido para cursos, etc). No dudamos que con medidas de este tipo algunos costes pueden depreciarse hasta un 50% de los señalado (carpintería, fontanería, e incluso albañilería).

## ANEXO II

### DESCRIPCION DE LOS EJERCICIOS PRACTICOS

Para la obtención del carnet M-3 (y de forma similar para el M-4) dispusimos necesario superar un ejercicio práctico en nuestro "local tipo".

Necesitaremos por tanto una serie de alimentos, y siempre intentaremos escogerlos de manera que resulte lo menos gravoso posible, así por ejemplo contaremos habitualmente con pan, huevos, leche, aceite o mantequilla, conservas como atún, guisantes, etc, patatas, zanahorias, ... Con este grupo podremos elaborar bocadillos, tortilla francesa, desayuno con tostadas, huevos rellenos, ensaladilla rusa, y todo un sin fin de preparados que nuestra imaginación y conocimientos culinarios nos permitan. Además en ocasiones contaremos con muestras de pescado y productos cárnicos, resultado de aquellas intervenciones que permitan tomar muestras y analizarlas partidas en cuestión.

Otra opción para mantener bajos los costes de funcionamiento de este ejercicio práctico sería permitir a los manipuladores traer sus propias materias primas para elaborar el plato que deseen y que mejor se adapte a sus conocimientos culinarios, permitiéndoles esto, prestar mayor atención a la higiene de sus manipulaciones.

Para el ejercicio práctico necesitaremos también material de limpieza fungible: toallas de un sólo uso, guantes de goma o plástico, jabón para manos y detergente para industrias alimentarias.

El simulacro práctico será de carácter individual durando unos 15 minutos de media. Esto, posibilita trabajando a un ritmo normal, unos 12 a 15 controles diarios. Para mantener la actual expedición de carnets, el local tipo se usaría dos días por semana o bien un día en turnos de mañana y tarde, adaptándonos así a las necesidades del horario laboral de los manipuladores.

Al término de la prueba, rellenarían el reglamentario cuestionario de respuestas múltiples y tras comunicar los resultados al registro de manipuladores del distrito, se entregarían los carnets, en principio siempre antes de una semana.

El supuesto práctico, en tanto no lo modifique la C.M.D. constará de los siguientes apartados:

\* Prácticas higiénicas previas: Se valorará aspectos higiénicos fundamentales que debe observar el manipulador antes de comenzar su trabajo de contacto con los alimentos. Destacamos como ejemplo el uso de ropa ( con gorro e incluso calzado adecuado) exclusiva de trabajo, el lavado previo de manos con agua caliente y cepillo de uñas y su secado con toallas de un sólo uso, etc, etc.

Creemos oportuno señalar que será obligatorio también para el inspector a cargo del ejercicio práctico respetar las mismas normas higienico-sanitarias que se dispone a valorar. Así por ejemplo éste deberá estar vestido con su ropa de trabajo que por tratarse de una cocina consistirá en casco o gorro, bata y calzado apropiado (ej: elección entre zuecos sanitarios o botas de agua), todo de color blanco. Con esta indumentaria recibirá al manipulador que vendrá dotado de la ropa de trabajo con que cuenta en su puesto de trabajo.

\* Examen del local y alimentos: Se constatará de que el local y los alimentos en este, cumplen los requisitos higienico-sanitarios estudiados en la teoría, comunicándolos al inspector y corrigiéndolos en su caso. Citamos a modo de ejemplo el estado de iluminación protegida, existencia de cubo de basura a pedal, presencia de dispositivos contra insectos (telas en ventanas y lampara u otros artilugios), estado de limpieza de útiles, funcionamiento del lavamanos con agua caliente, del aparato de refrigeración, del correcto orden del almacén, etc. También deberá estudiar los alimentos con los que cuenta para la práctica: caducidad de estos, etiquetado de los mismos (e incluso comprobación con facturas, etc), conservación adecuada a temperatura ambiente o en refrigeración, y desechará todos aquellos que estime incorrectos.

\* Elaboración culinaria de un alimento: Será una elaboración simple por cuestiones de tiempo pero que permita evaluar aspectos de manipulación fundamentales como uso de diferentes útiles para alimentos frescos y otros para alimentos ya elaborados, intentar evitar el contacto manual con los alimentos siempre que sea posible, degustación higiénica del alimento que se está elaborando y en general el correcto uso de los medios a su disposición e incluso el orden en las manipulaciones.

\* Conservación refrigerada o no y almacenamiento de alimentos: Este tema práctico servirá para valorar si el manipulador proporciona a los alimentos las condiciones idoneas para su conservación evitando la alteración de estos y respetando las condiciones de higiene del local. Ejemplos ilustrativos que deben superarse son la conservación en frigorífico de alimentos perecederos y con la protección necesaria (fiambreras, escurridores, papel de aluminio, etc), control térmico del refrigerador (con termómetro auxiliar), almacenamiento de alimentos sin contactar con el suelo (respetando condiciones del local) y sin exponerlos a fuentes de calor, etc, etc.

\* Limpieza y desinfección de útiles y del local usados: Mostrará la importancia que pone el manipulador en estas prácticas obligatorias al final de su jornada de trabajo. Deberá así por ejemplo lavar y desinfectar los útiles usados con agua caliente y detergente autorizado para industrias alimentarias, deberá baldear y barrer en humedo con agua caliente a presión (caso de permitirlo las condiciones del local), deberá colocar a su término los útiles de limpieza en la zona o local habilitada para ello, etc.

Esta condición servirá para mantener el local tipo en unas condiciones idoneas para su uso continuado.

Por fin acabará el ejercicio despojándose el manipulador de su ropa de trabajo en el aseo-vestuario.

La Comisión de formación de manipuladores del distrito queda y será encargada de desarrollar en profundidad los ejercicios prácticos hasta ahora someramente esbozados y marcar los puntos críticos de estos que impedirán la obtención del carnet (M-3 en este caso) por parte del manipulador, debiendo este continuar con su formación. Es tarea de la C.M.D. que la dificultad del control práctico sea la misma para todos los manipuladores.

### ANEXO III

#### CUADRO DE PENALIZACIONES DEL CARNET

CARNET NECESARIO	PRIMERA EXPEDICION	FECH. RENOVACION /N PENAL. ANTER.	PENALIZACION (PUNTOS)	FECHA	N IDENTIFICACION INSPECTOR	FIRMA O SELLO
M-5 Jefe de manipu.			25			
			24			
			23			
			22			
			21			
M-4 de			20			
			19			
			18			
			17			
			16			
M-3			15			
			14			
			13			
			12			
			11			
M-2 de			10			
			09			
			08			
			07			
			06			
M-1			05			
			04			
			03			
			02			
			01			
OBSERVACIONES:						

# FUTURO CARNET DE MANIPULADOR

## MODELO ACTUAL

### A.- FORMACION BASICA:

- Clases de 40 minutos con apoyo didactico en diapositivas o video.
- Cuestionario tipo test con 20 preguntas. Se imparte semanalmente.

### B.- MODELO UNICO: Sin tipificación o categorización.

## MODELO PROPUESTO

### A'.- FORMACION INTEGRAL:

- \* **Teórica:** se amplia gradualmente en función de las manipulaciones de cada establecimiento. Cuestionarios tipo test
- \* **Práctica:** en "local tipo" (cocina restauración) en "local acreditado" al efecto.  
Supuesto práctico: *a)Prácticas higiénicas previas.*  
*b)Control de local y alimentos.*  
*c)Elaboración culinaria.*  
*d)Conservación de alimentos.*  
*e)Limpieza y Desinfección final.*

### B'.- MODELO CON TIPOS O CATEGORÍAS: Formación gradual más cualificada.

- \* **M-1:** Formación teórica básica (= actual). A impartir semanalmente
- \* **M-2 de...:** Formación teórica "específica" para cada tipo de industria (cárnica, láctea. ) Frecuencia mensual.
- \* **M-3:** - Formación teórica amplia de diferentes industrias  
- Ejercicio práctico en "local tipo" Frecuencia semanal
- \* **M-4 de...:** - Formación teórica "específica" mas amplia  
- Ejercicio práctico en propia industria "acreditada" o adaptada a sus reglamentaciones Frecuencia semestral
- \* **M-5 o Jefe de Manipuladores** (Industrias con Sistema ARICPC)  
- Formación teorica amplia (Sistema ARICPC, Tecnología ). Anual  
- Ejercicio práctico en "diversos" locales tipo y acreditados

### C'.- COMISION DE MANIPULADORES DE DISTRITO: Nuevo dispositivo que "mantiene y desarrolla" el Sistema de Carnets

Mantendrá registro de manipuladores abierto a otras Consejerías o Ministerios

### D'.- SISTEMA DE PENALIZACION POR PUNTOS: Instrumento de "presión" para combatir prácticas poco higiénicas

- 5 puntos/categoría (M-1 con 5 puntos M-5 con 25 puntos)
- Penalización instantánea en reverso de carnet
- Permite recuperar puntos: 1 punto/ 1'5 años sin penalizar.