

DISEÑO SEGURO DE COCINAS EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

LMCV – 06 - 2011

Unas instalaciones de cocina mal diseñadas o materiales inadecuados facilitan los focos de contaminación

Todas las cocinas de restauración colectiva tienen diferentes peculiaridades según el uso al que estén destinadas. Pero todas y cada una de ellas deben tener unas consideraciones generales de seguridad e higiene, sin diferenciación según tamaño, el tipo de restauración o la población a la que sirvan (escuelas, hospitales, etc.). Es fundamental que se cuide la cocina, como habitáculo principal donde se manipulan alimentos. No solo hay que seguir unas pautas en la higiene de los manipuladores y de los procesos de elaboración, sino también en el entorno y en los medios con que se llevan a cabo estas actividades. Todo ello forma parte del mismo engranaje.

La gran diversidad de actividades que se llevan a cabo en una cocina implica el máximo riesgo para los alimentos, es decir, son el factor que más facilita su contaminación. En la cocina se manipulan alimentos crudos y cocinados, se llevan a cabo procesos de enfriamiento, mantenimiento en caliente o regeneración de comidas. Un diseño inadecuado de la cocina puede ocasionar contaminaciones cruzadas y dañar los alimentos. Unas instalaciones mal diseñadas o construidas con materiales inadecuados facilitan los focos de contaminación, como insectos y roedores, que incrementan de forma notable los peligros ya inherentes a la actividad que se desarrolla en una cocina.

Todo diseño debe ceñirse a los requisitos que estipula la ley en el marco de seguridad alimentaria e higiene. Es recomendable construir una cocina a medida de la actividad, aunque también pueden seguirse las pautas de construcción y funcionamiento para mejorar las instalaciones. La preparación y elaboración de

DISEÑO SEGURO DE COCINAS EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

LMCV – 06 - 2011

comida debe fluir en una cocina de manera ordenada, desde la recepción de las materias primas al lugar de almacenamiento, la preparación, la elaboración, el mantenimiento y el servicio a las mesas, nunca debe volverse hacia atrás ni entrecruzar direcciones.

Zona de almacenamiento en la cocina

En una cocina deben diferenciarse varias zonas: almacenamiento, preparación y elaboración, servicio y zona sucia. En función de cada una de las necesidades, la zona de almacenamiento es la primera que debe recibir un cuidado especial. Debe estar lo más cerca posible del punto de recepción de las materias primas, nunca debe atravesar las zonas de elaboración. El lugar destinado para el almacén debe garantizar un adecuado control de la temperatura, la limpieza, la ventilación y la rotación de stocks. Además, es fundamental la clasificación de los alimentos en el almacén, ya sea en cámaras frigoríficas o en estantes a temperatura ambiente.

En una cocina deben quedar bien diferenciadas las distintas zonas, en función de la actividad que se lleva a cabo en cada una de ellas. De manera independiente al tamaño de la cocina y su funcionalidad, el almacén debe disponer de áreas separadas para cada categoría de alimentos. Lo más recomendable sería contar con cámaras para carne, pescado, aves, lácteos, frutas y verduras, para congelados y otro almacén dedicado en exclusiva a productos no perecederos. Si tanta infraestructura no es posible, deberá haber, como mínimo, una cámara para refrigerados, una para congelados y un almacén destinado a los alimentos no perecederos.

Hay que disponer de un espacio suficiente para la circulación cómoda de los manipuladores y dejar huecos entre los diferentes productos para que circule el



DISEÑO SEGURO DE COCINAS EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

LMCV – 06 - 2011

aire entre ellos. Una sobrecarga de productos puede ser la causa de una alteración en los alimentos. Nunca se pondrán alimentos en el suelo, aunque estén embalados. Para los productos no perecederos, el almacén deberá ser un lugar fresco, seco y libre de olores agresivos. Las cámaras frigoríficas deberán cerrar de forma hermética y se deben poder abrir desde dentro y desde fuera. La temperatura no debe superar los 4°C en refrigeración y -18°C y -20°C en congelación.

Zona de preparación y elaboración

Las áreas de preparación y elaboración varían en función del establecimiento (hospital, restaurante, residencia o cocina central). También dependerán del número de servicios que se ofrecen. El principal objetivo es reducir los desplazamientos del personal y, para ello, se evitarán los espacios muertos en la zona de elaboración y preparación. Se deben diferenciar los circuitos que realizan los alimentos, siempre según la "marcha hacia adelante", y diferenciar la zona limpia de la zona sucia.

El lugar de elaboración debe permitir la utilización de circuitos cortos, lógicos, sencillos y de rápida maniobra. Hay que destacar la zona de residuos en esta etapa, sobre todo la de vegetales y frutas, lavado de vajillas y ollas y la de preparación de carne y pescado. Estas tres zonas generan residuos que precisan un tratamiento especial y, para ello, es necesario definir un circuito de evacuación de estos residuos en contacto directo con el de las basuras en general.

DISEÑO SEGURO DE COCINAS EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

LMCV – 06 - 2011

Zona sucia

En esta parte de la cocina se incluyen las zonas de lavado, almacén y la salida de los desperdicios. Esta salida debe tener una dirección paralela a la de elaboración y nunca deben cruzarse entre ellas. La zona donde se depositan los desperdicios debe estar aislada hasta el momento en que se evacuan por el servicio responsable para evitar la presencia de cubos de basura en las cocinas. Para el diseño de esta parte de la cocina, hay que diferenciar las zonas de recepción de materias primas y salida de desperdicios. De no ser así, estas mismas zonas deben estar separadas y la entrada de materias primas y la evacuación de basura nunca coincidirán en el tiempo.

Un buen uso de cocina

Para la planificación del diseño de una cocina, se deben estudiar factores como:

- Diferenciar el espacio dedicado a la cocina y el dedicado al comedor o salón.
- Seleccionar equipos dotados de una máxima movilidad.
- Planificar de forma adecuada todas las tareas que se desempeñan en la cocina.
- Cumplir las normas de higiene y seguridad que marca la legislación.
- Planificar las instalaciones con una suficiente flexibilidad para poder modificar su distribución si fuera necesario.
- Determinar claros criterios de limpieza, delimitar los circuitos acorde con "la marcha hacia adelante" y evitar la unión de zonas sucias y limpias.

DISEÑO SEGURO DE COCINAS EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

LMCV – 06 - 2011

Objetivo: alimentos inocuos

Este enfoque multidisciplinar debe estar guiado en todo momento por el hecho de que la cocina es un espacio en el que se almacenan, manipulan y consumen alimentos a diario, con la repercusión que esto supone en la calidad de vida. La seguridad alimentaria, por tanto, debe ser una prioridad. Bajo esta perspectiva y, a partir de un plano de arquitectura del espacio e incluso antes de tomar en consideración los cuatro puntos de vista sobre los que basar la proyección y el diseño, es necesario:

- Delimitar las zonas y establecer el circuito o trayectoria de circulación.
- Determinar los puntos críticos.
- Diseñar la accesibilidad y condiciones de limpieza e higiene.

Además, deberán tenerse en cuenta los materiales y revestimientos utilizados, así como la posibilidad de implementar Sistemas Pasivos de Seguridad Alimentaria (SPSA) que mejoren la seguridad global. La cocina se divide en áreas de trabajo o de uso de la misma en función de la actividad que se desarrolle en ellas. Resulta imprescindible planificar el diseño y separación de las diferentes áreas según los distintos procesos de trabajo para que estos se realicen de forma secuencial e impedir que las diferentes actividades se crucen:

- Almacenamiento y conservación de alimentos (mueble despensero, frigorífico y congelador).
- Preparación de alimentos (superficie libre).
- Cocción (placa, horno y extracción).
- Residuos (cubo de basura).
- Limpieza y zona de aguas (lavavajillas y almacén de productos).
- Auxiliar (mesas y sillas).

DISEÑO SEGURO DE COCINAS EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

LMCV – 06 - 2011

En una cocina profesional se diferencian dos zonas separadas para lavado de alimentos y limpieza de utensilios, mientras que en la doméstica ambas tareas comparten espacio, por lo que esta área tendrá que ubicarse para dar los dos servicios, que no deberán simultanearse.

Este esquema debe ser compatible con una cocina cuyas áreas de trabajo estén interrelacionadas, aunque no sea de forma lineal. El diseño debe favorecer en todo momento una cadena de trabajo de no retorno que evitará una posible contaminación cruzada entre las diferentes etapas de cocinado.

Puntos para reforzar

Hay que identificar los puntos críticos, es decir, las etapas sobre las cuales se puede ejercer un control que permita evitar o reducir hasta niveles aceptables un peligro alimentario:

- Control de temperatura y condiciones de almacenamiento de alimentos: nevera y congelador con termómetro indicador, avisador acústico de temperatura y sistemas anti escarcha. Su capacidad será acorde a las necesidades familiares para evitar sobrecargarla. La despensa debe garantizar, por su diseño y ubicación, un ambiente fresco y seco. No debe situarse cerca de una fuente de calor, como el lavavajillas.
- Correcta manipulación de alimentos, favorecida por la cadena de trabajo hacia adelante. Se debe evitar la contaminación cruzada, es decir, la transmisión de microorganismos de un alimento contaminado, en la mayoría de los casos crudo, a otro que no lo estaba, en la mayoría de los casos ya cocinado. Esta contaminación es una de las causas más frecuentes de toxiinfecciones alimentarias en las cocinas y puede deberse a un contacto directo entre los dos alimentos o indirecto, a través de las manos del manipulador o mediante material, como utensilios, trapos o superficies.

DISEÑO SEGURO DE COCINAS EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

LMCV – 06 - 2011

- Limpieza higiénica de superficies y materiales: evitar materiales porosos y ángulos rectos, son preferibles los redondeados. Las superficies donde se preparan los alimentos son zonas propensas a contaminaciones por microorganismos. La forma de evitarlas es limpiar con productos específicos y secarlas bien, ya que los restos de comida y la humedad pueden dar lugar a un ambiente adecuado para la proliferación de bacterias. Deberán vigilarse los materiales y la limpieza del equipo y utensilios.
- Control de cocinado de los alimentos: equipo con indicadores de temperatura y tiempo. Es indispensable que todos los equipos y materiales de trabajo que entren en contacto con los alimentos estén fabricados con materiales fáciles de limpiar y desinfectar, además de ser resistentes a la corrosión y no transmitir sustancias contaminantes a los alimentos. El control de las temperaturas de cocinado, así como de otros posibles sistemas de higienización, son fundamentales para garantizar la eliminación de posibles microorganismos en el alimento.
- Basura orgánica y otros residuos: cubos de recogida selectiva protegidos con tapa de fácil limpieza y desinfección, sobre todo, con acceso "sin manos". Las basuras son una importante fuente de contaminación por su riqueza en materia orgánica. Esta área es, por tanto, una zona de alto riesgo en la que se debe ser muy meticuloso con su limpieza.

Zonas olvidadas

Respecto a la accesibilidad y a las condiciones de limpieza e higiene, conviene no olvidar la limpieza de techos, altillos de armarios o campanas, que deberán ser accesibles y de fácil limpieza, ya que en ellos se pueden acumular polvo y humedad. Es recomendable recordar algunos consejos basados en la normativa higiénica por la que se rigen las cocinas profesionales:

- Evitar rincones inaccesibles o de difícil acceso para su limpieza.

DISEÑO SEGURO DE COCINAS EN SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN

LMCV – 06 - 2011

- Vigilar las zonas donde se puede almacenar suciedad, como el punto de unión de las paredes: con forma redondeada es más higiénico y fácil de limpiar.
- Proteger la iluminación para que, en caso de rotura, no caiga en los alimentos o en las superficies donde se cocina.
- Colocar una superficie de apoyo cerca de la nevera para posar en ella las bolsas de la compra. Éstas pueden estar sucias y, así, no se depositarán encima de la zona donde se manipulan los alimentos.
- Seleccionar una campana de calidad que permita una buena extracción de malos olores y evitar a la vez que el mobiliario de la cocina se humedezca y ensucie.

Una de las medidas fundamentales para garantizar la higiene es la elección adecuada de todos los materiales, como revestimientos, encimera, pavimentos o mobiliario. Hay que fijarse en la facilidad de su limpieza y desinfección, así como considerar su resistencia ante elementos que puedan provocar su deterioro, como agentes químicos, golpes y rayaduras, oxidación y corrosión, o la exposición a la luz solar y a los cambios de temperatura. También su impermeabilidad, de igual modo que no deben ser porosos ni absorbentes, y son preferibles los materiales lisos -no rugosos ni con relieves- y de color claro.

Por último, la estructura debe poder repararse o sustituir, aunque se debe mantener la continuidad de las superficies y evitar las juntas y otras zonas donde pueden acumularse suciedad y microorganismos. Materiales como el cuarzo, el acero inoxidable, los revestimientos cerámicos vitrificados o algunos plásticos y resinas cumplen con estos requisitos.