



Criterios para el diseño de una cocina profesional bajo el enfoque de la bioseguridad

01-02-2017

Siguiendo con el tema de la bioseguridad y su aplicación en el diseño y uso de cocinas profesionales, Ismel Pérez nos concreta en esta segunda parte cuáles son los criterios a tener en cuenta en el momento de diseñar una instalación, tanto a nivel de espacios como de equipamiento. Recordemos una vez más que invertir en un buen diseño evita riesgos y hace que un proyecto sea más rentable.

Los datos epidemiológicos demuestran que los alimentos preparados para la alimentación de colectividades han tenido una cuota de responsabilidad en los últimos reportes de brotes de intoxicación alimentaria. Por tal motivo, la protección de la salud de los consumidores constituye el objetivo de un buen diseño con enfoque en la bioseguridad alimentaria de las zonas de recepción, control y preparaciones en las cocinas profesionales.

Criterios a tener en cuenta para el diseño

1. Para el **emplazamiento**, las cocinas profesionales deberán estar situadas en zonas exentas de olores objetables, humo, polvo u otros contaminantes y no expuestas a inundaciones.
2. La cocina profesional debe proyectarse con un **flujo operacional** que no sea susceptible de causar contaminación cruzada permitiendo la separación entre los procesos 'sucios' con los 'limpios' y entre las materias primas y los alimentos listos para el consumo.
3. Se debe cumplir en el diseño, el principio de **buena visibilidad** entre las distintas dependencias.
4. El **mobiliario** debe ser fuerte, prever espacio suficiente para la ubicación de mesas y equipos que facilite el trabajo en las áreas, la limpieza y la desinfección. Debe estar ubicado de forma tal que evite accidentes y sea resistente a la acción de productos químicos.
5. Los **equipos y utensilios** empleados en las cocinas profesionales que puedan entrar en contacto directo con los alimentos deberán ser fuertes, de superficies lisas y de un material que no transmita sustancias tóxicas, olores, ni sabores y sea resistente a la corrosión y a las repetidas operaciones de limpieza y desinfección. Sus características deben favorecer su

limpieza y deben garantizar una permanente y óptima calidad en su funcionamiento.

6. El diseño y producción de **equipos y utensilios** garantizará, cuando entren en contacto con los alimentos, que la superficie de los mismos sea lisa, continua, sin porosidad, ni revestimiento y no tendrán juntas abiertas, hendiduras, grietas internas y esquinas difíciles de limpiar, de tal forma que reduzca la acumulación de partículas orgánicas, partículas de alimentos y reduzca la oportunidad de desarrollo de microorganismos.
7. Los **equipos móviles** que no están creados para ser limpiados en el lugar de trabajo, se deben limpiar en zonas especialmente diseñadas para estos fines o en máquinas de lavado de equipos.
8. Los equipos que se diseñan para limpiarlos en el lugar de trabajo, se harán de forma que las **soluciones de limpieza y desinfección** puedan circular a través de un sistema fijo, que entren en contacto con todas las superficies interiores que tocan alimentos y que el sistema sea de desagüe automático o capaz de ser evacuado completamente, aplicando un régimen eficaz de limpieza y desinfección.
9. Las **superficies del equipo** que no entren en contacto con los alimentos, pero que están expuestas a salpicaduras o restos de alimentos, o que por otras razones requieran limpieza frecuente, estarán diseñadas y fabricadas de forma que sean lisas, fáciles de lavar, estarán libres de bordes o proyecciones innecesarias o de grietas que permitan un fácil acceso para su limpieza y estarán construidas de un material que será fácil de mantener limpio y en buen estado sanitario.
10. Los **techos** deben ser accesibles, las paredes alicatadas y los suelos deben ser continuos y antideslizantes, fáciles de limpiar, impermeables a líquidos y resistentes a la acción de sustancias químicas utilizadas en la instalación como detergentes, desinfectantes o insecticidas.
11. Prever **iluminación** suficiente para todas las actividades.
12. Las **superficies de las mesetas y mesas** de trabajo deben ser impermeables al agua y resistentes a la acción de los desinfectantes y al calor moderado.
13. Las **ventanas** deben tener mallas contra invertebrados.
14. **No se deben diseñar equipos a ras del suelo**, para minimizar el riesgo de contaminación bacteriana de sus superficies.

Definición del espacio

Un aparte especial merece la definición del espacio. Este aspecto es muy controvertido, sin embargo, es muy común encontrar soluciones inadecuadas en numerosas cocinas que no garantizan el cumplimiento del principio universal de 'marcha hacia delante de los alimentos', error este que potencia los peligros de contaminación de los alimentos y el riesgo de incidencia de enfermedades transmitidas por estos.

Por otro lado, se conoce que el espacio destinado a la cocina, en el caso específico de los servicios de alimentación colectiva, estará en correspondencia a la cantidad de comensales que sea capaz de asumir en un momento de máxima carga y en el tipo de servicio que se pretende ofertar.

En tal sentido, la solución incorrecta del espacio atenta contra la seguridad de los alimentos y es además causa potencial de accidentes.

La solución del espacio es un proceso particular para cada local de trabajo y depende de varios factores, entre ellos:

1. Cantidad de personal que trabaja simultáneamente.
2. Cantidad y dimensiones de los equipos, muebles, mesetas y otros.
3. Cantidad de muebles o equipos a trabajar por ambos lados.
4. Distancias mínimas recomendadas para equipos y procesos.
5. Acceso a paneles tecnológicos y a tomas de aire, agua o gas.
6. Cantidad de puertas, pasillos y áreas de movimiento.
7. Ubicación de las columnas en el espacio de los locales.
8. Factores constructivos para evitar la claustrofobia.
9. Posibilidad de aprovechamiento al máximo de la luz natural.
10. Normas institucionales de áreas para trabajar y requerimientos regulatorios vigentes.
11. Se debe prever espacio para voltear los equipos durante los mantenimientos técnicos o higienizaciones.
12. Entre los fuegos y un mueble u otro equipo, deberá haber un metro de separación, como mínimo.

Una cocina profesional que no asegure la inocuidad alimentaria se arriesga la salud de las personas, generando impactos en la salud pública y especialmente en poblaciones vulnerables tales como infantes o personas mayores. Lo anterior, aparte de ser un negativo impacto social importante de mitigar, coloca también en la balanza el riesgo de imagen y de censura comercial o legal a la que la instalación se expone en caso de no tomar medidas para aminorar los riesgos.

Un buen diseño evita riesgos y hace que un proyecto sea más económico

Apoyo a los expertos en asesoría para el éxito empresarial y comparto que la gestión de la inocuidad de los alimentos contiene un conjunto de acciones orientadas a garantizar la máxima seguridad posible para los consumidores y evitar problemas como los mencionados. En esta gestión, las cocinas profesionales tienen un papel protagónico de alto valor en el ámbito de la responsabilidad social, el cual ejecutado adecuadamente contribuye significativamente a la mitigación de riesgos a la salud en las poblaciones para las cuales se destinan sus servicios.

Debe darse prioridad al principio de prevención y a la seguridad alimentaria por encima de consideraciones de carácter comercial. Mi intención con este artículo no ha sido recrear los requisitos tradicionales para el diseño de las cocinas, para ello existen verdaderas 'joyas literarias' como el libro *El arte de proyectar en arquitectura* de **Ernst Neufert** donde en todo un capítulo se aborda con

profundidad la arquitectura de las cocinas o el libro de los autores **Luis Eduardo Montes Ortega, Irene Lloret Fernández y Miguel Ángel López Fernández-Santos**, *Diseño y gestión de cocinas: manual de higiene alimentaria aplicada al sector de la restauración*, que recopila una extensa y apreciable información de necesaria consulta a la hora de proyectar un diseño adecuado de cualquier tipo de cocina.

El objetivo del artículo está enmarcado a ofrecer, dentro del complejo entramado de la 'ingeniería de procesos' que se desarrolla en las cocinas profesionales un acercamiento a la cultura de la bioseguridad, como elemento contribuyente al éxito, en la correcta gestión de estas instalaciones productoras de alimentos y con ello aspirar, como siempre defendemos, a proteger la integridad física del consumidor, quien a la postre constituye el órgano diana de las producciones que en ellas se realizan.

Si usted está interesado en invertir en cocinas profesionales y piensa que la seguridad es cara y por consecuencia no asume con importancia y responsabilidad los aspectos de la bioseguridad en el diseño, entonces espere la ocurrencia de brotes de enfermedades transmitidas por alimentos con impactos negativos en la salud de los seres humanos y en los costes económicos una vez que estén sus instalaciones en explotación, sin olvidar, por otro lado, como revela el experto, **Agapito Barroso** que *"un buen diseño hace que un proyecto sea más económico"*.

Noticias Relacionadas

- [El concepto de bioseguridad y su aplicación en el diseño y uso de las cocinas profesionales](#)
- [Necesidad de una estrategia integradora entre la bioseguridad y la inocuidad de los alimentos](#)



Ismel Pérez es doctor en Medicina y médico especialista en Higiene y Epidemiología, con un postgrado en Salud Ambiental y máster en Bioseguridad. Trabaja como jefe del Comité de Bioseguridad y responsable del grupo de trabajo de Higiene y Epidemiología en una Institución de Salud Provincial cubana. @:
ippmir15@gmail.com