CO2 Safety In Restaurants, Bars And Private Events Meeting Kit – Spanish



QUÉ ESTÁ EN RIESGO

El dióxido de carbono (CO2) puede acumularse en restaurantes, bares y espacios para eventos mal ventilados. La Sociedad Americana de Ingenieros de Calefacción, Refrigeración y Aire Acondicionado (ASHRAE) recomienda mantener los niveles de CO2 por debajo de 1.000 ppm por motivos de seguridad. Los niveles elevados de CO2 pueden provocar dolores de cabeza, mareos y dificultad para respirar. Para garantizar la seguridad, estos locales deben contar con un plan de fugas de gas y una ventilación adecuada para mantener una buena calidad del aire interior.

CUÁL ES EL PELIGRO

Los riesgos asociados al CO2 en restaurantes, bares y eventos privados se derivan principalmente de su potencial para desplazar el oxígeno del aire. Cuando las concentraciones de CO2 alcanzan niveles elevados, pueden provocar la falta de oxígeno, causando síntomas como mareos, dolores de cabeza, dificultad para respirar, confusión y, en casos graves, pérdida del conocimiento o la muerte. Esta situación puede producirse en espacios mal ventilados o cerrados donde se acumula CO2, como zonas de almacenamiento o sótanos que albergan equipos dispensadores de bebidas.

Otro riesgo es la posibilidad de que se produzcan fugas de CO2 de botellas o equipos presurizados. En caso de fuga, el CO2 puede desplazar rápidamente el aire respirable, provocando condiciones peligrosas. Además, si el CO2 entra en contacto directo con la piel o los ojos en su forma comprimida, puede causar congelación o irritación. Estos son algunos de los peligros:

- **Efectos inmediatos sobre la salud:** Dolores de cabeza, mareos, fatiga, náuseas y dificultad para respirar son síntomas comunes de la exposición al CO2. Esto puede afectar significativamente a la experiencia gastronómica de los clientes y crear un entorno de trabajo peligroso para el personal.
- **Reducción de la función cognitiva:** Los altos niveles de CO2 pueden provocar problemas de concentración, toma de decisiones y sensación de lentitud. Esto puede ser especialmente peligroso para el personal, que debe estar alerta y tomar decisiones con rapidez, pero también puede afectar a la

capacidad de los clientes para divertirse o navegar con seguridad si están desorientados.
- **Efectos sobre la salud a largo plazo:** Aunque menos inmediata, la exposición crónica a niveles elevados de CO2 se ha relacionado con problemas respiratorios, desarrollo de asma e incluso un mayor riesgo de cardiopatías.
- **Riesgo de asfixia:** En casos extremos, los niveles muy elevados de CO2 pueden desplazar al oxígeno, provocando asfixia e incluso la muerte. Esto es especialmente preocupante en situaciones en las que la ventilación es limitada, se producen fugas en los tanques de CO2 utilizados para la carbonatación o se reúnen grandes multitudes en espacios reducidos.

COMO PROTEGERSE

Los niveles elevados de CO2 suponen un riesgo importante para la salud y la seguridad. Es crucial aplicar medidas eficaces para mitigar estos riesgos y garantizar el bienestar de todos en los ambientes interiores. He aquí algunas estrategias para hacer frente a estos riesgos:

Mejorar la ventilación:

- Dé prioridad a la circulación natural del aire siempre que sea posible. Abra las ventanas y puertas con regularidad, especialmente durante los meses más fríos. Considere la posibilidad de instalar claraboyas o trampillas en el techo para aumentar la circulación del aire. Anime a los clientes a vestirse adecuadamente para estas estrategias de ventilación.
- Asegúrese de que los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado están dimensionados y mantenidos adecuadamente para la ocupación del espacio. Programe un mantenimiento regular y considere la posibilidad de actualizar los sistemas con capacidad de monitorización de CO2. Estos sistemas pueden ajustar automáticamente las tasas de ventilación para mantener niveles seguros de CO2.
- Los ventiladores colocados estratégicamente pueden mejorar significativamente la circulación del aire, sobre todo en las zonas de alta ocupación o cerca de los puestos de cocina que generan CO2. Los ventiladores de techo y los ventiladores oscilantes colocados estratégicamente pueden ser soluciones eficaces.

Control y Respuesta al CO2:

- **Invierta en Monitores de CO2:** Instale monitores de CO2 continuos en todo el espacio, sobre todo en las zonas de alta ocupación o con ventilación natural limitada. Estos monitores proporcionarán datos en tiempo real sobre los niveles de CO2.
- **Establezca Umbrales de Acción:** Establezca umbrales claros de nivel de CO2 con las acciones correspondientes. Cuando los niveles superen el límite de seguridad (por debajo de 1.000 ppm, como recomienda ASHRAE), el personal debe recibir formación para aumentar inmediatamente la ventilación. Esto podría implicar la apertura de ventanas y puertas adicionales, el ajuste de la configuración de HVAC o la activación de ventiladores específicos.

Prácticas operativas:

- **Gestión de la Ocupación:** Durante las horas punta o los grandes eventos,

aplique estrategias para gestionar el número de clientes a fin de evitar el hacinamiento y la acumulación excesiva de CO2. Considere la posibilidad de utilizar sistemas de reserva o de entrada programada para los eventos.
- **Pausas de Aire Fresco para el Personal:** Anime al personal, especialmente a los que trabajan en zonas con un alto nivel de CO2, como las cocinas, a hacer pausas regulares para respirar aire fresco. Esto ayudará a aliviar los efectos negativos para la salud de la exposición al CO2.
- **Capacitación del Personal:** Instruya al personal para que reconozca los signos y síntomas de la exposición al CO2, como dolores de cabeza, mareos y fatiga. También deben estar familiarizados con los procedimientos de respuesta ante niveles elevados de CO2, incluida la activación de los protocolos de ventilación y la notificación a la dirección.

Consideraciones Adicionales:

- Si su establecimiento utiliza tanques de CO2 para la carbonatación, disponga de un plan de detección de fugas y respuesta. Esto debe incluir el almacenamiento adecuado de los tanques, inspecciones periódicas de fugas y formación del personal para identificar y responder a las fugas de forma segura.
- Aunque no es una estrategia de mitigación primaria, los purificadores de aire diseñados específicamente para eliminar el CO2 pueden ser una solución complementaria, especialmente en espacios con opciones de ventilación limitadas.
- Si sospecha que hay una fuga de CO2 o experimenta síntomas como mareos, dolores de cabeza o dificultad para respirar, la máxima prioridad es evacuar la zona afectada de la forma más rápida y segura posible. Anime a los clientes y al personal a trasladarse a una zona bien ventilada en el exterior.

CONCLUSIÓN

La seguridad del CO2 consiste en mantener un equilibrio saludable. Aunque el CO2 en sí no es intrínsecamente peligroso, una ventilación inadecuada puede provocar una acumulación que desplace al oxígeno, creando riesgos para la salud. Recuerde, el aire fresco es clave para una atmósfera saludable.