



Mi Universidad

NOM-025-SSA I-2014 PARTICULAS AMBIENTALES

Nombre del Alumno: Gabriel de Jesús Martínez Zea.

Nombre del tema: NOM-025-SSA I-2014 PARTICULAS AMBIENTALES

Nombre de la Materia: Investigación Epidemiológica

Nombre del profesor: DR. Agenor Abarca Espinoza

Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana

Comitán de Domínguez, Chiapas. 17 de junio del 2024

NOM-025-SSA I-2014 PARTICULAS AMBIENTALES

La contaminación del aire, es uno de los principales problemas de salud pública que afecta a la población nacional. La exposición a los contaminantes atmosféricos, como el material particulado, se asocia con diferentes daños a la salud humana, y la magnitud de los efectos depende de las concentraciones, dosis, tiempo y frecuencia de exposición, así como las características de la población expuesta.

El Estado mexicano reconoce en el Artículo 4 constitucional el derecho de toda persona a la protección de su salud y el derecho a un ambiente sano para su desarrollo y bienestar. Los artículos 116 y 118 de la Ley General de Salud, señalan que las autoridades sanitarias establecerán normas, tomarán medidas y realizarán actividades tendientes a la protección de la salud humana ante los riesgos y daños dependientes de las condiciones del ambiente.

Las normas oficiales mexicanas son instrumentos regulatorios que contribuyen al establecimiento de límites máximos permisibles de contaminantes en el aire ambiente para garantizar la protección de la salud. Los hallazgos epidemiológicos recientes indican que las concentraciones presenten en numerosas ciudades del país implican riesgos para la salud, debido a que se encuentran por encima de los niveles establecidos por las normativas nacionales y internacionales.

El material particulado es una mezcla compleja de sustancias en estado líquido o sólido, que permanece suspendida en la atmósfera por periodos variables de tiempo. Los eventos más documentados son la mortalidad y hospitalización de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), exacerbación de los síntomas y aumento de la necesidad de terapia en asmáticos, mortalidad y hospitalización de pacientes con enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus, aumento del riesgo de infarto al miocardio, inflamación de las vías respiratorias, inflamación sistémica, disfunción endotelial y vascular, desarrollo de aterosclerosis, aumento en la incidencia de infecciones y cáncer de pulmón.

La exposición a partículas con compuestos aromáticos policíclicos (HAP) que emiten olores se asocia con daño oxidativo a nivel celular, lo que podría provocar afecciones como el Alzheimer y el Parkinson. Estudios en México y otras áreas metropolitanas han demostrado que las mayores concentraciones de PM10 y PM2.5 están relacionadas con un aumento de visitas por asma e infecciones respiratorias.

Se han observado partículas que causan inflamación en los vasos respiratorios tanto en individuos asmáticos como no asmáticos. Los niveles bajos de PM10 y PM2,5 se han asociado con una reducción del volumen pulmonar y de la capacidad vital. La función pulmonar mejora cuando se reduce la exposición, incluso durante exposiciones prolongadas.

La inflamación de los vasos respiratorios también se ha relacionado con la exposición a PM_{2,5}. Incluso pequeñas exposiciones a PM_{2,5} y PM₁₀ se han asociado con inflamación neutrofílica, disminución del potencial de hidrógeno en las vías respiratorias, aumento de los niveles de torio, diferenciación de B-linfocitosina y producción de IgE. Vivir en zonas urbanas con mucho tráfico aumenta las crisis de asma y aumenta el riesgo de sensibilización a aeroalérgenos en personas sanas.

La exposición a niveles elevados de PM_{2,5} se asocia con hospitalizaciones por neumonía adquirida, mientras que la exposición a PM₁₀ durante los meses de verano se asocia con apnea obstructiva y una menor saturación durante el sueño.

Los estudios epidemiológicos han relacionado la exposición a PM₁₀ y PM_{2,5} con un aumento de la mortalidad por causas no externas, particularmente complicaciones cardiovasculares y respiratorias, y mortalidad posneonatal. En adultos de 65 años y más, el aumento de las concentraciones de PM_{2,5} se ha asociado con el 1,68% y el 3,4% de la mortalidad total y de causas cardiovasculares, respectivamente.

El estudio ESCALA informó aumentos positivos y estadísticamente significativos en la mortalidad por todas las causas, así como un mayor riesgo de mortalidad respiratoria en tLa calidad del aire en 20 ciudades mexicanas entre 2000 y 2009 fue un problema importante, siendo las PM₁₀ la ciudad más contaminada.

Ciudad Juárez fue la ciudad más contaminada en 2009, seguida por el Valle de Toluca. Monterrey y Guadalajara vieron una reducción en las concentraciones de PM₁₀ de 2005 a 2005, mientras que la exposición promedio anual mostró una reducción de 12 y 13%. Monterrey fue la tercera ciudad más contaminada. Mexicali y León alcanzaron valores equivalentes o triplican los límites establecidos para PM₁₀ en la norma anterior.

La evidencia sugiere que los contaminantes atmosféricos contribuyen al aumento de las tasas de mortalidad, la mortalidad infantil, la mortalidad de las personas de 65 años y las enfermedades respiratorias y cardíacas. Es crucial actualizar las normas oficiales mexicanas para la protección de la calidad del aire para alinearlas con los estándares de la OMS todos los grupos de edad.

1. Objetivo

1.1 Esta Norma tiene por objeto establecer los valores límite permisibles de concentración de partículas

suspendidas PM10 y PM2.5 en el aire ambiente y los criterios para su evaluación, con la finalidad de proteger la

salud de la población.

2. Campo de aplicación

2.1 Esta Norma es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional, para las autoridades federales

y locales que tengan a su cargo la vigilancia y evaluación de la calidad del aire, las cuales deberán tomar

como referencia los valores e indicadores establecidos en esta Norma, para efectos de proteger la salud de la

población.

3. Referencias

Para la correcta aplicación de esta Norma es necesario consultar las siguientes Normas Oficiales

Mexicanas o las que la sustituyan:

3.1 Norma Oficial Mexicana NOM-035-SEMARNAT-1993, Que establece los métodos de medición para

determinar la concentración de partículas suspendidas totales en el aire ambiente y el procedimiento para la

calibración de los equipos de medición.

4. Definiciones

4.1. Aire ambiente, a la porción de la atmósfera externa a las construcciones que no está influenciada

directamente por fuentes específicas de emisión, y que es representativa de una comunidad.

4.2 Año calendario, al periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de un mismo año.

4.3 Capacidad vital forzada (FVC), al volumen de aire (en litros) que se puede sacar de los pulmones

totalmente inflados. Cuando los bronquios están obstruidos el aire dentro de los pulmones sale más

lentamente. El volumen espiratorio forzado del primer segundo (FEV1) y el cociente (VEF1/CVF) son los

parámetros utilizados para medir el grado de obstrucción al flujo aéreo.

4.4. Diámetro aerodinámico, al equivalente al de una partícula esférica de densidad unitaria (1g/cm^3

), la

cual tiene la misma velocidad de depósito que la partícula considerada.

4.5 Exposición, al contacto de una persona o una comunidad con uno o varios factores (contaminantes

del aire en nuestro caso) en un tiempo y un espacio determinados, ésta se produce en un continuo formado

por el ambiente doméstico, el escolar, el laboral y los espacios exteriores.

4.6. Microgramo por metro cúbico ($\mu\text{g/m}^3$

), a la expresión de concentración en masa del contaminante

(en microgramos) en un volumen de aire (metro cúbico) a condiciones locales de temperatura y presión.

4.7. Partículas PM10, a las partículas con un diámetro aerodinámico igual o menor a 10 micrómetros.

4.8. Partículas PM2.5, a las partículas con un diámetro aerodinámico igual o menor a 2.5 micrómetros.

4.9. Promedio, a la media aritmética de un conjunto de datos.

4.10 Sitio de monitoreo, al lugar determinado para medir las concentraciones ambientales de las PM10 y

las PM2.5 con el objetivo de determinar la exposición de la población a estos contaminantes.

4.11. Valor diario, a la concentración promedio de partículas, calculada o medida en un periodo continuo

de 24 horas, a partir de las 00:00 horas.

4.12. Valor anual, a la concentración promedio de partículas calculada en un año calendario, a partir de

los valores diarios.

4.13 Valor límite, al nivel fijado con base en conocimientos científicos con el fin de evitar, prevenir o

reducir los efectos nocivos para la salud humana, en un periodo determinado y que no debe excederse.

4.14 Volumen Espiratorio Forzado (VEF), a la cantidad de aire que puede expulsar un individuo un

segundo después de iniciar la exhalación, teniendo los pulmones completamente inflados y haciendo su

máximo esfuerzo.

5. Especificaciones

5.1 Para efectos de protección de la salud de la población más vulnerable se establecen dos valores

límite, tanto para las concentraciones ambientales de las PM10 como de las PM2.5:

5.1.1 Partículas menores a 10 micrómetros PM10:

5.1.1.1 Límite de 24 horas: 75 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

, como promedio de 24 horas, y

5.1.1.2 Límite anual: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

, como promedio anual.

5.1.2 Partículas menores a 2.5 micrómetros PM2.5:

5.1.2.1 Límite de 24 horas: 45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

, como promedio de 24 horas, y

5.1.2.2 Límite anual: 12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

, como promedio anual.

5.2. Manejo de datos.

En esta sección se explican los métodos para el manejo de datos, así como los cálculos necesarios para

determinar el cumplimiento de esta Norma.

5.2.1 Redondeo.

5.2.1.1 En cada sitio de monitoreo, la concentración promedio de 24 horas de PM10 y PM2.5 se reportará

en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

, sin cifras decimales. Si se cuenta con valores de una o más cifras decimales, el valor será redondeado. Si el primer decimal es un número entre 0 y 4, el valor entero no se incrementa; si es mayor, se incrementa al inmediato superior.

5.2.1.2 La concentración promedio anual o trimestral para PM10 y PM2.5 se reportará en $\mu\text{g}/\text{m}^3$

, tomando

en cuenta una cifra decimal. Si se cuenta con valores de más de una cifra decimal, éstos serán redondeados

de acuerdo al criterio establecido en el punto anterior.

5.2.2 Cantidad necesaria de datos para la evaluación del cumplimiento de la Norma en 1 año calendario.

5.2.2.1 Para asegurar la representatividad de las concentraciones de partículas al agregar los datos para

calcular los parámetros estadísticos, se deben cumplir con los siguientes criterios de compleción:

5.2.2.1.1 Para el cálculo del promedio de 24 horas de cada día se requerirá un mínimo de 75% de las

concentraciones horarias válidas (18 registros).

5.2.2.1.2. Para el cálculo del promedio anual se requerirá de un mínimo de datos en 1 año calendario. Este

mínimo se evalúa a partir de la cantidad de muestras de 24 horas válidas obtenidas en cada uno de los 4

trimestres del año (véase Tabla 1). Para cada trimestre se requerirá un mínimo de 75% de muestras válidas.

Dato que en los sitios donde el monitoreo no se realice diariamente, se tomará como base el número de

muestreos calendarizados para dicho periodo. Si la cantidad de muestras es menor se invalidará el trimestre

correspondiente. Para la validación del año es necesario contar con al menos 3 trimestres válidos, en caso contrario no podrá evaluarse el cumplimiento de la Norma para ese año.

Tabla 1. Meses incluidos por trimestre.

Trimestre	Meses
1	Enero, febrero, marzo
2	Abril, mayo, junio
3	Julio, agosto, septiembre
4	Octubre, noviembre, diciembre

5.2.3 Determinación del cumplimiento de la Norma de PM10 y PM2.5 en 1 año calendario.

5.2.3.1 Un sitio cumple con lo establecido en esta Norma para PM10 si cumple con los límites de 24 horas

y anual.

5.2.3.2 Un sitio cumple con lo establecido en esta Norma para PM2.5 si cumple con los límites de 24 horas

y anual.

5.2.4 Determinación del cumplimiento de los límites para PM10.

5.2.4.1. Un sitio cumple con el límite de 24 horas cuando el promedio aritmético, calculado como se indica

en el punto 5.3.1.1, de esta Norma, es menor o igual que $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$

.

5.2.4.2 Un sitio cumple con el límite anual cuando el promedio anual de los valores diarios, calculado como

se indica en el punto 5.3.2.1, de esta Norma, es menor o igual que $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$

.

5.2.5 Determinación del cumplimiento de los límites para PM2.5.

5.2.5.1 Un sitio cumple con el límite de 24 horas cuando el promedio aritmético, calculado como se indica

en el punto 5.3.1.1, de esta Norma, es menor o igual que $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$

.

5.2.5.2 Un sitio cumple con el límite anual cuando el promedio anual de los valores diarios, calculado como

se indica en el punto 5.3.2.1, de esta Norma, es menor o igual que $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$

5.3 Cálculos.

5.3.1 Cálculo del promedio aritmético de 24 horas.

5.3.1.1 Cuando un sitio de monitoreo cuente con equipos automáticos y cumpla con el requisito

especificado en el punto 5.2.2.1.1, de esta Norma, el promedio de 24 horas se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

donde:

\bar{x} = promedio de 24 horas.

n = número de concentraciones horarias válidas.

x_i = concentraciones horarias válidas.

5.3.1.2 En el caso de los muestreos de 24 horas obtenidas mediante equipos manuales, el valor reportado

se considerará como el valor diario.

5.3.2 Cálculo del promedio anual.

5.3.2.1 Cuando un sitio de monitoreo cumple con el requisito especificado en el punto 5.2.2.1.2, de esta

Norma, el promedio anual requerirá del cálculo de los promedios trimestrales, aplicando la siguiente fórmula:

$$\bar{x}_t = \frac{1}{n_t} \sum_{i=1}^{n_t} x_{i,t}$$

donde:

t = trimestre del año calendario (t = 1, 2, 3, 4).

\bar{x}_t = promedio para el trimestre t.

n_t = número de datos válidos en el trimestre t.

$x_{i,t}$ = valor de concentración correspondiente al día i del trimestre t.

5.3.2.2 El promedio anual se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\bar{x}_a = \frac{1}{n_a} \sum_{t=1}^{n_a} \bar{x}_t$$

donde:

\bar{x}_a = promedio anual.

n_a = número de trimestres válidos en el año ($n_a = 3, 4$).

6. Concordancia con normas internacionales y mexicanas

6.1 Esta Norma no es equivalente a ninguna norma internacional ni mexicana por no existir al momento de su elaboración.

8. Observancia de la Norma

8.1 La vigilancia de la aplicación de esta Norma corresponde a la Secretaría de Salud y a los gobiernos de

las Entidades Federativas, en sus respectivos ámbitos de competencia.

9. Vigencia

9.1 La presente Norma entrará en vigor a los 60 días naturales siguientes al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

TRANSITORIOS

PRIMERO. Para efectos de la próxima revisión de esta Norma, se deben tomar como referencia los

siguientes valores límite para PM10 y PM2.5:

Partículas menores a 10 micrómetros PM10:

Límite de 24 horas:

50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, como promedio de 24 horas.

Límite anual:

35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, como promedio anual.

Partículas menores a 2.5 micrómetros PM2.5:

Límite de 24 horas:

30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, como promedio de 24 horas.

Límite anual:

10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, como promedio anual.

SEGUNDO. La entrada en vigor de la presente Norma deja sin efectos la Modificación a la Norma Oficial

Mexicana NOM-025-SSA1-1993, Salud ambiental. Criterios para evaluar la calidad del aire ambiente, con respecto a material particulado. Valor de concentración máxima de material particulado para partículas suspendidas totales PST, partículas menores de 10 micrómetros PM10 y partículas menores de 2.5 micrómetros PM2.5 en el aire ambiente como medida de protección a la salud de la población, para quedar como Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA1-1993, Salud ambiental. Criterios para evaluar el valor límite permisible para la concentración de material particulado. Valor límite permisible para la concentración de

partículas suspendidas totales PST, partículas menores de 10 micrómetros PM10 y partículas menores de 2.5 micrómetros PM2.5 de la calidad del aire ambiente. Criterios para evaluar la calidad del aire, publicada el 26 de septiembre del 2005.

ANTECEDENTES

La Constitución mexicana establece al Estado como rector del desarrollo nacional, asegurando su carácter integral y sustentable, fortaleciendo la soberanía y el régimen democrático de la nación, y promoviendo el crecimiento económico, el empleo y una distribución más justa del ingreso y la riqueza. También establece la competencia del Estado para organizar un sistema de desarrollo nacional planificado democráticamente, promoviendo la libertad, la dignidad y la independencia.

La Ley de Planeación obliga a los Departamentos y Entidades de la Administración Pública a sujetarse al Plan Nacional de Desarrollo y contar con programas anuales que incluyan aspectos administrativos, económicos, sociales, ambientales y culturales. También permite al Ejecutivo Federal coordinar con los gobiernos federal, estatales y municipales para promover la planificación del desarrollo integral de cada federativa.

La Ley de Asistencia Social define la asistencia social como acciones destinadas a mejorar las circunstancias sociales que perjudican el desarrollo individual y brindar protección física, mental y social a quienes la necesitan. El Sistema Nacional de Asistencia Social (DIF) es responsable de coordinar el Sistema Nacional de Asistencia Social y promover la participación comunitaria en la prestación de servicios de asistencia para el desarrollo familiar.

La Ley de Control y Presupuesto Federal establece que los programas presupuestarios anuales deben implementarse con el apoyo de los anteproyectos del gobierno federal y la interrelación con los órganos del gobierno federal. La Ley del Reglamento promueve la implementación de acuerdos interinstitucionales para fortalecer la coordinación y asegurar el cumplimiento de los criterios establecidos en la Ley.

DECLARACIONES

El DIF NACIONAL es un organismo público centralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, regulado por la Ley General de Salud y la Ley de Asistencia Social, cuyo objetivo es promover la asistencia y prestación de servicios sociales. El CC. El Jefe de la Unidad de Atención a Población Vulnerable y el Alcalde Oficial son los responsables de formalizar este instrumento legal de conformidad con la Ley Orgánica anterior. El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 (PND) tiene como objetivo asegurar el ejercicio efectivo de los derechos sociales de todos los mexicanos, conectando el capital humano con oportunidades de crecimiento económico y reduciendo la desigualdad.

El PND tiene como objetivo crear una sociedad con equidad, cohesión social e igualdad sostenible, centrándose en los servicios básicos, la educación, la alimentación y la vivienda como base del desarrollo humano.

El PND también tiene como objetivo garantizar una alimentación y nutrición adecuadas para la pobreza extrema y fortalecer las capacidades de los hogares para mejorar la calidad de vida y la productividad.

El PND también apunta a generar desarrollo comunitario a través de procesos de participación social, fortalecer a los actores sociales y promover la confianza y la rendición de cuentas. El convenio sirve como domicilio legal para todos sus efectos.

El DIF Estatal es un Organismo Público centralizado en Oaxaca, creado mediante el Decreto 199, que establece el sistema para el desarrollo integral de la familia. Sus objetivos incluyen la asistencia social a diversos sectores de la población, la asistencia directa a los familiares y la promoción de la interrelación sistemática entre las instituciones públicas y privadas. Se autoriza al Director General, designado por el Legislador Gabino Cué Monteagudo, para celebrar el convenio de coordinación.

La organización promueve y brinda servicios de asistencia social, así como de formación de recursos humanos. Es legalmente domicilio para todos los efectos legales derivados del convenio. Las partes expresan su interés en implementar acciones coordinadas para mejorar las condiciones de vida de la población afectada, reconocen la importancia de las iniciativas de la sociedad civil y reconocen su capacidad jurídica para ejecutar el convenio.

ANTECEDENTES

I. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos determina, en su artículo 25, primer

párrafo, que al Estado corresponde la rectoría del desarrollo nacional a efecto de garantizar que éste

sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege la propia Constitución. Asimismo, en su artículo 26, apartado A, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece la competencia del Estado para organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

II. La Ley de Planeación en sus artículos 24, 27, 28, 32 obliga a las Dependencias y Entidades de la Administración Pública, a sujetarse al Plan Nacional de Desarrollo, así como a tener programas anuales que incluirán aspectos administrativos y de política económica, social, ambiental y cultural; asimismo, en los artículos 33, 34, 35 y 36 del mismo ordenamiento legal, faculta al Ejecutivo Federal para convenir con los gobiernos de las entidades federativas la coordinación que se requiera a efecto de que dichos gobiernos participen en la planeación nacional del desarrollo; coadyuven, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, a la consecución de los objetivos de la planeación nacional, y para que las acciones a realizarse por la Federación y los Estados se planeen de manera conjunta.

Asimismo, permiten al Ejecutivo Federal convenir con las entidades federativas, entre otros temas, los procedimientos de coordinación entre las autoridades federales, estatales y municipales para propiciar la planeación del desarrollo integral de cada entidad federativa, los lineamientos metodológicos para la realización de las actividades de planeación, en el ámbito de su jurisdicción y la ejecución de las acciones que deban realizarse en cada entidad federativa, y que competan a ambos órdenes de gobierno, considerando la participación que corresponda a los municipios interesados.

III. La Ley de Asistencia Social, en su artículo 3o., define a la asistencia social como el conjunto de acciones tendientes a modificar y mejorar las circunstancias de carácter social que impidan el desarrollo integral del individuo, así como la protección física, mental y social de personas en estado de necesidad, indefensión, desventaja física y mental, hasta lograr su incorporación a una vida plena y productiva. Por su parte, el artículo 4o. del instrumento legal en comento identifica como sujetos preferentes de la asistencia social a las niñas, los niños y los adolescentes, a los adultos mayores, a las víctimas de la comisión de delitos y a los indigentes, entre otros. Asimismo, el artículo 28 de la Ley de Asistencia

Social otorga a “DIF NACIONAL” el carácter de coordinador del Sistema Nacional de Asistencia Social Pública y Privada y el artículo 54 le da atribuciones para promover la organización y participación de la comunidad para coadyuvar en la prestación de servicios asistenciales para el desarrollo integral de la familia. La participación de la comunidad, de acuerdo con lo establecido por el artículo 55, debe estar encaminada a fortalecer su estructura propiciando la solidaridad ante las necesidades reales de la población.

IV. La Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, establece en su artículo 25, fracción

VI, que la programación y presupuestación anual del gasto público, se realizará con apoyo en los anteproyectos que las dependencias y entidades del Ejecutivo Federal elaboren para cada ejercicio fiscal, y con base en la interrelación que exista, en su caso, con los convenios de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas.

V. El Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, establece en su artículo 178, primer párrafo, que con el objeto de coadyuvar a una visión integral de los programas sujetos a reglas de operación, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que participen en los mismos promoverán la celebración de convenios o acuerdos interinstitucionales con el fin de fortalecer la coordinación, evitar duplicidad en la consecución de los objetivos de los programas y dar cumplimiento a los criterios establecidos en el artículo 75 de la Ley.

VI. Las “REGLAS DE OPERACIÓN” del Programa de Desarrollo Comunitario “Comunidad DIFerente”, tienen como objetivo el fomentar a través de la capacitación, el desarrollo de habilidades y conocimientos de los integrantes de los Grupos de Desarrollo, para la gestión y fortalecimiento de sus proyectos comunitarios, con el fin de contribuir a mejorar las condiciones de vida en las localidades de Alta y Muy Alta marginación; dentro de dicho Programa, se encuentra el Subprograma de Infraestructura, Rehabilitación y/o Equipamiento de Espacios Alimentarios, el cual tiene como objetivo el contribuir a mejorar las condiciones para la preparación y consumo de alimentos de calidad e inocuos, a través del mejoramiento de la infraestructura, la rehabilitación y el equipamiento de Espacios Alimentarios tales como: cocinas, desayunadores o comedores, en las comunidades que se encuentren dentro de la cobertura vigente de la Cruzada Nacional contra el Hambre.

CONCLUSION

La contaminación del aire es un grave problema de salud pública en México, y la exposición a los contaminantes atmosféricos, como el material particulado, está asociada con diversos daños a la salud humana. El Estado mexicano reconoce el derecho de toda persona a la protección de su salud y a un ambiente sano, y ha establecido normativas para regular los niveles máximos permisibles de contaminantes en el aire.

La exposición al material particulado se ha relacionado con problemas respiratorios, cardiovasculares, diabetes, inflamación de las vías respiratorias, desarrollo de aterosclerosis e incluso un mayor riesgo de enfermedades como Alzheimer y Parkinson. Además, se ha observado que la exposición a niveles elevados de material particulado se asocia con hospitalizaciones por neumonía adquirida y apnea obstructiva.

Estudios epidemiológicos han demostrado que la contaminación atmosférica contribuye al aumento de las tasas de mortalidad, especialmente por complicaciones cardiovasculares y respiratorias, así como en la mortalidad infantil y en personas mayores de 65 años.

Es crucial y muy importante reconocer, distinguir y actualizar esta norma oficial mexicana ambiental para proteger la calidad del aire y alinearlas con los estándares internacionales para proteger la salud de todas las personas.

La norma establece los límites permisibles para la concentración de estas dos partículas suspendidas en el aire ambiental y fija valores más estrictos para estos contaminantes, los cuales fueron consensuados por expertos gubernamentales, del sector privado, académicos y sociedad civil.