

muestreo fijos o estaciones es esencial, ya que aquellas ubicaciones seleccionadas serán las estaciones de referencia para el objetivo de la reducción de la exposición en 2020, por lo cual deberán suministrar datos de calidad al menos durante el periodo 2009-2020. Por ello, se evitarán aquellos emplazamientos con posibilidades de que existan actividades de construcción, demolición, etc. a medio o largo plazo en su entorno. Además, y conforme al anexo III, la distribución y el número de puntos de muestreo que sirvan de base para el IME deben reflejar adecuadamente la exposición de la población en general.

2. Se establecerá, como mínimo, un punto de muestreo por cada millón de habitantes, calculado sumando las aglomeraciones y otras zonas urbanas de más de 100.000 habitantes. Esos puntos de muestreo podrán coincidir con los contemplados en el apartado I del anexo IV. Las estaciones deben situarse en una aglomeración o zona urbana de más de 100.000 habitantes.

3. Cabe la posibilidad de que distintas comunidades autónomas colaboren entre sí para mantener estaciones conjuntas. Cada estación tendrá asignada una población para el cálculo ponderado del indicador.

4. Todas las estaciones seleccionadas formarán la Red IME.

5. La determinación de la concentración de PM_{2,5} en cada estación de la Red IME se realizará preferiblemente por medio de la instrumentación de referencia descrita en el apartado 5 de la sección A del anexo VII, concretamente por gravimetría, bien de alto o de bajo volumen, o su modificación con un captador secuencial. En caso de utilizar otra instrumentación, habrá que demostrar su equivalencia con el método de referencia de acuerdo con la sección B del anexo VII.

Para la determinación de las concentraciones de PM_{2,5} en cada estación de la Red IME, se tomará, como mínimo, una muestra cada 3 días, comenzando el 1 de enero de 2009; así, por ejemplo, se tomarán muestras el 1 de enero, el 4, el 7, y así sucesivamente, o de tal manera que las muestras estén homogéneamente repartidas a lo largo del año. Con el conjunto de estos datos se determinará la concentración media anual de PM_{2,5} de la estación. Los objetivos de calidad de los datos de las estaciones de la Red IME serán los señalados en el anexo V, es decir, una recogida mínima de datos del 90 % sobre el total del muestreo, es decir, 110 días de los 122 posibles.

El período de muestreo será de 24 h (± 1 h), y se recomienda que vaya desde las 08:00 h a las 08:00 h, expresadas en hora local, con una variación de ± 1 h, es decir, de 07:00 a 07:00 o de 09:00 a 09:00.

6. Conociendo la concentración media anual de PM_{2,5} de cada estación de la red IME y la población a la que representa, se calculará el indicador anual para cada año:

$$\text{Indicador}_{\text{anual}} = \frac{\sum_{j=1}^n PM_{2,5_j} * Población_j}{\sum_{j=1}^n Población_j}$$

donde:

PM_{2,5_j} es la concentración media anual de la estación j.

Población_j es la población a la que representa la estación j.

n es el número total de estaciones de la red IME.

$$\sum_{j=1}^n Población_j \text{ debe ser igual al total de población a representar.}$$

7. El IME se evaluará como concentración media móvil trienal, promediada con la población en todos los puntos de muestreo establecidos con arreglo al apartado 2. El IME