

GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD

DIRECCIÓN EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL

VIGILANCIA SANITARIA DE LA CALIDAD DEL AIRE



**Gerencia Regional
de Salud**

**ESTAMOS TRABAJANDO POR LA SALUD
DE NUESTRO PUEBLO
Por su desarrollo humano**

**LA LIBERTAD
AVANZA** 

NORMATIVIDAD

- DS N° 074-2001-PCM “Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental del Aire”
- DS N° 009-2003-SA Reglamento de los Niveles de Estado de Alerta
- DS N° 069-2003-PCM “Establecen Valor Anual de Concentración de Plomo”
- DS N° 003-2008-MINAM, “ Aprueban Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Aire”

PROGRAMA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA DE CALIDAD DE AIRE

- Se inicia en el año 1986 con monitoreos periódicos de PTS en la Estación CONACO (Av. Abancay).
- En abril del año 1999; luego de un Estudio de Saturación se establecen 5 estaciones de monitoreo de la calidad del aire en 5 zonas de la ciudad de Lima y Callao (Callao, Lima Ciudad, Lima Norte, Lima Sur y Lima Este).
- En el año 2000 se fortaleció el Programa Nacional de Vigilancia Sanitaria de la Calidad del Aire en la ciudades de Lima Metropolitana y Arequipa.
- En el año 2007 se implementa la Red de Vigilancia de Calidad del Aire a nivel nacional en Arequipa, Trujillo, Cusco y Chiclayo. Asimismo, la empresa DOE RUN en La Oroya establece estaciones de monitoreo con equipamiento automático previa validación de la DIGESA.

PROGRAMA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE



VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE

CONTAMINANTES MONITOREADOS:

- Material particulado
 - partículas menores de 10 micrómetros
- Gases
 - NO_x , dióxidos de nitrógeno
 - CO , monóxido de carbono
 - O_3 , ozono
 - SO_2 , dióxido de azufre

MÉTODOS DE MONITOREO

- MÉTODO ACTIVO (material particulado PM_{10})
 - Impactador Harvard
- MÉTODO PASIVO (dióxido de nitrógeno)
 - Contenedores con tubos Palmes
- MÉTODO CONTINUO (NO_x , CO, O_3)
 - Analizadores automáticos

ESTACIONES DE MONITOREO DE PM₁₀



Se realiza la Vigilancia Sanitaria de Calidad de Aire con 04 estaciones de equipos Harvard, para medición de material particulado PM₁₀, ubicadas en el Hospital Belén, Red Trujillo, Hospital Regional y DESA.

ESTACIONES DE MONITOREO DE NO₂



La concentración de dióxido de nitrógeno se realiza con 11 estaciones de monitoreo ubicadas en los distritos de Trujillo, El Porvenir, La Esperanza, Laredo y Huanchaco.

EQUIPOS PARA LA VIGILANCIA DE LA CALIDAD DE AIRE



EQUIPO DE IMPACTACION
HARVARD PARA MEDICION DE
 PM_{10}



CONTENEDOR DE TUBOS PASIVOS
PARA MEDICION DE NO_2

ESTACIÓN MÓVIL

- UBICADA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE TRUJILLO
- CONSTA DE :
 - EQUIPOS AUTOMÁTICOS
 - ESTACIÓN METEOROLÓGICA HAWK



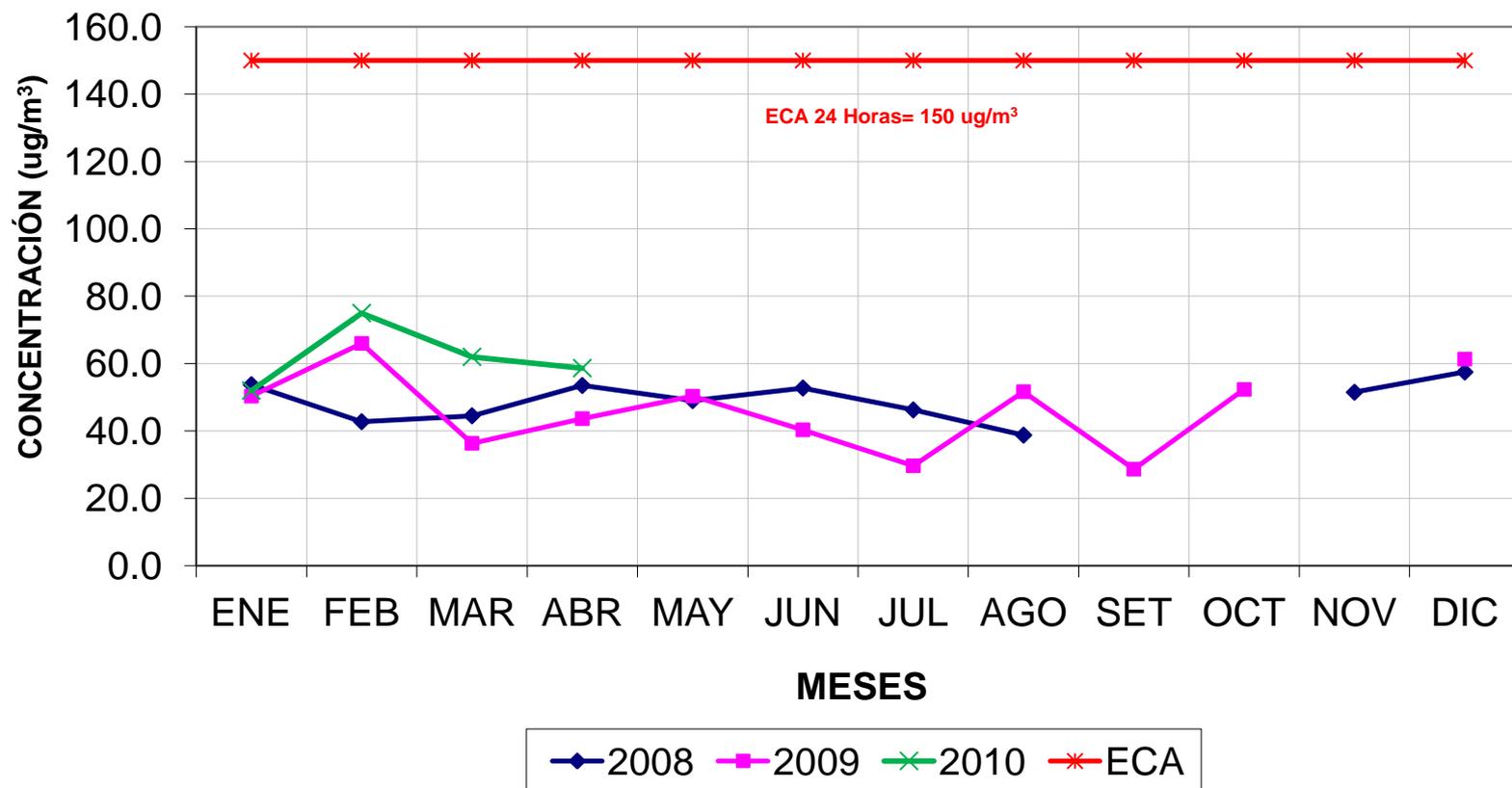
EQUIPOS AUTOMATICOS

- ANALIZADOR DE NO_x
- ANALIZADOR DE CO
- ANALIZADOR DE O₃
- ANALIZADOR DE SO₂



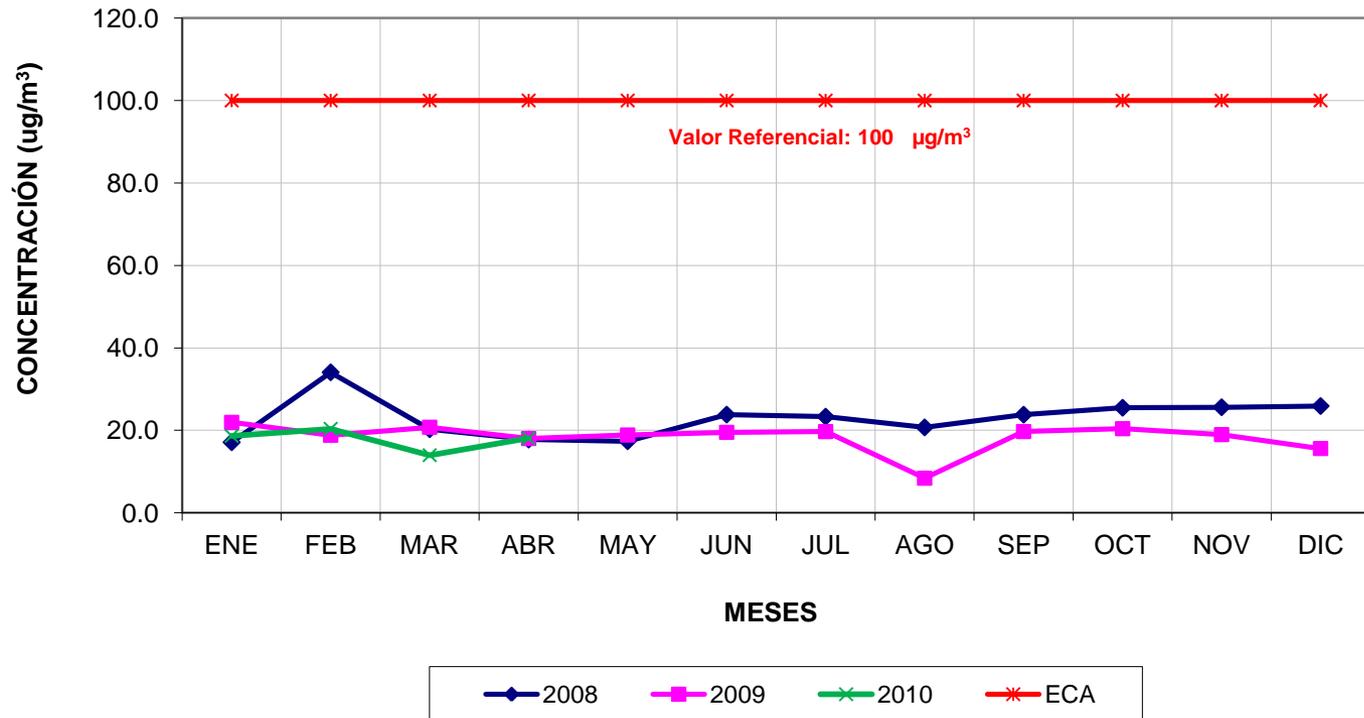
VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE

CONCENTRACIÓN PM₁₀ DE LOS AÑOS 2008, 2009 Y 2010

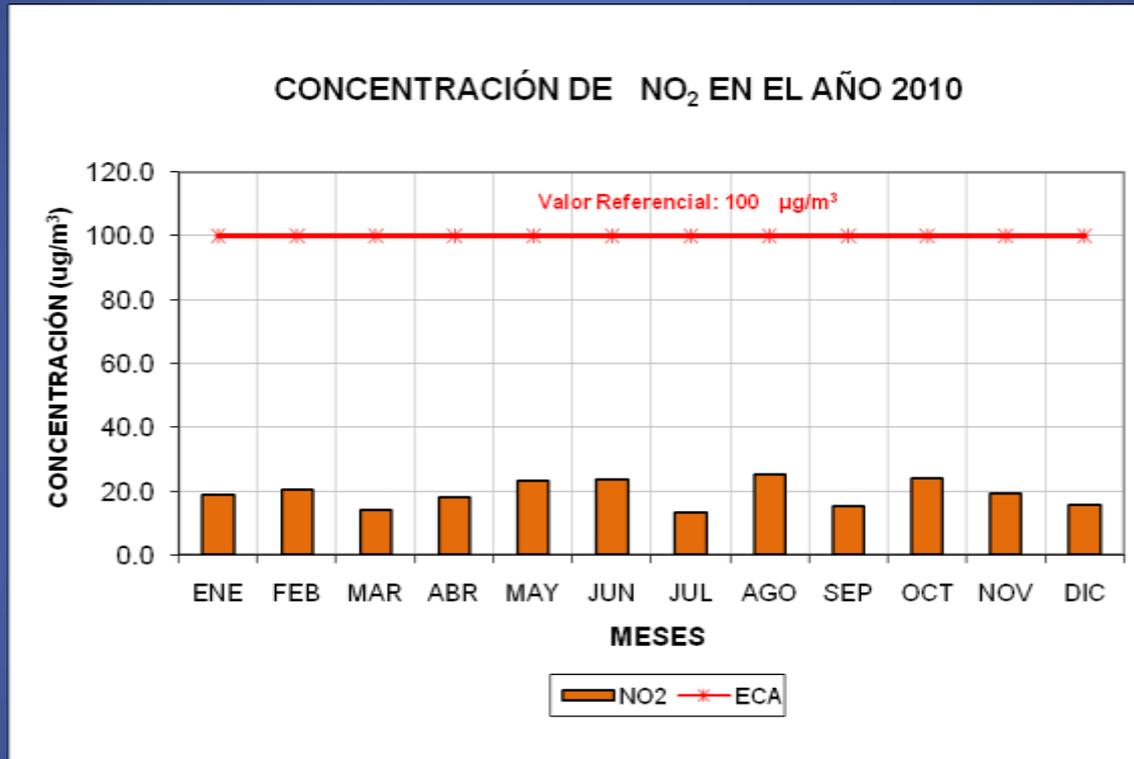


VIGILANCIA DE LA CALIDAD DE AIRE

CONCENTRACIÓN DE NO₂ DURANTE LOS AÑOS 2008, 2009 y 2010

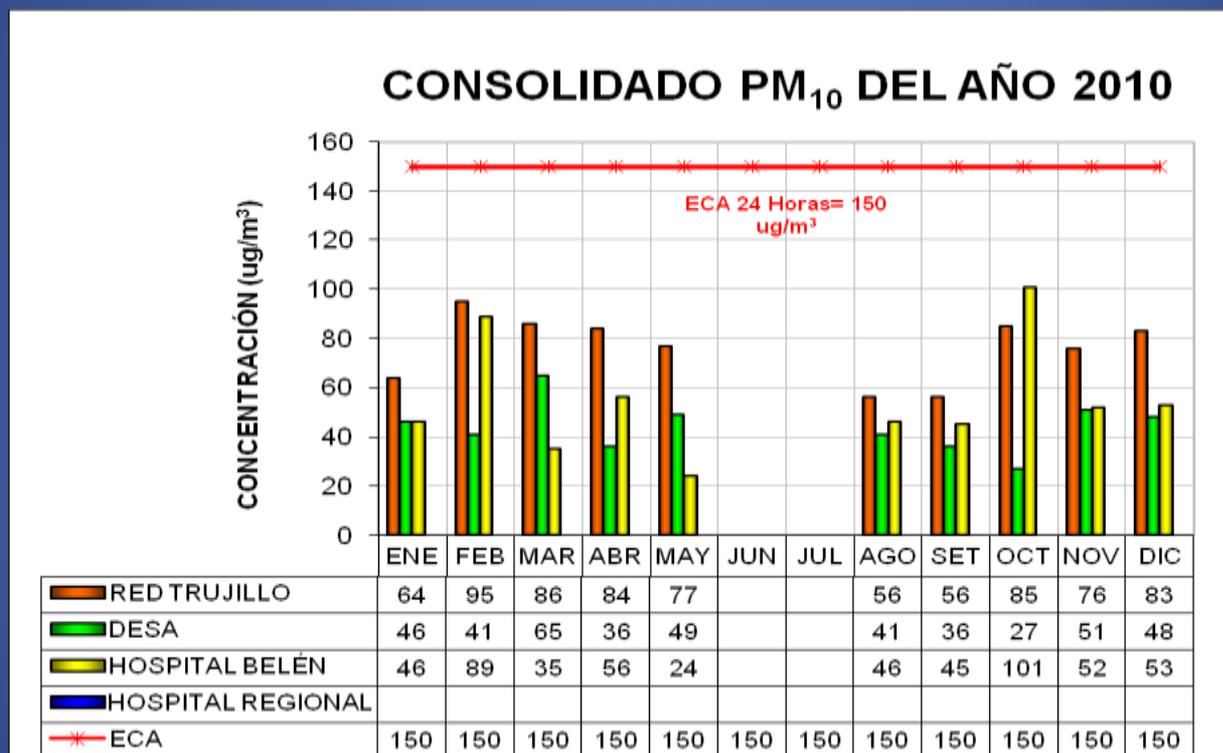


VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE



En el año 2010, la concentración de dióxido de nitrógeno en las 11 estaciones de monitoreo, no ha superado el estándar de calidad que es de 100 µg/m³. Obteniéndose un promedio anual de 18,5 µg/m³ de concentración de NO₂.

VIGILANCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE



Durante el año 2010, no se ha superado el ECA de 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, establecida en el DS 074-2001-PCM, obteniéndose un promedio anual de 58,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de concentración de material particulado PM₁₀.

GRACIAS