MEDICIÓN DE CALIDAD DE AIRE

EN LA CIUDAD DE CAMPANA

Del 17 al 20 de Abril de 2011

CONTENIDO:

- Objetivo
- Fecha de realización
- Personal
- Metodología
- Equipo utilizado
- Comentarios
- Planillas de Resultados
- Niveles guías
- Ubicación georeferenciada

Preparó		Revisó			Aprobó
Marcelo De Oto			Diego Alessandrello		Hector Bajano

Objetivo

Determinar las concentraciones de Benceno, Tolueno, EtilBenceno y Xilenos (BTEX) y, material particulado con un diámetro aerodinámico menor a 2,5 µn (PM-2,5), ubicado en distintos puntos de la ciudad de Campana, Provincia de Buenos Aires.

La ubicación de las estaciones de muestreo fue seleccionada conjuntamente con el personal de CICACZ.

Fecha de realización

17 al 20 de Abril de 2011.

Personal

Ingeniero: Diego Alessandrello.
Técnico: Alejandro Ponso.

Metodología

Según métodos de referencia descriptos a continuación.

Para la determinación de **PM-2,5**

Método de referencia RFPS-0498-116. Limite Inferior de Detección 0.002 mg/m^3

Para la determinación de **BTEX**

Método de referencia ASTM-d-3686-3687.

Equipo utilizado

Para la extracción de las muestras:

Para la extracción de las muestras de PM-2,5 se utilizo un equipo de muestreo mod. PQ-200, marca BGI, INC-PQ-200 con ciclón separador.

Para la extracción de las muestras de BTEX, se utilizaron Minipump Sibata MP-30 y mangueras teflonadas.

Comentarios

No se informan valores de concentración (BTEX) en el punto Casa de los Costas los días 17 y 18 de Abril de 2011, debido a la sustracción de los sensores y equipos de muestreo.

PLANILLAS RESUMEN

- Concentración de material particulado (***PM-2,5***).

LUGAR	Fecha	Concentración [mg/m^3]
Universidad de Campana	17 al 18/04/2011	0,0194
Hospital de Campana	17 al 18/04/2011	0,0327

LUGAR	Fecha	Concentración [mg/m^3]
Universidad de Campana	18 al 19/04/2011	0,0248
Hospital de Campana	18 al 19/04/2011	0,0276

LUGAR	Fecha	Concentración [mg/m^3]
Universidad de Campana	19 al 20/04/2011	0,0218
Hospital de Campana	19 al 20/04/2011	0,0314

- Planillas de **BTEX** (***Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xilenos***).

Se realizo un muestreo de 8 hs. A un flujo de 0,05 l/min, obteniendo un volumen total de 24 Litros.

LUGAR	FECHA	Benceno [mg/m^3]	Tolueno [mg/m^3]	Etilbenceno [mg/m^3]	Xileno [mg/m^3]
Oficina Cicacz	17 /04/2011	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D
Hospital de Campana	17/04/2011	< 0.017 D	< 0.017 ND	< 0.017 ND	< 0.017 ND
Universidad de Campana	17/04/2011	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D
Cuerpo de Caballería	17/04/2011	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D

LUGAR	FECHA	Benceno [mg/m^3]	Tolueno [mg/m^3]	Etilbenceno [mg/m^3]	Xileno [mg/m^3]
Oficina Cicacz	18/04/2011	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D
Hospital de Campana	18/04/2011	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D
Universidad de Campana	18/04/2011	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D
Cuerpo de Caballería	18/04/2011	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D

LUGAR	FECHA	Benceno [mg/m^3]	Tolueno [mg/m^3]	Etilbenceno [mg/m^3]	Xileno [mg/m^3]
Oficina Cicacz	19/04/2011	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D
Hospital de Campana	19/04/2011	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D
Universidad de Campana	19/04/2011	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 ND	< 0.017 ND
Cuerpo de Caballería	19/04/2011	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 D
Casa Costas	19/04/2011	< 0.017 D	< 0.017 D	< 0.017 ND	< 0.017 ND

Nota: ND = No Detectado

Nota: para la determinación analítica de BTEX se utilizo un Cromatógrafo de gases acoplado a espectrofotómetro de masa cuadrupolar, Shimadzu Mod-GC17a-90-5050.

Niveles guías

Benceno	Tolueno	Xileno
9,6 E^{-5} mg/m^3 en 1 año	**1,4 mg/m^3 En 8 Hs.**	**5,2 mg/m^3 En 8 Hs.**

Nota: Los niveles guía del benceno, tolueno y xilenos para calidad de aire son los establecidos por la OPDS de la Prov. De Bs. As. Decreto 3395. Tabla B.

No se indica referencia de los niveles guías de PM-2,5 y Etilbenceno para calidad de aire, por no contar con reglamentación vigente al día de la fecha.

Ubicación de las estaciones de monitoreo.

Mapa de la ciudad con la ubicación de las estaciones

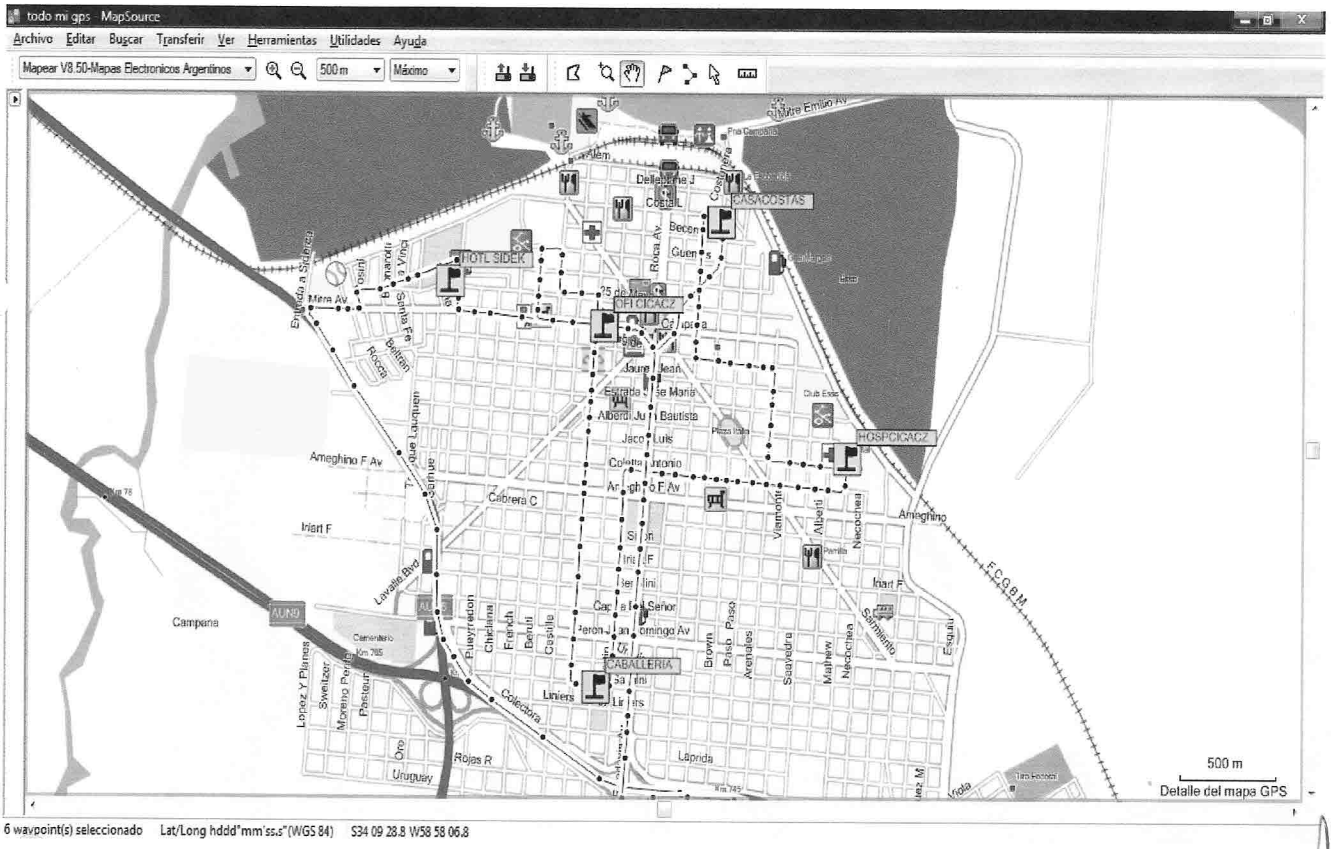
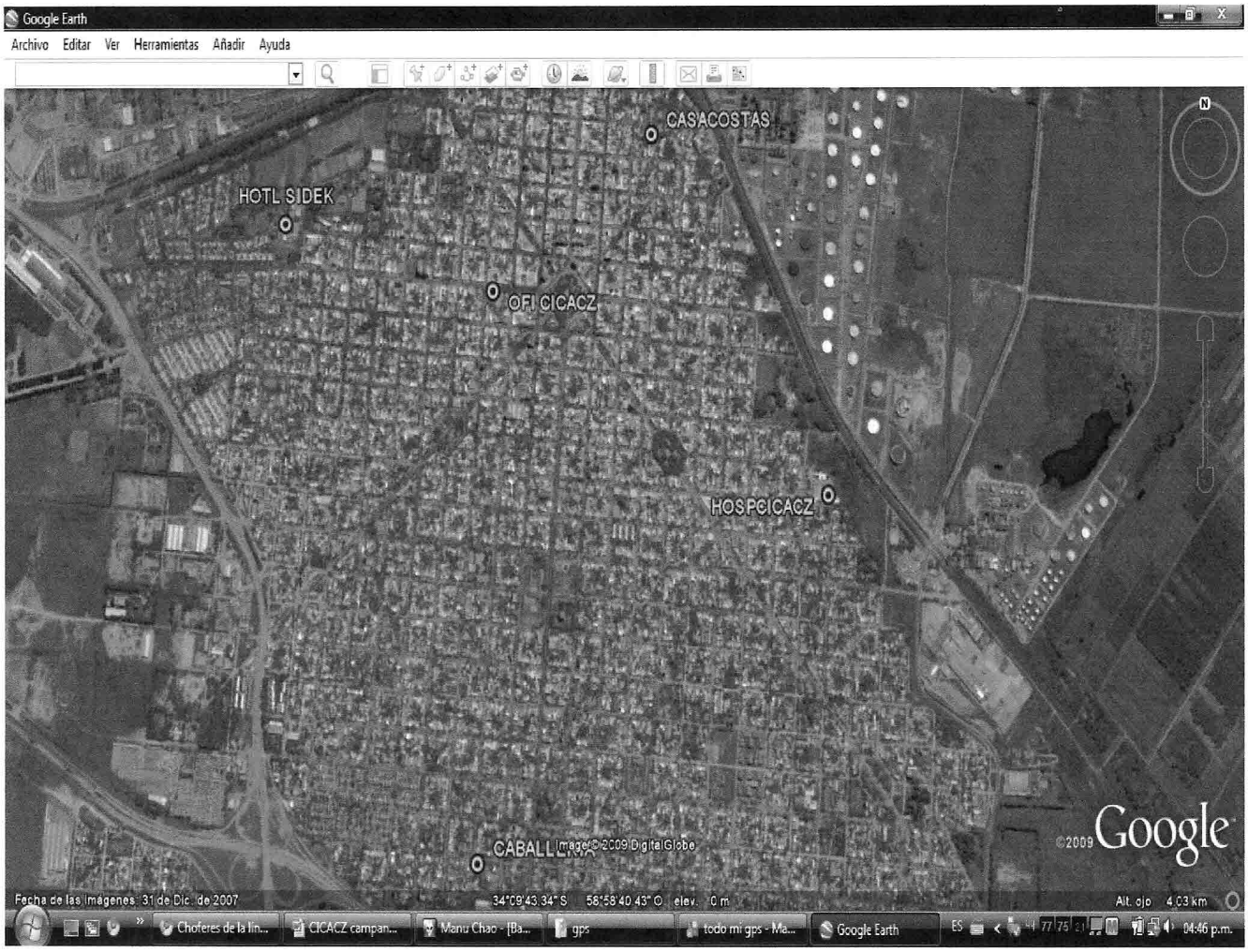


Imagen satelital



Comisión Nacional de Energía Atómica
Monitoreo Ambiental, Unidad de Actividad Química
Centro Atómico Constituyentes

CADENA DE CUSTOSTODIA Y PROTOCOLO PARA INFORME

MONITOREO PM2,5

LUGAR	Fecha	Certificado de Cadena de Custodia	Protocolo para Informe
Universidad Campana	17 al 18/04/2011	***A 00339089***	***A 00366410***
Hospital Campana	17 al 18/04/2011	***A 00339090***	***A 00366411***

LUGAR	Fecha	Certificado de Cadena de Custodia	Protocolo para Informe
Universidad Campana	18 al 19/04/2011	***A 00339091***	***A 00366412***
Hospital Campana	18 al 19/04/2011	***A 00339092***	***A 00366413***

LUGAR	Fecha	Certificado de Cadena de Custodia	Protocolo para Informe
Universidad Campana	19 al 20/04/2011	***A 00339093***	***A 00366414***
Hospital Campana	19 al 20/04/2011	***A 00339094***	***A 00366415***

Av. Gral. Paz 1499
(1650)-Buenos Aires

Tel/Fax: (011) 6772-7130
Tel: (011) 6772-7135

Comisión Nacional de Energía Atómica
Monitoreo Ambiental, Unidad de Actividad Química
Centro Atómico Constituyentes

MONITOREO COV`s (Benceno, Tolueno, Xileno, Etilbenceno)

LUGAR	FECHA	Certificado de Cadena de Custodia	Protocolo para Informe
Oficina CICACZ	17/04/2011	***A 00339076***	***A 00366397***
Hospital Campana	17/04/2011	***A 00339077***	***A 00366416***
Universidad Campana	17/04/2011	***A 00339078***	***A 00366399***
Cuerpo de Caballería	17/04/2011	***A 00339079***	***A 00366400***

LUGAR	FECHA	Certificado de Cadena de Custodia	Protocolo para Informe
Oficina CICACZ	18/04/2011	***A 00339080***	***A 00366401***
Hospital Campana	18/04/2011	***A 00339081***	***A 00366402***
Universidad Campana	18/04/2011	***A 00339082***	***A 00366403***
Cuerpo de Caballería	18/04/2011	***A 00339083***	***A 00366404***

LUGAR	FECHA	Certificado de Cadena de Custodia	Protocolo para Informe
Oficina CICACZ	19/04/2011	***A 00339084***	***A 00366405***
Hospital Campana	19/04/2011	***A 00339085***	***A 00366417***
Universidad Campana	19/04/2011	***A 00339086***	***A 00366407***
Cuerpo de Caballería	19/04/2011	***A 00339087***	***A 00366408***
Oficina CICACZ	19/04/2011	***A 00339088***	***A 00366418***

Av. Gral. Paz 1499
(1650)-Buenos Aires

Tel/Fax: (011) 6772-7130
Tel: (011) 6772-7135