



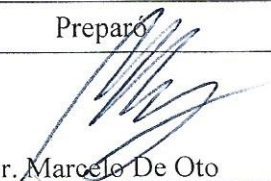
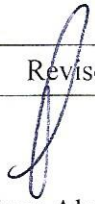
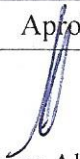
MEDICIÓN DE CONTAMINANTES
GASEOSOS Y
MATERIAL PARTICULADO $<2,5\mu\text{m}$
EN AIRE AMBIENTE
EN LA PLANTA DE CICACZ CAMPANA

Del 22 al 25 de julio de 2014

INFORME REALIZADO EN EL MARCO DEL CONTRATO Comité Interindustrial de
Conservación del Ambiente Campana Zárate (CICACZ)
Con domicilio en Av. Mitre 934 1ºB, Campana, Buenos Aires, Argentina

Nota 1: Los resultados de análisis se refieren a la porción de muestra extraída.

Nota 2: Este certificado solo puede ser reproducido íntegramente con autorización de la Gerencia Química.

Preparó	Revisó	Aprobó
 Sr. Marcelo De Oto	 Ing. Diego Alessandrello	 Ing. Diego Alessandrello



Índice

1 – OBJETIVO	3
2 – COMPUESTOS MEDIDOS.....	3
3 – FECHA DE REALIZACION DE LAS	3
4 – PERSONAL INTERVINIENTE	3
5 – EQUIPOS UTILIZADOS.....	3
6 – UBICACIÓN	4
7– NORMAS DE MEDICIÓN UTILIZADAS Y VALORES DE REFERENCIA.....	6
8 – PLANILLAS DE RESULTADOS	7
9 – PLANILLAS DE CADENAS DE CUSTODIA Y PROTOCOLOS DE INFORMES.	9



1 – OBJETIVO

Determinar las concentraciones de compuestos orgánicos volátiles (BTEX) y, material particulado menor a 2,5 μm (PM-2,5), ubicado en el ejido de la ciudad de Campana, Provincia de Buenos Aires. Los puntos de muestreos se han realizado en los lugares seleccionados conjuntamente con el personal del CICACZ.

2 – COMPUESTOS MEDIDOS

- Material Particulado con un diámetro aerodinámico menor a 2 micrones y medio (PM-2,5). [mg/m³]
- Benceno. [mg/m³]
- Tolueno. [mg/m³]
- Etilbenceno. [mg/m³]
- Xileno. [mg/m³]

3 – FECHA DE REALIZACION DE LAS MEDICIONES

22 al 25 de julio de 2014.

4 – PERSONAL INTERVINIENTE

Responsable Técnico

- Ing. Diego Alessandrello

Ejecución de Ensayo

- Ing. Diego Alessandrello
- Tec. Alejandro Ponso

Elaboración de Informes y Procesamiento de Datos

- Sr. Marcelo De Oto

5 – EQUIPOS UTILIZADOS

Para la extracción de las muestras:

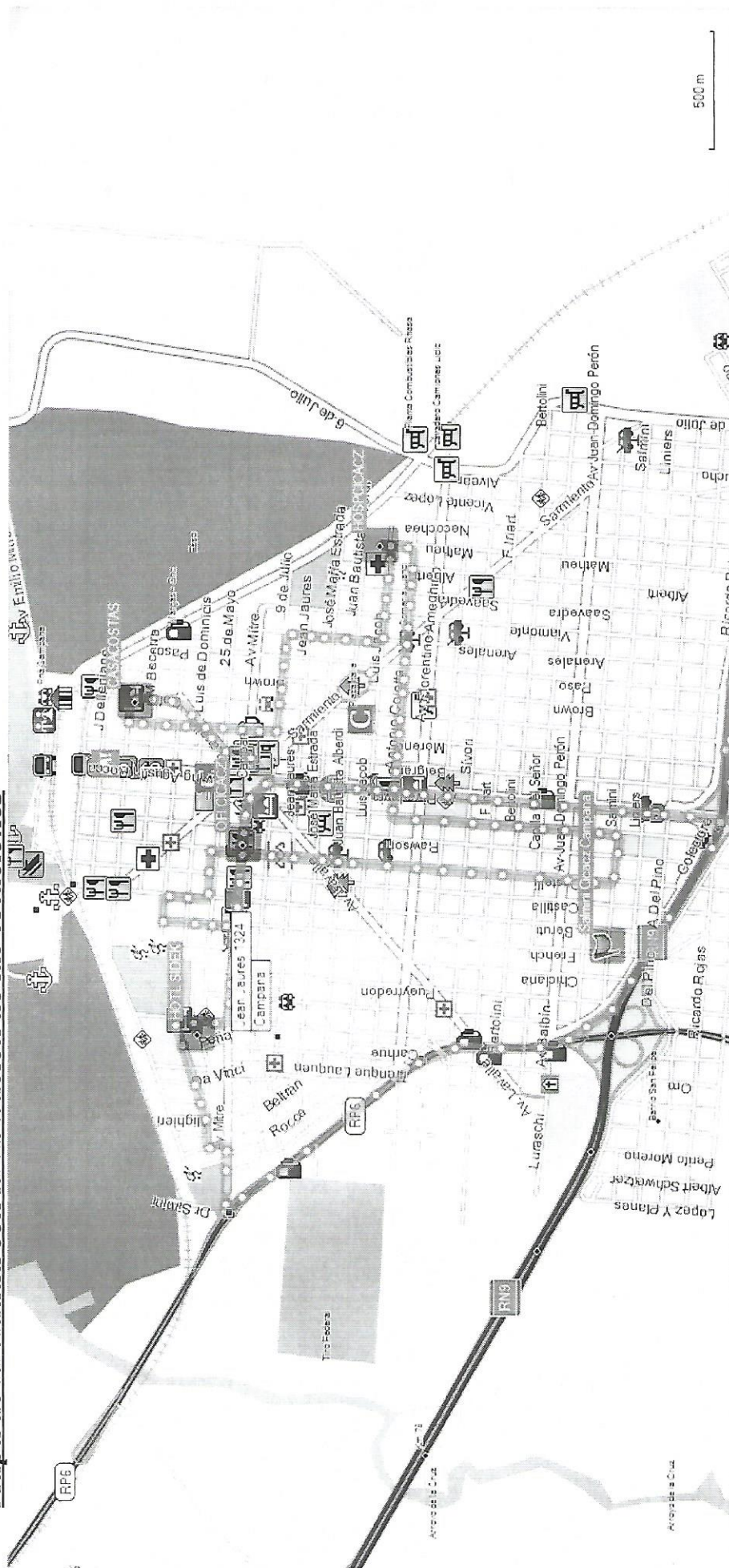
Para la extracción de las muestras de PM-2,5 se utilizó BGI, INC-PQ-200 con ciclón separador.

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



6 – UBICACIÓN

Mapa de la ciudad con la ubicación de las estaciones



Av. Gral. Paz 1499 - San Martín
Tel: (011) 6772-7135

CTS

IN-MAI-012/2014
4 de 18



Imagen satelital





7- NORMAS DE MEDICIÓN UTILIZADAS Y VALORES DE REFERENCIA

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/m³

Para la determinación de BTEX

Método de referencia ASTM-d-3686-3687.

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.



8 – PLANILLAS DE RESULTADOS

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

LUGAR	Fecha	Concentración [mg/m3]
Universidad Tenaris	22 al 23/07/2014	0,091
Hospital Campana	22 al 23/07/2014	0,108

LUGAR	Fecha	Concentración [mg/m3]
Hotel Siderca	23 al 24/07/2014	0,071
Hospital Campana	23 al 24/07/2014	0,094

LUGAR	Fecha	Concentración [mg/m3]
Universidad Tenaris	24 al 25/08/2013	0,097
Hospital Campana	24 al 25/08/2013	0,067



Comisión Nacional de Energía Atómica
Laboratorio de Inmisiones, División Química Atmosférica
Gerencia Química, Centro Atómico Constituyentes

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

Se realizaron muestreos de 8 hs. A un flujo de 0,05 l/min. Vol. Tot. 24 Litros.

LUGAR	FECHA	Benceno [mg/m ³]	Tolueno [mg/m ³]	Etilbenceno [mg/m ³]	Xileno [mg/m ³]
Hospital de Campana	22/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND
Universidad Tenaris	22/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND
Oficina Cicacz	22/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND
Salmini 1064	22/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND
Casa Costas	22/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND

LUGAR	FECHA	Benceno [mg/m ³]	Tolueno [mg/m ³]	Etilbenceno [mg/m ³]	Xileno [mg/m ³]
Hospital de Campana	23/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND
Universidad Tenaris	23/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND
Oficina Cicacz	23/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND
Salmini 1064	23/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND
Casa Costas	23/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND

LUGAR	FECHA	Benceno [mg/m ³]	Tolueno [mg/m ³]	Etilbenceno [mg/m ³]	Xileno [mg/m ³]
Hospital de Campana	24/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND
Universidad Tenaris	24/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND
Oficina Cicacz	24/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND
Salmini 1064	24/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND
Casa Costas	24/07/2014	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND	< 0,017 ND

Nota: ND = No Detectado
D = Detectado



9 – PLANILLAS DE CADENAS DE CUSTODIA Y PROTOCOLOS DE INFORMES

MONITOREO PM2,5

LUGAR	Fecha	Certificado de Cadena de Custodia	Protocolo para Informe
Universidad Tenaris	22/07/2014	A 00492162	A 00519354
Hospital Campana	22/07/2014	A 00492157	A 00519355

LUGAR	Fecha	Certificado de Cadena de Custodia	Protocolo para Informe
Universidad Tenaris	23/07/2014	A 00492158	A 00519356
Hospital Campana	23/07/2014	A 00492159	A 00519357

LUGAR	Fecha	Certificado de Cadena de Custodia	Protocolo para Informe
Universidad Tenaris	24/07/2014	A 00492160	A 00519358
Hospital Campana	24/07/2014	A 00492161	A 00519359



Comisión Nacional de Energía Atómica
Laboratorio de Inmisiones, División Química Atmosférica
Gerencia Química, Centro Atómico Constituyentes

MONITOREO VOC's (Benceno, Tolueno, Xileno, Etilbenceno)

LUGAR	FECHA	Certificado de Cadena de Custodia	Protocolo para Informe
Hospital de Campana	22/07/2014	A 00492142	A 00519339
Universidad Tenaris	22/07/2014	A 00492143	A 00519340
Oficina Cicacz	22/07/2014	A 00492144	A 00519341
Salmini 1064	22/07/2014	A 00492145	A 00519342
Casa Costas	22/07/2014	A 00492146	A 00519343

LUGAR	FECHA	Certificado de Cadena de Custodia	Protocolo para Informe
Hospital de Campana	23/07/2014	A 00492147	A 00519344
Universidad Tenaris	23/07/2014	A 00492148	A 00519345
Oficina Cicacz	23/07/2014	A 00492149	A 00519346
Salmini 1064	23/07/2014	A 00492150	A 00519347
Casa Costas	23/07/2014	A 00492151	A 00519348

LUGAR	FECHA	Certificado de Cadena de Custodia	Protocolo para Informe
Hospital de Campana	24/07/2014	A 00492152	A 00519349
Universidad Tenaris	24/07/2014	A 00492153	A 00519350
Oficina Cicacz	24/07/2014	A 00492154	A 00519351
Salmini 1064	24/07/2014	A 00492155	A 00519352
Casa Costas	24/07/2014	A 00492156	A 00519353

Diego M Alessandrello
Monitoreo Ambiental
CNEA