



Municipio
Bahía Blanca

COMITÉ TÉCNICO EJECUTIVO

CONTROL DE EFLUENTES LÍQUIDOS INDUSTRIALES

LIC. SERGIO VEGA

Jornadas Ambientales del Estuario de Bahía Blanca

Comité Técnico Ejecutivo (CTE)

Ley provincial N°12.530 (septiembre de 2000):

- **Crea el CTE, y delega facultades de control (provinciales) sobre las industrias radicadas en el Polo Petroquímico y Área Portuaria de Bahía Blanca (abarcando hasta General Cerri).**



Comité Técnico Ejecutivo (CTE)

Ley provincial N°12.530 (septiembre de 2000):

- **Programa Especial para la Preservación y Optimización de la Calidad Ambiental, a través de varios programas específicos: Entre ellos el monitoreo y control de efluentes líquidos industriales**



Laboratorio de análisis industriales

Poseemos un laboratorio con certificaciones de:

➤ **Ministerio de
Ambiente PBA**



➤ **COFILAB**



Estas certificaciones implican:

- **Tener un sistema de gestión de calidad**
- **Ser auditado por dichos organismos**
- **Participar en ensayos de control**
- **Contar con personal técnico**
- **Contar con el equipamiento específico para la realización de los análisis**

Efluentes Líquidos Industriales

¿Que empresas se controlan?



- **Air Liquide Argentina S.A.**
- **Biobahía S.A.**
- **Boortmalt Argentina S.A.U.**
- **Central Termoeléctrica Guillermo Brown**
- **Central Termoeléctrica Piedrabuena S.A.**
- **Compañía Mega S.A.**
- **PBB-Polisur S.R.L.:**
Plantas LHC-I, LHC-II, HDPE, LDPE, EPE y LLDPE (Barcaza)
- **Profertil S.A.**
- **Refinería Bahía Blanca S.A.U.**
- **Sermat S.A.**
- **Transportadora de Gas del Sur S.A. (Cerri)**
- **Unipar Indupa S.A.I.C.**
- **Viterra Argentina S.A.**

Efluentes Líquidos Industriales

¿Que implica un programa de monitoreo y control de los efluentes líquidos industriales?

- **Definición del marco legal y técnico (¿que se analiza?)**
- **Realización del muestreo**
- **Realización de análisis en campo (*in situ*) y en laboratorio**
- **Resultados (informes técnicos, infracciones, otras acciones)**

Efluentes Líquidos Industriales

Marco legal:

Resolución ADA 336/2003

Define parámetros, metodología y límites de descarga

Resolución 162/07

Establece el procedimiento de régimen sancionatorio por infracción a la Ley 5965

Selección de los parámetros a analizar:

Certificado de Aptitud Ambiental (CAA)

Se usan como guía los certificados emitidos por el Ministerio de ambiente de la provincia

Memoria descriptiva

Se tienen en cuenta los posibles contaminantes involucrados en los procesos productivos

Efluentes Líquidos Industriales

Consideraciones para la toma de muestra:

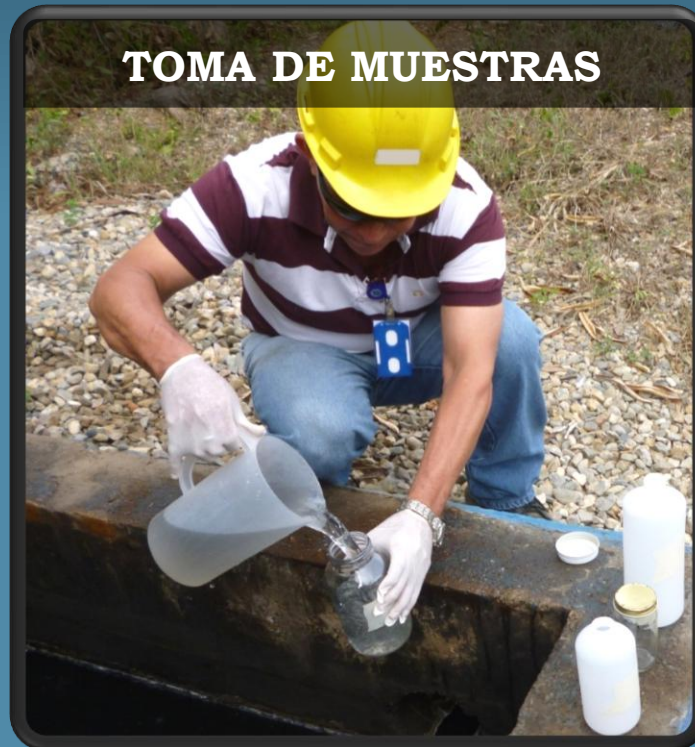
- **Lugar (cámara toma de muestra)**



Efluentes Líquidos Industriales

Consideraciones para la toma de muestra:

- Lugar (cámara toma de muestra)
- Muestra representativa



Efluentes Líquidos Industriales

Consideraciones para la toma de muestra:

- Lugar (cámara toma de muestra)
- Muestra representativa
- Contramuestra precintada

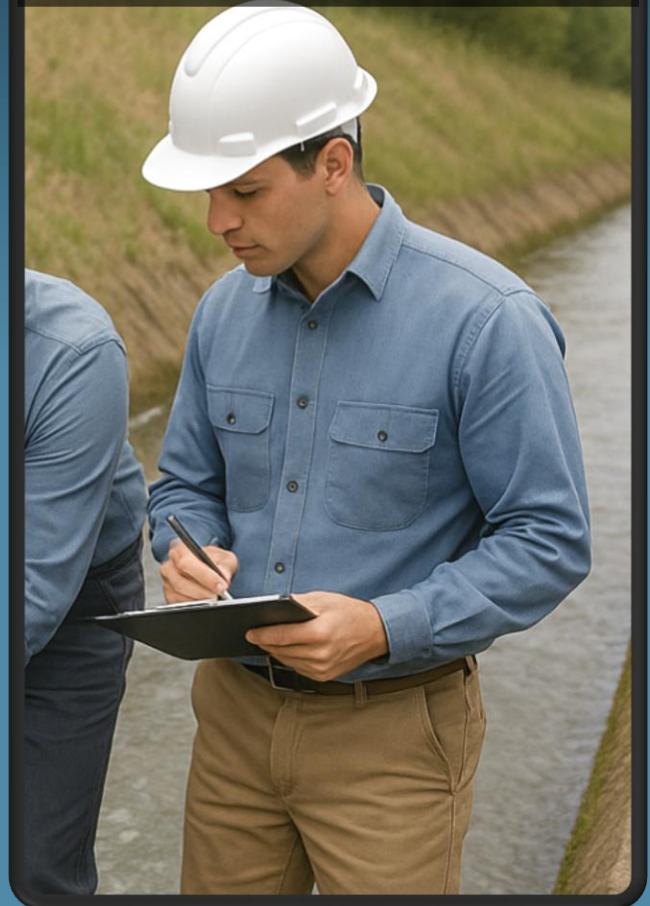


Efluentes Líquidos Industriales

Consideraciones para la toma de muestra:

- **Lugar (cámara toma de muestra)**
- **Muestra representativa**
- **Contramuestra precintada**
- **Confección de un acta**

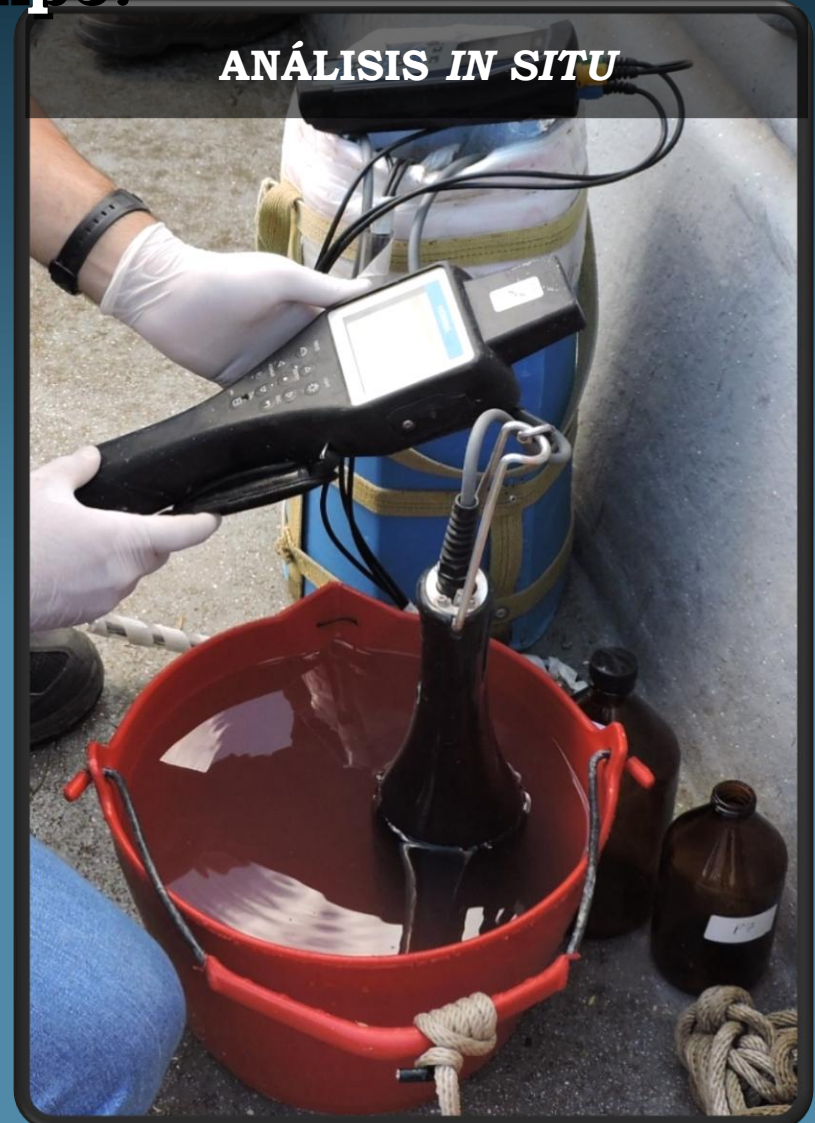
CONFECCIÓN DE ACTA



Efluentes Líquidos Industriales

Realización de análisis en campo:

- **pH**
- **temperatura**
- **Conductividad**
- **Cloro libre**
- **Caudal**



Efluentes Líquidos Industriales

Realización de análisis en el laboratorio:

- **demanda química y bioquímica de oxígeno, sólidos sedimentables en 10 minutos y en 2 horas, sulfuros, metales (cromo hexavalente, cobre, hierro, zinc, mercurio), nitrógeno amoniacal y total,**



Efluentes Líquidos Industriales

Realización de análisis en el laboratorio:

- **demanda química y bioquímica de oxígeno, sólidos sedimentables en 10 minutos y en 2 horas, sulfuros, metales (cromo hexavalente, cobre, hierro, zinc, mercurio), nitrógeno amoniacal y total,**



Efluentes Líquidos Industriales

Realización de análisis en el laboratorio:

- **demanda química y bioquímica de oxígeno, sólidos sedimentables en 10 minutos y en 2 horas, sulfuros, metales (cromo hexavalente, cobre, hierro, zinc, mercurio), nitrógeno amoniacal y total,**



Efluentes Líquidos Industriales

Realización de análisis derivados:

- **Otros metales pesados**
- **Hidrocarburos totales y otros compuestos orgánicos**

Efluentes Líquidos Industriales

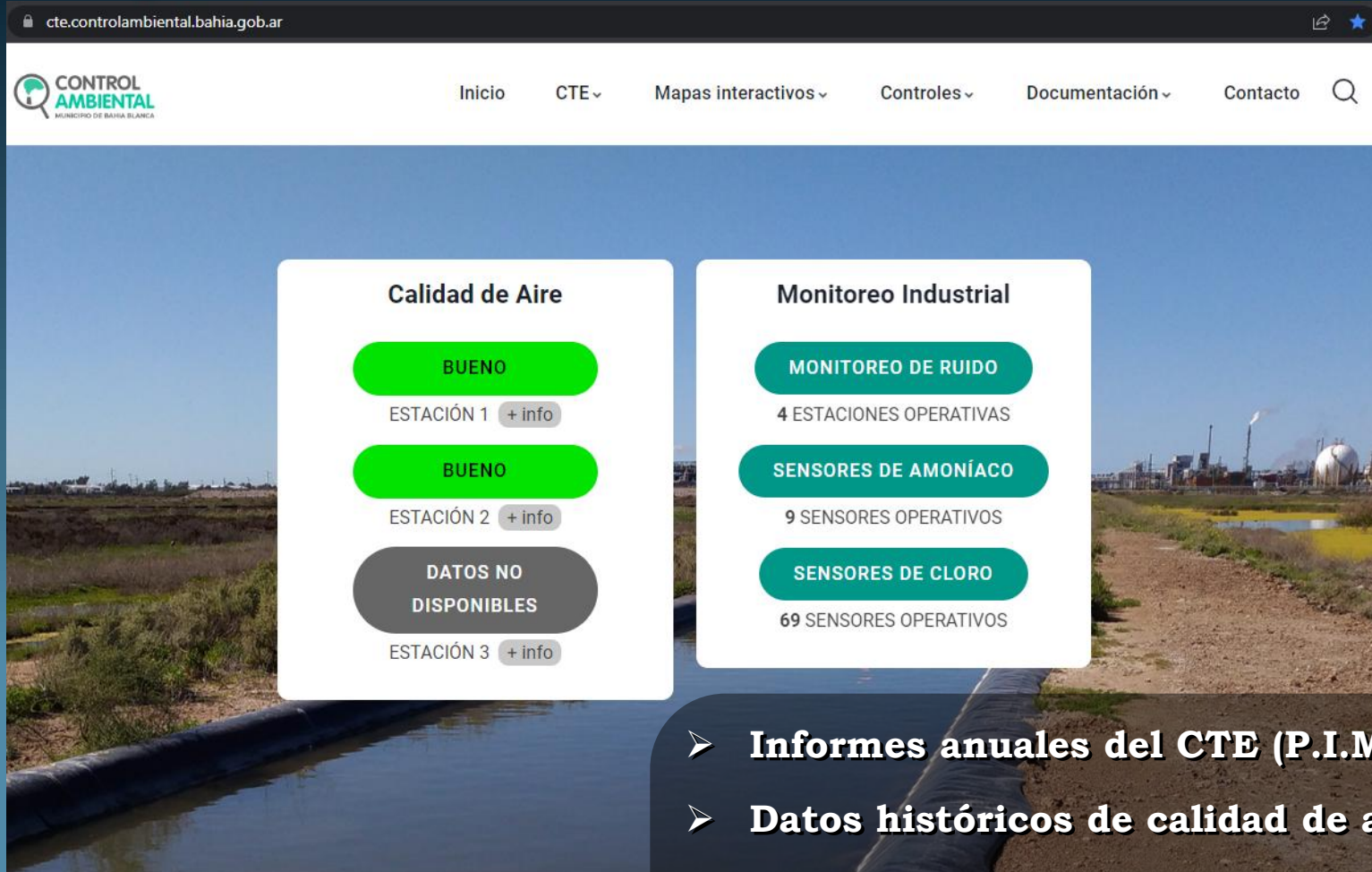
Finalizado el proceso de análisis:

- **Con todos los resultados obtenidos se elabora el protocolo de informe final.**
- **En caso detectarse desvíos a la legislación:**
 - **Se notifica a la empresa**
 - **Se elabora un expediente que se envía a ADA para continuar con el procedimiento de régimen sancionatorio**

Efluentes Líquidos Industriales

Logros a lo largo de estos años (2001-actualidad):

- Desde el año 2008 se trabaja en conjunto con ADA, lo que agilizó los procedimientos sancionatorios
- Continuidad a las certificaciones del laboratorio (4 a 5 ensayos interlaboratorio por año)
- Inspecciones en 18 descargas industriales (actualmente)
- Mantener una base de datos (datos validados) que incluye:
 - +2650 inspecciones sobre efluentes industriales
 - +34500 análisis realizados
 - Detectándose desvíos en 315 oportunidades
 - Todos estos resultados son públicos



- **Informes anuales del CTE (P.I.M.)**
- **Datos históricos de calidad de aire**
- **Legislación asociada**
- **Informes de trabajos realizados por terceros**
- **Mapas interactivos**