

ANEXO 1

“ENCUESTA Y CARTA DE APOYO”



ANEXO 1: ENCUESTA DE LABORATORIO**1. INFORMACIÓN GENERAL**

| | |
|---------------------------|--|
| Nombre de laboratorio | |
| Jefe de laboratorio | |
| Dirección | |
| Ciudad | |
| Código Postal | |
| Teléfono | |
| Fax | |
| E-mail | |
| SitioWeb | |
| Persona de contacto/Cargo | |
| Fecha | |

| |
|--|
| Tipo de laboratorio |
| Público <input type="checkbox"/> Privado <input type="checkbox"/> Fiscal <input type="checkbox"/> Académico <input type="checkbox"/> |
| Otro (especifique): |

2. FUENTES DE INFORMACIÓN

| | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| Recursos Humanos (Número de personal a jornada completa, profesionales, personal de servicios generales, personal de servicio técnico, otros servicios, título/grado académico/ especialización.) | | | | |
| Números | 1-5 | 6-10 | 11-15 | Años de experiencia/Grados (especificar) |
| Personal a jornada completa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Personal Jornada Parcial | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Personal de servicios generales | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | _____ |
| Organización (describir la estructura; en anexo incluir organigrama.) | | | | |
| | Encargado | | Función | |
| Area | | | | |
| Departamento | | | | |
| Unidad | | | | |

Equipamiento**I Equipamiento Analítico (especificaciones técnicas)**

| | Marca | Modelo / año | Para que analitos se ocupa |
|--|-------|--------------|----------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Observaciones:**I Equipamiento Analítico (Mantención)**

| | Frecuencia de mantención interna | Frecuencia de mantención externa | ¿Por quién? | Tiempo de llegada de un repuesto |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

1. 0-1 semana
2. 2-3 semana
3. 1-2 meses
4. 3-4 meses
5. 5 meses o más

II Equipamiento Técnico (especificaciones técnicas)

| | Marca | Modelo / año | Para que analitos se ocupa |
|--|-------|--------------|----------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

II Equipamiento Técnico para COPs (Mantenición)

| | Frecuencia de mantención interna | ¿Por quién? | Tiempo de llegada de un repuesto |
|--|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

1. 0-1 semana
2. 2-3 semana
3. 1-2 meses
4. 3-4 meses
5. 5 meses o más

III Equipamiento Mecánico

| Tipo de Equipos | Marca / año | Frecuencia mantención | ¿Por quién? |
|------------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| eg. Suministros de gas | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

1. 0-1 semana
2. 2-3 semana
3. 1-2 meses
4. 3-4 meses
5. 5 meses o más

IV Equipamiento Computacional

Cantidad de computadores (funcionando)

PC conectadas a Internet

Solo aquellos que están conectados a equipos

| Tipo de Equipos | Marca / año | Mantenimiento ¿Por quién? | Tiempo de respuesta frente a una avería |
|-----------------|-------------|------------------------------|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | Si | No |
|------------|----|----|
| Biblioteca | | |

Observaciones:

Características del sitio

| Area total del laboratorio | | | Separación de área | (Por favor incluir croquis de las instalaciones) | | |
|--|----|----|--------------------|--|----------------------|------------------------------|
| | Si | No | Tipo | Marca / año | Ubicación / Cantidad | Mantenimiento ¿Por quién? |
| Sistema de ventilación | | | | | | |
| Aire acondicionado | | | | | | |
| Controles de temperatura | | | | | | |
| Controles de humedad | | | | | | |
| Otros | | | | | | |
| | Si | No | Tiempo | Como lo hacen | | |
| Monitoreo de las condiciones ambientales | | | | | | |
| Otros | | | | | | |

Observaciones:

3. INFORMACIÓN ANALÍTICA (COPs Convenio de Estocolmo y otros)

| Tipo de sustancias | Matriz | N° análisis | Precio | Clientes | Tiempo estimado | Acreditación | |
|--------------------|--------|-------------|--------|----------|-----------------|--------------|----|
| | | | | | | Si | No |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Observaciones:

Frecuencia

| Análisis | Matriz | Semanal / cantidad | Mensual | Anual |
|----------|--------|--------------------|---------|-------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



Si está acreditado:

| Análisis acreditado | Matriz | ¿Por quién esta acreditado? | ¿Razones de la acreditación? |
|---------------------|--------|-----------------------------|------------------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Análisis no acreditado | Matriz | Piensa acreditarlo / tiempo | institución |
|------------------------|--------|-----------------------------|-------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Métodos (Describir brevemente los métodos aplicados, dar referencias)

| Analito | Matriz | Método | Referencia |
|---------|--------|--------|------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Si falta espacio responder en anexo

| |
|---|
| Tiene métodos propios para análisis de COP |
| |

QA / AC Procedimientos (por favor dar detalles)

| Analito | Matriz | Límite de detección | Límite de cuantificación | % de recuperación |
|---------|--------|---------------------|--------------------------|-------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Analito | Matriz | Estándar (indicar primario o secundario | Material de referencia (fuente) | Frecuencia de control |
|---------|--------|--|------------------------------------|--------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |



| Analito | Matriz | Anotar el número correspondiente | ¿Pruebas de recuperación? | ¿Cómo determinan resultados? |
|---------|--------|----------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

1. Duplicados
2. Muestras ciegas
3. Carta Control
4. Intercalibraciones
5. Validación de resultado
6. Estándar interno
7. Curvas de calibración
8. Braquetting
9. Otro/ cual

| Método usado en laboratorio | Validación | | Programa intercalibración | |
|-----------------------------|------------|----|---------------------------|---------------|
| | Si | No | Nacional | Internacional |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Almacenamiento de Datos (indicar dónde y cómo son guardados)

| Datos / registros | ¿Dónde? | Trazabilidad | Analito | Matriz |
|-------------------|---------|--------------|---------|--------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Publicación de los últimos cinco años

| Publicación / autor | Año | Revista |
|---------------------|-----|---------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Proyección de las demandas, en términos de grupos de análisis, de acuerdo a las regulaciones actuales, futuras y de tecnología que se estiman para los próximos 10 años



Otros (por favor dar detalles) marque la alternativa que corresponda

| Analito | Matriz | Concentración |
|---------|--------|---------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

- a) ppm
- b) ppb
- c) ppt
- d) Otra /cual

Se requiere información a nivel de:

- a) Confirmación
- b) Identificación

¿Qué hace con los residuos generados en el análisis de COPs?

- a) Guardan
- b) Incineran
- c) Los tratan / como: _____
- d) Los entregan a otra empresa / Cual _____

¿Tiene procedimientos para manejo de muestras contaminadas con COPs?

- a) No
- b) Si / cual

¿Tiene procedimientos de Seguridad?

- a) No
- b) Si / relacionado con:
 - 1) Manejo de COPs
 - 2) Almacenamiento de COPs

Tabla Anexo

| Analito | Matriz | Método | Referencia |
|---------|--------|--------|------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



CARTA DE PRESENTACIÓN



Santiago, Mayo 18, 2004

La presente tiene por objeto poner en conocimiento de las Empresas y Laboratorios de Chile que la Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA, y el Instituto Nacional de Normalización (INN) se encuentran abocados a una serie de tareas que están relacionadas directamente con el desarrollo sustentable de los sistemas productivos y regulatorios chilenos.

Para lograr este objetivo se ha hecho énfasis en las áreas de la evaluación de la conformidad, es decir, de los ensayos y certificación de productos y procesos, debidamente validados y reconocidos nacional e internacionalmente.

Para alcanzar estas metas, tanto la CONAMA como el INN han desarrollado conjuntamente una serie de iniciativas tendientes a dar cumplimiento al Convenio de Estocolmo relativo a Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs) en Chile.

Parte de este estudio denominado “EVALUACIÓN TÉCNICO ECONÓMICA DE LAS CAPACIDADES ANALÍTICAS DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS PERSISTENTES EN CHILE” consiste, en una primera etapa crítica, en determinar a través de una encuesta las características de la oferta de servicios tecnológicos que requiere la industria y de los laboratorios existentes actualmente en el sector, para la evaluación de los COPs en Chile.

Para obtener los resultados esperados y que estos sean a la vez fidedignos, el organismo consultor contratado para el efecto, el Centro EULA-Chile de la Universidad de Concepción, necesita recopilar el máximo posible de información disponible por las diferentes instituciones u organismos relacionados con el tema.

Si se considera el grado de importancia que reviste este estudio, tanto para la CONAMA como para la comunidad nacional beneficiaria directa o indirectamente de esta iniciativa, solicito su valiosa cooperación y la de su institución, facilitando la información a través de la encuesta adjunta, con un plazo máximo de 15 días a contar de su recepción. La encuesta será entregada en versión escrita y digital, la cual deberá ser devuelta a la siguiente dirección: Centro EULA-Chile, Barrio Universitario S/N concepción. Casilla 160-C, Concepción. Fono 41-204002, Fax 41-207076 si es escrita y a los e-mail mmontory@udec.cl o rmendoza@udec.cl si corresponde al formato digital.

Si tuviere cualquier duda sobre algunos de los aspectos mencionados en esta comunicación, contactarse con el Sr. Gonzalo Mendoza, Coordinador Ejecutivo estudio Centro EULA-Chile, Universidad de Concepción, Tel. (41) 20 4076; Fax. (41) 20 70 76; E-mail rmendoza@udec.cl o Claudia Paratori y Rodrigo Romero; Encargados del estudio Comisión Nacional del Medio Ambiente, CONAMA Tel. (02) 240 56 60 / (02) 240 56 19 / (02) 240 57 68 Fax. (02) 241 18 24 E-mail cparatori@conama.cl; rromero@conama.cl

En espera de una buena acogida de la presente y agradeciendo de antemano su buena disposición le saluda cordialmente.

Sergio Toro Galleguillos
Director Ejecutivo
INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACION