

# 5 LEAP EFF Aguas residuales, Efluentes, Tierras contaminadas y Residuos peligrosos

Efluent, Waste Water, Contaminated Land & Hazardous Waste **SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN** (PERIODO Abril 2009 - Marzo 2010)

## DATOS PARA EL ENVÍO DE MATERIAL

**Responsable :** .....  
**Cargo:** ..... **C.I.F.:** .....  
**Laboratorio:** .....  
**Dirección:** .....  
**C.P.:**..... **Población:**..... **Provincia:** .....  
**Tel No:** .....  
**Fax No:** ..... **Tipo de laboratorio:**  Público  Privado  
**E-Mail:** .....@.....  Otros (Especificar)

**DATOS DE FACTURACIÓN** Complimentar solo si el domicilio fiscal es diferente al indicado para el envío de materiales.

Por favor indique (✓) si desea recibir la factura en la dirección de Facturación  o en la dirección de envío de material

**Nº de pedido:**.....

**Empresa:** ..... **Sr./a.:** .....  
**C.I.F.:** ..... **Dirección:** .....  
**C.P.:**..... **Población:**..... **Provincia:** .....

Las fechas de distribución y las instrucciones están en la página 2. Los volúmenes y rangos de los analitos están en las páginas 3 y 4.

## Grupos, ensayos y Lista de precios (\*):

Grupo	Analitos	Nº distribuciones	Precio cada distribución Cada Grupo	Precio todas distribuciones Cada Grupo	Precio muestra duplicada por distribución (**)
1	DBO, DQO, COT	4	85 €	340 €	55 €
2	Sólidos disueltos, Sólidos en suspensión, Sólidos totales, DQO (Muestra Sedim.)	4	85 €	340 €	55 €
3	Nitrato, Nitrito, Amonio, Cloruro, Ortofosfato, Fósforo total, Sulfato, N Kjeldahl, N total	4	85 €	340 €	55 €
4	pH, Conductividad eléctrica	4	62,50 €	250 €	55 €
5	Tensoactivos aniónicos (Azul de metileno MBAS), Alquilfenol etoxilatos (APE)	4	85 €	340 €	55 €
6	Cianuro LIBRE y TOTAL	4	85 €	340 €	55 €
7	Fenol, (Monohídrico por destilación y colorimétrico)	4	85 €	340 €	55 €
8	Cadmio, Cromo, Níquel, Plomo, Cobre, Zinc, Arsénico, Selenio, Mercurio	4	100 €	400 €	65 €
9	<b>Material de referencia certificado: Metales traza en suelo</b> Cadmio, Plomo, Cromo, Arsénico, Bario, Níquel, Cobre, Zinc, Mercurio	2	190 €	380 €	135 €
10	Alcalinidad total, pH	2	60 €	120 €	55 €
11	DBO, DQO, COT	2	60 €	120 €	55 €
12	Cloruros, Fluoruros totales, Sulfatos	2	60 €	120 €	55 €
13	Calcio, Magnesio, Potasio, Sodio	2	60 €	120 €	55 €
14	Nitrato, Amonio, Ortofosfato	2	60 €	120 €	55 €
15	Nitrógeno Kjeldahl total, Fósforo total	2	60 €	120 €	55 €
16	Sólidos totales en suspensión, Sólidos totales	2	60 €	120 €	55 €
17	Sólidos totales disueltos	2	60 €	120 €	55 €
18	Aceite y grasa total recuperable (aceite mineral y de parafina 1:1) La muestra contiene hexano y solamente es adecuada para el ensayo gravimétrico	2	60 €	120 €	55 €
19	Cromo hexavalente (VI)	2	60 €	120 €	55 €
20	Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Boro, Cadmio, Cromo, Cobalto, Cobre, Hierro, Plomo, Manganeso, Níquel, Selenio, Plata, Estroncio, Talio, Vanadio, Zinc	2	115 €	230 €	75 €
21	Molibdeno, Estaño, Titanio, Mercurio	2	75 €	150 €	55 €
22	Compuestos Purgables aromáticos y alifáticos (ver la lista en la última página)	2	160 €	320 €	115 €
23	Hidrocarburos de petróleo totales (aceite de parafina) La muestra contiene Tetracloruro de carbono y es adecuada para ensayo gravimétrico y de IR	2	60 €	120 €	55 €
24	Cloro residual total	2	60 €	120 €	55 €
25	Sulfuros	2	60 €	120 €	55 €

\* Estos precios (s.e.u.o.) son válidos en la fecha de edición del folleto.

Los descuentos no se aplican al transporte, materiales adicionales, informes en papel, etc.

(\*) Los precios indicados deberán incrementarse con el IVA del 7%. Cada distribución tiene un coste adicional de **75,40 € (IVA incluido)**.

(\*\*) La solicitud de material extra no habilita para recibir un conjunto extra de puntuaciones-z. Para recibir este servicio extra deberá inscribirse dos veces.

Solicito unirme al Programa LEAP en base al documento del CSL® "Términos y condiciones estándar para los Programas de Ensayos de Aptitud del CSL"

**Fecha:**.....

**Firma:** .....

Una vez cumplimentadas remitir **solamente las páginas 1 y 2 a:**

**SETEL S.L. Pio Baroja 7, 28009-Madrid Tfno. 91 504.66.02 Fax 91 504.67.18 e-mail ; [setel@nextfor.com](mailto:setel@nextfor.com)**

(Se recomienda que conserve una copia) 5 LEAP EFF\_Efluentes\_2009-10

**SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN** para los grupos de Aguas residuales, Efluentes, Tierras contaminadas y Residuos peligrosos

Para las Rondas en las que desee participar marque (✓) en las casillas en blanco □ con la referencia del Grupo y de la fecha de envío de la Ronda. Si requiere duplicado señale en la casilla inferior.

Distribución	Fecha	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5	GRUPO 6	GRUPO 7	GRUPO 8	GRUPO 9							
EFF-13	28/04/09	<input type="checkbox"/> R0109 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0209 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0309 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0409 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0509 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0609 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0709 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0809 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0905 <input type="checkbox"/> Duplicada							
EFF-15	17/08/09	<input type="checkbox"/> R0110 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0210 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0310 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0410 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0510 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0610 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0710 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0810 <input type="checkbox"/> Duplicada								
EFF-17	01/12/09	<input type="checkbox"/> R0111 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0211 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0311 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0411 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0511 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0611 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0711 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0811 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0906 <input type="checkbox"/> Duplicada							
EFF-18	22/02/10	<input type="checkbox"/> R0112 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0212 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0312 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0412 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0512 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0612 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0712 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R0812 <input type="checkbox"/> Duplicada								
Distribución	Fecha	GRUPO 10	GRUPO 11	GRUPO 12	GRUPO 13	GRUPO 14	GRUPO 15	GRUPO 16	GRUPO 17	GRUPO 18	GRUPO 19	GRUPO 20	GRUPO 21	GRUPO 22	GRUPO 23	GRUPO 24	GRUPO 25
EFF-14	19/06/09	<input type="checkbox"/> R1005 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1105 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1205 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1305 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1405 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1505 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1605 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1705 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1805 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1905 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R2005 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R2105 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R2205 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R2305 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R2401 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R2501 <input type="checkbox"/> Duplicada
EFF-16	16/10/09	<input type="checkbox"/> R1006 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1106 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1206 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1306 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1406 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1506 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1606 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1706 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1806 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R1906 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R2006 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R2106 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R2206 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R2306 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R2402 <input type="checkbox"/> Duplicada	<input type="checkbox"/> R2502 <input type="checkbox"/> Duplicada

**Nº Total de Rondas:**..... **Nº Total de distribuciones:**..... **Nº Total de muestras duplicadas:**..... **Informes en papel:**  NO  SI  (ver precios)

**INSTRUCCIONES PARA LA INSCRIPCIÓN EN LEAP**

Por favor ponga los datos con MAYUSCULAS.

**NOTAS**

**CARGOS POR CANCELACION:** Cuando un laboratorio desee cancelar su participación con menos de un mes de antelación a la fecha de comienzo de una distribución, no tendrá derecho a devolución de la cuota y se cargará el importe total de la distribución. Si se realiza la cancelación con más de un mes de antelación se cargará el 50% del coste de la distribución o dispondrá de un crédito para la participación en otra distribución del mismo precio.

**CONFIRMACIÓN DE INSCRIPCIÓN:** Su solicitud de participación será confirmada con un certificado de inscripción (*Registration certificate*) que les será remitido desde LEAP. Si no han recibido su certificado dentro de los 30 días a partir de la fecha de inscripción deberán contactar con SETEL S.L.

**COSTE POR INFORME:** El precio incluye el acceso a una copia electrónica del informe disponible en la web de FAPAS® habitualmente dentro de las 5 semanas de finalización del ejercicio. Los informes en soporte papel están disponibles a un precio adicional de **55 €(+IVA)**.

**RECEPCION DE MATERIAL:** Los envíos se realizan por mensajería en la fecha indicada, salvo que se informe de lo contrario. Se le suministrará el número de envío aéreo al e-mail de la persona responsable (si se ha indicado) lo que le permite rastrear el envío. Este número también podrá obtenerlo en la página segura de FAPAS®

Una vez hayan recibido nuestra factura el pago deben realizarlo mediante transferencia bancaria a:

**SETEL S.L.**

Datos bancarios: BSCH c/ Alcalde Sáinz de Baranda 29 - 28009 Madrid - C/C: 0049-5232-80-2316036431

Una vez cumplimentadas remitir **solamente las páginas 1 y 2 a:**

**SETEL S.L. Pio Baroja 7, 28009-Madrid Tfno. 91 504.66.02 Fax 91 504.67.18 e-mail ; [setel@nextfor.com](mailto:setel@nextfor.com)**

(Se recomienda que conserve una copia) 5 LEAP EFF\_Efluentes\_2009-10

## 5 LEAP EFF Aguas residuales, Efluentes, Tierras contaminadas y Residuos peligrosos

### Grupos y ensayos disponibles:

Todas las muestras suministradas son sintéticas, excepto el grupo 9 que es una muestra de suelo certificada. Las muestras, excepto las de los Grupos 4, 9 y 10(pH), son concentrados que antes del análisis requieren dilución con agua de calidad de laboratorio. Se indica el volumen de concentrado suministrado junto con la dilución requerida.

Los grupos 10 a 25 utilizan muestras suministradas por el (NELAP) New York Environmental Laboratory Approval Programme.

Grupo (Vol/peso) (dilución requerida) por distribución	Analitos	Rangos de concentración (aprox.) mg L <sup>-1</sup> <small>(excepto donde se indiquen otras unidades)</small>
<b>1</b> (50mL) (x20) (*)	DBO DQO COT	2.0 - - - -1000 20.0 - - - - 2000 4.0 - - - - 400
<b>2</b> (100mL) (x20) (*)	Sólidos disueltos. Sólidos en suspensión. Sólidos totales. DQO (Muestra Sedim.)	1.0 - - - -1000 1.0 - - - -1000 10.0 - - - - 2000 20.0 - - - - 2000
<b>3</b> (240mL) (x20) (*)	Nitrato (N) Nitrito (N) Amonio (N) Cloruro Ortofosfato ( P) Sulfato (SO <sub>4</sub> ) Fosforo total (P) Nitrógeno Kjeldahl (N) Nitrógeno total (N)	0.5 - - - - 50 0.2 - - - - 10 0.2 - - - - 20 10.0 - - - 500 1.0 - - - - 100 10.0 - - - 500 0.2 - - - -5 2.0 - - - -50 2.0 - - - - -50
<b>4</b> (125mL) + (125mL)	pH Conductividad eléctrica	1.0- - - - 13.0 Unidades 200 - - - - 2000 µS/cm
<b>5</b> (50mL) (x20) (*)	Tensoactivos anionicos (Azul de metileno- MBAS) Alquilfenol etoxilatos (APE)	0.2 - - - - 20 2.0 - - - - 50
<b>6</b> (50mL) (x20) (*)	Cianuro LIBRE Cianuro TOTAL	2.0 - - - - 25 5.0 - - - - 50
<b>7</b> (50mL) (x20) (*)	Fenol (Monohídrico por destilación)	1.0 - - - - 20
<b>8</b> (50mL) (x20) (*)	Cadmio Cromo Níquel Plomo Cobre Zinc Arsénico Selenio Mercurio	0.10 - - - - 10 0.10 - - - - 10 0.10 - - - - 10 0.10 - - - - 10 0.50 - - - - 50 0.50 - - - - 50 0.05 - - - - 5 0.05 - - - - 5 0.01 - - - - 1
<b>9</b> <b>Metales traza en suelo</b> Estas distribuciones consisten en un material de referencia certificado. (6-8 g aprox.)	Cadmio Plomo Cromo Arsénico Bario Níquel Cobre Zinc Mercurio	mg kg <sup>-1</sup> 0.2 - - - - 20 10 - - - -700 10 - - - -500 2 - - - - -100 20 - - - -1000 10 - - - - 600 10 - - - -1000 20 - - - -1000 0.1 - - - -10
<b>10</b> (23mL) (x100) (*) (23mL)	Alcalinidad total pH (no requiere dilución)	50-600 (como CaCO <sub>3</sub> ) pH 2-10 Unidades
<b>11</b> (23mL) (x100) (*)	Demanda Bioquímica de Oxígeno Demanda Química de Oxígeno Carbono Orgánico Total	15-200 30-400 20-200
<b>12</b> (23mL) (x100) (*)	Cloruros Fluoruros totales Sulfatos	30-350 1-10 30-650
<b>13</b> (23mL) (x100) (*)	Calcio Magnesio Potasio Sodio	10- 100 2- 50 2- 50 5- 100

Una vez cumplimentadas remitir **solamente las páginas 1 y 2 a:**

**SETEL S.L. Pio Baroja 7, 28009-Madrid Tfno. 91 504.66.02 Fax 91 504.67.18 e-mail ; [setel@nextfor.com](mailto:setel@nextfor.com)**

(Se recomienda que conserve una copia) 5 LEAP EFF\_Efluentes\_2009-10

## 5 LEAP EFF Aguas residuales, Efluentes, Tierras contaminadas y Residuos peligrosos

Grupo (Vol/peso) (dilución requerida) por distribución	Analitos	Rangos de concentración (aprox.) mg L <sup>-1</sup> (excepto donde se indiquen otras unidades)
<b>14</b> (23mL) (x100) (*)	Nitrato (como N) Amonio (como N) Ortofosfato	1-20 1-20 1-10
<b>15</b> (23mL) (x100) (*)	Nitrógeno Kjeldahl total Fósforo total	1-30 0.5-10
<b>16</b> (23mL) (x100) (*)	Sólidos totales en suspensión Sólidos totales	10-200 100-700
<b>17</b> (23mL) (x100) (*)	Sólidos totales disueltos	100-600
<b>18</b> (3mL) (x1000) (*)	Aceite y grasa total recuperable (aceite mineral y de parafina 1:1 en hexano 95% solamente adecuada para el ensayo gravimétrico)	15-200
<b>19</b> (23mL) (x100) (*)	Cromo (VI)	0.10-2.0
<b>20</b> (23mL) (x100) (*)	Aluminio (Total) Antimonio (Total) Arsénico (Total) Bario (Total) Berilio (Total) Boro (Total) Cadmio (Total) Cromo (Total) Cobalto (Total) Cobre Total Hierro (Total) Plomo (Total) Manganeso (Total) Níquel (Total) Selenio (Total) Estroncio (Total) Plata (Total) Talio (Total) Vanadio (Total) Zinc (Total)	µg L <sup>-1</sup> 200-3000 200-1000 50-1000 200-2000 10-300 10-2000 10-200 50-1000 200-1000 50-1000 100-2000 100-3000 50-2000 100-2000 50-2000 50-1000 50-500 200-1000 200-2000 500-4000
<b>21</b> (23mL) (x100) (*)	Molibdeno (Total) Estaño (Total) Titanio (Total) Mercurio (Total)	µg L <sup>-1</sup> 200-1000 1000-5000 100-1000 2-30
<b>22</b> (3mL) (x10.000) (*)	<b>al menos el 60% de compuestos de la siguiente lista:</b> (aprox. 10-100 µg L <sup>-1</sup> ) Benzene Chlorobenzene 1,2-Dichlorobenzene 1,3-Dichlorobenzene 1,4-Dichlorobenzene Ethylbenzene Toluene Total Xylenes Bromodichloromethane Bromoform Bromomethane Carbon Tetrachloride Chloroethane Chloroform Chloromethane Dibromochloromethane 1,1-Dichloroethane 1,2-Dichloroethane	1,1-Dichloroethene cis-1,2-Dichloroethene trans-1,2-Dichloroethene 1,2-Dichloropropane cis-1,3-Dichloropropene trans-1,3-Dichloropropene Methylene Chloride 4-Methyl-2-pentanone Metyl tert-butyl ether Styrene 1,1,2,2-Tetrachloroethane Tetrachloroethene 1,1,1-Trichloroethane 1,1,2-Trichloroethane Trichloroethene Trichlorofluoromethane Vinyl Chloride 2-Hexanone
<b>23</b> (3mL) (x1.000) (*)	Hidrocarburos de petróleo totales (aceite de parafina solo en Tetracloruro de carbono adecuada para ensayo gravimétrico y de IR)	20-200
<b>24</b> (3mL) (x1.000) (*)	Cloro residual total	0.5 – 3.0
<b>25</b> (25mL) (x100) (*)	Sulfuros	1.0 to 10 (como S)

(\*) Los volúmenes marcados corresponden a concentrados para ser diluidos por el laboratorio según lo indicado

Una vez cumplimentadas remitir **solamente las páginas 1 y 2 a:**

**SETEL S.L. Pio Baroja 7, 28009-Madrid Tfno. 91 504.66.02 Fax 91 504.67.18 e-mail ; [setel@nextfor.com](mailto:setel@nextfor.com)**

(Se recomienda que conserve una copia) 5 LEAP EFF\_Efluentes\_2009-10