

MODIFICACIONES AL CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN  
INSTITUCIONAL ENTRE LA UNIDAD REGULADORA DE SERVICIOS DE  
ENERGÍA Y AGUA Y LA UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA-FACULTAD DE  
QUIMICA

En la ciudad de Montevideo, el día veintinueve del mes de diciembre del año dos mil ocho, entre: **POR UNA PARTE:** La Unidad Reguladora de Servicios de Energía y Agua (en adelante URSEA), con domicilio en Yaguarón 1407, piso 8, oficina 811, representada por el Director de su Comisión Directora Ing. Emilio González **Y POR OTRA PARTE:** La Universidad de la República, Facultad de Química (en adelante Facultad), representada por su Vice Rector, Prof. Alvaro Maglia , y el Decano de la Facultad de Química, Dr. Eduardo Manta, acuerdan lo siguiente:

**I. ANTECEDENTES**

I.1. Con fecha 4 de febrero de 2002 se suscribió un Convenio Marco de Cooperación Científica y Técnica entre la Unidad Reguladora de Energía Eléctrica (UREE) y la Universidad de la República, por el que se acuerda coordinar actividades futuras entre los servicios a su cargo, de conformidad con modalidades que incluyen la elaboración y ejecución de común acuerdo de programas y proyectos de cooperación técnica y científica, los que serían objeto de convenios complementarios específicos. La URSEA, creada por la Ley N° 17598 de 13 de diciembre de 2002, ha sucedido a la UREE en todos sus derechos y obligaciones.

Con fecha 17 de febrero de 2004 se suscribió un Convenio Específico de Cooperación Institucional entre la URSEA y la Universidad de la República, a través de su Facultad de Química, para realizar estudios sobre temas relacionados a la calidad del producto agua potable en el sistema de distribución nacional, con una duración de 30 meses, el cual ha sido prorrogado hasta el 24 de marzo de 2007.

En el contexto del anterior Convenio, con fecha 11 de julio de 2007 se suscribió un nuevo Convenio Específico de Cooperación Institucional entre ambas partes, para realizar estudios sobre temas relacionados a la calidad del producto agua potable en el sistema de distribución para todo el país, estableciéndose en el Anexo correspondiente las actividades a desarrollar y su duración, así como detalles y costos acordados de los parámetros a analizar.

I.2. En el marco del último Convenio, se presentó por la Facultad de Química, conforme a lo establecido en sus artículos III y X, una propuesta de modificación a las condiciones de pago de las actividades comprendidas en el Nuevo Plan de Vigilancia, que fuera elaborado luego de suscrito el Convenio.

Esta propuesta fue aprobada por la URSEA, y requerida la intervención del Tribunal de Cuentas, éste, en Resolución de 12 de noviembre de 2008, no formuló observaciones a la proyectada modificación.

## II. MODIFICACIÓN.

Ambas partes acuerdan establecer las siguientes modificaciones al Anexo al Convenio Específico de Cooperación Institucional de fecha 11 de julio de 2007, sustituyendo la disposición " II) Detalle y costos acordados de los parámetros a realizar", por la siguiente:

### **"II) Detalle y costos de los trabajos a realizar.**

Se establece un costo para cada salida de muestreo, integrándose el mismo por:  
1) los costos analíticos, y 2) los costos de muestreo y gestión de muestra.

Se entiende por salida la actividad comprensiva del proceso de extracción de muestras que se efectuará en una localidad o conjunto de localidades con su consiguiente traslado, y la realización de los análisis en laboratorio con sus respectivos informes.

1) Los costos analíticos se determinan de acuerdo a los costos unitarios de los análisis de cada parámetro, considerando la cantidad de análisis realizados por salida.

Dichos costos unitarios se detallan en el Cuadro 1.

2) Los costos de muestreo y gestión de muestras para cada salida se fijarán de acuerdo a las zonas y montos detallados en el Cuadro 2.

### Cuadro 1

#### **Costos unitarios para los análisis de los distintos parámetros:**

##### **A) Parámetros microbiológicos:**

- Determinación de coliformes totales
- Coliformes fecales
- Pseudomonas aeruginosa

Costo combinado de análisis: \$329 (trescientos veintinueve pesos uruguayos).

##### **B) Parámetros químicos:**

###### ***B.1) Componentes inorgánicos grupo 1***

- Nitratos
- Nitritos
- Fluoruros
- Cianuros
- Cromo
- Mercurio
- Selenio
- Arsénico
- Aluminio
- Sulfato

Costo unitario: \$219 (doscientos diecinueve pesos uruguayos), cada parámetro.

###### ***B.2) Componentes inorgánico grupo 2***

- Plomo
- Cadmio

Costo unitario: \$311 (trescientos once pesos uruguayos), cada parámetro.

**B3) Componentes orgánicos: Volátiles**

- Cloroformo \$311 (trescientos once pesos uruguayos)
- Bromoformo \$219 (doscientos diecinueve pesos uruguayos)
- Tetracl. de carbono \$219 (doscientos diecinueve pesos uruguayos)
- Trihalometanos \* \$1292 (mil doscientos noventa y dos pesos Uruguayos)

\* incluye cloroformo, bromoformo, clorodibromometano y bromodiclorometano.

**B4) Componentes orgánicos: Acidos**

- Pentaclorofenol
- 2,4 - D

Costo unitario: \$219 (doscientos diecinueve pesos uruguayos), cada parámetro.

**B5) Componentes orgánicos: Organoclorados**

- Aldrin
- Dieldrin
- Clordano
- DDT
- Metoxicloro
- Lindano (gamma - HCH)

Costo unitario: \$219 (doscientos diecinueve pesos uruguayos), cada parámetro.

**B6) Componentes orgánicos: Agroquímicos**

- Propanil
- Molinate
- Simazina

Costo unitario: \$327 (trescientos veintisiete pesos uruguayos), cada parámetro.

**B7) Otros Componentes orgánicos:**

- Fenoles  
\$603 (seiscientos tres pesos uruguayos)

**C) Parámetros de calidad organoléptica.** Incluye los siguientes parámetros y su costo unitario:

- Cloruros \$110 (ciento diez pesos uruguayos)
- Hierro \$110 (ciento diez pesos uruguayos)
- Cobre \$110 (ciento diez pesos uruguayos)
- Zinc \$110 (ciento diez pesos uruguayos)
- Dureza \$110 (ciento diez pesos uruguayos)
- Color \$110 (ciento diez pesos uruguayos)
- Turbidez \$148 (ciento cuarenta y ocho pesos uruguayos)
- pH \$148 (ciento cuarenta y ocho pesos uruguayos)
- Cloro libre \$33 (treinta y tres pesos uruguayos)

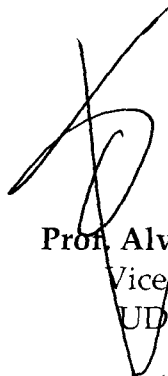
**D) Parámetros radiológicos (alfa y beta)** \$ 4907 (cuatro mil novecientos siete pesos uruguayos)

**Cuadro 2****Costos de muestreo y gestión de muestras**

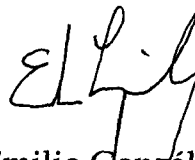
<b>Zona</b>	<b>Costo Unitario</b>
Departamento de Montevideo	\$2.500 (dos mil quinientos pesos)
Sur del río Negro**	\$4.000 (cuatro mil pesos uruguayos)
Norte del río Negro	\$6.000 (seis mil pesos uruguayos)

\*\* no incluye Departamento de Montevideo

En prueba de conformidad, se firman dos ejemplares del mismo tenor, en el lugar y fecha arriba indicados.



**Prof. Alvaro Maglia**  
Vice Rector  
UDELAR



**Ing. Emilio González**  
Director  
URSEA



**Dr. Eduardo Manta**  
Decano  
Facultad de Química