

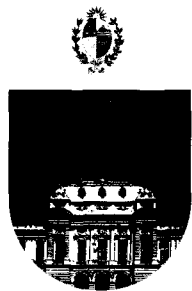
UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

**CONVENIO ESPECÍFICO ENTRE  
LA ADMINISTRACIÓN DE OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO (OSE) Y LA  
UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA – FACULTAD DE QUÍMICA**

En la ciudad de Montevideo, a los diez días del mes de octubre del año dos mil siete, comparecen, **POR UNA PARTE:** La Administración de Obras Sanitarias del Estado, Unidad de Gestión Desconcentrada Maldonado (O.S.E-U.G.D), representada en este acto por el Señor Contador Ricardo Alcorta y el Señor Ingeniero Raúl País en sus calidades de Director y Gerente Técnico y Administrativo respectivamente, con domicilio en la calle Ledesma y Sarandi de la ciudad de Maldonado, **Y POR OTRA PARTE:** La Universidad de la República - Facultad de Química (Unidad de Análisis de Agua, UAA), representada por el Sr. Rector, Dr. Rodrigo Arocena, y el Sr. Decano de la Facultad de Química, Dr. Eduardo Manta, con domicilio en Av. 18 de Julio 1968 de la ciudad de Montevideo, quienes acuerdan lo siguiente:

**PRIMERO: ANTECEDENTES.**

- 1) Con fecha 25 de abril de 1994 la Administración de Obras Sanitarias del Estado (O.S.E.) y la Universidad de la República celebraron un convenio marco, con el objeto de ejecutar de común acuerdo proyectos y programas de complementación técnica y científica.
- 2) Teniendo en cuenta la importancia que tiene para OSE el monitoreo de los parámetros químicos de calidad del agua de sus fuentes de abastecimiento, las partes convienen en celebrar el presente convenio.



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

### **SEGUNDO: OBJETO.**

La Facultad de Química, (Unidad de Análisis de Agua), se compromete a la realización de análisis de parámetros químicos en muestras de agua extraídas por OSE-UGD Maldonado.

### **TERCERO: ACTIVIDADES.**

La UAA ejecutará los análisis de parámetros de calidad de agua en muestras suministradas por OSE. Los análisis pueden involucrar parámetros químicos de componentes orgánicos e inorgánicos, de acuerdo con el listado y condiciones que se encuentran en el Anexo al presente Convenio. Las muestras serán suministradas por OSE, con una frecuencia mensual o semestral, en condiciones adecuadas según se detalla en el Anexo al presente Convenio.

### **CUARTO: SEGUIMIENTO DEL CONVENIO.**

Las actividades de este Convenio serán supervisadas por una Comisión de Seguimiento de integración paritaria cuya conformación será de cuatro miembros, los cuales oportunamente se designarán. Esta Comisión se reunirá cada cuatro meses de manera ordinaria y tantas veces como sea necesario a pedido de dos de sus miembros.

En el marco de esta Comisión se acordarán los aspectos técnicos y logísticos y las modificaciones que se requieran a los efectos de asegurar el mejor cumplimiento de las actividades previstas.

De acuerdo con los resultados analíticos obtenidos, la Comisión podrá proponer la eventual modificación de los plazos y/o montos de este Convenio.



#### **QUINTO: MONTO MÁXIMO DEL CONVENIO Y CONDICIONES DE PAGO.**

El monto máximo acumulado de este Convenio será de \$ 506.784 (quinientos seis mil setecientos ochenta y cuatro pesos uruguayos). Dicho monto, y luego los saldos sucesivos, se ajustarán de acuerdo a la evolución del Índice de Precios al Consumo (IPC) elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Los precios convenidos a abonar para cada actividad se actualizarán conforme a lo establecido en el Anexo.

#### **SEXTO: PLAZO DE EJECUCIÓN.**

Este Convenio tendrá una duración de 1 año, el cual podrá ser prorrogado por 1 año más, siempre que las partes no lo denuncien en forma expresa. Dicho plazo comenzará a partir del primer pago que realice la OSE, una vez firmado el mismo.

#### **SÉPTIMO: MODIFICACIONES.**

Las partes, de común acuerdo, podrán introducir modificaciones al presente Convenio, incluso en su objetivo y duración.

#### **OCTAVO: CRITERIOS GENERALES.**

Los siguientes criterios se aplicarán a las actividades específicas, a menos que se acuerden términos distintos para alguna tarea:

**a) Confidencialidad.-** Los resultados obtenidos serán publicables únicamente por la OSE. No obstante ello, las partes, mediante previo acuerdo, podrán convenir su publicación en ámbitos técnico-científicos mencionando los autores



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

y este Convenio. Se verificará previamente que no sean revelados conocimientos o datos de propiedad o importancia para algunas de las partes.

**b) Derecho de Uso.-** El Derecho de Uso de los resultados obtenidos será de carácter exclusivo de la OSE.

**NOVENO:**

Las partes establecen como domicilios especiales los indicados como suyos en la comparecencia.

**DÉCIMO:**

Se pacta la validez del Telegrama Colacionado como medio auténtico de notificación.

En señal de conformidad, se firman dos ejemplares del mismo tenor en lugar y fecha antes indicados.

**Dr. Rodrigo Arocena**

**Rector  
UdelaR**

**Cr. Ricardo Alcorta**

**Director  
OSE-UGD**

**Dr. Eduardo Manta**

**Decano  
Facultad de Química**

**Ing. Raúl Pais**

**Gerente Técnico y Administrativo  
OSE-UGD**

**ANEXO AL CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INSTITUCIONAL O.S.E. - UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA (FACULTAD DE QUÍMICA).**

**I) Actividades a desarrollar y responsables de la Facultad de Química - UDELAR**

Coordinador general del convenio: Dr. Eduardo Manta.

**1. Recepción de muestras de agua enviadas por OSE.**

Responsables: Profs. Eduardo Kremer y Gustavo Seoane

La OSE enviará muestras con una frecuencia mensual, las que serán recibidas en la Facultad de Química para su análisis. Los recipientes para la toma de muestras serán suministrados por la Facultad de Química.

El tamaño de la muestra y las características y acondicionamiento de los recipientes se detallan a continuación:

Muestras para metales: recipiente de plástico de 500 mL (aditivada).

Muestras para cianuros: recipiente de plástico de 500 mL (aditivada).

Muestras para fenoles: recipiente de vidrio ámbar de 1 L (aditivada).

Muestras para aceites y grasas: recipiente de vidrio ámbar de 1 L (aditivada).

Muestras para sulfuros: recipiente de plástico de 500 mL (aditivada).

Muestras para tóxicos orgánicos: recipiente de vidrio ámbar de 1 L.

**2. Análisis de las muestras.**

Responsables: Profs. Eduardo Kremer y Gustavo Seoane.

Esta actividad consiste en la realización de análisis de calidad de agua y su correspondiente informe. Comprende el análisis de aproximadamente 84 muestras en puntos de Laguna del Sauce y alrededores, para la realización de análisis que involucren parámetros químicos de componentes orgánicos e inorgánicos de acuerdo a las definiciones y presupuestación que se realizan en el presente Anexo.

**II) Detalle y costos acordados de los parámetros a analizar**

**A.1) Componentes inorgánicos 1.** Incluye los siguientes parámetros y su costo:

- Arsénico
- Cromo
- Mercurio
- Cobre
- Cadmio

- Plomo
- Cinc
- Níquel

Costo unitario: \$331 (trescientos treinta y uno pesos uruguayos), cada parámetro.

**A.2) Componentes inorgánicos 2.** Incluye los siguientes análisis y su costo:

- Aluminio
- Hierro
- Manganeso
- Sodio
- Potasio
- Calcio
- Magnesio
- Selenio

Costo unitario: \$378 (trescientos setenta y ocho pesos uruguayos), cada parámetro

**A.3) Componentes inorgánicos 3 (aniones).** Incluye los siguientes análisis y su costo:

- Sulfuros
- Cianuros

Costo unitario: \$378 (trescientos setenta y ocho pesos uruguayos), cada parámetro

**A.4) Componentes orgánicos.** Incluye los siguientes análisis y su costo:

- Acidos:  
Pentaclorofenol  
Fenoxiacéticos (son 3 isómeros)

Costo unitario: \$378 (trescientos setenta y ocho pesos uruguayos), cada parámetro.

- Organoclorados  
Alaclor  
Aldrin  
Dieldrin  
Atrazina  
Clordano  
DDT  
Endrin  
Heptacloro  
Heptacloro epóxido  
Hexaclorobenceno

Lindano  
Metoxicloro

Costo unitario: \$378 (trescientos setenta y ocho pesos uruguayos), cada parámetro.

- Fenoles \$696 (seiscientos noventa y seis pesos uruguayos)
- Grasas y aceites \$490 (cuatrocientos noventa pesos uruguayos)

### **III) Frecuencia prevista de análisis**

Los componentes inorgánicos 1 se analizarán mensualmente en 5 puntos de muestreo y adicionalmente se recibirán muestras de seis puntos más con una frecuencia trimestral.

Los componentes inorgánicos 2 se analizarán trimestralmente en 6 puntos de muestreo.

Los sulfuros se analizarán mensualmente en dos puntos de muestreo.

Los cianuros se analizarán mensualmente en cuatro puntos de muestreo y adicionalmente se recibirán muestras de cuatro puntos más con una frecuencia cuatrimestral.

Los fenoles y las grasas y aceites se analizarán mensualmente en cuatro puntos de muestreo y adicionalmente se recibirán muestras de cuatro puntos más con una frecuencia cuatrimestral.

Los componentes orgánicos ácidos y organoclorados se analizarán semestralmente en nueve puntos de muestreo.

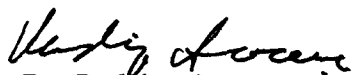
### **IV) Cronograma de pagos**

El cronograma se estructurará en base a trimestres de actividades. El primer pago se hará contra entrega del primer informe mensual. Dicho pago será de dos meses consecutivos, los restantes pagos cubrirán un trimestre por adelantado.

### **V) Ajuste de precios**

Los precios detallados en el presente Anexo se actualizarán de acuerdo a la evolución del Índice de Precios al Consumo (IPC) elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), conforme a la evolución que éste haya tenido considerando el último valor del índice de mayo de 2007 y el último valor publicado a la fecha de facturación de cada pago.

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



**Dr. Rodrigo Arocena**

**Rector**

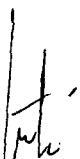
**UdelaR**



**Cr. Ricardo Alcorta**

**Director**

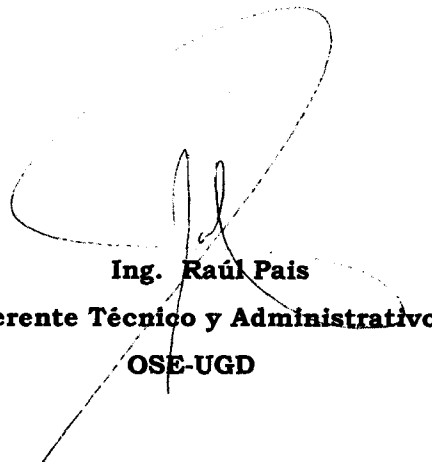
**OSE-UGD**



**Dr. Eduardo Manta**

**Decano**

**Facultad de Química**



**Ing. Raúl Pais**

**Gerente Técnico y Administrativo**

**OSE-UGD**



2946



*Administración de las  
Obras Sanitarias del Estado*

Montevideo, **12 de noviembre de 2008.**

**Sr. Rector de la Universidad de la República del Uruguay (Facultad de Química).**

Dr. Rodrigo Arocena

OF. N°  
960/08  
DP

De nuestra mayor consideración:

Cúmplenos poner en su conocimiento, que el Directorio de esta Administración, en Sesión de fecha 29/X/08, ratificó lo actuado por el Director y Gerente Técnico y Administrativo de la Unidad de Gestión Desconcentrada de Maldonado y la Universidad de la República - Facultad de Química, al suscribir el Convenio celebrado con fecha 10/X/07 entre las mencionadas Instituciones, a fin de que la Unidad de Análisis de Agua de dicho Centro de Estudios, realice análisis de los parámetros químicos en muestras de agua extraídas por la U.G.D..

A efectos de mejor ilustrar, se agrega fotocopia autenticada de la Resolución adoptada.

Sin más saludan a Usted muy atentamente.

Dr. Daoiz G. Uriarte  
Secretario General

Ing. Martín Ponce de León  
Presidente



## Obras Sanitarias del Estado

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

  
MARTA MORALES  
Coordinador Administrativo

Montevideo, 29 de octubre de 2008.

**R/D N° 1712/08**

---VISTO: el Convenio celebrado con fecha 10/X/07 entre la Unidad de Gestión Desconcentrada de Maldonado y la Universidad de la República - Facultad de Química, con el propósito de que la Unidad de Análisis de Agua, de dicho Centro de Estudios, realice análisis de parámetros químicos en muestras de agua extraídas por la citada Unidad.-----

---RESULTANDO: que el Acuerdo se encuadra en el Convenio marco celebrado con fecha 25/IV/94 entre O.S.E. y la Universidad de la República, con el objeto de ejecutar de común acuerdo, proyectos y programas de complementación técnica y científica.-----

---CONSIDERANDO I: que el costo del referido Convenio, asciende a la suma de \$ 560.000,00 y se abonará de acuerdo al Cronograma de pagos establecido en el mismo.-----

---CONSIDERANDO II: que corresponde ratificar lo actuado por el Director, Cr. Ricardo Alcorta y el Gerente Técnico y Administrativo, Ing. Raúl País, quienes firmaron en representación de la U.G.D. y asimismo autorizar el crédito correspondiente, a efectos de atender la erogación a originarse.-----

---ATENCIÓN: a lo establecido en el Artº. 33º, Numeral 3º, Inciso "a" del T.O.C.A.F. y al Artº. 13º, Literal "f" del Reglamento de Funcionamiento de la U.G.D.-----

-----EL DIRECTORIO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO;-----

-----R E S U E L V E:-----

---1º) RATIFICAR lo actuado por el Director y Gerente Técnico y Administrativo de la Unidad de Gestión Desconcentrada de Maldonado y la Universidad de la República - Facultad de Química, al suscribir el Convenio que se adjunta y es parte integrante de esta Resolución, a fin de que la Unidad de Análisis de Agua de dicho Centro de Estudios, realice análisis de los parámetros químicos en muestras de agua extraídas por la U.G.D..-----

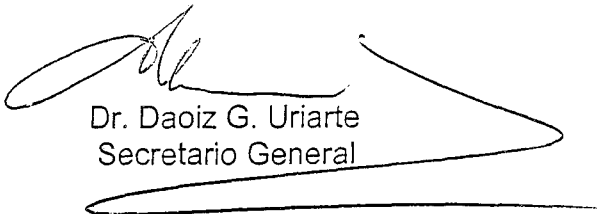
---2º) AUTORIZAR un crédito por la suma de \$ 560.000,00 (pesos uruguayos quinientos sesenta mil) destinado a atender la erogación a originarse, el que se

imputará de acuerdo a lo que corresponda por la Unidad de Gestión Desconcentrada de Maldonado.-----

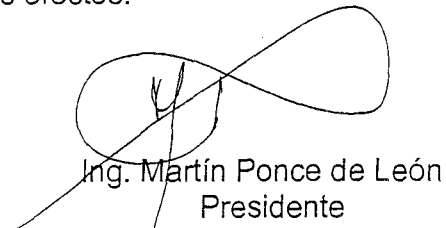
---3°) REMITIR Oficio a la Universidad de la República, Facultad de Química, comunicándole la presente Resolución.-----

---4°) CUMPLIDO, comuníquese a la Gerencia General y pase a la Unidad de Gestión Desconcentrada de Maldonado a sus efectos.-----

---POR EL DIRECTORIO:

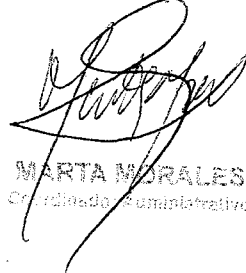


Dr. Daoiz G. Uriarte  
Secretario General



Ing. Martín Ponce de León  
Presidente

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



MARTA MORALES  
Coordinadora Administrativa