

UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

- 1 -

**ACUERDO COMPLEMENTARIO**

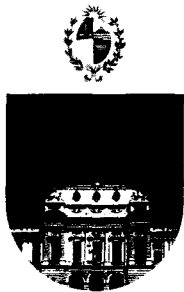
**ENTRE**

**Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctrica (UTE),**

**Y**

**Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República (UDELAR)**

*[Handwritten signatures]*



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

- 2 -

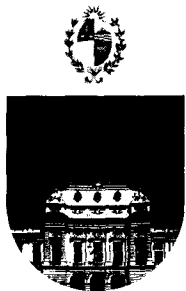
### INDICE

1. ANTECEDENTES.
2. OBJETO.
3. DEFINICIONES.
4. OBLIGACIONES DE UTE.
5. OBLIGACIONES DEL CLIENTE.
6. FORMA DE PAGO.
7. METODO DE CÁLCULO DE LA CUOTA MENSUAL.
8. PLAZO DE EJECUCIÓN.
9. RESPONSABILIDADES DE UTE.
10. PROPIEDAD DE LOS EQUIPOS.
11. RECEPCIÓN DEL SERVICIO.
12. CONFIDENCIALIDAD.
13. INCUMPLIMIENTO.
14. DIFUSION PÚBLICA.
15. FUERZA MAYOR.
16. PLAZO DEL CONTRATO.
17. CERTIFICACION DE REDUCCIÓN DE EMISIONES.
18. NOTIFICACIONES.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

- 3 -

### ACUERDO COMPLEMENTARIO

En la ciudad de Montevideo el día dos de marzo de dos mil nueve, la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctrica (en adelante UTE) representada por el Gerente General Cr. Alejandro Perroni, constituyendo domicilio en la calle Paraguay 2431, 10° Piso, Secretaría General, Montevideo, y por la Universidad de la República - Facultad de Ingeniería (en adelante el Cliente), representado en este acto por el Dr. Rodrigo Arocena en su calidad de Rector, y el Decano de la Facultad de Ingeniería el Dr. Ing. Ismael Piedra-Cueva, constituyendo domicilio en Avda. Herrera y Reissig 565 de esta ciudad, convienen en celebrar el presente Acuerdo Complementario de Eficiencia Energética (en adelante Acuerdo).

#### **1. ANTECEDENTES.**

Con fecha 20 de Abril de 2007 se ha suscrito entre las partes un Convenio Marco de Eficiencia Energética para la conservación energética en el edificio referido en la comparecencia, sito Avda. Herrera y Reissig 565.

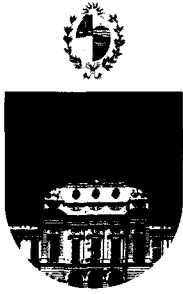
A solicitud del cliente y como continuidad de los trabajos que éste había venido realizando, UTE ha efectuado un análisis de la información proporcionada por el Cliente en cuanto a:

- *Relevamiento de equipamiento instalado*
- *Descripción del equipamiento requerido*
- *Horas de operación.*

UTE no ha hecho visitas de inspección ni relevamiento alguno en las instalaciones del cliente.

El estudio de factibilidad elaborado, comprende un análisis financiero y de ingeniería del proyecto propuesto. El estudio de factibilidad ha permitido que UTE y el cliente evaluaran si es económicamente justificable implementar el proyecto propuesto de acuerdo al recambio de equipamiento requerido por este último. En los contactos mantenidos entre el cliente y la UTE se han incorporado, a solicitud de las partes, las modificaciones a incluir en el proyecto.

Después de completar el análisis de acuerdo a los datos brindados por el cliente, UTE le ha presentado un resumen breve sobre los resultados del proyecto (pre-diagnóstico).



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

- 4 -

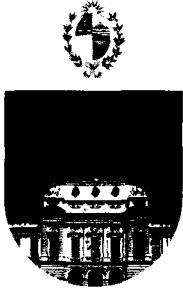
Asimismo le ha indicado la forma de proseguir habiendo detectado del proyecto un potencial de ahorro suficiente. Es así que, con el acuerdo de las partes se ha elaborado y suscrito el Convenio Marco por servicios de eficiencia energética, del cual el presente Acuerdo forma parte.

## 2. OBJETO.

El objeto del presente convenio es la contratación de los servicios de UTE por parte de la Facultad de Ingeniería, para llevar a cabo un plan de eficiencia energética (de aquí en adelante el Proyecto), que complemente lo ya realizado por el Cliente. UTE proveerá dichos servicios por intermedio de su Unidad de Servicios de Eficiencia Energética (USEE), en los términos y condiciones que se estipulan en el presente instrumento, en el Edificio Sede de Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República (UDELAR), sito en Avda. Herrera y Reissig 565 de la ciudad de Montevideo (en adelante el Edificio), NIS 900133801, NIS 900133901 y 900134101.

## 3. DEFINICIONES.

- I) **Acuerdo Complementario:** Es el Presente Acuerdo entre el Cliente y UTE.
- II) **Cliente:** Es la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.
- III) **Costos de energía eléctrica de la línea de base:** Los costos de energía eléctrica mensual de la línea de base del edificio objeto del presente Acuerdo, son los calculados según los consumos mensuales reales, utilizando la tarifa vigente a la fecha de realizado el análisis.
- IV) **Costos de operación:** Se refiere al costo de energía, más los costos de operación y mantenimiento preventivo y correctivo (incluyendo los repuestos y la mano de obra), para la implementación del proyecto.
- V) **Costo total del proyecto:** Son los que se generan como consecuencia del estudio de factibilidad, la ingeniería, la gestión del proyecto, el suministro y la instalación del equipamiento de ahorro de energía, el financiamiento del proyecto y el seguimiento de los ahorros.
- VI) **Energía:** Se refiere a electricidad, agua o combustible fósil.



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

- 5 -

VII) **Instalaciones:** Son las instalaciones y los equipos utilizados por el Cliente, tal como se identifica en la auditoría energética, en los que UTE debe implementar el proyecto objeto de este acuerdo.

VIII) **Interconexión de instalaciones:** Son todos los medios necesarios y aparatos instalados para interconectar el nuevo proyecto a las instalaciones del Cliente, incluyendo, pero sin limitar, conexión, ductos, interruptores, medidores, comunicaciones, control y equipo de seguridad.

IX) **Operación inicial:** La oportunidad en la que el proyecto se pone completamente en servicio y en operación.

X) **Parte:** El Cliente o UTE.

XI) **Período de implementación:** Es el período necesario para desarrollar los estudios de factibilidad, la auditoría con grado de inversión (AGI), la ingeniería, el suministro y la instalación del equipamiento de ahorro de energía para los edificios o instalaciones que correspondan.

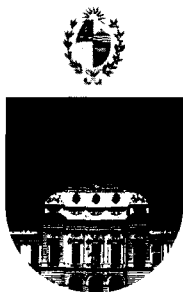
XII) **Período de reembolso:** Es el período necesario para que el costo total del proyecto sea completamente reembolsado, que comienza a partir de la verificación del primer ahorro efectivo.

XIII) **Prácticas prudentes de energía:** Aquellas rutinas que se realizan eventualmente, así como métodos y equipos que se usan comúnmente en ingeniería prudente y operaciones para diseñar y operar equipos de consumo de energía y de producción de energía, lícitamente y con seguridad, formalidad, eficiencia y economía.

XIV) **Proyecto:** Es el programa a desarrollarse con el fin de dar cumplimiento al objeto del presente Acuerdo, e incluye los servicios suministrado por UTE, incluyendo el Estudio de Factibilidad, la ingeniería, el equipamiento, los planos y especificaciones, programas informáticos y documentos necesarios para ahorrar energía en el edificio.

XV) **UTE:** Es la Empresa pública que suministra los servicios de gestión energética, incluyendo los estudios de factibilidad, la auditoría con grado de inversión (AGI), la ingeniería, la instalación del equipamiento de ahorro de energía más el procedimiento de operación y mantenimiento; facilita el financiamiento, permitiendo que el costo total del proyecto sea reembolsado a través de ahorros de energía y de operación.

*[Handwritten signatures and initials on the left margin]*



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

- 6 -

#### 4. OBLIGACIONES DE UTE.

UTE se obliga a:

- 1) A elaborar el Estudio de factibilidad.
- 2) Realizar la Ingeniería de Proyecto, que comprende:
  - a. Acciones de Mejora Energética (AME) a desarrollar;
  - b. Elaboración de las especificaciones técnicas de materiales y equipos, así como la instalación de los mismos, para permitir la adecuada implementación de las soluciones planteadas.
- 3) Presentar una Propuesta de trabajo a realizar en las instalaciones del Edificio del Cliente que contemplará las siguientes áreas:
  - a. Iluminación exterior
  - b. Iluminación interior
  - c. Acondicionamiento térmicoLos dos primeros ítems incluyen únicamente el suministro del equipamiento para ser instalado por el propio cliente, mientras que el último de ellos se le entregará instalado.  
En Apéndice B se presentan las especificaciones resumidas del equipamiento de la propuesta de trabajo.
- 4) Elaborar el Informe final de proyecto incluyendo:
  - a. Evaluación de los ahorros energéticos y económicos esperados durante la vigencia del contrato;
  - b. Memoria descriptiva de las obras de mejora energética;
  - c. Especificaciones técnicas de materiales y equipos a adquirir así como de contratación de servicios de instalación de los mismos
- 5) Suministrar e instalar los equipos de acuerdo al Informe final y Apéndices A y B.
- 6) Financiar los costos totales del proyecto de acuerdo a los términos del presente Acuerdo.
- 7) Controlar los ahorros mensuales durante el plazo del presente Acuerdo.



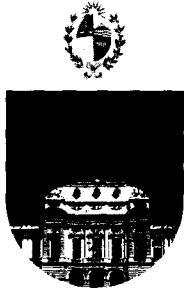
UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

- 7 -

## 5. OBLIGACIONES DEL CLIENTE.

El cliente se obliga:

- a. A facilitar a UTE toda la información disponible y el acceso a las instalaciones que sean necesarios para desarrollar los servicios de eficiencia energética y para verificar la operación apropiada del proyecto. El acceso a las instalaciones se debe permitir a UTE y a sus contratistas, previo aviso al Cliente.
- b. A asegurar que se apliquen las especificaciones de operación, mantenimiento y perfeccionamiento del nuevo equipo. Si se presentan daños o destrucción debido a negligencia, dolo u otro incumplimiento bajo los términos de este acuerdo por parte del Cliente o cualquier empleado o agente del Cliente, la garantía de UTE no se aplicará hasta que el equipo no se haya reparado o reemplazado por parte del Cliente. Se determinará una extensión del período de garantía para compensar el efecto de los ahorros perdidos y los cargos adicionales de financiamiento en el período de reembolso del proyecto.
- c. A difundir entre su personal el mejor modo de consumo de energía y cuidado que los equipos necesitan.
- d. A notificar a UTE de los cambios proyectados en las instalaciones, equipos y operaciones que pudieran afectar los resultados del presente Acuerdo. En el caso de que tales cambios incidan desfavorablemente en los resultados previstos, el Cliente y UTE renegociarán los términos del Acuerdo, y en su defecto, el Cliente deberá pagar la totalidad del proyecto.
- e. A asumir responsabilidad por el destino final de los equipos retirados por UTE.
- f. A realizar el mantenimiento de los equipos suministrados e instalados en virtud del presente Convenio, de acuerdo con las especificaciones entregadas por los proveedores de los mismos, al menos que el Pliego elaborado por UTE para la adquisición de equipo ya incluya este servicio.
- g. A pagar el costo total por los servicios de eficiencia energética objeto del presente Acuerdo, que se compone por:
  - I) Costos del Estudio de factibilidad
  - II) Costos de ingeniería de proyecto
  - III) Costos de equipos e instalación (cuando corresponda)



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

- 8 -

- IV) Costos de financiamiento.
- V) Costos de seguimiento de los ahorros

#### 6. FORMA DE PAGO.

UTE emitirá una factura inicial con impuestos incluidos, al momento de la recepción de los trabajos por la totalidad de los servicios de eficiencia energética objeto del presente Acuerdo.

La forma de pago será en 36 (treinta y seis) cuotas mensuales y consecutivas de \$ 45.000,00 (cuarenta y cinco mil pesos uruguayos) más impuestos. Las cuotas se actualizarán de acuerdo a los ajustes tarifarios promedio correspondiente a la tarifa mediano consumidor MC1, que se realicen a partir de el 1° de marzo de 2008. Estas cuotas se incluirán en partes iguales en las facturas de energía eléctrica del Edificio como un Cargo Vario por Servicios de Eficiencia Energética (NIS 900133801, 900133901 y 900134101). El método de cálculo de los ahorros se encuentra en la cláusula 7.

La cuota mensual se identificará en la factura de energía eléctrica del Edificio como un Cargo Vario por Servicios de Eficiencia Energética.

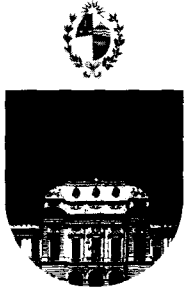
Se considerará que la fecha de vencimiento de cada cuota es la misma que la fecha de vencimiento de la factura de UTE por consumo de energía eléctrica en la que se encuentra incluida cada cuota.

Todo pago realizado por el Cliente con posterioridad a la fecha de vencimiento devengará las mismas moras y recargos que aplica UTE en la facturación de energía eléctrica.

La extensión del período o del monto de los pagos variará si se cambian las condiciones del presente Acuerdo según lo establecido en la cláusula 9).

*[Handwritten signatures and initials on the left margin]*





UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

- 9 -

## 7. MÉTODO DE CÁLCULO DE LA CUOTA MENSUAL.

En Apéndice A Resumen de Producción se presentan los datos suministrados por el Cliente en cuanto a las áreas, y horas de funcionamiento donde se desarrollaran los servicios de eficiencia energética de UTE.

Con los datos presentados, por el cliente en cuanto a las áreas y horas de funcionamiento en el lugar en que se desarrollarán los servicios de eficiencia energética de UTE ésta ha estimado según la modalidad de consumo promedio del Cliente, un potencial de ahorro mensual de \$U 45.000,00 (pesos uruguayos cuarenta y cinco mil con 00/100) sin impuestos, que surge como la diferencia de consumo del Cliente entre el equipamiento actual y el propuesto, a la tarifa vigente al 01 de marzo de 2008.

## 8. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El plazo de ejecución total de los trabajos en las instalaciones del Cliente se estima en 4 meses.

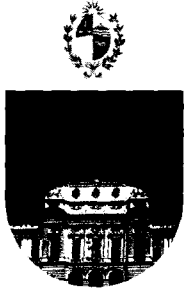
## 9. RESPONSABILIDADES DE UTE.

UTE asume la responsabilidad por la instalación y puesta en marcha de los nuevos equipos, respondiendo por los daños y perjuicios que sufrieren las personas o bienes, pertenecientes o no al Cliente, ocasionados por el mal funcionamiento de los equipos instalados por UTE, durante el período de instalación de los mismos. Dicha responsabilidad no regirá cuando el mal funcionamiento del equipamiento instalado se deba a causas ajenas a UTE.

La responsabilidad de UTE cesa en el momento en que opere la recepción de los trabajos, equipos o instalaciones por el Cliente.

## 10. PROPIEDAD DE LOS EQUIPOS.

Todos los equipos, planos, especificaciones, programas informáticos y documentos, propiedad de UTE, o sus contratistas, es decir el proyecto, se transferirán al Cliente una vez que resulte integrada la totalidad del precio del proyecto. Si la ejecución del Proyecto no se completara por causas no atribuibles a UTE, ésta conservará la propiedad del proyecto, a no ser que el Cliente acepte pagar el saldo del mismo a esa fecha.



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

- 10 -

## 11. RECEPCIÓN DEL SERVICIO.

Para aquellos materiales cuya instalación corresponda al Cliente, se tomará como fecha de recepción del servicio, la fecha en que UTE entregue al Cliente el equipamiento especificado, momento en que se labrará un acta de recepción del servicio.

Para el caso de que el equipamiento suministrado incluya instalación, una vez finalizada esta, UTE remitirá una notificación por escrito al Cliente comunicando la entrega de los trabajos y solicitando la fijación de día y hora para la realización de los ensayos de operación de los equipos, en un plazo menor a 5 (cinco) días hábiles posteriores a la recepción de la nota de entrega de las instalaciones.

Realizados los ensayos con la participación del proveedor de los equipos, el Cliente y UTE, y resultando los mismos satisfactorios, se labrará en el momento un acta de recepción de los trabajos.

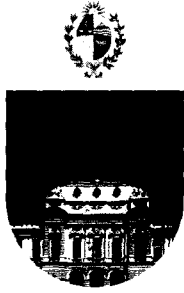
Si transcurridos 5 días de enviada la nota de entrega de las instalaciones no se hubiesen realizados los ensayos mencionados por motivos atribuibles al Cliente, UTE tomará tal situación como aceptación de los trabajos habiéndose configurado la recepción de los mismos a los efectos de la contabilización de los plazos para el comienzo de la facturación de los ahorros por los otros servicios de eficiencia energética.

## 12. CONFIDENCIALIDAD.

La información confidencial se refiere a todo conocimiento, información y material que UTE pueda recibir, relacionado con el negocio del Cliente y que no se encuentra disponible en el dominio público. Tal información se considera de propiedad del Cliente. La información confidencial incluye también cualquier información, datos, planos y conocimiento que el Cliente pueda recibir de UTE o de sus contratistas que tampoco sea disponible en el dominio público. Tal información se considera propiedad de UTE a menos que ésta sea transferida al Cliente en cumplimiento del presente convenio.

Ninguna de las Partes debe revelar información confidencial alguna a terceras personas no contempladas en este Acuerdo a menos que esté permitido por escrito por la Parte a quien pertenece esta información.

El Cliente autoriza a los contratistas de UTE el mismo acceso a la información y a las instalaciones que el acordado a UTE, en las condiciones previstas precedentemente.



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

- 11 -

### **13. INCUMPLIMIENTO.**

En caso de incumplimiento por cualquiera de las partes de las obligaciones asumidas por este Acuerdo, la Parte perjudicada, podrá optar por exigir el cumplimiento del contrato o reclamar judicialmente su rescisión, pudiendo reclamar los daños y perjuicios que le hubiere causado el incumplimiento.

### **14. DIFUSION PÚBLICA.**

El Cliente autoriza a UTE la difusión pública de los resultados de los ahorros energéticos obtenidos en el cumplimiento del presente Acuerdo.

### **15. FUERZA MAYOR.**

En caso de que alguna de las Partes no pueda cumplir con alguna o todas sus obligaciones por eventos de fuerza mayor, quedará eximida de responsabilidad. Se entiende por fuerza mayor la ocurrencia de un evento que tengan las características de irresistible, imprevisible e inevitable.

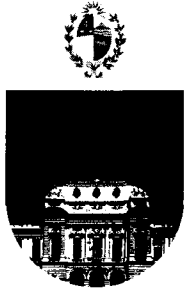
Para que la fuerza mayor pueda ser invocada como eximente de responsabilidad, la Parte que la invoca deberá comunicar la incidencia de la misma a la contraparte en forma fehaciente, en un plazo no superior a cinco días hábiles de ocurrido el evento, debiendo aportar en el mismo momento la información necesaria que acredite la ocurrencia del mismo, su gravedad, duración e incidencia en el incumplimiento a que da lugar; el cual se evaluará en cada caso concreto por ambas Partes.

### **16. PLAZO DEL CONTRATO.**

El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir de su firma y terminará al fin del período de reembolso o 60 meses, el primero que ocurra.

### **17. CERTIFICACION DE REDUCCION DE EMISIONES DE GEI.**

UTE será el propietario de los Certificados de Reducción de Emisiones de Gases con Efecto Invernadero (GEI) que eventualmente puedan ser emitidos y comercializados por lo implementado como consecuencia del presente Acuerdo.



UNIVERSIDAD  
DE LA REPUBLICA  
URUGUAY

- 12 -

### 18. NOTIFICACIONES.

Las partes acuerdan darle plena validez a las comunicaciones efectuadas entre sí por telegrama colacionado con copia (TCC) y constituyen domicilios especiales para todos los efectos judiciales o extrajudiciales a que de lugar el presente Acuerdo en los indicados como suyos en la comparecencia.

Para constancia previa lectura, se firman dos ejemplares del mismo tenor en el lugar y fecha arriba indicados.

**Dr. Rodrigo Arocena**  
Rector  
UdelaR

**Cr. Alejandro Perroni**  
Gerente General  
UTE

**Dr. Ing. Ismael Piedra-Cueva**  
Decano  
Facultad de Ingeniería