
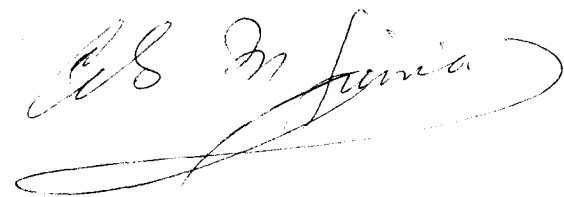
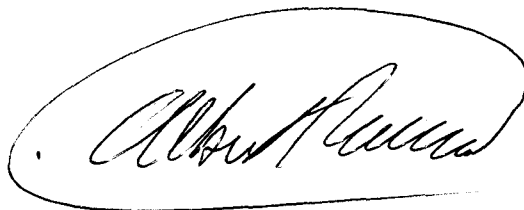


Y
H/G

CONVENIO: En Montevideo, a los dieciséis días del mes de setiembre de mil novecientos noventa y nueve, POR UNA PARTE: la Intendencia Municipal de Montevideo, en adelante la Intendencia, representada por el Director General del Departamento de Descentralización Sr. Alberto Rosselli, con domicilio en la Avda. 18 de Julio No. 1360; POR OTRA PARTE: el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, en adelante UNIT, representado por su Presidente Ing. Carlos Giuria, con domicilio en la calle San José No. 1031 piso 7 y POR OTRA PARTE: la Universidad de la República (Facultad de Ingeniería, en adelante la Facultad), representada por el Rector, Ing. Rafael Guarga y la Decana de la Facultad, Prof. María Simón, convienen en celebrar lo siguiente: **PRIMERO: ANTECEDENTES.-** Con fecha 28/III/96 fue firmado el Convenio "Asesoramiento en Temas relacionados con el Alumbrado Público" que fue ampliado el 28/II y el 26/XII/97.- Los resultados obtenidos hasta el momento en el Convenio y sus ampliaciones justifican la realización de uno nuevo.- **SEGUNDO: OBJETO.-** Por el presente Convenio, la Facultad principalmente, por intermedio del Instituto de Ingeniería Eléctrica, en adelante el IIE, se obliga a cumplir las etapas que se enumeran más adelante a efectos de realizar un seguimiento de las actividades de la Unidad Técnica de Alumbrado Público de la Intendencia, en adelante UTAP, estableciendo índices de las mismas, de colaborar en el diseño y la implementación de planes de mantenimiento y de gestión energética y en la especificación técnica de utilización de controladores de flujo luminoso y de telegestión en el alumbrado público, de realizar ensayos, de implementar nuevos ensayos de luminarias y junto con UNIT revisar los criterios de inspección de suministros y obras y realizar los muestreos que correspondan.- **TERCERO: TAREAS A CUMPLIR.-** Por parte del IIE: a) seguimiento de actividades de la UTAP, estableciendo índices junto con la metodología de medida y cálculo de los mismos.- Diseño de muestreos representativos para el seguimiento en la vía pública de parámetros lumínicos y eléctricos.- Medida de los índices establecidos; b) dictado de cursos a personal de la UTAP de distintos niveles jerárquicos a cargo de docentes de la Facultad y de la Unión Europea; c) diseño e implementación de planes de mantenimiento y gestión energética.- Se prestará especial atención a la determinación de la vida de los distintos dispositivos utilizados en el alumbrado en las condiciones de servicio de la ciudad de Montevideo.- Se establecerá su relación con las tareas de mantenimiento y con la incorporación de aparatos de control de flujo luminoso.- Se realizarán campañas de medidas eléctricas para determinar variaciones diarias de la tensión, valores de energía activa y reactiva y presencia de armónicos.- Análisis de las tarifas de energía eléctrica a aplicar; d) experiencias piloto de telegestión con vistas al establecimiento futuro de un despacho del alumbrado público.- Redacción de especificaciones técnicas para adquisición de los dispositivos que resulten aconsejables y e) realización de ensayos.- Por parte del Instituto de Ensayo de Materiales: implementación y realización de los ensayos de vida y mecánicos de las luminarias fabricadas con materiales poliméricos.- Por parte de la Facultad y de UNIT: revisión de los criterios de inspección de las partidas de los distintos aparatos que se adquieran o de las obras que se realicen para el alumbrado público con especial atención a los muestreos y realización de los mismos.- **CUARTO: OBLIGACIONES DE LA FACULTAD.-** La Facultad se compromete a realizar las etapas enunciadas, en el plazo de 12 (doce) meses a partir de la fecha en que se efectúe el primer pago previsto.- **QUINTO: OBLIGACIONES DE LA INTENDENCIA.-** La Intendencia se compromete a abonar a la Facultad por la realización de las etapas previstas en este Convenio, la suma de U\$S 177.000 (ciento setenta y siete mil dólares estadounidenses).- Asimismo se obliga a abonar U\$S 3.000 (tres mil dólares estadounidenses) a UNIT junto con el primer pago a la Facultad.- El

primer pago será de un 30% del monto total y se realizará a la Facultad de Ingeniería y a UNIT inmediatamente después de firmarse el Convenio.- El segundo pago a la Facultad será del 10% de dicho monto y se realizará una vez terminada la etapa de diseño y efectuada la primera reunión de coordinación general.- El tercer pago del 30% del monto total se hará efectivo tres meses después del segundo pago y el cuarto pago del 30% se realizará luego de recibidos los informes finales.- **SEXTO: SEGUIMIENTO.**- Se constituirá una Comisión de Seguimiento del presente Convenio con personal de la UTAP y el IIE.- Esta Comisión se reunirá quincenalmente y realizará asimismo durante el año de duración del Convenio tres reuniones de coordinación general donde se analizarán los resultados obtenidos, se realizarán los ajustes necesarios en el plan general de trabajo y eventualmente se recomendará no continuar con el presente Convenio.- **SEPTIMO: MODIFICACIONES.**- De común acuerdo entre las partes podrán introducirse modificaciones al presente Convenio incluso con respecto a su objetivo y duración.- La Intendencia y la Facultad podrán suspender la ejecución del programa dando aviso a las contrapartes con por lo menos 2 (dos) meses de antelación.- Para constancia y como prueba de conformidad se firman tres ejemplares del mismo tenor en el lugar y fecha arriba indicados.-

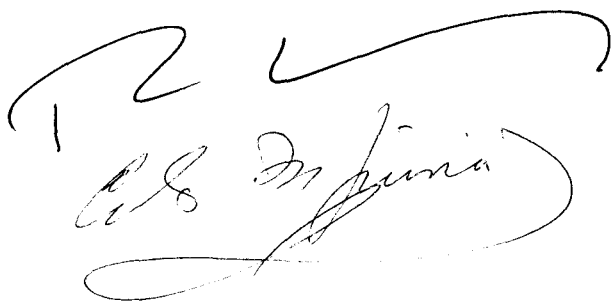





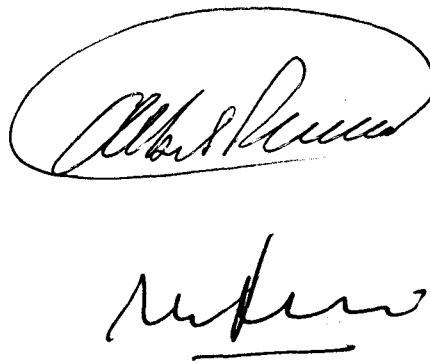


CONVENIO: En Montevideo, a los dieciséis días del mes de setiembre de mil novecientos noventa y nueve, POR UNA PARTE: la Intendencia Municipal de Montevideo, en adelante la Intendencia, representada por el Director General del Departamento de Descentralización Sr. Alberto Rosselli, con domicilio en la Avda. 18 de Julio No. 1360; POR OTRA PARTE: el Instituto Uruguayo de Normas Técnicas, en adelante UNIT, representado por su Presidente Ing. Carlos Giuria, con domicilio en la calle San José No. 1031 piso 7 y POR OTRA PARTE: la Universidad de la República (Facultad de Ingeniería, en adelante la Facultad), representada por el Rector, Ing. Rafael Guarga y la Decana de la Facultad, Prof. María Simón, convienen en celebrar lo siguiente: **PRIMERO: ANTECEDENTES.-** Con fecha 28/III/96 fue firmado el Convenio "Asesoramiento en Temas relacionados con el Alumbrado Público" que fue ampliado el 28/II y el 26/XII/97.- Los resultados obtenidos hasta el momento en el Convenio y sus ampliaciones justifican la realización de uno nuevo.- **SEGUNDO: OBJETO.-** Por el presente Convenio, la Facultad principalmente, por intermedio del Instituto de Ingeniería Eléctrica, en adelante el IIE, se obliga a cumplir las etapas que se enumeran más adelante a efectos de realizar un seguimiento de las actividades de la Unidad Técnica de Alumbrado Público de la Intendencia, en adelante UTAP, estableciendo índices de las mismas, de colaborar en el diseño y la implementación de planes de mantenimiento y de gestión energética y en la especificación técnica de utilización de controladores de flujo luminoso y de telegestión en el alumbrado público, de realizar ensayos, de implementar nuevos ensayos de luminarias y junto con UNIT revisar los criterios de inspección de suministros y obras y realizar los muestreos que correspondan.- **TERCERO: TAREAS A CUMPLIR.-** Por parte del IIE: a) seguimiento de actividades de la UTAP, estableciendo índices junto con la metodología de medida y cálculo de los mismos.- Diseño de muestreos representativos para el seguimiento en la vía pública de parámetros lumínicos y eléctricos.- Medida de los índices establecidos; b) dictado de cursos a personal de la UTAP de distintos niveles jerárquicos a cargo de docentes de la Facultad y de la Unión Europea; c) diseño e implementación de planes de mantenimiento y gestión energética.- Se prestará especial atención a la determinación de la vida de los distintos dispositivos utilizados en el alumbrado en las condiciones de servicio de la ciudad de Montevideo.- Se establecerá su relación con las tareas de mantenimiento y con la incorporación de aparatos de control de flujo luminoso.- Se realizarán campañas de medidas eléctricas para determinar variaciones diarias de la tensión, valores de energía activa y reactiva y presencia de armónicos.- Análisis de las tarifas de energía eléctrica a aplicar; d) experiencias piloto de telegestión con vistas al establecimiento futuro de un despacho del alumbrado público.- Redacción de especificaciones técnicas para adquisición de los dispositivos que resulten aconsejables y e) realización de ensayos.- Por parte del Instituto de Ensayo de Materiales: implementación y realización de los ensayos de vida y mecánicos de las luminarias fabricadas con materiales poliméricos.- Por parte de la Facultad y de UNIT: revisión de los criterios de inspección de las partidas de los distintos aparatos que se adquieran o de las obras que se realicen para el alumbrado público con especial atención a los muestreos y realización de los mismos.- **CUARTO: OBLIGACIONES DE LA FACULTAD.-** La Facultad se compromete a realizar las etapas enunciadas, en el plazo de 12 (doce) meses a partir de la fecha en que se efectúe el primer pago previsto.- **QUINTO: OBLIGACIONES DE LA INTENDENCIA.-** La Intendencia se compromete a abonar a la Facultad por la realización de las etapas previstas en este Convenio, la suma de U\$S 177.000 (ciento setenta y siete mil dólares estadounidenses).- Asimismo se obliga a abonar U\$S 3.000 (tres mil dólares estadounidenses) a UNIT junto con el primer pago a la Facultad.- El

primer pago será de un 30% del monto total y se realizará a la Facultad de Ingeniería y a UNIT inmediatamente después de firmarse el Convenio.- El segundo pago a la Facultad será del 10% de dicho monto y se realizará una vez terminada la etapa de diseño y efectuada la primera reunión de coordinación general.- El tercer pago del 30% del monto total se hará efectivo tres meses después del segundo pago y el cuarto pago del 30% se realizará luego de recibidos los informes finales.- **SEXTO: SEGUIMIENTO.**- Se constituirá una Comisión de Seguimiento del presente Convenio con personal de la UTAP y el IIE.- Esta Comisión se reunirá quincenalmente y realizará asimismo durante el año de duración del Convenio tres reuniones de coordinación general donde se analizarán los resultados obtenidos, se realizarán los ajustes necesarios en el plan general de trabajo y eventualmente se recomendará no continuar con el presente Convenio.- **SEPTIMO: MODIFICACIONES.**- De común acuerdo entre las partes podrán introducirse modificaciones al presente Convenio incluso con respecto a su objetivo y duración.- La Intendencia y la Facultad podrán suspender la ejecución del programa dando aviso a las contrapartes con por lo menos 2 (dos) meses de antelación.- Para constancia y como prueba de conformidad se firman tres ejemplares del mismo tenor en el lugar y fecha arriba indicados.-



Facultad de Ingeniería



Intendencia