

**NUEVO CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA FACULTAD DE CIENCIAS**  
**EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES**  
**EMPRESA PROVINCIAL DE ENERGIA DE CORDOBA.**

Entre la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA**, a través de su **Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFyN)**, con domicilio legal y especial en Av. Haya de la Torre S/n 2do Piso, Ciudad Universitaria, Ciudad de Córdoba, en adelante indistintamente, la “Universidad y/o la FCEFyN”, representada en este acto por el señor Decano, Mg. Ing. Pablo Recabarren, D.N.I. 11.195.971 por una parte, y la **EMPRESA PROVINCIAL DE ENERGÍA DE CÓRDOBA**, en adelante “**EPEC y/o La Empresa**”, representada en este acto por el señor Presidente, Ing. Luis Gióvine, D.N.I. Nº 11.188.335 con domicilio legal y especial en calle La Tablada 350 de la Ciudad de Córdoba, por la otra parte; en adelante y en lo sucesivo la FCEFyN-UNC y EPEC respectivamente, y en conjunto LAS PARTES, quienes concurren ad Referéndum de su ratificación por el Directorio de EPEC y las autoridades correspondientes de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

**Y CONSIDERANDO:**

- I) Que EPEC contempla en su Estatuto Orgánico (Ley 9087) la satisfacción del interés general de la población en materia energética, coadyuvando al equilibrio y armónico desarrollo de la Provincia, como así también la promoción y el desarrollo de las actividades necesarias para el cuidado del medio ambiente, en materia de su objeto específico;
- II) Que, para el cumplimiento de dichos objetivos, EPEC se encuentra facultada para celebrar convenios con entidades educativas a fin de realizar estudios e investigaciones afines con su actividad y a contratar directamente con entes nacionales, provinciales y municipales.
- III) Que en el marco antes mencionado, las Partes ya han celebrado convenios marco y específicos a través de los cuales la Universidad ya se ha desempeñado en áreas específicas y relevantes para el desarrollo de los servicios que cumple EPEC, tanto en materia de investigación científica y tecnológica como de servicios en el área de hidrometeorología.
- IV) Que para continuar en la senda de la colaboración ya emprendida, EPEC está interesada en propiciar la continuación de las tareas y servicios por parte de la UNIVERSIDAD, a fin de proseguir con la investigación científica en la materia de demanda energética y a la vez mantener el servicio de avisos sobre eventos y/o circunstancias hidrometeorológicas, adicionando en esta oportunidad la instalación de estaciones meteorológicas en las localizaciones estratégicas para EPEC. En consecuencia, las PARTES, disponen la celebración del presente CONVENIO (el CONVENIO) que se registrará por los siguientes términos y condiciones:

**PRIMERO. OBJETO:**

Las PARTES acuerdan la prestación de servicios y provisiones técnicas especializados (los SERVICIOS), por parte de la Universidad a EPEC, de conformidad con los términos y alcances establecidos en el Anexo I, que es parte integrante del presente CONVENIO.

### **SEGUNDO:**

La UNIVERSIDAD se obliga a la prestación de todas las actividades, servicios y/o tareas suficientes y adecuadas detalladas en los SERVICIOS descriptos en el Anexo I de este CONVENIO, incluidos la provisión a EPEC de todo el equipamiento, mano de obra y puesta en operación y funcionamiento de las Estaciones Meteorológicas.

A tal efecto, la UNIVERSIDAD designará al personal necesario (profesionales y asistentes técnicos) idóneo y responsable, que actuará conforme a las reglas del buen arte, en el desempeño de las prestaciones a su cargo, bajo su coordinación, control y responsabilidad.

### **TERCERO:**

Las PARTES manifiestan y reconocen que las personas que nomine la UNIVERSIDAD para desarrollar los SERVICIOS previstos en el presente CONVENIO, no tendrán ninguna relación laboral, vínculo jurídico directo, ni dependencia con EPEC; siendo ello de exclusiva y única responsabilidad de la UNIVERSIDAD. Asimismo, cada parte preserva su autonomía institucional para el desarrollo de las actividades propias y bajo su responsabilidad funcional. El personal, empleados, funcionarios y/o académicos de la UNIVERSIDAD y de EPEC que participen en la ejecución del presente CONVENIO, como de los respectivos Anexos, conservarán los derechos y obligaciones establecidos en sus respectivos estatutos jurídicos, con dependencia radicada en sus respectivas autoridades. Por lo anteriormente señalado, el presente CONVENIO no constituye ni da origen a relación laboral alguna entre el personal o trabajadores dependientes de EPEC, con los trabajadores o docentes de la UNIVERSIDAD, o viceversa. A mayor abundamiento, no existe ni existirá dependencia o subordinación entre el personal, técnicos profesionales y/o idóneos de una de las partes respecto de la otra, por lo que los trabajadores y las personas que ejecutaran tareas, prestaciones y/o actividades atinentes a los productos y servicios dependientes de EPEC y/o sus contratistas, no son ni serán empleados dependientes de la UNIVERSIDAD, ni viceversa, ni tampoco adquirirán tal carácter por el presente CONVENIO. En consecuencia, ni la UNIVERSIDAD, ni EPEC contraen obligación alguna por concepto de remuneraciones laborales, cotizaciones previsionales u otras prestaciones derivadas de relaciones laborales o prestaciones de servicios respecto del personal propio de cada una de las referidas instituciones, ni de ninguna obligación tributaria, o de las que deriven por indemnizaciones ni accidentes que puedan experimentar los trabajadores, en su persona o bienes, con motivo de la ejecución del presente CONVENIO, las que siempre serán de responsabilidad de cada parte.

Las PARTES acuerdan que el presente CONVENIO no implica relación alguna de agencia comercial, corretaje o cualquier otra figura similar, como así tampoco una sociedad o asociación de ningún tipo, unión transitoria de empresas o agrupación en colaboración, joint venture o partnership de ninguna naturaleza.

**CUARTO:**

Las PARTES podrán suscribir futuras actas acuerdo que determinarán, de modo específico, las condiciones adicionales que pudieran estipularse, respecto del tiempo, modo y lugar en el que se desarrollarán los SERVICIOS. Las mismas, conformarán protocolos adicionales de trabajo que correrán como anexos del presente CONVENIO.

**QUINTO:**

EPEC abonará a la UNIVERSIDAD por cada uno de los SERVICIOS, los siguientes importes, en adelante, el PRECIO:

(i) Por los SERVICIOS detallados en el punto 4.1 del Anexo I, la suma total y definitiva de pesos Seis millones doscientos cincuenta mil (\$ 6.250.000) mensuales, que incluye todos los gastos, impuestos, tasas, contribuciones, de asistentes técnicos y administrativos, etc., que genere la actividad.

(ii) Por los SERVICIOS detallados en el punto 4.2 del Anexo I, correspondientes a la provision instalación y puesta en funcionamiento de las estaciones meteorológicas, la suma total y definitiva de pesos Dos Millones trescientos treinta y tres mil trescientos treinta y tres (\$2.333.333) por cada estación.

Los pagos se realizarán en moneda nacional de curso legal y contra la presentación en la EPEC de la correspondiente factura, previamente conformada, dentro de los treinta días corridos posteriores a su recepción.

El pago de los SERVICIOS correspondientes al punto 4.2 del Anexo I, se realizará una vez otorgada la recepción provisoria de cada estación meteorologica que hay sido puesta en funcionamiento, en el plazo y forma antes indicados.

A los fines de re determinar cada uno de los importes del PRECIO fijado en el presente CONVENIO, se tomará como base la del IPC de la Provincia de Córdoba (90%) y de Gastos Generales (10%) publicada por la Dirección General de Estadística y Censos de la Provincia de Córdoba – u Organismo que en el futuro la reemplace -, siendo procedente la re determinación cuando la variación experimentada en dichos índices acumulen desde la fecha de vigencia de este CONVENIO, un incremento – en promedio-superior al diez por ciento (10%)..

Este CONVENIO podrá ser ampliado y/o prorrogado, en su alcance y vigencia, conforme lo dispuesto en el Decreto 399/2019. La UNIVERSIDAD renuncia a efectuar cualquier otro tipo de reclamo posterior por mayores costos, compensaciones, gastos improductivos o perjuicios de cualquier tipo, que fuesen originados por las variaciones de precios que se registraron durante el desarrollo del CONVENIO.

Las prestaciones adicionales y modificaciones que pudieran surgir, estarán sujetos a idéntico tratamiento.

**SÉXTO:**

Los coordinadores técnicos de cada una de las Partes a los efectos de articular la correcta prestación de los SERVICIOS, durante la vigencia de este CONVENIO, serán:

Por EPEC: Ing. Claudio Puertolas

Por la UNIVERSIDAD: Ing. Andres Rodriguez

### **SÉPTIMO.**

El presente CONVENIO tendrá una duración de doce (12) meses, pudiendo prorrogarse por igual período, previa notificación fehaciente de una de las partes con 30 (treinta) días de anticipación a la fecha de finalización. En caso de prórroga, ésta podrá solicitarse por todo o parte de los SERVICIOS contratados.

El CONVENIO será operativo a partir de su convalidación por parte del Directorio de la EPEC.

### **OCTAVO.**

Las PARTES podrán, de común acuerdo o por decisión unilateral, rescindir el CONVENIO en cualquier momento, sin perjuicio de continuar con las actividades en curso de ejecución hasta la fecha de su conclusión, de acuerdo a los compromisos asumidos en el marco del presente CONVENIO. La PARTE que ejerciera esta facultad de manera unilateral deberá notificar su decisión fehacientemente a la otra parte con un preaviso no menor a treinta días corridos. Cumplido el término del preaviso, operará la finalización de este CONVENIO, sin derecho a indemnización alguna, salvo el pago de las prestaciones efectivamente cumplidas hasta la terminación.

### **NOVENO:**

Para la prestación de los SERVICIOS, el personal de la UNIVERSIDAD que deba ingresar a instalaciones de EPEC, deberá contar con los seguros y habilitaciones pertinentes, conforma la normativa aplicable, y tales ingresos deberán ser previamente coordinados, debiendo observarse las medidas de seguridad adecuadas.

### **DÉCIMO:**

Las PARTES acuerdan que, toda la información que intercambien en el marco de las actividades, así como toda la información que EPEC ponga a disposición de la UNIVERSIDAD, y los resultados técnicos, informes, conclusiones y/o recomendaciones obtenidos en el marco del presente CONVENIO, tendrán el carácter de Información Reservada y deberá ser tratada como tal, en estricta reserva y confidencialidad, excepción de aquella información alcanzada por el régimen legal de acceso a la información pública aplicable a cada una de las PARTES.

Cada una de las partes se compromete a tratar como confidencial a toda información que fuere propiedad de la otra PARTE a la que tenga acceso con motivo de las actividades desarrolladas bajo este CONVENIO (la Información). Cada PARTE protegerá la Información, así como protegerán su propia información confidencial y no divulgarán la misma a terceras personas sin un consentimiento escrito de la parte que generó la Información. Del mismo modo, LAS PARTES no utilizarán la Información en casos en los

que no esté expresamente provista para hacerlo. La presente obligación permanecerá vigente incluso después de la terminación del presente acuerdo. Con relación a la Información confidencial se acuerda que la información confidencial de quien la revela podrá ser utilizada por el receptor, únicamente, con relación al objeto del CONVENIO.

Cada parte se obliga a proteger la confidencialidad de la Información confidencial de la otra, de la misma manera en que protege su propia información confidencial de naturaleza similar, pero bajo ninguna circunstancia, actuará por debajo del estándar de cuidado razonable para proteger dicha información confidencial.

La Información Confidencial no podrá ser copiada ni de otro modo reproducida sin el previo consentimiento escrito de la parte que la ha revelado.

Toda la información confidencial puesta a disposición conforme a la presente, incluyendo copias de la misma, será devuelta o destruida al momento en que ocurra lo primero de: (a) finalización de la vigencia del presente acuerdo o (b) requerimiento de la parte que la ha revelado.

No será considerada información confidencial aquella información que: (a) sea o se convierta de dominio público sin violación del deber de confidencialidad; (b) independientemente desarrollada por o para dicha PARTE; (c) adquirida por dicha PARTE a un tercero que, hasta donde tienen conocimiento la PARTE y dicho tercero, no está sujeto a obligación de confidencialidad respecto de dicha información.

Si cualquiera de las partes recibe una notificación emanada de autoridad judicial o administrativa competente exigiendo información confidencial de la otra PARTE, deberá comunicar prontamente a la otra PARTE de dicha notificación. La PARTE notificada estará facultada para dar cumplimiento a dicha notificación o a cualquier otro requerimiento emanado de autoridad competente, en la medida permitida por la ley (en el sentido material).

#### **DÉCIMO PRIMERA.**

Las PARTES constituyen domicilio especial y procesal para todos los efectos legales, judiciales y extrajudiciales mientras no fueran modificados y comunicados fehacientemente, la EPEC en Tablada 350 de la Ciudad de Córdoba, y la UNIVERSIDAD en Av. Haya de la Torre S/n 2do Piso, Ciudad de Córdoba.

#### **DÉCIMO SEGUNDA.**

Las PARTES convienen que, para el caso de suscitarse algún inconveniente en la interpretación, aplicación y/o ejecución del presente, intentarán resolverlo en términos cordiales. Para el caso de no arribar a un acuerdo satisfactorio para ambas, deberán someter su diferendo ante los Tribunales Federales de la Ciudad de Córdoba, renunciando a cualquier otro fuero de excepción que pudiese corresponderles.

En prueba de conformidad, se suscriben tres (3) ejemplares de un mismo tenor a un solo efecto en la ciudad de Córdoba a los.....días del mes de Octubre de dos mil veintitrés.

## ANEXO I

### **Mantener y Actualizar los Modelos de Predicción de Demanda Eléctrica de las ET y SEAS**

#### **1. OBJETIVOS**

Se proponen como objetivos

- a. Mantener y actualizar los modelos de Pronóstico de Demanda de Energía de las ET de la Provincia de Córdoba con la disponibilidad y período de actualización acordado entre las partes.
- b. Continuar la investigación y desarrollo de los Modelos de Pronóstico de Demanda Energética a nivel de Subestaciones Alimentadoras (SEAS).
- c. Caracterizar el error en el Pronóstico de Demanda Energética.
- d. Adquisición, inspección, instalación y manejo de datos de hasta 6 (seis) Estaciones Meteorológicas Automáticas en Subestaciones Transformadoras seleccionadas por EPEC en función de los recursos disponibles para tal fin.

#### **2. FUNDAMENTACIÓN**

Los sistemas eléctricos de potencia son cada vez más importantes en la provincia de Córdoba; su impacto social y económico han convertido a la energía eléctrica en un eje estratégico de desarrollo, de ahí la importancia en la implementación y actualización de herramientas tecnológicas que permitan garantizar el suministro de la energía eléctrica en todo momento, tendientes a evitar demandas no atendidas.

A la fecha, se han desarrollado modelos de predicción en ETs y, experimentalmente, de algunas SEAS de la provincia de Córdoba, siendo necesario, en virtud del dinamismo propio de la demanda y de la infraestructura de servicio, la actualización y mantenimiento de los modelos desarrollados.

Las magnitudes así obtenidas permitirán disponer de curvas de demanda actualizadas a los requerimientos actuales ajustadas a la infraestructura eléctrica existente, garantizando el suministro de energía eléctrica en el corto, mediano y largo plazo, permitiendo optimizar la gestión de los recursos disponibles.

#### **3. PRODUCTOS ESPERADOS**

La propuesta para el proyecto consiste en aplicar una metodología para actualizar y ajustar la predicción de curvas de carga de las ET en dos resoluciones temporales, a saber:

**Escenario Operativo de Corto Plazo:** Predicción en un horizonte de 48hs, con dato de demanda cada 15 min;

**Escenario de Planificación de Mediano Plazo:** Predicción en un horizonte de 7 días, con dato de demanda cada 24 hs.

#### 4.1 CRONOGRAMA DE TAREAS

Tarea	Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4
Recopilación, procesamiento y actualización de Información	X	X		
Evaluación Estadística Demanda Energética y Climatología	X	X	X	
Desarrollo de Modelos RNA de Ets y SEAS		X	X	
Calibración y Validación Modelos		X	X	X
Entrenamiento de RNA por ETs/SEAS y entrega de demandas		X	X	X
Desarrollo Modelos Interface Operador			X	X
Elaboración y Presentación de Informes	X	X	X	X

#### 4.2 PROVISIÓN E INSTALACIÓN METEOROLÓGICAS

Tarea	Trim. 1	Trim. 2	Trim. 3	Trim. 4
4. Compra e instalación de estaciones meteorológicas para instalar en estaciones transformadoras de EPEC	X	X		

### Personal participante

Responsable	Dr. Ing. Andres Rodriguez
Coordinador 1	Mg. Ignacio Montamat
Coordinador 2	Dr. Marcelo Smrekar
Profesional	Ing. /Met. Edgardo Pierobon
Profesional	Lic. Matías Suarez
Profesional	Mg. Ing. Jorge Saffe
Profesional	Ing. Sistemas Mariela Gon Klubek
Informáticos	3, a definir
Cra.	Valeria Flores
Cr.	Fernando Reche

Más Equipo de la UNSJ coordinado por el Dr. Ing. Oscar Dölling.



---

## Distribución de Presupuesto ()

Honorarios	48.750.000 (55%)
Reinversión	26.900.000 (30%)
<i>Overhead</i> UNC	4.450.000 (5%)
<i>Overhead</i> FCEFyN	4.450.000 (5%)
<i>Overhead</i> CVHCA	4.450.000 (5%)
<b>Total</b>	<b>89.000.000 (100%)</b>