

## **CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN ENTRE LA JUNTA ADMINISTRATIVA DEL SERVICIO ELÉCTRICO MUNICIPAL DE CARTAGO (JASEC) Y EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA (ITCR)**

La Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago (JASEC) y el Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR), en adelante denominados “**LAS PARTES**”; **MOTIVADOS** por el deseo de profundizar los lazos de amistad y cooperación que unen a ambas Partes; **TOMANDO** en consideración las buenas relaciones de cooperación entre ambas Instituciones públicas;

Han acordado lo siguiente:

**PRIMERO: Objetivo.** El presente convenio específico de cooperación tiene como objetivo establecer las bases para que “**LAS PARTES**” realicen en forma conjunta la puesta en marcha del proyecto denominado “Complejo Solar”, ejecutado por el ITCR y gestionado por el Laboratorio de Sistemas Electrónicos para la Sostenibilidad (SESLab) de la Escuela de Ingeniería Electrónica, el cual comprende la instalación de un sistema fotovoltaico conectado a red y aislado destinado para desarrollar actividades de formación e investigación en el área de almacenamiento de energía y generación por medio fuentes de energía renovable; adicional a esto se realicen actividades de cooperación conjuntas, asesorías, capacitación e intercambio de información, a fin de optimizar el ejercicio de las facultades y competencias que tienen asignadas, dando cumplimiento a su respectiva legislación.

**SEGUNDO: Competencia.** “**LAS PARTES**” se comprometen a llevar a cabo los acuerdos de cooperación indicados en el presente Convenio, con absoluto respeto a sus respectivas competencias, directivas institucionales y legislación aplicable.

### **A) Instituto Tecnológico de Costa Rica (ITCR).**

El ITCR se compromete a aportar infraestructura para el proyecto que comprende:

- Un transformador tipo pedestal, de 500 KVA con su infraestructura conexas para la energización del proyecto hasta el poste de transición donde se ubica el punto de conexión con JASEC.
- Una instalación de tipo fotovoltaica conectada a red de 400 kW en corriente directa en STC
- Personal destacado en la Escuela de Electrónica y del Departamento de Administración del Mantenimiento para las actividades de operación y mantenimiento de la instalación fotovoltaica.

**B) La Junta Administrativa del Servicio Eléctrico Municipal de Cartago (JASEC).**

JASEC se compromete a ejecutar las labores de diseño, construcción y puesta en operación de la extensión de línea trifásica y medición de energía eléctrica para el proyecto según estudio de ingeniería N° 2017-1014.

- Construcción de extensión de línea trifásica aérea hasta el punto de interconexión en media tensión del proyecto en las mufas del cable de potencia.
- Pruebas Hi-Pot para el conductor de media tensión subterráneo.
- Instalación de equipo de protección manual y de seccionamiento.
- Instalación y programación de equipo de protección automático trifásico (Reconectador).
- Instalación de equipo de medición trifásico en baja tensión, incluye medidor forma 10 A con comunicaciones, gabinete para medición, transformadores de corriente, regleta de conexiones y accesorios para medición.
- Gestión de los permisos de interconexión en modalidad de gestión distribuida para autoconsumo para el proyecto.
- El costo de las obras a aportar por el JASEC asciende a \$38,239.74
- En el apéndice N° 1 se adjunta el detalle técnico y financiero del estudio de ingeniería.

**TERCERO: Modalidades de Cooperación. “LAS PARTES”** acuerdan que las actividades de cooperación se llevarán a cabo a través de las modalidades siguientes:

- A)** Planeación, programación y realización de actividades dirigidas a la capacitación profesional e intercambio de información en materia técnica, científica y tecnológica generada de las investigaciones y estudios realizados en la instalación solar fotovoltaica del TEC, esto incluye Acceso, sin costo alguno, a todos los reportes, artículos y documentación generada de las investigaciones y estudios realizados con el equipo del SESLab. Todo lo anterior siempre y cuando no exista algún acuerdo de confidencialidad con un tercero o impedimento de propiedad intelectual en donde no ha estado directamente involucrada JASEC.
- B)** Intercambio de experiencias en la realización de las Prácticas Supervisadas o Proyectos a que están obligados los estudiantes del ITCR, en las Carreras que se imparten en dicha institución de educación superior y que estén relacionadas con el quehacer o lo que en el ejercicio de dicha práctica desarrollen en la JASEC.
- C)** Realización de actividades de cooperación orientadas al desarrollo educativo del personal de ambas instituciones, para llevar a cabo programas específicos de docencia, de interés para JASEC, a través de seminarios, talleres, cursos de actualización (certificados de aprovechamiento), programas de especialización, estudios avanzados y otras actividades afines en campos de interés común y organizado por el SESLab.

- D) Intercambio de profesionales especialistas para la formación y capacitación de personal; pasantías en materia de prácticas estudiantiles con el Laboratorio de Sistemas Electrónicos para la Sostenibilidad (SESLab).
- E) Participación en las reuniones y actividades realizadas en el país relacionadas con las redes de investigación internacional en las cuales participe el SESLab y que estén directamente relacionadas con las instalación solar fotovoltaica.
- F) Participación en las sesiones de trabajo para determinar las investigaciones que se realizarán en el SESLab.
- G) Acceso gratuito para JASEC, previa coordinación con el coordinador de SESLab, a las instalaciones del Parque Solar ITCR, para realizar visitas de grupos o invitados especiales.
- H) Realización coordinada de proyectos de interés común, a cuyo efecto **“LAS PARTES”** previo mutuo acuerdo, facilitarán al personal integrado al desarrollo de los trabajos derivados del presente Acuerdo. Este personal tendrá acceso a la información disponible de cada una de **LAS PARTES**, de conformidad con el alcance de la política que establezcan en la materia, y;
- I) Cualquier otra modalidad de cooperación que **“LAS PARTES”** acuerden.

La operación del presente convenio no estará condicionada a que **“LAS PARTES”** establezcan proyectos en todas las modalidades de cooperación a que se refiere el presente Artículo.

**“LAS PARTES”** no estarán obligadas a cooperar o firmar convenios específicos en aquellas actividades de cooperación respecto de las cuales exista prohibición interna derivada de una ley, decreto o normativa institucional.

**CUARTO: Competencia.** **“LAS PARTES”** se comprometen a llevar a cabo las modalidades de cooperación a que se refiere el presente Convenio, con absoluto respeto a sus respectivas competencias, directivas institucionales y legislación aplicable.

**QUINTO: Financiamiento.** **“LAS PARTES”** financiarán las actividades de cooperación a que se refiere el presente Acuerdo con los recursos asignados en sus respectivos presupuestos, de conformidad con su disponibilidad, afectación presupuestaria y lo dispuesto por su legislación.

Cada una de **“LAS PARTES”** sufragará los gastos relacionados con su participación, excepto en el caso de que puedan utilizarse mecanismos de financiamiento alternos para actividades específicas, según se considere apropiado.

Los costos de los apoyos y servicios extraordinarios, serán objeto de acuerdos específicos entre **LAS PARTES**.

**SEXTO: Propiedad intelectual.** La información que se transmita o genere con motivo de la celebración del presente convenio y de los proyectos o acuerdos específicos que de él emanen, sea escrita, digital, visual o en cualquier otro medio, tendrá carácter y estará sujeta a la normativa de propiedad intelectual vigente y aplicable a cada caso.

**SÉPTIMO: Mecanismo de Supervisión y Coordinación.** “LAS PARTES” designan como responsables operativos de las actividades de cooperación, a los funcionarios siguientes:

- Por parte del ITCR al Coordinador del Laboratorio de Sistemas Electrónicos para la Sostenibilidad (SESlab) de la Escuela de Ingeniería en Electrónica; y
- Por parte de JASEC, al Director de Operaciones.

“LAS PARTES” señalan como domicilios para los efectos legales de este instrumento, los siguientes:

“ITCR”: Calle 15, Avenida 14., 1 km Sur de la Basílica de los Ángeles., Provincia de Cartago, Costa Rica.

“JASEC”: Calle 4, Avenida 2, Provincia de Cartago, Costa Rica.

La terminación del presente Convenio no afectará la conclusión de las actividades de cooperación que hubieran sido formalizadas durante su vigencia.

**OCTAVO: De la vigencia del convenio.** La duración prevista para el desarrollo del proyecto objeto del presente acuerdo, será de 2 años, contados a partir de la fecha de la firma de este acuerdo, pudiendo ampliarse de mutuo consentimiento.

Firmado en la ciudad de Cartago, Costa Rica, el 11 de Febrero de dos mil veinte, en dos ejemplares originales, siendo ambos textos igualmente auténticos, por:

Ing. Luis Paulino Méndez Badilla

Rector

ITCR

Ing. Cristian Acuña Brenes

Director de Operaciones

JASEC

Testigos

Ing. Carlos Meza Benavides

Coordinador SESlab

Escuela de Ingeniería en  
Electrónica, ITCR

Ing. Diego Masís Navarro

Departamento de Planificación y  
Desarrollo de Redes

JASEC