

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO GENERAL DE COLABORACIÓN DE FECHA 28 DE FEBRERO DEL 2018, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, POR UNA PARTE CIELO VERDE TECHNOLOGY, S.A.P.I. DE C.V.", A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "CIELO VERDE TECHNOLOGY", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR MILDRED TERESITA GONZÁLEZ HAU, EN SU CARÁCTER DE REPRESENTANTE LEGAL; Y POR LA OTRA PARTE, EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE INFORMACIÓN GEOESPACIAL, A.C., A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ "EL CENTROGEO", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL LIC. JOSÉ ANTONIO CRESPO GARCÍA, EN SU CARÁCTER DE APODERADO, CONFORME A LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

### DECLARACIONES

- I. Declaran "CIELO VERDE TECHNOLOGY" y "EL CENTROGEO", a través de sus correspondientes representantes:
  - I.1. Que el día 28 de febrero del 2018, las partes celebraron un Convenio General de Colaboración, en lo sucesivo "EL CONVENIO", en el que "EL CENTROGEO" se obliga a proporcionar a "CIELO VERDE TECHNOLOGY" los servicios consistentes en el desarrollo de los diversos componentes del Sistema para la obtención de información detallada a nivel dispositivo, de consumos de energía eléctrica en sistemas distribuidos, proyecto 252677, modalidad PROINNOVA, del Programa de Estímulos a la Innovación del CONACYT, edición 2018.
  - I.2. Que ambas partes reconocen mutuamente su personalidad jurídica y la de sus representantes legales.
  - I.3. Que ambas partes ratifican sus domicilios legales y demás declaraciones señalados en "EL CONVENIO".
  - I.4. Que celebran el presente instrumento de mutuo acuerdo y con el fin de establecer modificaciones al "ANEXO B: Esquema de Costos y Ministraciones" en su sección "Actividades a desarrollar por el CENTRO GEO".

Expuesto lo anterior, están conformes en suscribir el presente Convenio, de acuerdo con lo establecido en las siguientes:

### CLÁUSULAS

#### PRIMERA.- OBJETO:

El objeto del presente instrumento es modificar el "ANEXO B: Esquema de Costos y Ministraciones" de "EL CONVENIO", específicamente por lo que respecta a la sección "Actividades a desarrollar por el CENTRO GEO", para quedar en los siguientes términos:

#### "Actividades a desarrollar por el CENTRO GEO:

- Analizar las firmas eléctricas de consumo de los aparatos eléctricos y proponer una metodología para la construcción de los vectores de características.



- Diseñar un algoritmo de clasificación multi-clase que permita identificar diversos aparatos eléctricos a partir de la firma eléctrica de cada uno de ellos.
- Codificar o desarrollar el software del algoritmo de clasificación y embeberlo en un circuito electrónico.
- Elaborar documentación técnica que describa la metodología del algoritmo de clasificación, su rendimiento y proceso de inserción en un sistema embebido.
- Elaborar un documento que describa y apoye la solicitud de protección intelectual del algoritmo embebido para la clasificación de firmas eléctricas de consumo.

Para el cumplimiento del objeto del convenio, "CIELO VERDE TECHNOLOGY" se compromete a pagar a el "CENTRO GEO", por la prestación de los servicios, la cantidad de \$980,000.00 (Novecientos ochenta mil pesos 00/100 M.N.) IVA incluido, Dicha cantidad será cubierta a el "CENTRO GEO" en 3 exhibiciones y en la forma siguiente:

No. de pago	% del monto total	Cantidad (IVA incluido)	Fecha de pago
1er pago	55%	\$ 539,000.00	27 Junio 2018
2do pago	25%	\$ 245,000.00	16 Julio 2018
3er pago	20%	\$ 196,000.00	17 Agosto 2018
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 980,000.00</b>	

Los servicios deberán ser facturados de acuerdo con los siguientes conceptos:

1ª Pago al 27 de junio del 2018

**Concepto de facturación:**

Análisis de requerimientos y diseño del circuito embebido inteligente para la medición de consumo eléctrico y obtención de la firma electrónica de cada componente conectado a una red eléctrica. Para el Sistema para la obtención de información detallada a nivel dispositivo, de consumos de energía eléctrica en sistemas distribuidos, proyecto 252677, modalidad PROINNOVA, del Programa de Estímulos a la Innovación del CONACYT, edición 2018.

2ª Pago al 16 de julio del 2018

**Concepto de facturación:**

Diseño del algoritmo de inteligencia artificial para la clasificación de las firmas electrónicas; Para el Sistema para la obtención de información detallada a nivel dispositivo, de consumos de energía eléctrica en sistemas distribuidos, proyecto 252677, modalidad PROINNOVA, del Programa de Estímulos a la Innovación del CONACYT, edición 2018.

3ª Pago al 17 de agosto del 2018

**Concepto de facturación:**

Integración del circuito electrónico y el algoritmo de clasificación en un sistema embebido. Para el Sistema para la obtención de información detallada a nivel dispositivo, de consumos de energía eléctrica en sistemas distribuidos, proyecto 252677, modalidad PROINNOVA, del Programa de Estímulos a la Innovación del CONACYT, edición 2018."

**SEGUNDA.- CONVENIO GENERAL:**

Las partes acuerdan que, con excepción de lo expresamente estipulado en el presente instrumento, el contenido de "EL CONVENIO" sigue vigente en los mismos términos y condiciones legales establecidos.

**TERCERA.- VIGENCIA:**

El presente instrumento empezará a surtir sus efectos a partir de la fecha de su firma.

**CUARTA.- INTERPRETACIÓN:**

Las partes acuerdan que toda controversia e interpretación que se derive del mismo, respecto de su operación, formalización y cumplimiento, será resuelta conforme lo estipulado en la **Cláusula DÉCIMA NOVENA** de "EL CONVENIO".

Leído que fue el presente Convenio y enteradas las partes de su contenido y alcances, lo firman de conformidad en dos ejemplares, en la Ciudad de Mérida, Estado de Yucatán, el día 12 de abril del año 2018.

**POR "CIELO VERDE  
TECHNOLOGY"**



---

**MILDRED TERESITA GONZALEZ  
HAU**  
Representante legal

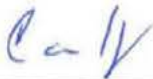
**POR "EL CENTROGEO"**



---

**LIC. JOSÉ ANTONIO CRESPO GARCIA**  
Apoderado

**TESTIGO**



---

**CARLOS FRANCISCO BRITO LOEZA**  
Representante técnico del proyecto

**TESTIGO**



---

**DR. OSCAR GERARDO  
SÁNCHEZ SIORDIA**  
Coordinador Geolnt  
Unidad Yucatán