

CONTRATO CERRADO PARA LA IMPARTICIÓN DEL DIPLOMADO EN PROTECCIONES DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA EN ADELANTE "**LOS SERVICIOS**", QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA , REPRESENTADO POR EL ING. RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES , EN SU CARÁCTER DE JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS Y APODERADO LEGAL; EL D.R. JONATHAN GÓMEZ MARTÍNEZ, ENCARGADO DE LA SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS DE INGENIERÍA DE LA OPERACIÓN, EN SU CARACTER DE TITULAR DEL ÁREA REQUERENTE; ASÍ COMO EL ING. CHRISTIAN PÉREZ NEGRÓN PÉREZ, JEFE DE UNIDAD DE ESTUDIOS ELÉCTRICOS, COMO ADMINISTRADOR DEL CONTRATO Y RESPONSABLE DEL ÁREA TÉCNICA, EN ADELANTE "EL CENACE" Y, POR LA OTRA, LA SOCIEDAD DENOMINADA SCHWEITZER ENGINEERING LABORATORIES SA DE CV EN LO SUCESIVO "EL PROVEEDOR" REPRESENTADA POR EL C. IRVING HERNÁNDEZ ACOSTA, EN SU CARÁCTER DE **REPRESENTANTE LEGAL**, A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ "**LAS PARTES**", AL TENOR DE LAS DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

DECLARACIONES

1. "**EL CENACE**" declara que:

1.1. De conformidad con los artículos 1º, párrafo primero y tercero; 3º, fracción I; y 45, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2º y 12 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 3º del Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; y apartado A, fracción I, numeral 17 de la Relación de Entidades Paraestatales de la Administración Pública Federal, que se publica anualmente en el Diario Oficial de la Federación, es un Organismo Público Descentralizado creado por Decreto del Ejecutivo Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios. De acuerdo con el artículo SEGUNDO del Decreto por el que se crea el Centro Nacional de Control de Energía, "EL CENACE" tiene por objeto ejercer el Control Operativo del Sistema Eléctrico Nacional; la operación del Mercado Eléctrico Mayorista y garantizar el acceso abierto y no indebidamente discriminatorio a la Red Nacional de Transmisión y a las Redes Generales de Distribución, y proponer la ampliación y modernización de la Red Nacional de Transmisión y los elementos de las Redes Generales de Distribución que correspondan al Mercado Eléctrico Mayorista, por lo cual ejercerá sus funciones bajo los principios de eficiencia, transparencia y objetividad, así como en condiciones de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad en cuanto a la operación del Sistema Eléctrico Nacional.

1.2. El Ing. RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES , en su cargo de JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS , con R.F.C MEPR680824U55 , cuenta con las facultades legales para celebrar el presente contrato, otorgadas en el artículo 16 fracciones V, XII y XVI del Estatuto Orgánico de "**EL CENACE**", así mismo mediante Escritura Pública número 220,599 de fecha 13 de agosto del 2019, otorgada ante la fe del Maestro en Derecho Eutiquio López Hernández, Notario Público Número 35 de la Ciudad de México, cuenta con facultades para celebrar el presente contrato mismas que no han sido revocadas ni modificadas en forma alguna a la fecha de firma de este instrumento legal, testimonio que fue debidamente inscrito en el Registro Público de Organismos Descentralizados, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.

1.3. De conformidad con las Políticas, Bases y Lineamientos en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Prestación de Servicios del Centro Nacional de Control de Energía, en adelante las POBALINES, suscribe el presente instrumento el Ing. CHRISTIAN PEREZ NEGRON PEREZ , en su carácter de JEFE DE UNIDAD DE ESTUDIOS ELÉCTRICOS , con R.F.C PEPC8404022C0 , facultada para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituida en cualquier momento, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello, informando a "EL PROVEEDOR" para los efectos del presente contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 84, séptimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector

Público en adelante "**RLAASSP**", con el apoyo de los servidores públicos que sean designados para tal efecto, quien podrá ser sustituida en cualquier momento en su cargo o funciones, bastando para tales efectos un comunicado por escrito y firmado por el servidor público facultado para ello dirigido a "**EL PROVEEDOR**" para los efectos del presente contrato, encargados del cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente instrumento jurídico.

1.4. El presente Contrato se adjudicó de conformidad con lo estipulado en los artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1 y 8 de la Ley Federal de Austeridad Republicana, 25 primer párrafo; 28, fracción I; 40 de la "**LAASSP**", para la prestación de "**LOS SERVICIOS**" para el "**Diplomado en Protecciones de Sistemas Eléctricos de Potencia** ", Se realizó la ADJUDICACIÓN DIRECTA por medio ELECTRÓNICO de carácter NACIONAL , al amparo de lo establecido en el ARTÍCULO 26 FRACCIÓN III , ARTÍCULO 42 de la "**LAASSP**", y los correlativos del Reglamento "**RLAASSP**".

1.5. "EL CENACE" cuenta con recursos suficientes y con autorización para ejercerlos en el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, como se desprende de la suficiencia presupuestaria, denominada SOLPED con folio de autorización 600034349 , de fecha 22 de marzo de 2023, emitida por la Dirección de Administración del Mercado Eléctrico Mayorista.

1.6. Para efectos fiscales las Autoridades Hacendarias le han asignado el Registro Federal de Contribuyentes N° CNC140828PQ4

1.7. Tiene establecido su domicilio en Boulevard Adolfo López Mateos No. 2157, Colonia Los Alpes, C. P. 01010, Ciudad de México, Alcaldía Álvaro Obregón mismo que señala para los fines y efectos legales del presente contrato. Se formaliza este Contrato con la certeza de que "**EL PROVEEDOR**" manifestó bajo protesta de decir verdad que ninguno de sus socios y accionistas que ejercen control sobre la sociedad desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o, en su caso, que a pesar de desempeñarlo, con la formalización del contrato correspondiente no se actualiza un Conflicto de Interés, lo anterior de conformidad con lo establecido en la fracción IX del artículo 49, de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

2. "**EL PROVEEDOR**" declara que:

2.1. Es una persona MORAL legalmente constituida de conformidad con las disposiciones legales de los Estados Unidos Mexicanos, según se acredita mediante la Escritura Pública número 67,197, de fecha 16 de agosto de 2000, otorgada , ante la fe del Titular de la Notaría Pública número 5 del otrora Distrito Federal, actualmente, Ciudad de México. SCHWEITZER ENGINEERING LABORATORIES SA DE CV tiene como objeto social, entre otros, proporcionar y recibir toda clase de servicios técnicos, administrativos, de asesoría y consultoría y de supervisión a empresas comerciales, ya sea en México o en el Extranjero, la ejecución de todos los actos y la celebración de todos los convenios o contratos civiles, laborales, administrativos o mercantiles, de que una manera directa o indirecta se relacionen con los fines anteriores y que sean consecuencia de los mismos.

2.2. El C. Irving Hernández Acosta, en su carácter de Representante Legal, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada en los términos del mismo, lo cual acredita mediante la escritura pública No.43,848 de fecha 07 de diciembre de 2017, pasada ante la fe del Lic. Leopoldo de la Garza Marroquín, Titular de la Notaría Pública número 33, del Estado de San Luis Potosí. Se identifica con credencial para votar expedida por el Instituto Nacional Electoral; su copia obra en el expediente de la Jefatura de Unidad de Adquisiciones y Servicios.

2.3. Reúne las condiciones técnicas, jurídicas y económicas, y cuenta con la organización y elementos necesarios para su cumplimiento.

2.4. Cuenta con su Registro Federal de Contribuyentes SEL000816LI6

2.5. Bajo protesta de decir verdad, está al corriente en los pagos de sus obligaciones fiscales, en específico las previstas en el artículo 32-D del Código Fiscal Federal vigente, así como de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) y el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS); lo que acredita con las Opiniones de Cumplimiento de Obligaciones Fiscales y en materia de Seguridad Social en sentido positivo, emitidas por el SAT e IMSS, respectivamente, así como con la Constancia de Situación Fiscal en materia de Aportaciones Patronales y Entero de Descuentos, sin adeudo, emitida por el INFONAVIT, las cuales se encuentran vigentes y obran en el expediente respectivo.

2.6. Indica los siguientes números telefónicos (55) 9171-8903 y (55) 8171-8900, así como el siguiente correo electrónico: irving_acosta@selinc.com, así mismo, acepta expresamente ser notificado mediante servicio de mensajería o correo certificado con acuse de recibo, así como por medios de comunicación electrónica y cualquier otro medio permitido, en términos del artículo 35, último párrafo y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, debiendo considerar para su validez, el confirmar la recepción de los mismos, además. Así mismo señala como su domicilio para todos los efectos legales el ubicado en AV. CENTRAL NO. 205, PARQUE INDUSTRIAL LOGISTICO, ZONA INDUSTRIAL PARQUE INDUSTRIAL TRES NACIONES, SAN LUIS POTOSÍ, SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO, C.P. 78395

3. De "LAS PARTES":

3.1. Que es su voluntad celebrar el presente contrato y sujetarse a sus términos y condiciones, para lo cual se reconocen las facultades y capacidades, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO.

"EL PROVEEDOR" acepta y se obliga a proporcionar a "EL CENACE" la prestación de "**LOS SERVICIOS**" correspondientes al DIPLOMADO EN PROTECCIONES DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA, en los términos y condiciones establecidos en este Contrato y su Anexo Técnico, que para efecto del presente contrato es la propuesta técnica de "**EL PROVEEDOR**", documento que forma parte integrante del mismo.

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO.

"EL CENACE" pagará a "EL PROVEEDOR" como contraprestación por "**LOS SERVICIOS**" objeto de este Contrato, la cantidad de \$412,500.00 (CUATROCIENTOS DOCE MIL QUINIENTOS PESOS 00/100 M.N.) más impuestos por la cantidad de \$66,000.00 (SESENTA Y SEIS MIL PESOS 00/100 M.N.), por lo antes mencionado se pagará a "**EL PROVEEDOR**" un gran total por la cantidad de \$478,500.00 (CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS PESOS 00/100 M.N.)

El precio unitario del presente contrato:

Clave control interno	Clave CUCoP	Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Precio total antes de imp.	Precio con impuestos
-----------------------	-------------	-------------	------------------	----------	-----------------	----------------------------	----------------------

1	SERVICIOS PARA CAPACITACION A SERVIDORES PUBLICOS	DIPLOMADO EN PROTECCIONES DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA	S - SERVICIO	1	\$412,500.00	\$412,500.00	\$478,500.00
						SUBTOTAL	\$412,500.00
						IMPUESTOS	\$66,000.00
						TOTAL	\$478,500.00

El precio unitario es considerado fijo en PESO MEXICANO hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en la prestación de "**LOS SERVICIOS**" del DIPLOMADO EN PROTECCIONES DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA , por lo que "EL PROVEEDOR" no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente Contrato.

TERCERA. ANTICIPO.

Para el presente Contrato "EL CENACE" no otorgará anticipo a "EL PROVEEDOR"

CUARTA. FORMA Y LUGAR DE PAGO.

"EL CENACE" efectuará el pago en 1 (una) exhibición, al termino del Diplomado, el pago se realizará a través de transferencia electrónica, preferentemente, conforme a "**LOS SERVICIOS**" efectivamente prestados y a entera satisfacción del administrador del contrato y de acuerdo con lo establecido en el "**ANEXO TÉCNICO**" que forma parte integrante de este contrato. El tramite de pago se realizará ante la Subdirección de Finanzas, de acuerdo al procedimiento y requisitos establecidos por esta.

El pago se realizará en un plazo máximo de 20 (veinte) días naturales siguientes, contados a partir de la fecha en que sea entregado y aceptado el Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI) o factura electrónica a "EL CENACE" , con la aprobación (firma) del Administrador del presente Contrato.

El cómputo del plazo para realizar el pago se contabilizará a partir del día hábil siguiente de la aceptación del CFDI o factura electrónica, y ésta reúna los requisitos fiscales que establece la legislación en la materia, el desglose de los servicios prestados, los precios unitarios, se verifique su autenticidad, no existan aclaraciones al importe y vaya acompañada con la documentación soporte de la prestación de los servicios facturados.

De conformidad con el artículo 90 del Reglamento de la "**LAASSP**", en caso de que el CFDI o factura electrónica entregado presente errores, el Administrador del presente contrato o a quien éste designe por escrito, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes de su recepción, indicará a "EL PROVEEDOR" las deficiencias que deberá corregir; por lo que, el procedimiento de pago reiniciará en el momento en que "EL PROVEEDOR" presente el CFDI y/o documentos soporte corregidos y sean aceptados.

El tiempo que "EL PROVEEDOR" utilice para la corrección del CFDI y/o documentación soporte entregada, no se computará para efectos de pago, de acuerdo con lo establecido en el artículo 51 de la "LAASSP".

Sera responsabilidad de "EL PROVEEDOR", entregar al Departamento de Tesorería o Finanzas, lo siguiente: La factura y nota de crédito o débito (en caso de aplicar), de acuerdo con la normatividad vigente, y enviar al correo recepcion.factoras@cenace.gob.mx

El CFDI o factura electrónica se deberá presentar desglosando el impuesto cuando aplique.

"EL PROVEEDOR" manifiesta su conformidad que, hasta en tanto no se cumpla con la verificación, supervisión y aceptación de la prestación de los servicios, no se tendrán como recibidos o aceptados por el Administrador del presente contrato.

Para efectos de trámite de pago, "EL PROVEEDOR" deberá ser titular de una cuenta bancaria, en la que se efectuará la transferencia electrónica de pago, respecto de la cual deberá proporcionar toda la información y documentación que le sea requerida por "EL CENACE", para efectos del pago.

"EL PROVEEDOR" deberá presentar la información y documentación que "EL CENACE" le solicite para el trámite de pago, atendiendo a las disposiciones legales e internas de "EL CENACE"

El pago de la prestación de "LOS SERVICIOS" recibidos, quedará condicionado proporcionalmente al pago que "EL PROVEEDOR" deba efectuar por concepto de penas convencionales.

La Subdirección de Finanzas del CENACE, será responsable de aplicar las Penas Convencionales, en su caso.

Para el caso que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 51, párrafo tercero, de la "LAASSP".

QUINTA. LUGAR, PLAZOS Y CONDICIONES DE LOS SERVICIOS.

La prestación de "LOS SERVICIOS", se realizará conforme a los plazos, condiciones y entregables establecidos por "EL CENACE" en el presente instrumento y el Anexo Técnico, documento donde se encuentran dichos plazos, condiciones y entregables de "LOS SERVICIOS".

"LOS SERVICIOS" serán prestados en el domicilio señalado en el Anexo Técnico;

(NO APLICA) En los casos que, derivado de la verificación se detecten defectos o discrepancias en la prestación de "**LOS SERVICIOS**" o incumplimiento en las especificaciones técnicas, "EL PROVEEDOR" contará con un plazo de **NO APLICA**, para la, sustitución o corrección, contados a partir del momento de la notificación por correo electrónico y/o escrito, sin costo adicional para "EL CENACE"

SEXTA. VIGENCIA.

"**LAS PARTES**" convienen en que la vigencia del presente contrato será del 24/05/2023 al 30/12/2023

SÉPTIMA. MODIFICACIONES DEL CONTRATO.

"**LAS PARTES**" están de acuerdo que la "EL CENACE" por razones fundadas y explícitas podrá ampliar el monto o la cantidad de los servicios, de conformidad con el artículo 52 de la "LAASSP", siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) de los establecidos originalmente, el precio unitario sea igual al originalmente pactado y el contrato esté vigente. La modificación se formalizará mediante la celebración de un Convenio Modificatorio.

"EL CENACE" , podrá ampliar la vigencia del presente instrumento, siempre y cuando, no implique incremento del monto contratado o de la cantidad del servicio, siendo necesario que se obtenga el previo consentimiento de "EL PROVEEDOR"

De presentarse caso fortuito o fuerza mayor, o por causas atribuibles a "EL CENACE" , se podrá modificar el plazo del presente instrumento jurídico, debiendo acreditar dichos supuestos con las constancias respectivas. La modificación del plazo por caso fortuito o fuerza mayor podrá ser solicitada por cualquiera de "**LAS PARTES**".

En los supuestos previstos en los dos párrafos anteriores, no procederá la aplicación de penas convencionales por atraso.

Cualquier modificación al presente contrato deberá formalizarse por escrito, y deberá suscribirse por el servidor público de "EL CENACE" que lo haya hecho, o quien lo sustituya o esté facultado para ello, para lo cual "EL PROVEEDOR" realizará el ajuste respectivo de la garantía de cumplimiento, en términos del artículo 91, último párrafo del Reglamento de la LAASSP, salvo que por disposición legal se encuentre exceptuado de presentar garantía de cumplimiento.

"EL CENACE" se abstendrá de hacer modificaciones que se refieran a precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones y, en general, cualquier cambio que implique otorgar condiciones más ventajosas a un proveedor comparadas con las establecidas originalmente.

OCTAVA. GARANTÍA DE LOS SERVICIOS.

"EL PROVEEDOR" cuenta con la infraestructura necesaria, personal técnico especializado en el ramo, herramientas, técnicas y equipos adecuados para proporcionar "**LOS SERVICIOS**" requeridos, a fin de garantizar que el objeto de este contrato sea proporcionado con la calidad, oportunidad y eficiencia requerida para tal efecto, comprometiéndose a realizarlo a satisfacción de "**EL**

CENACE" y con estricto apego a lo establecido en las cláusulas del presente instrumento jurídico y su respectivo **"ANEXO TÉCNICO"**, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta.

NOVENA. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

A) CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Conforme a los artículos 48, fracción II, 49, fracción I (dependencias) o II (entidades), de la **"LAASSP"**; 85, fracción III, 103 de su Reglamento; y 166 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, **"EL PROVEEDOR"** se obliga a constituir una garantía la cual podrá ser, **indivisible** por el cumplimiento fiel y exacto de todas las obligaciones derivadas de este contrato; , mediante fianza expedida por compañía afianzadora mexicana autorizada por la Comisión Nacional de Seguros y de Fianzas, a favor de la CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA , por un importe equivalente al 10.0% del monto total del contrato, sin incluir impuestos. Dicha fianza deberá ser entregada a **"EL CENACE"** , a más tardar dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la firma del presente contrato.

La fianza deberá presentarse de forma física en las instalaciones del Corporativo, ubicadas en Boulevard Adolfo López Mateos No. 2157, Piso 3, Colonia Los Alpes, C.P. 01010, Alcaldía Álvaro Obregón, Ciudad de México, si las disposiciones jurídicas aplicables lo permiten, la entrega de la garantía de cumplimiento se podrá realizar de manera electrónica al correo juan.lopez05@cenace.gob.mx, en la cual deberán de indicarse los siguientes requisitos:

1. Expedirse a favor del **CENTRO NACIONAL DE CONTROL DE ENERGÍA** y señalar su domicilio;
2. La indicación del importe total garantizado con número y letra;
3. La referencia de que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato y anexo técnico, así como la cotización y el requerimiento asociado a ésta;
4. La información correspondiente al número de contrato, su fecha de firma, vigencia, así como la especificación de las obligaciones garantizadas;
5. El señalamiento de la denominación o nombre de **"EL PROVEEDOR"** y de la institución afianzadora, así como sus domicilios correspondientes;
6. La condición de que la vigencia de la fianza deberá quedar abierta para permitir que cumpla con su objetivo, y continuará vigente durante la sustanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se dicte resolución definitiva por la autoridad competente, de forma tal que no podrá establecerse o estipularse plazo alguno que limite su vigencia, lo cual no debe confundirse con el plazo para el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato y actos administrativos garantizados;
7. La indicación de que la fianza se hará efectiva conforme al procedimiento dispuesto en el artículo 279 y 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, el cual será aplicable también para el cobro de los intereses que en su caso se generen en los términos previstos en el artículo 283 del propio ordenamiento;
8. La indicación de que la cancelación de la póliza de fianza procederá una vez que **"EL CENACE"** otorgue el documento en el que se señale la extinción de derechos y obligaciones, previo otorgamiento del finiquito correspondiente, o en caso de existir saldos a cargo de **"EL PROVEEDOR"**, la liquidación debida;
9. Para efectos de la garantía señalada en esta cláusula, se deberá considerar la divisibilidad de ésta, por lo que en caso de incumplimiento del contrato se hará efectiva por el monto proporcional al momento de las obligaciones incumplidas de conformidad con el criterio AD-02/2011, emitido por la Secretaría de la Función Pública.
10. Para acreditar a la institución afianzadora el incumplimiento de la obligación garantizada, tendrá que cumplirse con los requisitos establecidos en las Disposiciones Generales a que se sujetarán las garantías otorgadas a favor del Gobierno Federal para el cumplimiento de obligaciones distintas de las fiscales que constituyan las dependencias y entidades en los actos y contratos que celebren, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 08 de septiembre de 2018; y

11. El momento de inicio de la fianza y su vigencia.

En caso de que "EL PROVEEDOR" incumpla con la entrega de la garantía en el plazo establecido, "EL CENACE" podrá rescindir el contrato y dará vista al Órgano Interno de Control para que proceda en el ámbito de sus facultades.

La garantía de cumplimiento no será considerada como una limitante de responsabilidad de "EL PROVEEDOR" , derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y no impedirá que "EL CENACE" reclame la indemnización por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor de la garantía de cumplimiento.

En caso de incremento al monto del presente instrumento jurídico o modificación al plazo, "EL PROVEEDOR" se obliga a entregar a "EL CENACE" dentro de los 10 (diez días) naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 91, del Reglamento de la "LAASSP", los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable de la garantía otorgada inicialmente.

Cuando la contratación abarque más de un ejercicio fiscal, la garantía de cumplimiento del contrato podrá ser por el porcentaje que corresponda del monto total por erogar en el ejercicio fiscal de que se trate, y deberá ser renovada por "EL PROVEEDOR" cada ejercicio fiscal por el monto que se ejercerá en el mismo, la cual deberá presentarse a "EL CENACE" a más tardar dentro de los primeros diez días naturales del ejercicio fiscal que corresponda.

Una vez cumplidas las obligaciones a satisfacción, el servidor público facultado por "EL CENACE" procederá inmediatamente a extender la constancia de cumplimiento de las obligaciones contractuales y dará inicio a los trámites para la cancelación de las garantías de anticipo y cumplimiento del contrato, lo que comunicará a "EL PROVEEDOR"

DÉCIMA. OBLIGACIONES DE "EL PROVEEDOR"

- a)** Prestar "**LOS SERVICIOS**" en las fechas o plazos y lugares establecidos conforme a lo pactado en el presente Contrato y su Anexo técnico.
- b)** Cumplir con las especificaciones técnicas y de calidad y demás condiciones establecidas en el presente contrato y sus respectivos anexos.
- c)** Asumir la responsabilidad de cualquier daño que llegue a ocasionar a "EL CENACE" o a terceros con motivo de la ejecución y cumplimiento del presente contrato.
- d)** Proporcionar la información que le sea requerida por la Secretaría de la Función Pública y el Órgano Interno de Control, de conformidad con el artículo 107 del Reglamento de la "LAASSP".

DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE "EL CENACE"

- a) Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que "EL PROVEEDOR" lleve a cabo en los términos convenidos en la prestación de los servicios objeto del contrato.
- b) Realizar el pago correspondiente en tiempo y forma.
- c) Extender a "EL PROVEEDOR" , por conducto del Servidor Público facultado, la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales inmediatamente que se cumplan éstas a satisfacción expresa de dicho servidor público para que se dé trámite a la cancelación de la garantía de cumplimiento del presente contrato.

DÉCIMA SEGUNDA. ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

"EL CENACE" designa como Administrador del presente contrato al Ing. CHRISTIAN PEREZ NEGRON PEREZ , con RFC PEPC8404022C0 , en su carácter de JEFE DE UNIDAD DE ESTUDIOS ELÉCTRICOS quien dará seguimiento y verificará el cumplimiento de los derechos y obligaciones establecidos en este instrumento.

"**LOS SERVICIOS**" se tendrán por recibidos previa revisión del administrador del presente Contrato, la cual consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones establecidas en el Anexo Técnico, que para efecto del presente Contrato es la propuesta técnica de "**EL PROVEEDOR**".

"EL CENACE" a través del administrador del Contrato, rechazará "**LOS SERVICIOS**", que no cumplan las especificaciones establecidas en este contrato y en su Anexo Técnico, obligándose a "EL PROVEEDOR" en este supuesto a entregarlo nuevamente bajo su responsabilidad y sin costo adicional para "EL CENACE" , sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales al cobro correspondiente.

"EL CENACE" a través del administrador del Contrato, podrá aceptar los servicios que incumplan de manera parcial o deficiente las especificaciones establecidas en este contrato y en los anexos respectivos, sin perjuicio de la aplicación de las deducciones al pago que procedan, y reposición de los servicios, cuando la naturaleza propia de éstos lo permita.

DÉCIMA TERCERA. DEDUCCIONES.

"EL CENACE" aplicará deducciones al pago por el incumplimiento parcial o deficiente, en que incurra "EL PROVEEDOR" conforme a lo estipulado en las cláusulas del presente Contrato y su Anexo Técnico. Aplicando en los siguientes conceptos:

Motivo: Por cada día de atraso en la atención para tener acceso a la plataforma, aplicación o página web para la impartición de los módulos del diplomado, así como el material de apoyo.

Porcentaje o Importe: \$500.00 por cada día de atraso.

Responsable de documentar y calcular las deductivas: Administrador del Contrato.

Motivo: Incumplimiento parcial o deficiente en la entrega de la evidencia de cumplimiento de los conceptos que se enlistan en la Tabla de Entregables.

Porcentaje o Importe: \$500.00 por cada día de atraso.

Responsable de documentar y calcular las deductivas: Administrador del Contrato.

Las cantidades a deducir se aplicarán en el CFDI o factura electrónica que "EL PROVEEDOR" presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago.

De no existir pagos pendientes, se requerirá a "EL PROVEEDOR" que realice el pago de la deductiva **"EL PROVEEDOR"** acepta en forma expresa, que **"EL CENACE"** descuenta el importe de las deducciones que en su caso se haya hecho acreedor del CFDI.

Las deducciones económicas se aplicarán sobre la cantidad indicada sin incluir impuestos.

La notificación y cálculo de las deducciones correspondientes las realizará el administrador del contrato de **"EL CENACE"** , por escrito o vía correo electrónico, dentro de los (días) posteriores al incumplimiento parcial o deficiente.

DÉCIMA CUARTA. PENAS CONVENCIONALES

En caso que "EL PROVEEDOR" incurra en atraso en el cumplimiento conforme a lo pactado para la prestación de **"LOS SERVICIOS"**, objeto del presente Contrato, y conforme a lo establecido en el Anexo Técnico parte integral del presente Contrato, **"EL CENACE"** por medio del administrador del contrato será el responsable de determinar y calcular las penas convencionales que se susciten derivadas de la prestación de **"LOS SERVICIOS"**, equivalente al 0.5% (**Cero Punto Cinco por Ciento**) de atraso sobre la parte de **"LOS SERVICIOS"** no prestados, de conformidad con este instrumento legal y su respectivo Anexo Técnico.

El Administrador del contrato notificará a "EL PROVEEDOR" por escrito o vía correo electrónico el cálculo de la pena convencional, dentro de los 5 (días) posteriores al atraso en el cumplimiento de la obligación de que se trate.

El pago de **"LOS SERVICIOS"** quedará condicionado, proporcionalmente, al pago que "EL PROVEEDOR" deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso; en el supuesto que el contrato sea rescindido en términos de lo previsto en la CLÁUSULA DE RESCISIÓN, no procederá el cobro de dichas penas ni la contabilización de las mismas al hacer efectiva la garantía de cumplimiento del contrato.

"EL PROVEEDOR" acepta en forma expresa, que **"EL CENACE"** descuenta el importe de las penas convencionales que en su caso se haya hecho acreedor del CFDI, a través de un comprobante de egreso (CFDI de Egreso) conocido comúnmente como Nota de Crédito, en el momento en el que emita el comprobante de Ingreso (Factura o CFDI de Ingreso) por concepto de los servicios, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

El importe de la pena convencional, no podrá exceder el equivalente al monto total de la garantía de cumplimiento del contrato, y en el caso de no haberse requerido esta garantía, no deberá exceder del 20% (veinte por ciento) del monto total del contrato.

Cuando "EL PROVEEDOR" quede exceptuado de la presentación de la garantía de cumplimiento, en los supuestos previstos en la **"LAASSP"**, el monto máximo de las penas convencionales por atraso que se puede aplicar, será del 20% (veinte por ciento) del monto de los servicios prestados fuera de la fecha convenida, de conformidad con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 96

del "RLAASSP".

DÉCIMA QUINTA. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS.

"EL PROVEEDOR" se obliga a observar y mantener vigentes las licencias, autorizaciones, permisos o registros requeridos para el cumplimiento de sus obligaciones.

DÉCIMA SEXTA. SEGUROS. (NO APLICA)

DÉCIMA SÉPTIMA. TRANSPORTE (NO APLICA)

DÉCIMA OCTAVA. IMPUESTOS Y DERECHOS

Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la prestación de los servicios, objeto del presente contrato, serán pagados por "EL PROVEEDOR", mismos que no serán repercutidos "EL CENACE"

"EL CENACE" sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

DÉCIMA NOVENA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

Sin perjuicio de lo mencionado en la presente cláusula, para la cesión de derechos de cobro, "EL PROVEEDOR" entregará al "ADMINISTRADOR DEL CONTRATO", escrito de transferencia de derechos de cobro en favor de la persona física o moral a quien le ceda dichos derechos, así como la información y/o documentación que para tal efecto requiera la Subdirección de Finanzas. Dicho escrito deberá cumplir con lo dispuesto por los artículos 15 y 15-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, adjuntando la cesión de derechos formalizada ante fedatario público, en la que se haga constar la transferencia de derechos de cobro en favor de la persona a quien le ceda sus derechos, así como la información y/o documentación correspondiente. Lo anterior, no requerirá de la suscripción del Convenio Modificatorio que señala la Cláusula referente a las "Modificaciones al Contrato" contenida en el presente instrumento legal.

"EL PROVEEDOR" no podrá ceder total o parcialmente los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, a favor de cualquier otra persona física o moral, con excepción de los derechos de cobro, en cuyo caso se deberá contar con la conformidad previa y por escrito de "EL CENACE"

VIGÉSIMA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS

"EL PROVEEDOR" será responsable en caso de infringir patentes, marcas o viole otros registros de derechos de propiedad industrial a nivel nacional e internacional, con motivo del cumplimiento de las obligaciones del presente Contrato, por lo que se obliga a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudiera causar a "EL CENACE" o a terceros.

De presentarse alguna reclamación en contra de "EL CENACE", por cualquiera de las causas antes mencionadas, "EL PROVEEDOR", se obliga a salvaguardar los derechos e intereses de "EL CENACE" de cualquier controversia, liberándolo de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole, sacándolo en paz y a salvo.

En caso de que **"EL CENACE"** tuviese que erogar recursos por cualquiera de estos conceptos **"EL PROVEEDOR"** se obliga a reembolsar de manera inmediata los recursos erogados por aquella.

VIGÉSIMA PRIMERA. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

"LAS PARTES" acuerdan que la información que se intercambie de conformidad con las disposiciones del presente instrumento, se tratarán de manera confidencial, siendo de uso exclusivo para la consecución del objeto del presente contrato y no podrá difundirse a terceros de conformidad con lo establecido en las Leyes General y Federal, respectivamente, de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Ley General de Protección de Datos Personales en posesión de Sujetos Obligados, y demás legislación aplicable.

Para el tratamiento de los datos personales que **"LAS PARTES"** recaben con motivo de la celebración del presente contrato, deberá de realizarse con base en lo previsto en los Avisos de Privacidad respectivos.

Por tal motivo, **"EL PROVEEDOR"** asume cualquier responsabilidad que se derive del incumplimiento de su parte, o de sus empleados, a las obligaciones de confidencialidad descritas en el presente contrato.

Asimismo **"EL PROVEEDOR"** deberá observar lo establecido en el Anexo aplicable a la Confidencialidad de la información del presente Contrato.

VIGÉSIMA SEGUNDA. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

Con fundamento en el artículo 55 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 102, fracción II, de su Reglamento, la **"EL CENACE"** en el supuesto de caso fortuito o de fuerza mayor o por causas que le resulten imputables, podrá suspender la prestación de los servicios, de manera temporal, quedando obligado a pagar a **"EL PROVEEDOR"** , aquellos servicios que hubiesen sido efectivamente prestados, así como, al pago de gastos no recuperables previa solicitud y acreditamiento.

Una vez que hayan desaparecido las causas que motivaron la suspensión, el contrato podrá continuar produciendo todos sus efectos legales, si la **"EL CENACE"** así lo determina; y en caso que subsistan los supuestos que dieron origen a la suspensión, se podrá iniciar la terminación anticipada del contrato, conforme lo dispuesto en la cláusula siguiente.

VIGÉSIMA TERCERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

"EL CENACE" cuando concurran razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir los servicios originalmente contratados y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio a **"EL CENACE"** , o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al presente contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio, emitida por la Secretaría de la Función Pública, podrá dar por terminado anticipadamente el presente contrato sin responsabilidad alguna para **"EL CENACE"** , ello con independencia de lo establecido en la cláusula que antecede.

Cuando **"EL CENACE"** determine dar por terminado anticipadamente el contrato, lo notificará a **"EL PROVEEDOR"** hasta con 30 (treinta) días naturales anteriores al hecho, debiendo sustentarlo en un dictamen fundado y motivado, en el que se precisarán las razones o causas que dieron origen a la misma y pagará a **"EL PROVEEDOR"** la parte proporcional de los servicios prestados, así

como los gastos no recuperables en que haya incurrido, previa solicitud por escrito, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el presente contrato, limitándose según corresponda a los conceptos establecidos en la fracción I, del artículo 102 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

VIGÉSIMA CUARTA. RESCISIÓN

"EL CENACE" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el presente contrato y hacer efectiva la fianza de cumplimiento, cuando "EL PROVEEDOR" incurra en incumplimiento de sus obligaciones contractuales, sin necesidad de acudir a los tribunales competentes en la materia, por lo que, de manera enunciativa, más no limitativa, se entenderá por incumplimiento:

- a) La contravención a los términos pactados para la prestación de los servicios, establecidos en el presente contrato.
- b) Si transfiere en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
- c) Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de "EL CENACE"
- d) Si suspende total o parcialmente y sin causa justificada la prestación de los servicios del presente contrato.
- e) Si no se realiza la prestación de los servicios en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato y sus respectivos anexos.
- f) Si no proporciona a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen;
- g) Si es declarado en concurso mercantil, o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;
- h) Si no entrega dentro de los 10 (diez) días naturales siguientes a la fecha de firma del presente contrato, la garantía de cumplimiento del mismo;
- i) Si la suma de las penas convencionales o las deducciones al pago, igualan el monto total de la garantía de cumplimiento del contrato y/o alcanzan el 20% (veinte por ciento) del monto total de este contrato cuando no se haya requerido la garantía de cumplimiento;
- j) Si divulga, transfiere o utiliza la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de "EL PROVEEDOR" en los términos de lo dispuesto en la "EL CENACE"
- k) Si se comprueba la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
- l) En general, incurra en incumplimiento total o parcial de las obligaciones que se estipulen en el presente contrato y sus anexos o de las disposiciones de la "LAASSP" y su Reglamento.

- m) Cuando **"EL PROVEEDOR"** y/o su personal, impidan el desempeño normal de labores de **"EL CENACE"**.
- n) Si **"EL PROVEEDOR"** invoca la protección de su país de origen o de otro gobierno contra reclamaciones y órdenes de **"EL CENACE"**;

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **"EL CENACE"** comunicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir del día siguiente de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término **"EL CENACE"**, en un plazo de 15 (quince) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer **"EL PROVEEDOR"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará a **"EL PROVEEDOR"** dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar **"EL CENACE"** por concepto del contrato hasta el momento de rescisión, o los que resulten a cargo de **"EL PROVEEDOR"**

Iniciado un procedimiento de conciliación **"EL CENACE"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se realiza la prestación de los servicios, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"EL CENACE"** de que continúa vigente la necesidad de la prestación de los servicios, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

"EL CENACE" podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **"EL CENACE"** elaborará un dictamen en el cual justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

De no rescindirse el contrato, **"EL CENACE"** establecerá con **"EL PROVEEDOR"**, otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, aplicando las sanciones correspondientes. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 52 de la **"LAASSP"**.

No obstante, de que se hubiere firmado el convenio modificatorio a que se refiere el párrafo anterior, si se presenta de nueva cuenta el incumplimiento, **"EL CENACE"** quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, o rescindirlo, aplicando las sanciones que procedan.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que a "EL PROVEEDOR" se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá reintegrarlos más los intereses correspondientes, conforme a lo indicado en el artículo 51, párrafo cuarto, de la "LAASSP".

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "EL CENACE"

VIGÉSIMA QUINTA. RELACIÓN Y EXCLUSIÓN LABORAL

"EL PROVEEDOR" reconoce y acepta ser el único patrón de todos y cada uno de los trabajadores que intervienen en la prestación del servicio, deslindando de toda responsabilidad a "EL CENACE" respecto de cualquier reclamo que en su caso puedan efectuar sus trabajadores, sea de índole laboral, fiscal o de seguridad social y en ningún caso se le podrá considerar patrón sustituto, patrón solidario, beneficiario o intermediario.

"EL PROVEEDOR" asume en forma total y exclusiva las obligaciones propias de patrón respecto de cualquier relación laboral, que el mismo contraiga con el personal que labore bajo sus órdenes o intervenga o contrate para la atención de los asuntos encomendados por "EL CENACE", así como en la ejecución de los servicios.

Para cualquier caso no previsto, "EL PROVEEDOR" exime expresamente a "EL CENACE" de cualquier responsabilidad laboral, civil o penal o de cualquier otra especie que en su caso pudiera llegar a generarse, relacionado con el presente contrato.

Para el caso que, con posterioridad a la conclusión del presente contrato, "EL CENACE" reciba una demanda laboral por parte de trabajadores de "EL PROVEEDOR", en la que se demande la solidaridad y/o sustitución patronal a "EL CENACE", "EL PROVEEDOR" queda obligado a dar cumplimiento a lo establecido en la presente cláusula.

VIGÉSIMA SEXTA. DISCREPANCIAS

"LAS PARTES" convienen que, en caso de discrepancia entre la convocatoria a la licitación pública, la invitación a cuando menos tres personas, o la solicitud de cotización y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la convocatoria, invitación o solicitud respectiva, de conformidad con el artículo 81, fracción IV del Reglamento de la "LAASSP".

VIGÉSIMA SÉPTIMA. CONCILIACIÓN.

"LAS PARTES" acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato podrán someterse al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 77, 78 y 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 126 al 136 de su Reglamento.

VIGÉSIMA OCTAVA. DOMICILIOS

“**LAS PARTES**” señalan como sus domicilios legales para todos los efectos a que haya lugar y que se relacionan en el presente contrato, los que se indican en el apartado de Declaraciones, por lo que cualquier notificación judicial o extrajudicial, emplazamiento, requerimiento o diligencia que en dichos domicilios se practique, será enteramente válida, al tenor de lo dispuesto en el Título Tercero del Código Civil Federal.

VIGÉSIMA NOVENA. LEGISLACIÓN APLICABLE

“**LAS PARTES**” se obligan a sujetarse estrictamente para la prestación de los servicios objeto del presente contrato a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, sus anexos que forman parte integral del mismo, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, su Reglamento; Código Civil Federal; Ley Federal de Procedimiento Administrativo, Código Federal de Procedimientos Civiles; Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento.

TRIGÉSIMA. JURISDICCIÓN

“**LAS PARTES**” convienen que, para la interpretación y cumplimiento de este contrato, así como para lo no previsto en el mismo, se someterán a la jurisdicción y competencia de los Tribunales Federales en la Ciudad de México , renunciando expresamente al fuero que pudiera corresponderles en razón de su domicilio actual o futuro.

FIRMANTES

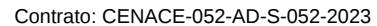
Por lo anterior expuesto, “EL CENACE” y “EL PROVEEDOR” , manifiestan estar conformes y enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento jurídico contiene, por lo que lo ratifican y firman electrónicamente en las fechas especificadas en cada firma electrónica.

POR:
"EL CENACE"

NOMBRE	CARGO	R.F.C
RAFAEL ADOLFO MERCADO PAREDES	JEFE DE UNIDAD DE ADQUISICIONES Y SERVICIOS	MEPR680824U55
CHRISTIAN PEREZ NEGRON PEREZ	JEFE DE UNIDAD DE ESTUDIOS ELÉCTRICOS	PEPC8404022C0

POR:
"EL PROVEEDOR"

NOMBRE	R.F.C
SCHWEITZER ENGINEERING LABORATORIES SA DE CV	SEL000816LI6



Firma:

X6dPGx4dm8MytuMAvEV4Y4L+i911WsxFD18SCnbYYaF0D+N1m1wTLNCEy84/ZLzUCJPMWzroPqxIUvjBJC/hJUJMq7YWccwH56Yu7JmytJZ9smYLFmHwuJW91jg4AAetdcmEmJnKae00iTRLGa7ImQAm1iK/SCI
mtUgQR50PyWjnvz0VpoPCd4WscZxSIgakDcITUKCSV37r001IK7xo68Df8BsGVU4cewrFzAY+0Z1vHN42efrPMQV/VlqrDY0ryeyCsI9RZ493bKkKQB653649htrKv1bScjnXAutm1bcJQpMg5Py5HBs+60ja1DZ
e9VxjEF6q2CDhJr0p0eDEw==



SCHWEITZER ENGINEERING LABORATORIES, S.A. DE C.V.

Av. Central No. 205 · Parque Industrial Logístico · Del. La Pila · C.P. 78395 · San Luis Potosí, SLP
Tel. (444) 804 2100 · Fax (444) 804 2155
www.selinc.com.mx

NÚMERO DE COTIZACIÓN: 02200302.000.00 DIPLOMADO EN PROTECCIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA	
Cliente	SEL México
Centro Nacional de Control de la Energía CENACE Ing . Christian Pérez Negrón Pérez	Fecha: 26 de Abril de 2023.
	Irving Hernández Acosta Sales Engineer
	Teléfono: (55) 9171-9800 Celular: (55) 6070-5066 Email: irving_acosta@selinc.com abraham_romero@selinc.com

Detalles de Cotización					
Descripción	DIPLOMADO EN PROTECCIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA				
Alcance de los trabajos / Entregables de SEL	DIPLOMADO EN PROTECCIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA, será en línea • Participantes: 100 Servidores Públicos • 110 horas. Horarios de acuerdo con disponibilidad de cliente. • 1 diplomado • Modalidad en línea • Incluye material didáctico.				
Entrega	En Línea (Plataforma Virtual-Pendiente por definir)				
Detalles Comerciales					
Condiciones del Contrato	Fechas de curso propuestas, en función de disponibilidad de actividades de SEL. Condición de los precios: Fijos Penas convencionales: Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones, 0.5% diario el cual en su conjunto no podrá exceder del 10% del monto total del contrato sin incluir el IVA.				
Términos de Pago	20 días naturales posteriores a la entrega de la factura, previa entrega de la prestación de servicios a satisfacción.				
Programa de Pagos	<table><tr><th>Hito o Actividad</th><th>Precio (MXN)</th></tr><tr><td>Diplomado en Línea PSEP-SEL 110 horas.</td><td>\$412,500.00</td></tr></table>	Hito o Actividad	Precio (MXN)	Diplomado en Línea PSEP-SEL 110 horas.	\$412,500.00
Hito o Actividad	Precio (MXN)				
Diplomado en Línea PSEP-SEL 110 horas.	\$412,500.00				

Haciendo la Energía Eléctrica Más Segura, Más Confiable y Más Económica®

FES-44
Rev. 1

Detalles de Cotización	
Validez	Esta cotización es válida por 90 días . SEL México se reserva el derecho de retirar esta oferta si no se pueden acordar términos de crédito mutuamente aceptados.
Impuestos Sobre los Bienes y Servicios	Los precios cotizados no incluyen IVA, impuesto sobre las ventas ni impuesto sobre el uso. Los precios cotizados son los montos netos que se pagarán a SEL ES sin incluir dichos impuestos, que se agregarán, si corresponde, a la (s) tasa (s) actual (es) al momento de la facturación.
Información Adicional	SEL cuenta con una experiencia de más de 22 años en México como proveedor confiable de soluciones y servicios relacionados al Sector Energético. Cada año, SEL imparte cursos y seminarios para diversos clientes, como CFE Transmisión, CFE Distribución, CFE Generación, EPCistas, Generadores Independientes de Energía, entre otros. El volumen aproximado de cursos similares a este alcance impartidos por SEL México rebasa la cantidad de más de 10 cursos anuales..
Años de experiencia de la empresa	15 años en este tipo de servicios de capacitación
Número de contratos similares	Mas de 15 en los últimos 5 años
Aclaraciones /Excepciones	No se consideran entrega de Constancia de habilidades Laborales (DC3).

Modulo	Duración en Horas	Fecha de Impartición (en la plataforma Virtual)	Modalidad de Impartición (Síncrona: Con Instructor en Línea)
1	20 horas	12 al 16 de Junio de 2023	Horario: 8:00 a 12:00 hrs
2	20 horas	17 al 21 de Julio de 2023	Horario: 8:00 a 12:00 hrs
3	20 horas	14 al 18 de Agosto de 2023	Horario: 8:00 a 12:00 hrs
4	20 horas	19 al 22 de Septiembre de 2023	Horario: 8:00 a 13:00 hrs
5	30 horas	23 al 27 de Octubre de 2023	Horario: 8:00 a 14:00 hrs



SCHWEITZER ENGINEERING LABORATORIES, S.A. DE C.V.

Av. Central No. 205 · Parque Industrial Logístico · Del. La Pila · C.P. 78395 · San Luis Potosí, SLP

Tel. (444) 804 2100 · Fax (444) 804 2155

www.selinc.com.mx

DIPLOMADO EN PROTECCIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA

TEMAS DE SEL EN EL DIPLOMADO EN PROTECCIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA **Schweitzer Engineering Laboratories**

Módulo 1: Fundamentos de Protección de Sistemas Eléctricos de Potencia y Protección de Redes de Distribución (20 horas)

1. Fundamentos de protección por relés
2. Transformadores de instrumentos
3. Protección de redes de distribución
 - a. Dispositivos de protección
 - b. Protección de sobrecorriente. Parte 1
 - c. Ejercicio de clase: Coordinación de protecciones de sobrecorriente
 - d. Protección de sobrecorriente. Parte 2
 - e. Protección de sobrecorriente de secuencia negativa
 - f. Efecto de la corriente de carga
 - g. Reducción del tiempo de eliminación de fallas y restauración del sistema
 - h. Consideraciones sobre generación distribuida. Parte 1
 - i. Consideraciones sobre generación distribuida. Parte 2

Módulo 2: Protección de Líneas de Transmisión y Localización de Fallas (20 horas)

1. Protección de líneas de transmisión
 - a. Protección direccional de sobrecorriente
 - b. Ejercicio de clase: Protección direccional de sobrecorriente de líneas
 - c. Protección de distancia Parte 1
 - d. Protección de distancia Parte 2
 - d. Ejercicio de clase: Protección de distancia de líneas
 - e. Protección por comparación direccional
 - f. Protección basada en corriente
 - f. Protección del dominio del tiempo
 - g. Protección de líneas con compensación serie
 - h. Bloqueo por oscilaciones de potencia y disparo intencional por pérdida de sincronismo
2. Localización de fallas
 - a. Métodos basados en impedancia
 - b. Métodos basados en ondas viajeras



Módulo 3: Protección de Equipos Primarios de Subestaciones Eléctricas (20 horas)

1. Protección de transformadores
 - a. Protección de transformadores. Parte 1
 - b. Protección de transformadores. Parte 2
 - c. Ejercicio de clase: Protección diferencial de transformadores
 - d. Protección de transformadores. Parte 3
 - e. Ejercicio de clase: Protección de sobrecorriente de transformadores
2. Protección de barras
3. Ejercicio de clase: Protección de barras
4. Protección de bancos de capacitores
5. Ejercicio de clase: Protección contra desbalance de bancos de capacitores
6. Protección de reactores
7. Protección de respaldo de fallo de interruptor
8. Diseño de sistemas de protección, control y supervisión de subestaciones

Módulo 4: Protección de Máquinas Rotatorias (20 horas)

4. Protección de generadores
 - a. Generadores sincrónicos
 - b. Arreglos de estaciones generadoras y puesta a tierra de generadores
 - c. Protección contra fallas
 - d. Ejercicio de clase: Protección de generadores contra fallas
 - e. Protección térmica, contra desbalance de corriente, y contra motorización
 - f. Protección contra sobrecitación, sobrevoltaje, y pérdida de campo
 - g. Ejercicio de clase: Protección de generadores contra pérdida de campo
 - h. Protección contra frecuencia anormal y pérdida de sincronismo
 - i. Protección de respaldo de fallo de interruptor, contra energización accidental, y de respaldo para fallas externas
5. Protección de motores
 - a. Diseño y características
 - b. Fallas y otras condiciones anormales
 - c. Protección térmica
 - d. Protección contra cortocircuitos

Módulo 5: Tópicos Avanzados de Protección y Automatización de Sistemas Eléctricos de Potencia (30 horas)

6. Protección y control de área amplia
 - a. Mediciones fasoriales sincronizadas
 - b. Bloqueo y disparo intencional por oscilaciones de potencia
 - c. Desconexión de carga y generación
 - d. Sistemas de manejo de energía
 - e. Esquemas de acción remedial
 - f. Sistemas de supervisión y estimación de estado
7. Introducción a la automatización de subestaciones
 - a. Conceptos básicos de automatización
 - b. Conceptos básicos del protocolo TCP/IP
 - c. Requisitos de la red Ethernet para automatización
 - d. Sincronización de tiempo
 - e. Protocolo DNP3
 - f. Protocolo 60870-5
 - g. Estándar IEC 61850