

CONTRATO CERRADO PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE DICTAMEN TÉCNICO DE RIESGOS OPERATIVOS VINCULADOS A LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DE LOS SISTEMAS DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA 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. JESÚS BEYZA BRAVO, SUBDIRECTOR DE DISEÑO DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA, EN SU CARACTER DE TITULAR DEL ÁREA REQUIRENTE, EN ADELANTE "EL CENACE" Y, POR LA OTRA, LA SOCIEDAD DENOMINADA RCONSULTING GROUP SAS EN LO SUCESIVO EL PROVEEDOR REPRESENTADO POR RENATO HUMBERTO CESPEDES GANDARILLAS, EN SU CARACTER 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. FAVIO PERALES MARTINEZ , en su carácter de JEFE DE UNIDAD DE MERCADO Y DESARROLLO , con R.F.C PEMF6508104Z4 , facultado para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato, quien podrá ser sustituido 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. De conformidad con lo establecido en el numeral 5.1.8, fracción X de las POBALINES, cuya última modificación fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, el día 09 de mayo de 2022, suscribe el presente instrumento el Dr. JESÚS BEYZA BRAVO , en su cargo de SUBDIRECTOR DE DISEÑO DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA , R.F.C BEBJ910511T74 , en el presente instrumento funge como Titular de Área Requiriente, quien podrá ser sustituido en cualquier momento en su cargo o funciones, sin que ello implique la necesidad de elaborar convenio modificatorio.

1.5. 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**", 75 cuarto párrafo, del "**RLAASSP**", se realizó mediante solicitud de información publicada el 22 de febrero de 2023, para la prestación de los servicios para el "**Dictamen Técnico de Riesgo Operativos Vinculados a la Arquitectura Tecnológica de los Sistemas del Mercado Eléctrico Mayorista**", Se realizó la ADJUDICACIÓN DIRECTA por medios ELECTRÓNICO de carácter INTERNACIONAL CON COBERTURA DE TRATADOS , al amparo de lo establecido en el ARTÍCULO 26 FRACCIÓN III , ARTÍCULO 42 de la "**LAASSP**", y los correlativos del Reglamento "**RLAASSP**".

1.6. "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 (SUFICIENCIA PRESUPUESTAL) con folio de autorización 600034248 , de fecha 17 de febrero de 2023, emitido por la Dirección de Administración del Mercado Eléctrico Mayorista.

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

1.8. 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 no 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. Que es una sociedad comercial de Nacionalidad Colombiana constituida ante la Cámara de Comercio de Bogotá, Colombia, por documento privado de accionista único de fecha 10 de noviembre de 2009, inscrita el 12 de noviembre de 2009, bajo el número 01340302 del libro IX, debidamente apostillado, con No. de apostilla A2XBT122641277, expedido por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, de forma electrónica, la sociedad se constituyó bajo el nombre de RCONSULTING GROUP SAS La cual indica tener como objeto social, entre otros, la realización de cualquier actividad comercial o civil, lícita, entre este objeto la sociedad podrá celebrar toda clase de contratos de consultoría especializada en los campos de la ingeniería y asumir la representación de firmas nacionales o extranjeras.

2.2. **Renato Humberto Cespedes Gandarillas**, en su carácter de Representante Legal, cuenta con facultades suficientes para suscribir el presente contrato y obligar a su representada, como lo acredita con el instrumento indicado en el numeral 2.1 del presente instrumento, bajo protesta de decir verdad manifiesta no le ha sido limitado ni revocado en forma alguna, se identifica con pasaporte de la República de Colombia con No. [REDACTED], el cual se encuentra vigente desde el 16/10/2018, y hasta el

Eliminado: Número de pasaporte. Fundamento legal: Artículo 113, fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y numeral Trigésimo Octavo de los Lineamientos Generales en materia de clasificación de la información, así como para la elaboración de versiones públicas. En virtud de tratarse de información relativa a datos personales de una persona identificada o identificable.

15/10/2028.

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 para extranjeros EXT091112CO001

2.5. Manifiestan bajo protesta de decir verdad que no se encuentran ubicados en alguno de los supuestos que establecen los artículos 50 y 60, antepenúltimo párrafo de la "LAASSP", y que no desempeñan un empleo, cargo o comisión en el servicio público de los Estados Unidos Mexicanos, 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 el artículo 49, fracción IX de la Ley General de Responsabilidades Administrativas.

Conoce el contenido y los requisitos que establecen la "LAASSP", y el "RLAASSP" y demás disposiciones aplicables como son las POBALINES, así como el contenido del **ANEXO TÉCNICO** que forma parte integrante de este Contrato.

Bajo protesta de decir verdad, declara que conoce y se obliga a cumplir con el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo en materia de erradicación del Trabajo Infantil, del artículo 723 Constitucional, apartado A) en todas sus fracciones y de la Ley Federal del Trabajo en su artículo 22, manifestando que ni en sus registros, ni en su nómina tiene empleados menores de quince años y que en caso de llegar a tener a menores de dieciocho años que se encuentren dentro de los supuestos de edad permitida para laborar le serán respetados todos los derechos que se establecen en el marco normativo transcrito.

2.6. "EL PROVEEDOR" indica los siguientes números telefónicos 57-60-1-6361466 y 57-60-1-2109695 y su correo electrónico **renato.cespedes@rcgsas.com**, así mismo, acepta expresamente ser notificado mediante servicio de mensajería o correo certificado con acuse de recibo, a sí 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 mismo, además, señala como su domicilio para todos los efectos legales el ubicado en CARRERA 14 90 31 OFICINA 304BOGOTA DC, CUNDINAMARCA, COLOMBIA, CODIGO ZIP 110221

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 DICTAMEN TÉCNICO DE RIESGOS OPERATIVOS VINCULADOS A LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DE LOS SISTEMAS DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA, en los términos y condiciones establecidos en este contrato y su anexo técnico que forman 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 \$28,938.00 (VEINTIOCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO DÓLAR AMERICANO 00/100), se cobrará el 16% por concepto de I.V.A y se retendrá el 16 %, dando un total por este concepto de \$0.00 por lo antes mencionado se pagará a "**EL PROVEEDOR**"

la cantidad de \$28,938.00 (VEINTIOCHO MIL NOVECIENTOS TREINTA Y OCHO DÓLAR AMERICANO 00/100)

El precio unitario del presente contrato, expresado en Dólares de los Estados Unidos de América:

| Clave control interno | Clave CUCoP | Descripción | Unidad de medida | Cantidad | Precio unitario | Precio total antes de imp. | Precio con impuestos |
|-----------------------|-------------------|---|------------------|----------|-----------------|----------------------------|----------------------|
| 1 | SERVICIOS LEGALES | DICTAMEN TÉCNICO DE RIESGOS OPERATIVOS VINCULADOS A LA ARQUITECTURAS - SERVICIO TECNOLÓGICA DE LOS SISTEMAS DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA | | 1 | \$28,938.00 | \$28,938.00 | \$28,938.00 |
| | | | | | | SUBTOTAL | \$28,938.00 |
| | | | | | | IMPUESTOS | \$0.00 |
| | | | | | | TOTAL | \$28,938.00 |

El precio unitario es considerado fijo en DÓLAR AMERICANO hasta que concluya la relación contractual que se formaliza, incluyendo todos los conceptos y costos involucrados en la prestación de "**LOS SERVICIOS**" de correspondiente al DICTAMEN TÉCNICO DE RIESGOS OPERATIVOS VINCULADOS A LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DE LOS SISTEMAS DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA, por lo que EL PROVEEDOR no podrá agregar ningún costo extra y los precios serán inalterables durante la vigencia del presente contrato. De conformidad con el artículo 8 de la Ley Monetaria de los Estados Unidos Mexicanos, las obligaciones de pago en moneda extranjera contraídas dentro o fuera de la República para ser cumplidas en ésta, se solventarán entregando el equivalente en moneda nacional, al tipo de cambio que rija en el lugar y fecha en que se realice el pago. Sin perjuicio de lo señalado en el párrafo primero de la presente Cláusula y la tabla que antecede "**EL CENACE**" pagará "**EL PROVEEDOR**" la cantidad de **\$28,938.00** (Veintiocho Mil Novecientos Treinta y Ocho Dólares Americanos 00/100) por concepto de la prestación de los servicios más **\$4,480.00** (Cuatro Mil Cuatro Cientos Ochenta Dólares Americanos 00/100) por concepto del I.V.A., y realizará la retención por la cantidad de **\$4,480.00** (Cuatro Mil Cuatro Cientos Ochenta Dólares Americanos 00/100).

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 **2 exhibiciones**, PRIMER PAGO, equivalente al 50% del valor total del Contrato, por la elaboración y entrega del Primer Informe Revisión de las aplicaciones de software y sus mecanismos de integración utilizados en los diferentes procesos de negocio del CENACE relacionados con la operación del Mercado Eléctrico Mayorista, SEGUNDO Y ÚLTIMO PAGO, equivalente al 50% del valor total del Contrato, por la elaboración y entrega del Segundo Informe descrito en los Alcances Técnicos Recomendaciones sobre para Dictamen de riesgos operativos y áreas de oportunidad de mejora identificados en la arquitectura actual de aplicaciones y de los mecanismos de integración implementados, 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 trámite 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**".

Será 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 repcion.facturas@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**".

(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 08/03/2023 al 06/04/2023

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 ■ "**EL CENACE**", conforme a los artículos 48 primer párrafo Fracción II, y 49 fracción primer párrafo II, de conformidad con lo establecido en el antepenúltimo párrafo del artículo 48 de la "**LAASSP**", 85, tercer párrafo fracción III y 103 del "**RLAASSP**"; también con base a las POBALINES en el numeral 5.1.17 de lo establecido en el "**ANEXO TÉCNICO**", "**EL PROVEEDOR**" se obliga a garantizar el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el presente Contrato, mediante Cheque Certificado, a favor del "**EL CENACE**", por un importe equivalente al **10.0%** (DIEZ POR CIENTO) del monto total del contrato, sin incluir el IVA. Dicha garantía deberá ser entregada por "**EL PROVEEDOR**", a más tardar dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del contrato, en caso de que el cheque sea emitido en otro país la Institución Bancaria que lo emita deberá de tener corresponsalía en México. El Cheque Certificado, deberá ser entregado de forma física a "**EL CENACE**", a más tardar dentro de los 10 días naturales posteriores a la firma del contrato, el cual deberá de presentarse en 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, en la cual deberán de indicarse los siguientes requisitos:

1. Expedirse a favor del "**EL CENACE**" y señalar su domicilio;
2. La indicación del importe total garantizado con número y letra;
3. Fecha de Expedición.
4. El señalamiento de la denominación o nombre de "**EL PROVEEDOR**" y de la institución financiera que expide el cheque. La condición de que la vigencia del cheque certificado, 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. La cancelación del cheque certificado, 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.
5. Para efectos de la garantía señalada en esta cláusula, se deberá considerar la indivisibilidad de ésta, por lo que en caso de incumplimiento del contrato se hará efectiva por el monto total al momento de las obligaciones incumplidas de conformidad con el criterio AD-02/2011, emitido por la Secretaría de la Función Pública.
6. Para acreditar 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 2015; y El cheque que sirve como garantía estará vigente durante la sustanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se pronuncie resolución definitiva por autoridad competente, de forma

tal que su vigencia no podrá acotarse en razón del plazo de ejecución del contrato. De no cumplir con dicha entrega, **"EL CENACE"** podrá rescindir el contrato y remitir el asunto al Órgano Interno de Control para que determine si se aplican las sanciones estipuladas en el artículo 60 fracción III de la **"LAASSP"**. La cancelación del cheque no procederá sino en virtud de manifestación previa de manera expresa y por escrito de **"EL CENACE"**; y De no cumplir con dicha entrega, **"EL CENACE"** podrá rescindir el contrato y remitir el asunto al Órgano Interno de Control, en **"EL CENACE"** para que determine si se aplican las sanciones estipuladas en el artículo 60 fracción III de la **"LAASSP"**. El cheque que sirve como garantía de cumplimiento de ninguna manera será considerada como una limitación de la responsabilidad de **"EL PROVEEDOR"**, derivada de sus obligaciones y garantías estipuladas en el presente instrumento jurídico, y de ninguna manera impedirá que **"EL CENACE"** reclame la indemnización o el reembolso por cualquier incumplimiento que pueda exceder el valor del cheque. 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 diez días naturales siguientes a la formalización del mismo, de conformidad con el último párrafo del artículo 91 del **"RLAASSP"**, los documentos modificatorios o endosos correspondientes, debiendo contener en el documento la estipulación de que se otorga de manera conjunta, solidaria e inseparable del cheque otorgado inicialmente. **"EL PROVEEDOR"** acepta expresamente que el cheque expedido para garantizar el cumplimiento se hará efectivo independientemente de que se interponga cualquier otro tipo de recurso ante instancias del orden administrativo o judicial, así como que permanecerá vigente durante la substanciación de los juicios o recursos legales que se interponga con relación a dicho contrato, hasta que sea pronunciada resolución definitiva que cause ejecutoria por la autoridad competente. El trámite de liberación de garantía, (cheque) se realizará inmediato a que se extienda la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales por parte de **"EL CENACE"**, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 81, fracción VIII del **"RLAASSP"**. Considerando que en la prestación de **"LOS SERVICIOS"**, cuando aplique se haya previsto un plazo menor a diez días naturales, se exceptúa el cumplimiento de la entrega del cheque, de conformidad con lo establecido en el artículo 48 último párrafo de la **"LAASSP"**, en concordancia con lo señalado en el tercer párrafo del artículo 86 del **"RLAASSP"**.

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 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"

■ Sin perjuicio del modelo de cláusula provisto por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la cancelación de la Garantía de Cumplimiento, se realizara conforme a lo siguiente: El titular del área requirente será el servidor público responsable de solicitar a la Subdirección de Administración, la cancelación de la garantía de cumplimiento del contrato, de conformidad con lo estipulado en el numeral 5.1.17, de las POBALINES, y la Subdirección de Administración, como Área Contratante, será quien emita la constancia de cumplimiento de obligaciones contractuales.

- 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.

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

"EL CENACE" designa como Administrador del presente contrato al Mtro. FAVIO PERALES MARTINEZ , con RFC PEMF6508104Z4 , en su carácter de JEFE DE UNIDAD DE MERCADO Y DESARROLLO 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 del servicio, cuando la naturaleza propia de éstos lo permita.

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, 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 sus respectivos 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 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 VIGÉSIMA CUARTA 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 deducciones 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 previsto 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".

Para el caso de contrataciones con campesinos o grupos urbanos marginados, como personas físicas o morales, al amparo del artículo 41, fracción XI, de la LAASSP, el área contratante deberá considerar que el monto máximo de las penas convencionales por atraso será del 10% (diez por ciento), conforme lo establecido en el artículo 96 del Reglamento de la LAASSP)

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

"EL PROVEEDOR" se obliga bajo su costo y riesgo, a transportar los bienes e insumos necesarios para la prestación de "LOS SERVICIOS", en su caso, desde su lugar de origen, hasta las instalaciones señaladas en el Anexo Técnico del presente contrato.

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 concurren 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 CENACE" en los términos de lo dispuesto en la CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA DE CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES del presente instrumento jurídico;

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”

Si “**EL PROVEEDOR**” invoca la protección de su país de origen o de otro gobierno contra reclamaciones y órdenes de “**EL CENACE**”; para efectos del presente contrato se considera mexicano.

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 de 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

En esta parte se formaliza el documento suscribiéndolo, señalando en forma clara el lugar y la fecha en que se suscribe, el nombre, cargo y firma de las partes y representantes, tiene relación con lo establecido en el proemio, en las declaraciones en los puntos 1.2 y 2.2.

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 |
| FAVIO PERALES MARTINEZ | JEFE DE UNIDAD DE MERCADO Y DESARROLLO | PEMF6508104Z4 |
| JESÚS BEYZA BRAVO | SUBDIRECTOR DE DISEÑO DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA | BEBJ910511T74 |

POR:
"EL PROVEEDOR"

| NOMBRE | R.F.C |
|-----------------------|----------------|
| RCONSULTING GROUP SAS | EXT091112CO001 |

SRXGhB7//v3UAmIscRjUIyEsi0xKqEwByXqgf3Z5r2thZhGXSjIVIK9TD6BVyJ5ZWBcaf7erg5wRV/KsfKcy4VdGXGrzGekfG56RH52fERehuMRJ2v0GQAaB8cDc5uUFhBUgcCCIvMjOwLsvQTPqDtp9AcwQxhS
vWu+bdWd+j5khiFl3YanKBBS5GHFCfH5Iz8t+KJH5Ne/zoGoZwD+vcYOMWmtD5H9NcD86oRnEFG2q3nInGRiAHiiRgaWN6nV2g75iBihz7hc2zShm5w0xut9NLeYamaOKE0Mf1CeAREu1b/tUwXFE3h6N8h6N
BqyzoL+KfahzKTKj+uIaPg==

Firmante: RCONSULTING GROUP SAS
RFC: EXT091112CO001

Número de Serie: 00d8
Fecha de Firma: 31/03/2023 07:43

Certificado:

-----BEGIN ENCRYPTED PRIVATE KEY----- MIIJrTBXBgkqhkiG9w0BBQ0wSjApBgkqhkiG9w0BBQwwHAQIOcZuqTnuys8CAggA MAwGCCqGSIb3DQIJBQAwHQYJYIZIAWUDBAEqBBDickiHbK18yne2PWLEy
2S6BIIJ ULFDsY79OVotwsKAC/HWYQUA4DAP8hyXdbnYr3ybTp1LkTbP3RhDxJi6tYe/9vK 3rNOC3Q8bpf1+yQHk4wnFF819I95P/kTnDcdVu+qill50Uq7qvT349Tokf0e8SEsE gBUkMosPeFwPskRxeF/6yG
DNPFuRBaraa0/1s198qk+vkZE/9Vd7zB87Fd7Yblnh GbYrKrLgPLmGrHr2emmqnTyjnvCx3PLuK2LoV//8OpYdhHxdzqxVSR/+SNzrI10G tB/d5MA1UdgUcJYTSzxAVlykm1pPGT3iHwNaHr1Lu4vouHEUctMr
Brhldxmy75ov dsspvtR8p/QsCfiuAN2r/hd50z3W8zf+QnEV1/7E69T/EM180GTmH0oVx1+3RD2I JatWPWihw8xKfGocv3TjCb2co6XeiquNsYyIALfWkRvnp0csV0IiPxn14kvHoYjj Ag2MnbXA3iJL5UZfF
CoYFnpmxW2kLqR3Ne845UYvMxbizL2iIAVOqBGElp4Kdf qFm7nEnipJMeFtOGdbaqHUtK/n+wrEktjgluavnvp/HlMIWgzx96KtzQHNCP5Bpe ULU1prgns4ZwmlJfO8X0XKSl3qeJWE1vn7AaMbr6aN+ZE
FSKQWYy1ompWKSJ hwRy6m2pg8sIpfCvcjnJOKPP+0uNiUQiIiwqQhtwzDlk7egGRMRE5S8W8FkDEj ezI3xKx/y6jR8EA6rkjt4+39jpx0Pop/ImuuXVD75WptiI1pYHxslWuG8VrJYCuD yHe15dWweNFQ
eFwDstYGOmwKsme1pagcMnIgd+crIVDbySLHP/zBU4XnuEcunK0 amKGupo3NgzulFNNma5FYNNy70SUHJOjSSFn7dUuUUKecCbGcByRU+CVhxa4VT8w ydQbfArvNs+khZM2LFFRu4cRzCCOPT9D9IKyv8qeXu
ab+Yq+7Jq9JY66gnBBYiWk YNDhgqlvQAG6PnTpeRg8Zd83f9M0kkDGEtXtoeui9tnxTHXlkp7s2FwJcCovHtCeT7 +rEOH6tCzFU73jYtVlnRtydGsi7C863B21I0yzY2KTat18Sg5WtYH+RR9zVckmNE u48vG9Q
jsiAEFog0rmUHDG9K/+t5xcdk71JS4rLF2nu/R4tuROUL7PYQDVTHLkKQ WkidPbQjWFD+NjfqMAZ2RUsb2u87iIryCKmPYGAGGbeZvyiq1DalXmV7zhnt1jx DMDS9Ostfdv+zf9ZPQoYwYwEQDmLHLC3I1z7z
VH3icF+6nniNKEawKfClOGsITK1 Q17ZiNbZiWlfxBk2mYEFAB0I4PwH7T8e2LC7j99RuvOosA14+WwekEcMv0139tvf YTLuF/nq7Q03oq6hnzr5jXype5eWzclNtcrkaHenJnemY2/MzhjM9tp2B+1SK3kw VD
5wKmcuYXW2962v2dfhdD/XwoSoTEEPeGOGWFxo4aQVCZ27I1POAPvVdXcnZ+zG sClqTsgkvalXzR900W7fapoFm0G81ZBKotqnyOu/9kaeqs7mzQVtCbVMbvtTVXjm ErWJHePP9nABUSQ1WGTbBLF4M010Qnj
E+uaIBM9eqUtV833qyG17YoH/tZwoJj5 jdcQ/rzfCa2oT/v38VxpUxoYeeBIasc52J0rNX+j4wqhmNTXKXMKLgWV1r19x1 QI25aYb+co9FqfjYmVtX77Yer7Tb3Mw0lc/rGwNmLVgADgXNys4orOq3mnVLuc
9e TexhLhyoXu7iOPniw6Q1wtu+pbNg3PzvWINGomz8q/GONqstPFPb8+8nTPeMswa xIT5Gplg61e1b5N3t/e8K57PPWdbvD70nY8eNyQwVJYerEdFse13ZkuyQvCz wbh0hAt/+yNoab665z/++kLOPBs
1VCQfRDGdb4ptmMtoTcn+7s09MS6gju32K3bW9I R5EVfVLB9FU6OPEjtnSSbmdTaVW3RgfsD670tIAsoaeimfng0ZkyAHhscAxlkf6 nLXzstv2QqisCQ4Pg/wVxGV7bqMvXnYcrWkYxy5HW+PlwmU731zr4h8SIG
PKoYd00 ZjrKPHMGy9EoTglagwWo5vc1WrUcdBAIQk2CuJq4PuxxIJSR1BD/LiMOIxqUk jbhYd8EmpMY9S2K23zh/BA8zupJueTjQgrtRDgodZ2fVd+m4xkklAxx7HYSx/ot 2V4pVbYt/U+V4Ro/NgytYL
3wCRgVays5nNysLSZK7uk13h947G5/hL6j6yzIVYUw zp2biSai7RYSU60KVxeGY0djlX01SwA1A9Xxl/ByaMRYOGT/LZjMn5Py/mp10SR G0cQkOLYlaE/pxGbm+cy0jrbV1ff439PQso/KBBNBspv4YoJlpa
KTFjy670s7K0 nGXAna3wp3S123S/SQKqV2mu48tYcnLB3Mirc0eZ2zTd6xld83XeKgiwUt7M/9r/ QDvGQIu8t4gyHe07QvVkd9UShkkCCmws2LBKwDcoq5B7zbJLFAVjBkXAw+0HZRP TOEW3tCt9zV1v+P9
7P1SPyovkFR67dv6ogKiT6DnZiBB33Qn+PT6bFWEYw0Fj7 5vheVUp3Nj48Z2MeZT6spbMF47HHQZrG1Yb2uVSxXCX50ZDnqKhDHTcY6gZlfti u8uyhaiGrqxzHBQeVlBbNTXvODk/gnGJV0F8bpcbjKZ5
1kuNEubXsWb6xj9N0 x8mApB+wrhH61WqmpAL01JeM71AHZSF2dNyFgCnxtZ3TsCTBQ4Am1MeBGNt4EUoA 1L6r0+xl0cPKmNKH8soogDStV0U1WY0ACJT52LokIYVnMFC+qB8yz0S7G0iX6rHAV jrQjSd7gaJiv
nq03P3N4+IkzF6pxZN8QnnWpG5iR7Q0+NPeDe6qIUNiLGDVKFSto 6mv280hIOcg+r9GK2h1GbLCSiu0QBUD2aP2zJ0dcghLdIo/RzKJx3JbHS3jkBOg7 mk9uYaVM5dL29vn4Y1196cxvuU/wc+P5cXLoF9HI2E
99Bf+fcjyzq4yzQRWnEu6h fFpDLGaalGA5H0w10sXblIiQ/QeTBLfm6ZAakBfLMVcEvfyH4ka0jz2u6xGQPBJS BfnqBbjo1RTs90kpnNhrkyJfKaEDJ+J+/jzBlZ6R0VDTLqfvrwvK0Yk98teVMwrx sqGZGwx
0LYaek+mt7MyM2V1xmPLWueXu2d1pC4fG/13 -----END ENCRYPTED PRIVATE KEY-----

Firma:

"EYZ/JpFc75blGJxt+6/biMuBjN8uJtVDV1NdvDz09gju1cKq43cRyn+2qcmWSRTt9zxqEQBGT0h9edJ5egRkNa7SLqtmyhf07Xd1j58pXqut32igdzX5Th2wfGxh6eTciaj71Cu0fneHxwcr3RfEuWgoRv10o
SpFod1ocbSGA28bqZkcllyF09mhBm972TX4M9E8HcsBH4kXWT5gOfaeZSMmamfRHzvgvHC6IqlJAA0Z1KTDSImgBU2+AOD7B9ZwVHQBkRxyb7N4JERTXrqaykZiyth4e4P12+VrW1kxupsSnPc7wxt2B1+TFV2V
71NTLxL28h+pFbAgH/OreeTaqmiOL0mKQIw1kCljWftozjjsKtb4Gz8hVchP2pkIbqG46tTHG+V3BFXT16unEmc8Mz6Z0zd30VDKJ4uiMw8tBOQZrFzQxxj8jsyA0NA/Phzo6BrszsfFqyx5Xr3YrOvnBv2AoI1
zZsbG4t4os8R5TotZiOkWUVPdC22Ptz1cdzegg8qLgYnKsQoXqTuW19VkakXxs09FgbulJiz8StofEzbhLk14LmbQGxtHH6+S1kztIPt0T3/YmTuJPrdmN5JZ12+0/uiILFJw8u/YuOy8KSpIQLNn1NsTYZeMQ+
uYLDadax00Z51DlQD7iIcP7p9XXbat5Zyds5f3ZzJo="

FORMATO 9

Modelo de Propuesta Técnica

Ciudad de México, a Veintiocho (28) de Febrero del 2023.

| | | | | |
|------------------------------|------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| | | X | | AA-18-TOM-018TOM999-N-4-2023 |
| Licitación Pública | ITP | Adjudicación Directa | Solicitud de Información | Número de Procedimiento |
| Tipo de Procedimiento | | | | |

| | |
|-----------------------------|-------------------|
| RCONSULTING GROUP SAS | RUT 900.323.008-1 |
| Nombre del LICITANTE | R:F:C |

| Partida | Descripción Técnica |
|---------|---|
| | <p>Objeto de la Contratación:</p> <p>Realizar un dictamen técnico de riesgos operativos vinculados a la arquitectura tecnológica de los sistemas utilizados actualmente para la operación del Mercado Eléctrico, de conformidad con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Revisión de las aplicaciones de software y sus mecanismos de integración utilizados en los diferentes procesos de negocio del CENACE relacionados con la operación del Mercado Eléctrico Mayorista, en apego a las Reglas del Mercado. b) Elaboración de un dictamen técnico de los riesgos operativos y áreas de oportunidad de mejora que se identifiquen respecto a la arquitectura tecnológica de los sistemas de software utilizados actualmente por el CENACE para la operación del Mercado Eléctrico Mayorista, considerando como referencia las mejores prácticas internacionales relacionadas con sistemas de mercado. <p>Requisitos del Prestador del servicio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se adjuntan certificados de Experiencia en la implementación de sistemas eléctricos para empresas operadoras del sector eléctrico 2. Dominar el idioma español para tener una adecuada comunicación con el personal del CENACE.: El personal de RCONSULTING GROUP SAS cuenta con un dominio nato del idioma español. 3. Tener un equipo de trabajo con integrante(s) principal(es) que cuente(n) con un nivel académico de doctorado en alguna especialidad de la ingeniería eléctrica o a fin: Se adjunta las comprobaciones del nivel académico para los profesionales propuestos para el desarrollo del servicio. <p>Programa de actividades</p> <p>Se anexa documento con el Programa de actividades propuesto para dar cumplimiento al objetivo y condiciones del Proyecto.</p> <p>Obligaciones del Proveedor: Se aceptan las siguientes obligaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) El Proveedor no podrá divulgar a través de publicaciones, conferencias, informes o de cualquier otra forma o medio de comunicación disponible, la información proporcionada por |



| | |
|--|---|
| | <p>el CENACE, ni los datos y resultados obtenidos de la prestación del servicio objeto del contrato, sin autorización previa y por escrito del CENACE.</p> <ul style="list-style-type: none">b) El Proveedor tomará las medidas y acciones necesarias para que el personal que emplee para la prestación del servicio del presente contrato mantenga la confidencialidad establecida en el párrafo anterior.c) En caso de que el Proveedor sea quien otorgue información confidencial al CENACE para la ejecución del presente contrato, las partes se comprometen a guardar confidencialidad respecto de la información que conozcan del contrato o que se derive de su celebración, en los términos de la legislación y normativa en materia de transparencia y acceso a la información pública gubernamental.d) El Proveedor se compromete a cumplir la legislación en materia de protección de datos personales |
|--|---|



RENATO HUMBERTO CESPEDES GANDARILLAS
Representante Legal del Licitante

Dictamen Técnico de Riesgos operativos vinculados a la Arquitectura Tecnológica de los Sistemas del Mercado Eléctrico Mayorista

OFERTA TÉCNICA - ANEXO



www.rcgsas.com

Febrero 2023

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | Introducción | 1 |
| 2 | Enfoque del Dictámen | 2 |
| 2.1 | Acerca del Cliente..... | 2 |
| 3 | Enfoque de la Prestación de los Servicios..... | 4 |
| 3.1 | Metodología de Trabajo, Estándares y Buenas Prácticas | 4 |
| 3.2 | Mecanismos de Gestión del Servicio y Transferencia de Tecnología..... | 5 |
| 3.3 | Insumos de Información | 6 |
| 4 | Plan de Trabajo..... | 7 |
| 4.1 | Tarea 0: Planificación Global de los Servicios | 7 |
| 4.2 | Tarea 1: a) Revisión de las aplicaciones de software y sus mecanismos de integración utilizados en los diferentes procesos de negocio del CENACE relacionados con la operación del Mercado Eléctrico Mayorista, en apego a las Reglas del Mercado...7 | |
| 4.3 | Tarea 2: b) Elaboración de un dictamen técnico de los riesgos operativos y áreas de oportunidad de mejora que se identifiquen respecto a la arquitectura tecnológica de los sistemas de software utilizados actualmente por el CENACE para la operación del Mercado Eléctrico Mayorista, considerando como referencia las mejores prácticas internacionales relacionadas con sistemas de mercado.9 | |
| 4.4 | Cronograma de Actividades..... | 10 |
| 5 | Organización del Personal Propuesto | 11 |

Historia de Revisión del Documento

| Versión | Fecha | Autor | Cambios |
|---------|------------|------------------------|---------|
| 1 | 28/02/2023 | R.Céspedes / C.Leon | Todos |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

1 Introducción

RConsulting Group (RCG), en adelante “El Consultor” presenta a consideración calificaciones, experiencia y conocimientos técnicos con el propósito de apoyar al CENACE en actividades de consultoría para el Dictamen técnico de riesgos operativos vinculados a la arquitectura tecnológica de los sistemas utilizados actualmente para la operación del Mercado Eléctrico.

Este documento presenta el entendimiento y alcance de los servicios para el desarrollo de la consultoría a CENACE.

RConsulting Group participa activamente en foros internacionales de reconocido prestigio y es un invitado permanente a foros de discusión de tecnología de centros de control, sistemas de mercado y aplicaciones que soportan el circuito transaccional técnico y económico de entidades que tienen el rol de Operadores del Sistema (ISO) y Administradores de Mercados (PX). Temas como la planificación de la transmisión, la planificación energética de largo, mediano y largo plazo, la programación operativa, el despacho económico, la gestión en tiempo real de la red, el análisis pos operativo, la gestión de mercados diarios e intradiarios, la medición inteligente de energía, los sistemas de protección, de la administración técnica y comercial de mercados locales y regionales; todo ello como parte de un ecosistema de transformación digital que integra son analizados permanentemente por el grupo de expertos de RCG. Como parte de su conocimiento del mercado de sistemas para el sector eléctrico, RCG monitorea el grado de madurez y la oferta de mercado de los diferentes proveedores en diferentes proyectos, así como su posible incorporación en el futuro en nuevas actualizaciones de los productos ofrecidos.

También es parte de las líneas de interés de RCG el diseño y despliegue de metodologías y marcos de trabajo para la formulación de estrategias y arquitecturas de aplicaciones, interoperabilidad y planes de modernización de tecnología estratégica, todo ello a asegurar la sostenibilidad operativa en términos de confiabilidad y desempeño, la cobertura funcional en apoyo a los procesos core de las empresas del sector eléctrico y la preservación de las inversiones, con base en estándares y buenas prácticas de reconocimiento mundial.

El grupo de expertos del Consultor ha desarrollado proyectos donde han intervenido la gran mayoría de proveedores a nivel mundial incluyendo ABB de Europa y USA, Alstom de Francia y USA (ahora parte de GE), Open Systems International de USA (OSI), SIEMENS de Alemania y USA, INDRA de España, Atos de Francia; entre otros.

2 Enfoque del Dictámen

2.1 Acerca del Cliente

CENACE es un Organismo Público Descentralizado de la Administración Pública Federal de México, con personalidad jurídica y patrimonio propios; 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, CENACE ejerce 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.

En cuanto a su direccionamiento estratégico, su Consejo de Administración aprobó, la siguiente:

MISIÓN

Operar y mantener en condiciones de eficiencia, calidad, confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad el desempeño del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), mediante:

- El control operativo del SEN;
- La propuesta del programa de ampliación y modernización de la Red Nacional de Transmisión y las Redes Generales de Distribución aplicables;
- La operación del Mercado Eléctrico, y
- El proceso de interconexión de centrales eléctricas y conexión de centros de carga al SEN.

VISIÓN

Ser un organismo estratégico, calificado de alta especialidad y consolidado del Estado, que proporcione a los usuarios e integrantes de la industria eléctrica en México, la confiabilidad de un suministro de electricidad sostenible y sustentable.

La estructura del CENACE es de naturaleza descentralizada y se ilustra en la siguiente figura.

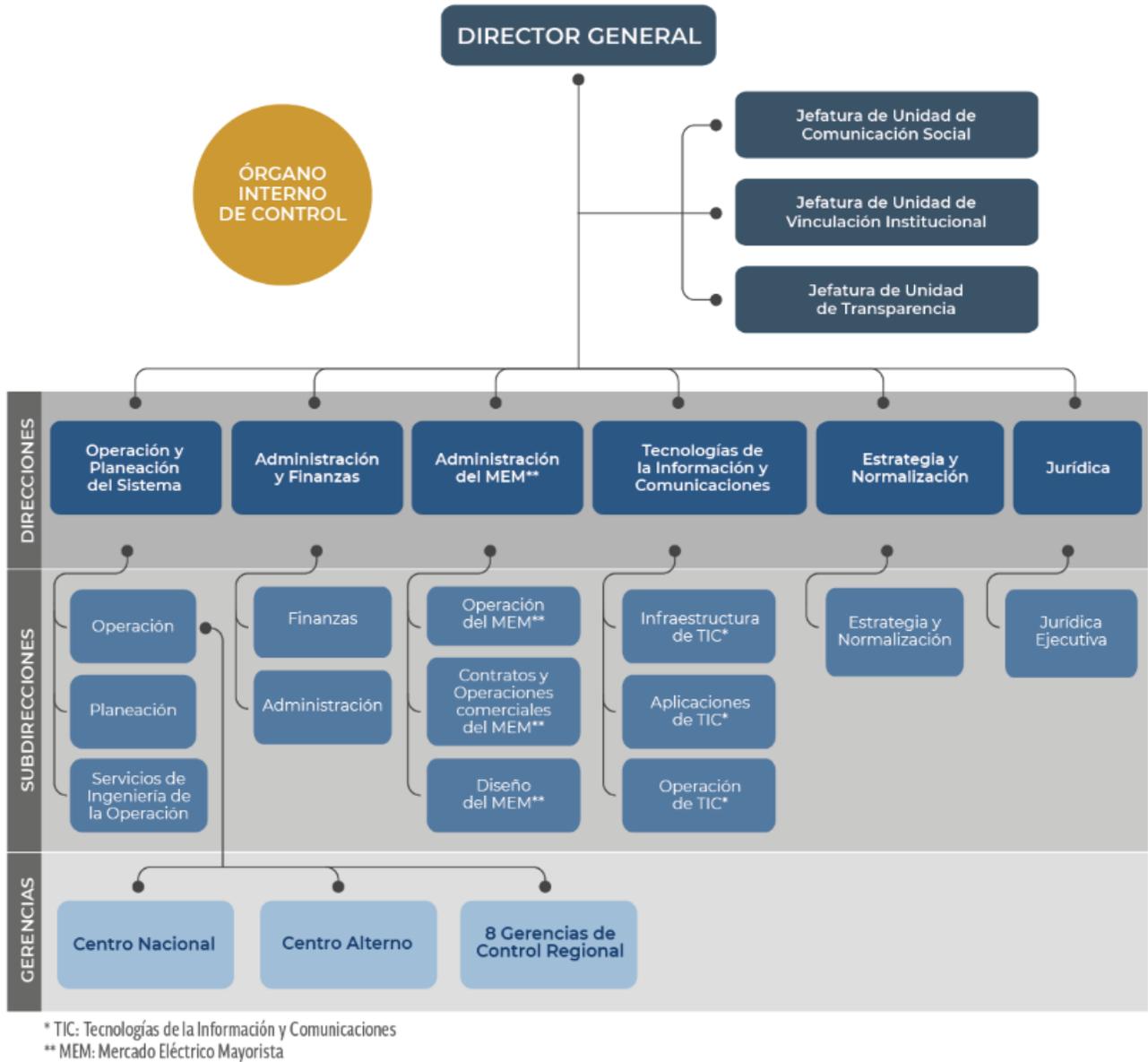


Figura 1: Estructura Organizativa CENACE México

3 Enfoque de la Prestación de los Servicios

3.1 Metodología de Trabajo, Estándares y Buenas Prácticas

Como base se propone la integración de “el Consultor” con el “Grupo de Contraparte de CENACE” de forma que se estructure un Equipo de Trabajo único con unos objetivos comunes. El Consultor propone una metodología que ha utilizado con éxito en proyectos complejos y servicios especializados donde participan un gran número de personas de las áreas de tecnología y negocio. Se busca con la metodología varios objetivos incluyendo:

- Toma de decisiones apoyada en herramientas adecuadas: Uso según el tipo de decisión a tomar del “Analytic Hierarchical Process” (AHP de Saathi)¹ o el método de KEPNER-TREGOE² y/o mediante **matrices de impacto y viabilidad**.
- Uso del estándar **TOGAF 10** para asegurar la articulación de los objetivos de negocio y tecnológicos en la formulación de la estrategia y plan de migración.
- Uso del estándar **COBIT 2019** para asegurar la definición y despliegue de los objetivos de Gobierno y Gestión de TI.
- El uso de estándar **Cloud Adoption Framework** a ser aplicado de manera agnóstica a marcas y proveedores.
- El uso del **TIME de aplicaciones de Gartner** como marco de decisión en la valoración de madurez y sostenibilidad de las aplicaciones core.
- Programación de reuniones a los diferentes niveles de toma de decisiones de manera que se interioricen en la(s) Empresa(s) las soluciones propuestas por el Grupo de Trabajo para aspectos estratégicos y técnicos.
- Asegurar una transferencia de conocimiento hacia el grupo interno por medio de reuniones y mesas de trabajo tipo taller, discusiones, documentos y demás mecanismos que sean necesarios.
- Una visibilidad y trazabilidad en la producción de entregables alineados a los requerimientos de CENACE.

¹ Ch. Kepner, B. Tregoe, “El Nuevo Directivo Racional”, Mc Graw Hill, 1989.

² Thomas L. Saaty, How to make a decision: The analytic hierarchy process, European Journal of Operational Research, Volume 48, Issue 1, 1990

3.2 Mecanismos de Gestión del Servicio y Transferencia de Tecnología

El Consultor, propone utilizar los siguientes mecanismos para ser adoptados para la gestión del Servicio y el desarrollo exitoso del mismo:

- a. Provisión de los medios necesarios para que el Equipo de Trabajo pueda trabajar en forma efectiva, tales como:
 - Documentos de trabajo realizados en aplicaciones Microsoft Office (Word, Excel, Power Point) ® y mapas mentales (MindManager® por ejemplo) de forma a ganar tiempo para la toma de decisiones.
 - Utilización de correo electrónico y teleconferencia vía plataformas Teams® o similar como medio de comunicación.
 - Utilización de mecanismos para trabajo colaborativo para disponer oportunamente vía Web de: documentos que se vayan desarrollando conjuntamente, realizar consultas a documentación histórica, compartir comentarios a documentos e información, mantener agendas, actas de reunión, etc., activar alarmas a todo el Grupo de Proyecto y Consultor de hitos importantes y de atención; entre otras acciones.
 - Programación de reuniones presenciales y virtuales (según sea el caso y tomando la situación de post-pandemia) así como talleres de trabajos para el desarrollo conjunto de las principales tareas.
- b. Transferencia efectiva de conocimiento al Grupo de Contraparte en el área de especialidad del Consultor incluyendo:
 - Conceptos de arquitectura empresarial, arquitectura de negocio, arquitectura de aplicaciones, estrategia tecnológica, gobierno de TI
 - Conceptos de “cloud computing” y virtualización para aspectos que permitan el uso de este tipo de tecnologías modernas, pero además de instrumentos para operativizar la formulación del plan de migración.
 - Puesta a disposición del Grupo de Contraparte la amplia experiencia del Consultor mediante el uso de documentación estándar que complementen el trabajo desarrollado.

Esta transferencia de tecnología y conocimiento se efectuará a través de documentos y artículos técnicos, y definiendo un esquema de capacitación adecuado, incluyendo capacitación del tipo “Workshop”.

3.3 Insumos de Información

El Consultor cuenta con que a través del Grupo de Contraparte será posible obtener información técnica y funcional del inventario de activos tecnológicos de las aplicaciones que apoyan al *core* de procesos de CENACE. Sin embargo, se propone que en las reuniones de planificación el Consultor entregue formatos que permitan estandarizar la recolección de información.

4 Plan de Trabajo

4.1 Tarea 0: Planificación Global de los Servicios

Mediante reuniones con el Grupo de Contraparte se formulará el plan del dictamen a fin de realizar el inicio formal de los servicios, que incluye la confirmación de la programación de actividades, los respectivos hitos de control y los plazos de liberación de entregables, la presentación de los equipos de proyecto, la determinación de roles y responsabilidades, la determinación de insumos de información a ser entregado por el Grupo de Contraparte, el marco de reuniones de relevamiento de información con personal clave, el repositorio de información del proyecto, los protocolos de seguimiento y control y la oficialización de otros compromisos que se acuerden.

En esta fase inicial también se presentará por parte el Consultor una explicación del marco de trabajo de la prestación de servicios a aplicarse alineado con los objetivos y entregables que deban generarse.

Entregable: Plan del Servicio:

- Fases, actividades y entregables
- Marco de trabajo a aplicarse
- Repositorio de documentación
- Equipo de contraparte del CENACE
- Insumos de información a ser entregados por el CENACE
- Protocolos de seguimiento y control
- Cronograma, hitos de control y plazos

Plazo: 1 semana

4.2 Tarea 1: a) Revisión de las aplicaciones de software y sus mecanismos de integración utilizados en los diferentes procesos de negocio del CENACE relacionados con la operación del Mercado Eléctrico Mayorista, en apego a las Reglas del Mercado.

El Consultor estima que para cumplir con esta actividad se desarrollará:

- a. Identificación de los procesos operativos actualmente utilizados para la operación del Mercado Eléctrico Mayorista y los procesos directamente relacionados con el Mercado con base en la información proporcionada por CENACE.

- b. Identificación de las aplicaciones informáticas actualmente utilizadas para la operación del Mercado Eléctrico Mayorista.
- c. Identificación de las interfaces existentes entre las diferentes aplicaciones de mercado y los mecanismos de integración utilizados en cada interfaz. Para cada una de las interfaces de integración se debe realizar una descripción general de la información de entrada y salida correspondiente con base en información proporcionada por CENACE.

En un formato establecido por el Consultor, el equipo de contraparte entregará el levantamiento del catálogo de plataformas, aplicaciones y soluciones que soportan los procesos *core*, a fin de obtener el detalle de las siguientes características y atributos:

- a) Para cada aplicación:
 - Antecedentes
 - Descripción de la aplicación
 - Estado actual del ciclo de vida
 - Soporte a procesos de cadena de valor
 - Interoperabilidad
 - Componentes funcionales
 - Deuda funcional
 - Equipo de soporte
 - Entorno de software
 - Modelo de licenciamiento
 - Entornos de la aplicación
 - Revisiones de seguridad
- b) Acerca del ecosistema de aplicaciones:
 - Arquitectura del ecosistema de aplicaciones/información

Entregable: Catálogo y Arquitectura de Aplicaciones

- Aplicaciones 1, 2, N
- Arquitecturas técnicas
- Hallazgos y aspectos a resaltar

Plazo: 3 semanas³

Nota importante: para esta fase el Consultor evaluará la posibilidad de desplegar en forma paralela un proceso de **descubrimiento** (Discovery) para establecer y validar el inventario actual de activos tecnológicos utilizado una variedad de herramientas, con experiencia de uso propio

³ Este plazo supone la dedicación importante de personal de CENACE a esta tarea, con apoyo del Consultor

del consultor. A partir de esta información, se plantea contrastar el catálogo para definir el inventario fuente del entorno tecnológico homologado y gestionar las siguientes líneas de trabajo con orientación a la modernización de aplicaciones e interoperabilidad. La posibilidad de aplicar este procedimiento está condicionado al tipo de componentes de infraestructura base y temas de seguridad propios de plataforma de misión crítica como las de CENACE.

4.3 Tarea 2: b) Elaboración de un dictamen técnico de los riesgos operativos y áreas de oportunidad de mejora que se identifiquen respecto a la arquitectura tecnológica de los sistemas de software utilizados actualmente por el CENACE para la operación del Mercado Eléctrico Mayorista, considerando como referencia las mejores prácticas internacionales relacionadas con sistemas de mercado.

El Consultor estima que para cumplir con esta actividad se desarrollará:

- a. Documentación del diagnóstico de los riesgos operativos y áreas de oportunidad de mejora identificados en la arquitectura actual y los mecanismos de integración implementados.
- b. Elaboración de una propuesta de arquitectura de integración de aplicaciones para una nueva plataforma tecnológica para la operación del Mercado Eléctrico Mayorista que cumpla con las mejores prácticas internacionales en materia de ciberseguridad, interoperabilidad, independencia del hardware y automatización de procesos, plataforma que pueda extenderse a otras necesidades informáticas del CENACE.
- c. Proponer un plan de implantación y una estrategia de adquisición y adaptación de los sistemas asociados a la plataforma de mercado

Entregable:

- Diagnóstico de los riesgos operativos
- Estrategia de modernización y sostenibilidad de aplicaciones
- Plan de Modernización de Aplicaciones e Interoperabilidad

Plazo: 4 semanas

4.4 Cronograma de Actividades

Se propone un plazo de 30 días para el desarrollo de esta actividad.

5 Organización del Personal Propuesto

El Grupo de Trabajo estará constituido de la siguiente forma:

- 1) Director de Proyecto y Arquitecto de Plataformas: Renato Céspedes
- 2) Arquitecto Empresarial y Estratega Tecnológico y de Aplicaciones: Germán Pancho

Se adjuntan las hojas de vida del Personal Propuesto y sus títulos profesionales.