



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**
CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**
COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

CONTRATO FEDERAL CERRADO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS CON PERSONA MORAL DE CONFORMIDAD AL ARTÍCULO 45 DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO.

Contrato Federal Cerrado de Prestación de Servicio que celebran, por una parte, el **Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo**, a quien en lo sucesivo se le denominará **"EL ORGANISMO"**, representado en este acto por el **C. Rubén López Valdez**, en su carácter de **Director General del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo** y por la otra parte **Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores De Monterrey**, Representado por el **C. Jose Alejandro Aguilera Alba**, en su carácter de **Apoderado general**, a quien en lo sucesivo se le denominará **"EL PROVEEDOR"** y cuando actúen de manera conjunta se les denominara como **"LAS PARTES"**, al tenor de las siguientes:

DECLARACIONES

I. DE "EL ORGANISMO"

- A) Que el Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo es un Organismo Público Descentralizado de Gobierno del Estado, creado por el decreto número 16 de la H. LII Legislatura del Congreso Constitucional del Estado de Hidalgo, expedido el 7 de septiembre de 1984 y publicado en el Periódico Oficial del Estado de fecha 24 de septiembre de 1984, con personalidad jurídica y patrimonio propio, por lo tanto le son aplicables las normas y disposiciones legales de la Administración Pública Federal y del Estado de Hidalgo.
- B) Que se encuentra representado por el **C. Rubén López Valdez**, en su carácter de **Director General del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo**, esto conforme al nombramiento expedido por el **Licenciado Julio Ramón Menchaca Salazar**, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de Hidalgo, de fecha **01 de octubre de 2022**, con fundamento en la fracción I y XV del Artículo 17 de la Ley del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, quien cuenta con facultades legales para celebrar el presente contrato.
- C) La **C. Estefanía Aguilar Castro**, **Directora de Administración y Finanzas** interviene en la celebración del presente contrato como **"ÁREA ADMINISTRATIVA"** y **"EL ORGANISMO"** del mismo, facultado para administrar el cumplimiento de las obligaciones que deriven del objeto del presente contrato conforme a sus funciones establecidas en los artículos 2 fracción III bis y 84 penúltimo párrafo del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**
CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**
COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

- D) La **C. Esmeralda Isamar Pérez Cabrera Jefa del Departamento de Desarrollo Docente**, interviene en la celebración del presente contrato como **“ÁREA REQUIRENTE Y TÉCNICA”** de conformidad con el artículo 2º fracciones II y III del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público.
- E) Que su registro federal de contribuyentes es **CBE840902MQ5**.
- F) Que cuenta con recursos suficientes para cubrir el importe del presente contrato, una vez cumplidos los requisitos fijados para el ejercicio de los recursos a efecto de llevar adelante el cumplimiento del Programa Operativo Anual 2024, se procede a la adjudicación del contrato mediante **Adjudicación Directa COBAEH/DDD-AD/37/2024** en estricto apego a lo establecido a la normatividad aplicable en la materia en función al origen del recurso.
- G) Que tiene su domicilio ubicado en **Circuito Ex Hacienda de la Concepción, Lote 17 San Juan Tilcuautla, Municipio de San Agustín Tlaxiaca Hidalgo, C.P. 42160**.
- H) Que, en cumplimiento de sus funciones y la realización de sus actividades, requiere de la contratación del **Servicio de curso para los docentes de la UAC de matemáticas, Pensamiento Matemático, a realizarse de manera virtual en el mes de septiembre del 2024**, con la finalidad de dotar al personal docente apropiados para la impartición de la asignatura, y cubrir necesidades del ejercicio 2024.
- I) En atención a lo anterior, el presente contrato se adjudica a **“EL PROVEEDOR”** derivado del procedimiento de **Adjudicación Directa** con número de identificación de **CompraNet AA-72-006-913018952-N-37-2024**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 126 y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 24, 25 párrafo primero, 26, 26 Bis Fracción II, 28 fracción I, 42 y 43 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y servicios del sector Público; 77 primer párrafo y 82 de su Reglamento.
- J) Los lineamientos y bases del presente instrumento se formalizan con fundamento en los artículos 45 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y servicios del sector Público; 81 y 84 de su Reglamento.
- K) Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato en términos de lo establecido por el **artículo 25 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público**, cuenta con recursos disponibles suficientes correspondientes a la Partida Presupuestal **334001 “Capacitación”** autorizado mediante solicitud de egresos con número de folio **EF/DDD/2024/0009** de fecha **10 de septiembre del 2024**, emitida por el **Departamento de Desarrollo Docente** de **“EL ORGANISMO”**.

7

Circuito Ex - Hacienda de la Concepción, Lote
17, San Juan Tilcuautla, C.P. 42160, San Agustín
Tlaxiaca Hidalgo México
Tel (01771) 71 71 4-21-88, 71 8-88-70, 71 4-07-86
www.cobaeht.edu.mx



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**

CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**

COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

II. DE "EL PROVEEDOR"

- A) Que es una persona moral, legalmente constituida de conformidad con las leyes mexicanas como lo demuestra con el **Decreto de fecha 24 de julio de 1952, expedido por el Presidente de la República Mexicana, publicado en el diario oficial de la federación el 12 de septiembre del mismo año y cuya razón social actual es Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores De Monterrey.**
- B) Que de acuerdo con lo establecido, el **C. José Alejandro Aguilera Alba** en su carácter de **Apoderado general**, tiene facultades para suscribir el presente instrumento legal de conformidad con el **Instrumento Público número 10,335 Diez mil trescientos treinta y cinco**, de fecha **17 diecisiete de junio del 2024 dos mil veinticuatro**, ante la fe del **Licenciado José Javier Leal Villarreal**, Notario público, Titular de la **Notaría Pública número 111 ciento once en Monterrey, Nuevo León**, y manifiesta bajo protesta de decir verdad, que las facultades que le fueron conferidas no han sido revocadas, modificadas ni restringidas de forma alguna.
- C) Que el **C. José Alejandro Aguilera Alba**, se identifica en este acto con credencial para votar INE con clave de elector expedida por el Instituto Nacional Electoral.
- D) Que se encuentra debidamente inscrita ante el Registro Federal de Contribuyentes **ITE430714K10**, como lo acredita con Cédula de Identificación Fiscal **14111249709** y, está facultada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para la prestación del servicio que refiere este contrato.
- E) Que manifiesta bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en los supuestos de los artículos 50 y 60 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- F) Que tiene capacidad, económica, técnica, jurídica y dispone de elementos y organización necesaria para contratar y obligarse a prestar el servicio objeto del presente contrato.
- G) Que conoce plenamente el contenido de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento, las normas y disposiciones vigentes respecto de la prestación del servicio referido en este contrato, como también las disposiciones legales tanto de carácter Federal como Estatal aplicables a esta operación.
- H) Que tiene facultades como Agente Capacitador para obligarse a prestar el servicio objeto del presente contrato, como lo demuestra con la constancia número **02908** de fecha **17 de agosto de 2001**, emitida por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, inscrito bajo el registro **ITE-430714-K10-0013**.



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**
CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**
COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

- I) Que señala como domicilio fiscal el ubicado en **Avenida Eugenio Garza Sada, Número exterior 2501, Colonia Tecnológico, Monterrey Nuevo León, C.P. 64700.**
- J) Que, con fecha **11 de septiembre del 2024**, se adjudicó este contrato y que se encuentra registrado en el catálogo de proveedores del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo.

III. DE LAS PARTES

Único. Es su voluntad celebrar el presente contrato, para lo cual se reconocen ampliamente las facultades y capacidad necesarias, 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 ORGANISMO" encomienda a **"EL PROVEEDOR"** y este se obliga a prestar en perfectas condiciones el **Servicio de curso para los docentes de la UAC de matemáticas, Pensamiento Matemático, a realizarse de manera virtual en el mes de septiembre del 2024**, de conformidad con la descripción y especificaciones contenidos en el presente contrato en términos de lo estipulado en **Adjudicación Directa**, con número de identificación asignado por el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas Gubernamentales CompraNet **AA-72-006-913018952-N-37-2024**, su anexo el cual se encuentra debidamente rubricado y signado por cada una de "LAS PARTES", mismo que se agrega como uno de los anexos parte integral del presente contrato para lo cual **"EL PROVEEDOR"** dedicará su experiencia, capacidad y eficiencia en el cumplimiento del objeto, obligaciones y compromisos adquiridos en el presente contrato, atendiendo en tiempo, esfuerzo y con el personal que sea necesario para el correcto cumplimiento del mismo, de acuerdo a las especificaciones convenidas en la propuesta técnica y económica del procedimiento de adjudicación.

SEGUNDA. MONTO DEL CONTRATO.

"EL ORGANISMO" pagará a **"EL PROVEEDOR"** como contraprestación por los servicios objeto de este contrato la cantidad de **\$150,000.00 (Ciento cincuenta mil pesos 00/100 M.N.)**.

Partida	Cantidad	Unidad de Medida	Artículo	Costo Unitario	Monto
334001	1	Servicio	Curso Pensamiento Matemático III	\$150,000.00	\$150,000.00
Subtotal					\$150,000.00
Total					\$150,000.00

7

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**
CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**
COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

Los precios son considerados fijos hasta que concluya la relación contractual que se formaliza y no habrá escalatoria alguna, incluyendo **"EL PROVEEDOR"** todos los costos involucrados, considerando todos los conceptos del servicio que requiere **"EL ORGANISMO"**, por lo que **"EL PROVEEDOR"** no podrá agregar costo extra alguno, ya que los precios serán inalterables durante la vigencia del presente Contrato.

TERCERA. ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO.

Se ajustará estrictamente a las especificaciones generales y técnicas que han sido presentadas por **"EL PROVEEDOR"** y aceptadas por **"EL ORGANISMO"**, para la adjudicación del presente contrato.

CUARTA. FORMA DE PAGO.

El pago se efectuará dentro de los 20 días naturales contados a partir de la fecha en que sea entregada y aceptada la factura electrónica al correo admon.adquisiciones@cobae.edu.mx, posterior al cumplimiento del servicio, en los términos del contrato y a satisfacción de **"EL ORGANISMO"**, este se realizará a través de transferencia bancaria.

La entrega de la factura será en formato .pdf y .xml., la factura deberá reunir los requisitos fiscales que establezca la legislación vigente en la materia; en caso de que no sea así **"EL ORGANISMO"** pospondrá los pagos a su favor, hasta en tanto se subsanen dichas omisiones.

Para el caso de que se presenten pagos en exceso, se estará a lo dispuesto por el artículo 51 párrafo tercero de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

"EL PROVEEDOR" acepta que **"EL ORGANISMO"** le efectúe el pago en pesos mexicanos a través de transferencia electrónica, para tal efecto proporciona el número de cuenta [REDACTED] CLABE [REDACTED] del Banco [REDACTED] a nombre de **"EL PROVEEDOR"**.

El pago del servicio quedará condicionado proporcionalmente al pago que **"EL PROVEEDOR"** deba efectuar por concepto de penas convencionales por atraso.

En el presente contrato no se otorgará anticipo alguno.

QUINTA. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

Con fundamento en lo establecido en los artículos 48 fracción II y 49 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 103 de su Reglamento, así como a lo estipulado por la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas se aplicará en lo conducente, lo establecido en el Reglamento del Artículo 95 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, para el Cobro de Fianzas Otorgadas a Favor de la Federación, del Distrito Federal,

Circuito Ex - Hacienda de la Concepción, Lote
17, San Juan Tiliacuitla, C.P. 42160, San Agustín
Tlaxiaca Hidalgo México
Tel(01771) 71 71-4-21-88, 71-868-70, 71-4-07-66
www.cobae.edu.mx

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**
CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**
COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

de los Estados y de los Municipios, Distintas de las que Garantizan Obligaciones Fiscales Federales a cargo de Terceros; **"EL PROVEEDOR"** se obliga a otorgar a **"EL ORGANISMO"**, la garantía de cumplimiento de contrato de todas y cada una de las obligaciones a su cargo derivadas del presente instrumento, mediante fianza expedida por compañía autorizada en los términos de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas y a favor del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, bajo los siguientes términos:

1. Deberá otorgarla dentro de los 10 días naturales siguientes a la firma de este contrato;
2. El monto será el equivalente al 10% (diez por ciento) sobre el importe que se indica en la cláusula segunda del presente contrato;
3. Expedirse a favor del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo;
4. La referencia de que la fianza se otorga atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en este contrato, con vigencia abierta o indefinida para que pueda cumplir con su finalidad;
5. La información correspondiente al número de contrato, su fecha de firma, así como la especificación de las obligaciones garantizadas;
6. El señalamiento del nombre del proveedor fiado;
7. La condición de que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice el contrato;
8. La liberación de la fianza no procederá sino en virtud de manifestación previa de manera expresa y por oficio de **"EL ORGANISMO"**.

En relación con los puntos anteriores se deberá insertar los siguientes párrafos en las pólizas de fianza:

"Esta garantía estará vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantiza el contrato, así como durante la substanciación 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 principal o fuente de las obligaciones, o cualquier otra circunstancia".

"En caso de hacerse efectiva la presente garantía, la institución de fianzas acepta expresamente someterse al procedimiento de ejecución establecido en los artículos 279 y 282 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, procedimiento al que también se sujetará para el caso del cobro de la indemnización por mora que prevé el artículo 283 del mismo ordenamiento legal, por pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida".

7

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**
CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**
COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

*"Que, para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de **"EL ORGANISMO"**, previa realización de acta administrativa de extinción de derechos y obligaciones".*

"La afianzadora acepta expresamente a tener garantizado el contrato a que esta póliza se refiere, aún en el caso de que se otorgue prórroga o espera al deudor principal o fiado por parte del acreedor para el cumplimiento total de las obligaciones que se garantizan, por lo que la afianzadora renuncia expresamente al derecho que le otorga el artículo 179 de la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas".

En el supuesto de que **"LAS PARTES"** convengan la modificación del presente instrumento, **"EL PROVEEDOR"** deberá contratar la modificación a la póliza de fianza, presentando endoso a la misma o bien una nueva fianza por el 10% (diez por ciento) del importe de la modificación convenida, dentro de los 5 (cinco) días naturales siguientes al de la firma del convenio que modifique el contrato principal.

De conformidad con lo previsto 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", en su disposición Décima Quinta, una vez cumplida la obligación garantizada, el "Área Requiriente y Técnica" del contrato emitirá la constancia del cumplimiento respectivo a fin de contar con elementos probatorios que permitan cancelar las garantías.

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 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 al **"EL ORGANISMO"** a más tardar dentro de los primeros diez días naturales del ejercicio fiscal que corresponda.

SEXTA. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

El plazo de la prestación del servicio será del **12 de septiembre de 2024 al 19 de septiembre de 2024**, en un **horario de 10:00 am a 3:00 pm** mediante la **plataforma Zoom**.

La forma y términos en que se realizará la verificación de las especificaciones y la aceptación del servicio será a satisfacción del "Área Requiriente y Técnica," **"EL PROVEEDOR"** aceptará estos términos, ya que, hasta en tanto ello no se cumpla, éstos no se tendrán por recibidos o aceptados.

En los casos que derivado de la verificación se detecten defectos o discrepancias en la prestación del servicio o incumplimiento de las especificaciones técnicas **"EL PROVEEDOR"** contará con un plazo de 3 tres días naturales, para la reposición o corrección, contados a partir

del momento de la notificación por correo electrónico y/o escrito, sin costo adicional para **"EL ORGANISMO"**.

"EL PROVEEDOR" será el responsable de prestar el servicio en el territorio nacional y asumirá la responsabilidad de pagar los impuestos y derechos que se generen, dichos gastos deberán estar considerados en el precio unitario del servicio.

SÉPTIMA. VIGENCIA.

"LAS PARTES" convienen en que la vigencia del presente contrato comprenderá **del 11 de septiembre del 2024 al 31 de diciembre del 2024.**

OCTAVA. RESPONSABILIDAD.

"EL PROVEEDOR" se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte lleguen a causar a **"EL PROVEEDOR"** y/o a terceros, con motivo de las obligaciones pactadas en este instrumento jurídico, de conformidad a lo establecido en el artículo 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y será el único responsable por la mala ejecución del servicio, así como del incumplimiento de las obligaciones previstas en este instrumento cuando no se ajuste al mismo de conformidad con el Anexo Técnico del presente contrato, al igual que de los daños que, con motivo de la prestación del servicio **"EL PROVEEDOR"** cause a **"EL ORGANISMO"**, salvo que el acto por el que se haya originado hubiese sido expresamente ordenado por **"EL ORGANISMO"**.

NOVENA. CALIDAD.

"EL PROVEEDOR" deberá contar con la infraestructura necesaria, personal técnico, herramientas y equipos adecuados para la prestación del servicio, a fin de garantizar que el mismo sea proporcionado conforme a lo indicado en el Anexo Técnico en el presente contrato.

DÉCIMA. IMPUESTOS Y/O DERECHOS.

"EL ORGANISMO" sólo cubrirá el impuesto al valor agregado de acuerdo a lo establecido en las disposiciones fiscales vigentes en la materia.

DÉCIMA PRIMERA. PROHIBICIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES.

"EL PROVEEDOR" se obliga a no ceder en forma parcial ni total en favor de cualquier otra persona, física o moral, los derechos y obligaciones que se deriven del presente contrato, y sólo podrá ceder los derechos de cobro, previa solicitud por escrito que realice **"EL PROVEEDOR"** y autorizada de manera expresa y por escrito por **"EL ORGANISMO"**.

7

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**
CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**
COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

DÉCIMA SEGUNDA. DERECHOS DE AUTOR, PATENTES Y/O MARCAS.

"EL PROVEEDOR" se obliga con **"EL ORGANISMO"**, a responder personal e ilimitadamente de los daños y perjuicios que pudiera causar a **"EL ORGANISMO"** o a terceros, si con motivo de la prestación del servicio **"EL PROVEEDOR"** viola derechos de autor, patentes y/o marcas registradas, de terceros u otros derechos inherentes a la propiedad intelectual, en tal virtud, **"EL PROVEEDOR"** manifiesta en este acto bajo protesta de decir verdad, no encontrarse en ninguno de los supuestos de infracción administrativa y/o delito, establecidos en la Ley Federal del Derecho de Autor y Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.

En caso de que sobreviniera alguna reclamación en contra de **"EL ORGANISMO"**, por cualquiera de las causas antes mencionadas, la única obligación de éste será la de dar aviso en el domicilio previsto en este instrumento a **"EL PROVEEDOR"**, para que éste, utilizando los medios correspondientes al caso, garantice salvaguardar a **"EL ORGANISMO"** de cualquier controversia, liberándolo de toda responsabilidad de carácter civil, penal, mercantil, fiscal o de cualquier otra índole.

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

DÉCIMA TERCERA. MODIFICACIONES.

"EL PROVEEDOR" podrá acordar efectuar modificaciones al monto y vigencia del presente contrato, en los términos previstos por los artículos 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 91 y 92 de su Reglamento.

Asimismo, **"EL ORGANISMO"** podrá acordar la modificación del contrato cuando se presente el supuesto que establece en su **CLÁUSULA VIGÉSIMA**, quinto párrafo del presente instrumento.

DÉCIMA CUARTA. INFORMACIÓN Y ASESORÍA TÉCNICA.

"EL PROVEEDOR" se obliga a poner en conocimiento de **"EL ORGANISMO"** cualquier hecho o circunstancia que en razón de la prestación del servicio objeto del presente contrato sea de su conocimiento y que pueda beneficiar o evitar un perjuicio a la misma.

Asimismo, **"EL PROVEEDOR"** no podrá, con motivo de la prestación del servicio que realice a **"EL ORGANISMO"**, utilizar la información a que tenga acceso, para asesorar, patrocinar o constituirse en consultor de cualquier persona que tenga relaciones directas o indirectas con el objeto de las actividades que lleve a cabo.

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**
CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**
COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

“EL PROVEEDOR” brindará asesoría técnica a **“EL ORGANISMO”** respecto a cualquier falla en la operación y funcionamiento relacionado con el servicio y, cuando ésta sea responsabilidad de **“EL PROVEEDOR”** responderá de los daños y perjuicios ocasionados a **“EL ORGANISMO”** en términos de la normatividad aplicable.

DÉCIMA QUINTA. PENA CONVENCIONAL.

“EL ORGANISMO” aplicará una pena convencional por cada día de atraso en la prestación del servicio o no preste a entera satisfacción de **“EL ORGANISMO”**; este último retendrá y aplicará a favor del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo como pena convencional del 3 AL MILLAR sobre el monto del servicio no prestado, por cada día natural de retraso con un límite de 10 días que transcurra desde la fecha fijada para su prestación o hasta la entera satisfacción de **“EL ORGANISMO”**, independientemente de poder exigir el cumplimiento o la rescisión del contrato.

Sólo podrá ser relevado de la pena convencional cuando demuestre satisfactoriamente a **“EL ORGANISMO”** que no le fue posible prestar el servicio por caso fortuito o fuerza mayor.

“EL PROVEEDOR” a su vez, autoriza a **“EL ORGANISMO”** a descontar las cantidades que resulten de aplicar la pena convencional, sobre el pago que éste debe realizar a aquél.

Conforme a lo previsto en el último párrafo del Artículo 96 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no se aceptará la estipulación de penas convencionales, a cargo de **“EL ORGANISMO”**.

DÉCIMA SEXTA. DEDUCCIONES.

En caso de que **“EL PROVEEDOR”** incurra en incumplimiento parcial o deficiente de cualquiera de sus obligaciones contractuales, con base en lo establecido en **Adjudicación Directa** con número de identificación asignado por el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas Gubernamentales CompraNet **AA-72-006-913018952-N-37-2024**, al Anexo Técnico y las cláusulas del presente contrato, **“EL ORGANISMO”** aplicará una deducción del 3% (tres por ciento) sobre el monto del servicio o prestado de forma deficiente; los montos a deducir se aplicarán en la(s) factura(s) que **“EL PROVEEDOR”** presente para su cobro, en el pago que se encuentre en trámite o bien en el siguiente pago, cantidad que no deberá incluir el Impuesto al Valor Agregado.

Lo anterior, en el entendido que de forma inmediata se cumpla con la prestación del servicio conforme a lo acordado, en caso contrario **“EL ORGANISMO”** podrá iniciar en cualquier momento posterior al incumplimiento el procedimiento de rescisión del contrato, considerando la gravedad del incumplimiento y los daños y perjuicios que el mismo pudiera ocasionar a los intereses del Estado, representados por **“EL ORGANISMO”**, esta deducción no

7

podrá exceder del 10% del monto total del contrato.

DÉCIMA SÉPTIMA. SANCIONES ADMINISTRATIVAS.

Cuando **"EL ORGANISMO"** infrinja las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, será sancionado por la Secretaría de la Función Pública de conformidad con lo establecido en los artículos 59, 60 y 61 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 109 y 115 de su Reglamento.

DÉCIMA OCTAVA. EXCLUSIÓN LABORAL.

"LAS PARTES" convienen en que **"EL ORGANISMO"** no adquiere ninguna obligación de carácter laboral con **"EL PROVEEDOR"** por lo cual no se le podrá considerar como patrón ni como un sustituto. En particular, el personal se entenderá relacionado exclusivamente con la o las personas que lo emplearon y, por ende, cada una de ellas asumirá su responsabilidad por dicho concepto.

Igualmente, y para este efecto y cualquiera no previsto, **"EL PROVEEDOR"** exime expresamente a **"EL ORGANISMO"** de cualquier responsabilidad laboral, civil, penal, de seguridad social o de otra especie que, en su caso, pudiera llegar a generarse respecto de sus empleados.

Por lo anterior, **"LAS PARTES"** reconocen expresamente en este acto que **"EL ORGANISMO"** no tiene nexo laboral alguno con **"EL PROVEEDOR"**, por lo que este último libera a **"EL ORGANISMO"** de toda responsabilidad relativa a cualquier accidente o enfermedad que pudiera sufrir o contraer durante el desarrollo de sus labores o como consecuencia de ellos, así como de cualquier responsabilidad que resulte de la aplicación de la Ley Federal del Trabajo, Ley del Seguro Social, Ley del INFONAVIT y/o cualesquiera otra aplicable, derivada de la contratación del servicio materia de este contrato.

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

DÉCIMA NOVENA. SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 55 bis, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 102 de su reglamento si durante la vigencia del contrato se presentase caso fortuito o fuerza mayor, **"EL ORGANISMO"** bajo su responsabilidad podrá suspender su ejecución, lo que bastará sea comunicado por escrito de ésta a **"EL PROVEEDOR"**, con 5 (cinco) días naturales posteriores al hecho, en cuyo caso únicamente se pagará aquel servicio que hubiese sido efectivamente prestado. **"LAS**

PARTES pactarán el plazo de suspensión, por lo que si concluido el plazo persistieran las causas que dieron origen a la suspensión, **"EL ORGANISMO"** podrá iniciar la terminación anticipada de la relación contractual que se formaliza.

Cuando la suspensión obedezca a causas imputables a **"EL ORGANISMO"**, **"EL PROVEEDOR"** podrá solicitar por escrito a **"EL ORGANISMO"** el pago de gastos no recuperables en un plazo máximo de un mes, contados a partir de la fecha de la suspensión del servicio, adjuntando la factura y documentación de los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

Asimismo, los gastos no recuperables serán pagados en pesos mexicanos moneda nacional, dentro de un término que no podrá exceder de cuarenta y cinco días naturales posteriores a la solicitud fundada y documentada de **"EL PROVEEDOR"**.

En caso de que no presente en tiempo y forma la documentación requerida para el trámite de pago, la fecha de pago se correrá el mismo número de días que dure el retraso.

VIGÉSIMA. RESCISIÓN.

"EL ORGANISMO" podrá en cualquier momento rescindir administrativamente el presente contrato en caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones en él establecidas y que estén a cargo de **"EL PROVEEDOR"** sin más responsabilidad para él mismo y sin necesidad de resolución judicial, si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se prestare el servicio, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de **"EL ORGANISMO"** de que continúa vigente la necesidad de contar con ellos, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes; por lo que, de manera enunciativa, más no limitativa, se entenderá por incumplimiento:

- A. Si transfiere en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
- B. Si no proporciona a los Órganos de Fiscalización, la información que le sea requerida con motivo de las auditorías, visitas e inspecciones que realicen;
- C. Si **"EL PROVEEDOR"** no prestare el servicio objeto de este contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidas en el presente contrato;
- D. Cuando **"EL PROVEEDOR"** ceda total o parcialmente, bajo cualquier título, los derechos y obligaciones a que se refiere este contrato;
- E. Cuando **"EL PROVEEDOR"** suspenda total o parcialmente y sin causa justificada la prestación del servicio;
- F. Cuando incurra en falta de veracidad total o parcial respecto a la información proporcionada para la celebración del contrato;

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**
CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**
COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

- G. Cuando se incumpla, total o parcialmente, con cualesquiera de las obligaciones establecidas en este instrumento jurídico y sus anexos;
- H. Si la autoridad competente declara el concurso mercantil o cualquier situación análoga o equivalente que afecte el patrimonio de **"EL PROVEEDOR"**;
- I. Si se comprueba la falsedad de alguna manifestación, información o documentación proporcionada para efecto del presente contrato;
- J. 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.

En general, incurra en incumplimiento total o parcial de cualquiera de las obligaciones que se estipulen en el presente contrato y sus anexos o de las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y su Reglamento.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, **"EL ORGANISMO"** comunicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte las pruebas que estime pertinentes, transcurrido dicho término **"EL ORGANISMO"** tomando en cuenta los argumentos y pruebas ofrecidos por **"EL "EL PROVEEDOR" "**, determinará de manera fundada y motivada si resulta procedente o no rescindir el contrato, y comunicará por escrito a **"EL PROVEEDOR"** dicha determinación, dentro de los 15 (quince) días siguientes.

"EL ORGANISMO" podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que su rescisión pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, **"EL ORGANISMO"** 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.

Al no dar por rescindido el contrato, **"LAS PARTES"** establecerán otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento, el convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 52 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Cuando se presente cualquiera de los casos mencionados, **"EL ORGANISMO"** quedará expresamente facultado para optar por exigir el cumplimiento del contrato, aplicando las penas convencionales o rescindirlo, siendo esta situación una facultad potestativa.

VIGÉSIMA PRIMERA. TERMINACIÓN ANTICIPADA.

"EL ORGANISMO" de conformidad al artículo 54 bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y 102 de su Reglamento, podrá dar por

terminado anticipadamente el contrato sin responsabilidad alguna, cuando concurren razones de interés general o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de la contratación del servicio originalmente **"EL PROVEEDOR"**, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado, o se determine la nulidad total o parcial de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de un oficio emitido por la Secretaría de la Función Pública.

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

En este caso, **"EL PROVEEDOR"** podrá solicitar por escrito a **"EL ORGANISMO"** el pago de gastos no recuperables en un plazo máximo de un mes, contado a partir de la fecha de la terminación anticipada del contrato, adjuntando la factura y documentación de los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que estos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato.

Asimismo, los gastos no recuperables serán pagados en pesos mexicanos moneda nacional, dentro de un término que no podrá exceder de cuarenta y cinco días naturales posteriores a la solicitud fundada y documentada de **"EL PROVEEDOR"**.

En caso de que no se presente en tiempo y forma la documentación requerida para el trámite de pago, la fecha de pago se correrá el mismo número de días que dure el retraso.

VIGÉSIMA SEGUNDA. 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.

VIGÉSIMA TERCERA. TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN.

"LAS PARTES" Convienen en que la información y documentación que les sea proporcionada u obtenida en virtud del objeto materia del presente contrato será pública; sin embargo, podrá ser clasificada como reservada o confidencial cuando ésta sea catalogada con tal carácter, de conformidad con lo previsto en la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública; los Lineamientos Generales de Transparencia y Acceso a la Información Pública en materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la Elaboración de Versiones Públicas.

7



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**
CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**
COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

"LAS PARTES" acuerdan que observarán íntegramente el contenido del Artículo 6º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como sus Reglamentos, por lo que la información a la que tengan acceso y la que se genere para el cumplimiento de su objeto, estará sujeta a dichos ordenamientos.

VIGÉSIMA CUARTA. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 68 y 69 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; 16 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, **"EL PROVEEDOR"**, se obligan a no difundir, distribuir o comercializar los datos personales contenidos en los sistemas de información, desarrollados en el ejercicio de sus funciones, salvo que haya mediado el consentimiento expreso, por escrito o por un medio de autenticación similar, del individuo titular de los datos personales y cuando dicha información no se encuentre dentro de la consideración en el artículo 120 de la referida Ley General.

Por otra parte, y para efectos de lo dispuesto en la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados; Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares; y las disposiciones que de ella emanen, **"LAS PARTES"** reconocen y aceptan expresamente que la forma y términos en que cualesquier información o datos que se consideren datos personales o inclusive datos personales sensibles en términos de dichas leyes, serán protegidos y tratados de conformidad con lo que se establece en los ordenamientos legales antes mencionados.

VIGÉSIMA QUINTA. CONCILIACIÓN.

"LAS PARTES" acuerdan que para el caso de que se presenten desavenencias derivadas de la ejecución y cumplimiento del presente contrato, se someterán al procedimiento de conciliación establecido en los artículos 77, 78, 79 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; 126 al 136 de su Reglamento, en tal virtud, la parte promovente solicitará mediante escrito el inicio del procedimiento de conciliación, en los siguientes términos:

1. El escrito a que se refiere el párrafo anterior deberá presentarse ante a la Secretaría de la Función Pública o al Órgano Interno de Control del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo, como autoridad competente para conocer del mismo;
2. En dicho escrito, el promovente deberá precisar el nombre, denominación o razón social de quién o quiénes promuevan, en su caso de su representante legal, domicilio para recibir notificaciones, así como nombre de la persona o personas autorizadas para recibirlas, la

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**
CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**
COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

petición que se formula, los hechos o razones que dan motivo a la petición, el órgano administrativo a que se dirigen y lugar y fecha de su emisión, deberá hacer referencia al objeto, vigencia y montos del contrato y, en su caso, a los convenios modificatorios, debiendo adjuntar copia de dichos instrumentos debidamente suscritos. En los casos en que el solicitante no cuente con dichos instrumentos, por no haberse formalizado, deberá presentar copia del fallo correspondiente. El escrito deberá estar firmado por el interesado o su representante legal, a menos que no sepa o no pueda firmar, caso en el cual, se imprimirá su huella digital;

3. Si el escrito de solicitud de conciliación no reúne los requisitos indicados, la autoridad que conozca del caso deberá prevenir a los interesados, por escrito y por una sola vez, para que subsanen la omisión dentro del término que establezca la dependencia u organismo descentralizado, el cual no podrá ser menor de cinco días hábiles contados a partir de que haya surtido efectos la notificación; transcurrido el plazo correspondiente sin desahogar la prevención, se desechará el trámite;
4. Una vez recibida la solicitud respectiva, la Secretaría de la Función Pública señalará día y hora para que tenga verificativo la audiencia de conciliación y citará a **"LAS PARTES"**. Dicha audiencia se deberá iniciar dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de recepción de la solicitud;
5. La asistencia a la audiencia de conciliación será obligatoria para ambas partes, por lo que la inasistencia por parte de **"EL PROVEEDOR"** traerá como consecuencia tener por no presentada su solicitud;

VIGÉSIMA SEXTA. DOMICILIOS.

"LAS PARTES" señalan como sus domicilios convencionales para todos los efectos legales 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 dicho domicilio se practique, será enteramente válida, al tenor de lo dispuesto por el artículo 34 del Código Civil Federal y sus correlativos en los Estados de la República Mexicana.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.

"EL PROVEEDOR" quedará obligado ante **"EL ORGANISMO"** a responder de los defectos y vicios ocultos en la calidad del servicio, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el presente contrato y/o en la legislación aplicable.

7

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**
CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**
COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

VIGÉSIMA OCTAVA. CUMPLIMIENTO DE LA LEY FEDERAL PARA LA PREVENCIÓN E IDENTIFICACIÓN DE OPERACIONES CON RECURSOS DE PROCEDENCIA ILÍCITA.

En cumplimiento a lo dispuesto por la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita, su Reglamento y Reglas Generales, **"EL PROVEEDOR"**, deberá en todo momento proporcionar la información que en su caso le sea requerida derivada de los avisos presentados ante el Servicio de Administración Tributaria, que se puedan relacionar con la consecución del objeto de presente contrato y proporcionada por **"EL ORGANISMO"** con la debida reserva y correcto manejo de la información provista para tales efectos.

VIGÉSIMA NOVENA. LEGISLACIÓN APLICABLE.

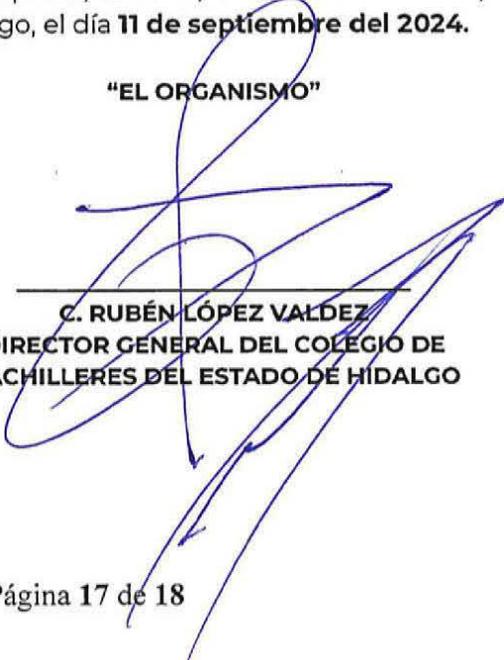
"LAS PARTES" se obligan a sujetarse estrictamente para la prestación del servicio objeto de este contrato, a todas y cada una de las cláusulas que lo integran, a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público; su Reglamento; al Código Civil Federal; a la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; al Código Federal de Procedimientos Civiles; a la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y su Reglamento, y a las demás disposiciones jurídicas aplicables.

TRIGÉSIMA JURISDICCIÓN.

En caso de controversia, **"LAS PARTES"** se someten a la competencia y jurisdicción de los tribunales del fuero común del Estado de Hidalgo, siendo preferentes para conocer los del Distrito Judicial de la Ciudad de Pachuca de Soto, renunciando expresamente a cualquier otro que pudiera corresponderle por razón de su domicilio presente o futuro.

Por lo anteriormente expuesto, **"LAS PARTES"**, declaran estar conformes y bien enterados de las consecuencias, valor y alcance legal de todas y cada una de las estipulaciones que el presente instrumento contiene, por lo que ratifican y firman en Circuito Ex Hacienda la Concepción, Lote 17, San Juan Tilcuautla, Municipio de San Agustín Tlaxiaca, Estado de Hidalgo, el día **11 de septiembre del 2024**.

"EL ORGANISMO"



C. RUBÉN LÓPEZ VALDEZ
DIRECTOR GENERAL DEL COLEGIO DE
BACHILLERES DEL ESTADO DE HIDALGO

"EL PROVEEDOR"



C. JOSE ALEJANDRO AGUILERA ALBA
APODERADO GENERAL DE INSTITUTO
TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE MONTERREY



PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: **ADJUDICACIÓN DIRECTA**
CONTRATO No.: **COBAEH/DDD-AD/37/2024**
COMPRANET: **AA-72-006-913018952-N-37-2024**

"ÁREA REQUINENTE Y TÉCNICA"

"ÁREA ADMINISTRATIVA Y EL ORGANISMO"

C. ESMERALDA ISAMAR PEREZ CABRERA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DESARROLLO
DOCENTE DEL COLEGIO DE BACHILLERES
DEL ESTADO DE HIDALGO

C. ESTEFANÍA AGUILAR CASTRO
DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN Y
FINANZAS DEL COLEGIO DE BACHILLERES
DEL ESTADO DE HIDALGO

Última hoja del Contrato Federal Cerrado de Prestación de Servicios con Persona Moral referente a la contratación del **Servicio de curso para los docentes de la UAC de matemáticas, Pensamiento Matemático, a realizarse de manera virtual en el mes de septiembre del 2024**, con vigencia del **11 de septiembre del 2024 al 31 de diciembre de 2024**, que celebran por una parte **Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo** representado por el **C. Rubén López Valdez**, en su carácter de **Director General del Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo** y por la otra **Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores De Monterrey** representada por el **C. José Alejandro Aguilera Alba**, en su carácter de **Apoderado General**.

ANEXO TÉCNICO

Especificaciones y características Técnicas del servicio objeto del contrato

CONCEPTO	CANTIDAD	U.M	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS						
1	1	SERVICIO	<p>Duración: 25 horas No. de sesiones: 5 sesiones de 5 horas. No de grupos: 1 grupo de 274 participantes Modalidad: A distancia (Vía Zoom) Objetivo: Desarrollar en los participantes la capacidad de comprender, analizar y aplicar conceptos fundamentales del cálculo diferencial, incluyendo funciones, límites y derivadas, para resolver problemas matemáticos y de la vida cotidiana. Esto se logrará mediante una combinación de teoría y práctica enfocándose en el pensamiento crítico y la modelación matemática con el apoyo de herramientas tecnológicas y metodologías didácticas activas. Incluye: Constancia de participación, Programa registrado ante la STPS.</p> <p style="text-align: center;">TEMARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funciones: Definición, clasificación (algebraica, trascendentes, especiales) y sus propiedades • Límite: Noción, definición formal y determinación de límites • Derivada: Noción, definición formal y determinación de derivadas • Aplicación de la derivada: Análisis de funciones y problemas de optimización <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Objetivo</th> <th>Contenido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Introducir los conceptos básicos sobre funciones y su clasificación. Desarrollar habilidades didácticas mediante el diseño de actividades que incorporen primitivos</td> <td>Funciones algebraicas y trascendentes - Función polinomial, función racional y función radical. - Función exponencial, función logarítmica y función trigonométrica</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Diseño instruccional de actividades</td> </tr> </tbody> </table>	Objetivo	Contenido	Introducir los conceptos básicos sobre funciones y su clasificación. Desarrollar habilidades didácticas mediante el diseño de actividades que incorporen primitivos	Funciones algebraicas y trascendentes - Función polinomial, función racional y función radical. - Función exponencial, función logarítmica y función trigonométrica		Diseño instruccional de actividades
Objetivo	Contenido								
Introducir los conceptos básicos sobre funciones y su clasificación. Desarrollar habilidades didácticas mediante el diseño de actividades que incorporen primitivos	Funciones algebraicas y trascendentes - Función polinomial, función racional y función radical. - Función exponencial, función logarítmica y función trigonométrica								
	Diseño instruccional de actividades								





			<p>epistemológicos y el uso de herramientas tecnológicas como software de geometría dinámica.</p>	<p>- Primitivos epistemológicos Introducción al uso de software de Geometría Dinámica - GeoGebra</p>
		<p>Comprender y aplicar las propiedades y usos de funciones especiales, como funciones definidas a trozos y funciones valor absoluto, así como realizar operaciones con funciones y su composición.</p>		<p>Funciones especiales y operaciones elementales con funciones - Funciones definidas a trozos y función valor absoluto. - Operaciones con funciones: Suma, resta, multiplicación y división Composición de funciones - Notación y cálculo - Evaluación de funciones compuestas en sus distintas representaciones semióticas</p> <p>Diseño y planteamiento de problemas interdisciplinarios - Segmentación de datos en distintos Contextos - Representación gráfica por medio de software</p>
			<p>Introducir la noción de límite, su notación y su definición formal, además, desarrollar la capacidad de aplicar estos conceptos en la enseñanza de las matemáticas, utilizando herramientas</p>	<p>Noción intuitiva de límite - Aproximación numérica - Aproximación gráfica - Límites laterales - Teoremas sobre límites Definición formal de límite - Definición $\varepsilon - \delta$ - Función continua en un punto y en un Intervalo</p>

②

[Handwritten signatures and marks]

			<p>tecnológicas y metodologías activas para facilitar la comprensión y aplicación práctica de los límites en diferentes contextos.</p>	<p>Introducción a los elementos interactivos de GeoGebra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Deslizadores - Botones <p>Metodologías activas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño de actividades instruccionales con mediación tecnológica
			<p>Desarrollar la capacidad de determinar límites analíticamente, resolver indeterminaciones y comprender el concepto de razón de cambio. Además, aplicar estos conceptos en contextos interdisciplinarios y diseñar estrategias pedagógicas efectivas para enseñar estos temas utilizando herramientas tecnológicas y metodologías activas</p>	<p>Determinación de límites analíticamente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Límites indeterminados por factorización - Límites indeterminados por racionalización - Construcción de funciones continuas <p>Introducción a las razones de cambio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razón de cambio promedio - Razón de cambio instantánea <p>Integración de Disciplinas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mostrar cómo el concepto de límite se aplica en diversos campos como la física (velocidad instantánea), la biología (modelado de poblaciones) y la economía (tasas de cambio). <p>Diseño de Estrategias Pedagógicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de actividades y lecciones planificadas para enseñar límites, incluyendo el uso de recursos tecnológicos y metodologías activas.
			<p>Diseñar una actividad didáctica que integre funciones y límites de</p>	<p>Diseño instruccional: Actividad 1</p>



			<p>forma contextualizada, promoviendo el uso de recursos tecnológicos y la vinculación del contenido con el entorno del estudiante.</p>	
			<p>Introducir la noción de derivada, su definición formal y las técnicas básicas para su determinación. Desarrollar la capacidad de los profesores para aplicar estos conceptos en la enseñanza de las matemáticas.</p>	<p>Noción de derivada</p> <ul style="list-style-type: none"> - La derivada como límite de una razón de cambio - La derivada como la pendiente de la recta tangente en un punto - Relación de la derivada con el comportamiento de una función - Notación: Newton, Leibniz, Lagrange <p>Definición formal de derivada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo de la derivada por definición de límite d - Deducción de la regla $xn dx$ - Ecuación de la recta tangente <p>Elementos interactivos de GeoGebra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rectas tangentes y puntos dinámicos - Funciones y comandos especiales

⑦



			<p>Profundizar en las técnicas de determinación de derivadas, incluyendo las reglas básicas de derivación, y aplicar estos conocimientos en problemas prácticos.</p>	<p>Reglas de derivación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Derivación de funciones por medio de reglas de derivación - Regla del producto y del cociente - Regla de la cadena <p>Derivación de orden superior</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpretación gráfica de la primera y segunda derivada - Derivada de orden n <hr/> <p>Ajustes e interpolaciones en GeoGebra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toma de muestras y representación gráfica - Listas y ajustes en GeoGebra <p>Diseño de actividades no rutinarias</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelación de fenómenos naturales y procesos sociales por medio de recursos tecnológicos
			<p>Aplicar las derivadas en el análisis de funciones, incluyendo el estudio de máximos y mínimos, y la concavidad de funciones. Desarrollar habilidades para resolver problemas de optimización.</p>	<p>Análisis gráfico de funciones y la relación con sus derivadas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extremos de una función: Máximos, mínimos y puntos de inflexión - Criterio de la primera y segunda derivada - Intervalos de crecimiento y concavidad <hr/> <p>Elementos de interacción con GeoGebra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cajas de entrada - Condicionales <p>Actividades autoevaluadas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retroalimentación inmediata - Medios de gamificación



			<p>Consolidar los conocimientos sobre derivadas y su aplicación en problemas de optimización. Diseñar actividades didácticas que integren la teoría y la práctica de las derivadas en contextos interdisciplinarios</p>	<p>Aplicaciones de la derivación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Optimización unidimensional con restricciones - Resolución de problemas de maximización y minimización en distintos contextos <p>Animaciones robustas en GeoGebra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construcción de animaciones gráficas e interactivas.
			<p>Desarrollar la capacidad de los profesores para diseñar y guiar actividades que involucren la optimización de funciones unidimensionales con restricciones, utilizando derivadas para encontrar máximos y mínimos en contextos reales.</p>	<p>Diseño instruccional: Actividad 2</p>

7

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and the initials '37' and 'RW'.



"ÁREA REQUERENTE"

"EL PROVEEDOR"

C. ESMERALDA ISAMAR PEREZ CABRERA
JEFA DEL DEPARTAMENTO DESARROLLO
DOCENTE DEL COLEGIO DE BACHILLERES
DEL ESTADO DE HIDALGO

C. JOSE ALEJANDRO AGUILERA ALBA
APODERADO GENERAL DE INSTITUTO
TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE MONTERREY

Última hoja del anexo técnico que se adjunta al contrato número **COBAEH/DDD-AD/37/2024**, referente a contratación del **Servicio de curso para los docentes de la UAC de matemáticas, Pensamiento Matemático, a realizarse de manera virtual en el mes de septiembre del 2024**; con vigencia del **11 de septiembre del 2024 al 31 de diciembre del 2024**, que celebran por una parte **Colegio De Bachillerés Del Estado De Hidalgo** representado por el **C. Rubén López Valdez**, en su carácter de **Director General del Colegio de Bachillerés del Estado de Hidalgo** y por la otra el **C. José Alejandro Aguilera Alba**, en su carácter de Apoderado General.

