



INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

Relativas a la contratación de un servicio de capacitación 100% virtual para seis cursos; I. ArcGIS Pro-flujo de trabajo esenciales II. ArcGIS Pro-creando y editando datos. III. ArcGIS Pro-análisis Espacial. IV. Scripts de Python para ArcGIS Pro. V. Compartiendo contenido con ArcGIS Enterprise. VI. Story Maps, requerido por el Instituto, con fundamento en los artículos 40, 51 fracción I, 55 y 56 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y los artículos 48 y 49 del Reglamento de la ley antes señalada, se emiten las siguientes bases:

**1. EL CONVOCANTE:**

El Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua (IMPLAN), por conducto de su Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, con domicilio en Calle Victoria No. 14, sexto piso, Col. Centro, C.P. 31000 en la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua, con el número telefónico 614-200-4820.

**2. ÁREA SOLICITANTE O REQUERENTE:**

Como requirente de la licitación es el C. Ing. Carlos Alberto Martínez Mar.

**3. LA LICITACIÓN PÚBLICA SERÁ:**

De manera presencial, en términos del artículo 51 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y no se recibirán proposiciones enviadas a través de servicio postal o de mensajería.

**4. NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA CONVOCATORIA:**

059-2024-IMPLAN-LP-CARC

**5. EJERCICIO FISCAL:**

El procedimiento de contratación abarcará el ejercicio fiscal del año en curso y parte del año 2025, se pagará la obligación contraída con recursos del ejercicio fiscal del año 2024.

**6. IDIOMA EN QUE SE PRESENTARÁN LAS PROPUESTAS:**

Únicamente en el idioma español se podrán presentar los documentos necesarios que integren las propuestas.

Tratándose de documentos oficiales extranjeros, estos deberán encontrarse debidamente apostillados y traducidos al español.

**7. De conformidad con artículo 14 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y el artículo 49 fracción I, inciso F) del reglamento de la ley citada, la convocante cuenta con la suficiencia presupuestal para llevar a cabo la Licitación Pública Presencial, tal y como lo señala el oficio número CAAS-119/2024 para el ejercicio fiscal 2024, emitido por la Coordinadora Administrativa del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua. Así mismo, se indica que, el origen y la naturaleza del recurso es de carácter propio.**

**8. OBJETO Y ALCANCE DE LA LICITACIÓN.**

Descripción del bien o Servicio	Cantidad solicitada fija
Capacitación 100% virtual para seis cursos; I. ArcGIS Pro-flujo de trabajo esenciales II. ArcGIS Pro-creando y editando datos. III. ArcGIS Pro-análisis Espacial. IV. Scripts de Python para ArcGIS Pro. V. Compartiendo contenido con ArcGIS Enterprise. VI. Story Maps	1

La información necesaria para identificar el contenido de la capacitación se señalará en el anexo 5 de las presentes bases.

- 9. EL SERVICIO SE AGRUPARÁ EN UNA SOLA PARTIDA PARA SU ADJUDICACIÓN.**
- 10. LOS LICITANTES DEBERÁN DE DEMOSTRAR QUE EL SERVICIO QUE SE PRETENDE ADQUIRIR CUMPLA CON LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD; SITUACIÓN QUE SE ACREDITARÁ PREFERENTEMENTE CON LAS NORMAS OFICIALES MEXICANAS, A FALTA DE ESTAS CON LAS NORMAS MEXICANAS, LAS NORMAS INTERNACIONALES O LAS NORMAS DE REFERENCIA O ESPECIFICACIONES, INDISTINTAMENTE CUALQUIERA DE LAS ANTERIORES.**
11. La totalidad del bien y servicio serán adjudicados a un solo licitante, por una cantidad fija.
12. Se hace saber a los posibles licitantes que se contratará únicamente a una persona moral o física que realice lo solicitado, tal y como se solicita en el punto número 8 de la presente base.
13. Así mismo, los bienes y servicios que ocupa el convocante se señalan en el punto número 8 y en el Anexo número 5, por lo que, en obvio de repeticiones, se tienen insertados en esta parte dada la extensión de estos.
14. La obligación garantizada será indivisible y en caso de que se presente algún incumplimiento, se harán efectivas las garantías correspondientes.
15. No se aceptarán documentos con tachaduras o enmendaduras o visiblemente alterados y no se aceptará hacer correcciones en el acto de apertura de propuestas

**16. JUNTA DE ACLARACIONES.**

LUGAR, FECHA Y HORA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES
En la Sala de Juntas del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua ubicado en Calle Victoria # 14, Sexto piso, Col. Centro, de la Ciudad de Chihuahua, iniciando en punto de las <b>12:00 horas, del día 05 de noviembre de 2024</b> .

Para dicho evento deberán presentar un escrito en el que expresen su interés en participar en la licitación, por sí o en representación de una o un tercero, manifestando en todos los casos los datos generales de la persona interesada y, en su caso, de quien funja como representante legal de una persona moral o física, en términos de los artículos 59 fracción III de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y 52 del reglamento de la ley antes citada; **con el propósito de agilizar el proceso de aclaración de las Bases, los participantes deberán formular y presentar por escrito sus dudas a más tardar veinticuatro horas antes de la**

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

fecha y hora en que se vaya a realizar la junta de aclaraciones, haciéndolas llegar indistintamente a través del Sistema de Contrataciones Públicas, o al Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua ubicado en Calle Victoria # 14 sexto piso, Col. Centro C.P. 31000 de la Ciudad de Chihuahua, en días hábiles y en un horario de 08:30 a las 15:30 horas, dirigidas al Comité de Adquisiciones o bien por correo electrónico [implan@implanchihuahua.org](mailto:implan@implanchihuahua.org), de preferencia en formato .doc o .docx de Word para agilizar la transcripción.

La asistencia a la junta de aclaraciones es optativa para los participantes. Sin embargo, es responsabilidad de estos la obtención del acta respectiva ya que los acuerdos que de ella emanen, tendrán efectos generales y obligatorios para todos los participantes y deberán considerarse para la elaboración de su propuesta.

**17. ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS.****LUGAR, FECHA Y HORA DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS**

En la Sala de Juntas del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua ubicado en Calle Victoria # 14, Sexto piso, Col. Centro, de la Ciudad de Chihuahua, iniciando en punto de las **12:00 horas, del día 13 de noviembre de 2024**.

- a. Siendo el día y la hora establecida para el acto de presentación y apertura de propuestas, la puerta de la precitada Sala de Juntas será cerrada y no se permitirá el acceso de más participantes o propuestas, así como tampoco a ningún espectador o servidor público ajeno al acto.
- b. En caso de que la persona que entregue las propuestas no sea el concursante, esta deberá acreditar su carácter mediante la exhibición del documento que lo acredite como representante legal, mediante poder notarial o carta poder simple, donde se le autorice para tal efecto, así como su identificación oficial.
- c. Se indica a los participantes que, una vez recibidas las proposiciones en la fecha, hora y lugar, no podrán retirarse o dejarse sin efecto, por lo que deberán considerarse vigentes durante todo el presente proceso de licitación hasta su conclusión.
- d. Para el presente procedimiento no se aceptarán proposiciones conjuntas.
- e. Los participantes solo podrán presentar una proposición por la licitación pública.
- f. Las propuestas que presenten los posibles licitantes deberán de presentarse en el orden solicitado, estar totalmente foliadas y firmadas autógrafamente de manera consecutiva en cada uno de los documentos que la integren, el folio será colocado en cada hoja que contenga texto de la propuesta, ya sea la económica, así como la técnica.

Los catálogos podrán ser rubricados o firmados por los licitantes según el volumen de los mismos.

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

Se hace saber que el folio que integre la propuesta técnica y económica deberán ser diferentes.

- g.** Se deja en aptitud de escoger al licitante que, la documentación distinta a las propuestas, podrá presentarla dentro del sobre que contenga la propuesta técnica.
- h.** La convocante efectuará el registro de participantes.

No se revisará preliminarmente la documentación distinta a la propuesta técnica y económica antes de su presentación.

- i.** La entrega de propuestas se hará en sobres cerrados, en uno se presentará la propuesta técnica, el licitante a elección podrá presentar la documentación distinta a la propuesta técnica dentro del sobre mencionado anteriormente y en diverso sobre la propuesta económica.
- j.** La apertura de propuestas se llevará a cabo en dos etapas. En la primera se procederá a la apertura de las propuestas técnicas de los participantes, realizándose una revisión cuantitativa de los requisitos solicitados en la presente bases.
- k.** En la segunda etapa, se procederá a la apertura de los sobres cerrados y sellados que contengan las propuestas económicas de los licitantes, y se dará lectura en voz alta al importe de las propuestas.
- l.** El convocante levantará el acta correspondiente, en la que hará constar las proposiciones aceptadas, sus importes y los hechos ocurridos durante el acto.
- m.** Se indica al licitante, independientemente de que sea una persona física o moral, deberá de acreditar su existencia legal y la personalidad jurídica de su representante, a través de la constancia vigente del Padrón de Proveedores.

Sin perjuicio de lo anterior, en la revisión que se haga de la propuesta técnica y económica, una vez culminada la etapa de presentación de proposiciones, se revisará el acta constitutiva, las modificaciones de las actas correspondientes de la moral inscritas en el Registro Público de la Propiedad, las facultades del representante legal para determinar si cuenta con las atribuciones necesarias para otorgar o delegarlas a terceras personas, así como las facultades para obligar a la persona moral para entregar lo requerido y deberá de constar que el objeto social debe de ser acorde a lo solicitado o semejante a este.

En caso de que no cuente con dicha constancia el posible licitante, al momento de celebrar el acto de presentación y apertura de propuestas, se hace saber que, para acreditar su legal existencia y la personalidad jurídica del representante legal, se solicita para las:

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

- **Personas morales:** Original o copia certificada y copia fotostática del acta constitutiva donde obre el objeto social inscrita en el Registro Público de la Propiedad y modificaciones si las hay y, en su caso, las modificaciones donde consten las facultades del mandatario para obligar a la persona moral, o poder otorgado por quien tenga facultades para dárselo y obligar a la moral.

La revisión que se efectué a estos documentos se hará de la manera indicada en el segundo párrafo de la presente letra.

- **Persona física:** Original y copia fotostática del poder de la persona que acuda al acto de presentación y apertura de propuestas y demás facultades inherentes a la licitación, así como copia simple de la identificación oficial. Además, original o copia certificada y copia fotostática de una identificación oficial con fotografía de la persona facultada para suscribir las propuestas.

Carta de manifestación bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal, en la que se comprometa, a que, en el caso de resultar adjudicado, a la firma del contrato respectivo presentará el original y copia de la constancia vigente del registro del Padrón de Proveedores del Municipio de Chihuahua. En caso de resultar adjudicado, y que, en la fecha prevista para la suscripción del contrato correspondiente, no cuente con la constancia del padrón ya señalado, perderá el derecho al contrato.

- n. Las personas participantes elegirán mínimo a una de ellas, la cual rubricará todas las propuestas aceptadas, de conformidad con el artículo 61 de la ley de la materia.
- o. En este acto se señalará la fecha, hora y lugar en la que se dará a conocer el fallo de la licitación pública.
- p. Una vez recibidas las proposiciones, estas no podrán retirarse o dejarse sin efecto, por lo que deberán de considerarse vigentes dentro del procedimiento de licitación pública hasta su conclusión.

**18. INDICACIONES RELATIVAS AL FALLO:**

Se indica que el fallo correspondiente a la presente licitación se dará dentro del término de veinte días naturales, contados a partir de la fecha del acto de presentación y apertura de las propuestas, estableciendo en el acta que se levante la fecha, hora y lugar exactos para la lectura del fallo, mismo documento que se entregará a los participantes presentes y se publicará en el Sistema de Contrataciones Públicas y en el portal del ente convocante. **Durante este período se efectuará un análisis detallado de las proposiciones aceptadas en el acto de presentación y apertura de ambas propuestas.**

Los requisitos plasmados en la presente base y en la convocatoria son indispensables para evaluar la proposición, y, en consecuencia, su incumplimiento, así como la violación a alguna normatividad vigente y positiva, afectaría su solvencia y motivaría su desechamiento.

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

**19.** Además de los requisitos señalados en el cuerpo de la presente base que son indispensables, también se deben de cumplir y se consideran igual de importantes para evaluar las propuestas y, en consecuencia, la falta de alguno de ellos conlleva a su incumplimiento afectando la solvencia y motivará su desechamiento, además de los siguientes:

- a)** Los participantes llevarán a cabo la entrega de sus propuestas al Comité de Adquisiciones, constituido, en la Sala de Juntas del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, ubicada en la Calle Victoria # 14 sexto piso, Col. Centro C.P. 31000 en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, en dos sobres cerrados. En uno se presentará la propuesta técnica y, en el otro, la propuesta económica.
- b)** La propuesta técnica y la calidad del bien ofertado deberá corresponder fielmente a lo solicitado por la convocante;
- c)** Si se comprueba que algún licitante ha acordado con otro u otros elevar el costo de los bienes y servicios o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.
- d)** Ninguna de las condiciones contenidas en esta base de licitación, así como las propuestas presentadas por los proveedores podrán ser negociadas.
- e)** Para las personas morales se les hace saber que, el objeto de la sociedad debe tener relación con el objeto de la presente licitación, en caso contrario se desecharán sus propuestas.
- f)** El incumplimiento a las disposiciones de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, su respectivo reglamento y las demás normas vigentes.

**20. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES Y SE ADJUDICARÁ EL CONTRATO RESPECTIVO:**

La adjudicación del servicio se hará por partida única, por lo que solamente habrá un participante ganador.

Se hace saber a los licitantes que en los conceptos del registro de la actividad económica que quede asentada en la constancia de padrón de proveedores del Municipio de Chihuahua, sea diferente al objeto social que indica el acta constitutiva y/o sus modificaciones de la moral o diferente a la actividad económica de la persona física y que no sea semejante o acorde a lo solicitado en esta licitación, procederá su desechamiento.

Una vez hecha la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará a la persona física o moral que, de entre los licitantes, reúna las condiciones legales,

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

técnicas y económicas y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

Si resultare que dos o más proposiciones son solventes y, por tanto, satisfacen la totalidad de los requerimientos de la convocante, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo cotizado en la partida.

En relación con el supuesto anterior, si dos o más proveedores presentan proposiciones iguales en precio, el contrato se adjudicará mediante sorteo de insaculación que se realizará en presencia de los miembros del Comité.

La fecha, hora y lugar de notificación del fallo de la licitación será indicada al término de la etapa de apertura de propuestas, cuyo plazo no excederá en el tiempo permitido por la ley.

El criterio de evaluación aplicable a las propuestas aceptadas en la presente licitación será el binario y el que tenga mejor currículo de entre los participantes.

Para el caso de las personas morales acreditará la experiencia mediante la curricular de la empresa, no de sus socios. Para el caso de la persona física acreditará su experiencia a través de su currículum.

En caso de que una moral sea de nueva creación, podrá acreditarse la experiencia con los currículos de los socios o de su personal directivo, en el que se detallen los trabajos y proyectos de la misma naturaleza objeto de la licitación.

El curricular del participante, deberá de incluir el catálogo de bienes y/o servicios de su negocio y una relación de clientes, señalando de estos, el representante legal, domicilio, nombre de la persona de contacto y teléfono. Cuando menos deberá de presentar 2 contratos celebrados con alguna dependencia de gobierno, ya sea federal, estatal y municipal o bien con la iniciativa privada.

**21. EL SEÑALAMIENTO DE QUE, PARA INTERVENIR EN EL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS, BASTARÁ QUE LAS PERSONAS LICITANTES PRESENTEN UN ESCRITO EN EL QUE SU FIRMANTE MANIFIESTE, BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD, QUE CUENTA CON FACULTADES SUFICIENTES PARA COMPROMETERSE POR SÍ O POR SU REPRESENTADA, SIN QUE RESULTE NECESARIO ACREDITAR SU PERSONALIDAD JURÍDICA.**

El contenido de dicho escrito contendrá los siguientes datos:

- a) Del licitante: Registro Federal de Contribuyentes, nombre, domicilio y correo electrónico.
- b) De su apoderado o representante: Registro Federal de Contribuyentes y nombre.
- c) Tratándose de personas morales, además, se señalará la descripción del objeto social de la empresa, así como datos de registro de las escrituras que contenga el acta constitutiva y las facultades del compareciente al acto.

No será motivo de desechamiento de la propuesta la falta de presentación del referido escrito, pero el compareciente al evento sólo podrá participar durante el desarrollo del

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

acto con el carácter de espectador estando facultado únicamente para entregar la propuesta y recibir documentos originales cotejados.

- 22.** Tanto las personas físicas y morales deberán de proporcionar una dirección de correo electrónico.
- 23.** Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en los supuestos del artículo 86 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, debidamente requisitado y firmado. (**Anexo 1**).
- 24.** Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en los supuestos del artículo 100 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, debidamente requisitado y firmado. (**Anexo 2**).
- 25.** Manifestación o declaración de integridad, en la que el licitante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que se abstendrá, por si o a través de interpósta persona, de adoptar conductas para que los servidores públicos del Comité, así como de la dependencia o entidad, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento u otros aspectos que le puedan otorgar condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.
- 26.** Para los efectos del artículo 66 segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, deberán los licitantes presentar en original y copia para su cotejo el documento expedido por autoridad competente que determine su estratificación como: micro, pequeña o mediana empresa, o bien, un escrito en el cual manifieste bajo protesta de decir verdad, que cuenta con ese carácter.

**El pago del derecho no se considera el documento que determine lo anterior.**

- 27.** Presentar en original o copia certificada y copia fotostática de las constancias que acrediten el cumplimiento de las obligaciones de registro y actualización en el Sistema de Información Empresarial Mexicano, de conformidad con las normas aplicables para el ejercicio fiscal 2024.

**El pago del derecho no se considera el documento que determine lo anterior.**

- 28.** Se hace saber a los licitantes que, en caso de que así lo consideren, deberán de presentar sus inconformidades contra los actos de la licitación pública que se ventila, en el domicilio ubicado en la Calle Gómez Farías número 212 de la Colonia Centro de esta Ciudad, lugar donde tiene físicamente establecido el Órgano Interno de Control, así como en la dirección electrónica <http://contrataciones.chihuahua.gob.mx>.

**29. COSTO Y PAGO DE LAS BASES.**

Las personas interesadas en la licitación podrán descargar las presentes bases y la convocatoria del portal de Internet del convocante [implanchihuahua.org](http://implanchihuahua.org); además, estas mismas estarán disponibles en las oficinas del Instituto ubicadas en Calle Victoria # 14, Sexto piso, Colonia Centro C.P. 31000, Chihuahua, Chihuahua, los días hábiles comprendidos desde el **26 de octubre al 12 de noviembre de 2024**, en horario de oficina o bien, si es su deseo, puede descargar las presentes bases en cualquier día y hora

aunque sea día inhábil, en el Departamento de Contabilidad y Recursos Administrativos. Las bases no tienen ningún costo para las personas interesadas.

**30. FALLO ADJUDICATORIO.**

En junta pública se dará a conocer el fallo, a la que libremente podrán asistir los licitantes que participaron en las etapas de presentación y apertura de propuestas, entregándoles copia de éste y levantándose el acta respectiva. La junta se transmitirá en vivo por Internet en el portal que para tal efecto determine el Instituto.

**31. INDICACIONES RELATIVAS A LA FIRMA DEL CONTRATO.**

Una vez notificado el fallo adjudicatario correspondiente, el contrato deberá suscribirse, dentro del término de ley.

**El servicio de capacitación deberá de estar concluido dentro del periodo máximo de 20 días hábiles, de acuerdo al cronograma que se pacte con el ente convocante una vez firmado el contrato respectivo.**

**32. GARANTÍAS.****a) GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.**

El participante que resulte ganador garantizará el cumplimiento de las obligaciones contraídas, para lo cual entregará una fianza por un importe equivalente al 30% del valor del contrato sin incluir el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), emitida por una institución de fianzas debidamente autorizada con matriz u oficina en la Ciudad de Chihuahua, a favor del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua o bien, un cheque certificado, cheque de caja expedidos por el licitante a cargo de cualquier Institución bancaria que se encuentre en el Municipio de Chihuahua y estará vigente hasta en tanto se dé cumplimiento total al contrato a la entera satisfacción de la convocante, la cual deberá entregar dentro de los 10 días hábiles siguientes, una vez singado el contrato.

**b) GARANTÍA DE ANTICIPO.**

El concursante que resultare ganador, antes de la entrega del anticipo deberá de presentar una fianza o bien, un cheque certificado, cheque de caja expedidos por el licitante a cargo de cualquier Institución bancaria que se encuentre en el Municipio de Chihuahua, por la misma cantidad que se le entregará, lo anterior con fundamento en la fracción I del artículo 84 de la ley y 90 del reglamento que regula el presente procedimiento; esta garantía subsistirá hasta que finalice el contrato que se llegue a celebrar, es decir, estará vigente hasta en tanto no se haga la entrega total objeto de la licitación a entera satisfacción de la convocante.

Las fianzas deberán de contener como mínimo los siguientes datos:

1. La fianza se otorgará atendiendo a las estipulaciones del contrato
2. Para su cancelación, será requisito contar con la constancia de cumplimiento total de las obligaciones contractuales.

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA****PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC****BASES**

3. La leyenda de que el documento deberá permanecer vigente durante el cumplimiento de la obligación y que continuará vigente en caso de que se amplie el plazo o vigencia del contrato, así como también seguirá surtiendo sus efectos, en el debido caso de que se substancien los recursos legales o la duración de cualquier juicio que se interponga hasta que la resolución definitiva quede firme.
4. Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas, aún para el caso de cobro por mora por cumplimiento en las obligaciones contractuales.

Dichas garantías se harán efectivas indistintamente en el supuesto de que, a quien se le adjudique el contrato, no dé debido cumplimiento al mismo, tratándose en lo referente a entrega, lugar y condiciones de los bienes a adquirir, o cualquier otra disposición del contrato y en las presentes bases.

**33. INDICACIÓN GENERAL.**

Se les hace saber a los licitantes que las condiciones contenidas en las presentes bases de licitación no podrán ser negociadas.

**34. INSTRUCCIONES PARA ELABORAR PROPUESTAS.**

A efecto de agilizar el acto de apertura de propuestas, los documentos entregados deberán ser identificados mediante carátula, debidamente separados y entregados, indicando en el documento a que se refiere cada uno.

Así mismo, se adjuntan anexos que sirven de base para la elaboración de las propuestas, los cuales deberán ser entregados debidamente firmados y llenados en el mismo formato, además de que se deberán firmar y numerar todos los documentos que se solicitan en las presentes bases y sus anexos.

**A) DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPUESTA TÉCNICA Y LA PROPUESTA TÉCNICA.**

Deberá presentarse en un sobre cerrado de manera inviolable plenamente identificado en la parte exterior con los datos del licitante (razón social, nombre comercial y Registro Federal de Causantes – RFC), indicando que se trata de la propuesta técnica correspondiente a la Licitación Pública No.059-2024-IMPLAN-LP-CARC, debidamente firmada en su interior con los siguientes documentos:

1. Tratándose de personas morales, original o copia certificada y copia fotostática del acta constitutiva inscritas en el Registro Público de la Propiedad; y en su caso, las modificaciones si las hay. En caso de persona física, original o el poder de la persona que acuda al acto de presentación y apertura de propuestas y demás facultades inherentes a la licitación.

La revisión que se efectué a estos documentos se realizará en los términos descritos en el numeral 17 letra m, de la presente base de licitación.

2. Original o copia certificada y copia fotostática de una identificación oficial con fotografía de la persona facultada para suscribir las propuestas.

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

3. Original o copia certificada y copia fotostática de la Constancia de Situación Fiscal emitida por el SAT, correspondiente al año 2024.
4. Opinión positiva de cumplimiento de obligaciones fiscales 32-D, emitida por el SAT con una fecha de emisión no mayor a 30 días naturales anteriores a la fecha de la apertura de propuestas.
5. Original o copia certificada y copia fotostática del certificado de registro vigente en el padrón de proveedores de bienes y servicios del Municipio de Chihuahua, correspondiente al año 2024.
6. Manifestación por escrito donde se indique el domicilio para oír y recibir notificaciones para el cumplimiento del contrato, preponderantemente deberá de ser en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, a falta de este, señalar el domicilio más cercano a la ciudad antes señalada. (**Anexo 3**).
7. Manifestación por escrito donde se indique que se asistió o no a la Junta de Aclaraciones y donde manifieste sujetarse a los términos dispuestos en dicha acta y en las presentes bases. (**Anexo 4**).
8. Propuesta Técnica del servicio a ofertar conforme a lo establecido en el (**Anexo 5**) de estas bases, debidamente requisitado y firmado.
9. Especificaciones del servicio a ofertar, debidamente requisitado y firmado, y en su caso, deberá ir acompañado de fichas que considere necesario para explicar el contenido de lo ofertado.
10. El currículo del participante, en el que se incluya el catálogo de bienes y/o servicios de su negocio; una relación de clientes, señalando de estos, el representante legal, domicilio, nombre de la persona de contacto y teléfono.
11. Los demás documentos que de acuerdo con cuadro que más adelante se detalla.

Los documentos originales que presenten para acreditar su personalidad serán devueltos una vez que hayan sido cotejados en la sesión de presentación y apertura de propuestas.

**B) PROPUESTA ECONÓMICA.**

Deberá presentarse en un sobre cerrado de manera inviolable plenamente identificado en la parte exterior con los datos del licitante (razón social, nombre comercial y Registro Federal de Causantes – RFC), indicando que se trata de la propuesta económica, correspondiente a la Licitación Pública No. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC.

Será opcional presentarse en el formato denominado (**Anexo 6**) de estas bases, respetando su contenido y cotizando el importe total incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) en moneda nacional por partida, y debidamente firmado.

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES****35. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.**

Para efectuar la evaluación de las propuestas la convocante verificará que las mismas incluyan la información, documentos y requisitos solicitados en las bases de la licitación y en la convocatoria.

Se evaluará el precio presentado por cada licitante, corroborando que se hayan considerado en este precio los gastos de entrega, tiempo de validez de la oferta y en su caso derechos e impuestos.

Se analizará en las propuestas que los bienes requeridos puedan ser proporcionados en el lugar y plazos señalados, con las especificaciones de carácter técnico requeridas en las presentes bases, así como el currículo de los participantes, el objeto social de la moral y actividades de la persona física.

Se valorará que las operaciones aritméticas realizadas para obtener el importe de los bienes sean realizadas correctamente.

En caso de errores aritméticos, el Comité tomará de base el precio unitario cotizado y las cantidades otorgadas por la convocante y el resultado corregido de las operaciones aritméticas será el considerado para la adjudicación, en esta situación se seguirá el procedimiento establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

Las propuestas que satisfagan todos los aspectos señalados en la convocatoria y bases de la licitación se calificarán como solventes, por lo tanto, solo estas serán consideradas para la etapa de adjudicación y fallo, desechándose las restantes.

**36. CONDICIONES DE PRECIO Y PAGO.**

El precio se pacta en pesos mexicanos, pagaderos con un anticipo, mediante transferencia electrónica de fondos o cheque nominativo, ambas transacciones para abono en cuenta del beneficiario que resulte ganador.

**37. ANTICIPO Y FORMA DE PAGO.**

Por la presente licitación se otorgará el treinta por ciento de anticipo.

Las partes acuerdan que la condición del precio será a precio fijo, durante el plazo de vigencia del contrato, que, en su caso, se celebre con el licitante que resulte ganador en los términos de la presente licitación.

Para el respectivo pago, se hará por la convocante a los 20 días hábiles siguientes una vez entregada la factura total correspondiente, reuniendo los requisitos fiscales aplicables, en caso contrario el convocante se encontrará impedido para efectuar los pagos. No debe de pasar por desapercibido que se deberá entregar la garantía de anticipo previamente.

**A) PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.**

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

El participante que resulte ganador deberá presentar los bienes adquiridos dentro del plazo máximo de 20 días hábiles, de acuerdo al cronograma que se pacte en el contrato, contados a partir del día de la firma del contrato y en pleno cumplimiento de los requerimientos, en el domicilio ubicado en la calle Victoria número 14 sexto piso de la Colonia Centro C.P. 31000, de esta ciudad de Chihuahua de acuerdo con lo estipulado en el contrato y en las presentes bases.

**B) MODIFICACIONES.**

Ninguna de las condiciones contenidas en la convocatoria, en estas bases, ni las propuestas presentadas, podrán ser negociadas o modificadas una vez iniciado el procedimiento de esta licitación, salvo a lo establecido en el artículo 88 de la Ley de la materia.

Conforme al artículo 88 de la Ley de la materia, la dependencia convocante podrá bajo su responsabilidad y por razones fundadas, acordar el incremento en el servicio contratado, solicitados mediante modificaciones a sus contratos, siempre que el monto total de la modificación no rebase en conjunto el 30% de los conceptos o volúmenes establecidos originalmente.

También, se podrán efectuar modificaciones o prórrogas que se hagan respecto a la vigencia de los contratos de adquisiciones, arrendamientos o servicios, únicamente en los supuestos que señala la ley de la materia.

**C) DESCALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS.**

Se descalificará la propuesta del participante que incurra en una o varias de las siguientes situaciones:

- I. Si no cumple con alguno de los requisitos especificados en las bases de esta licitación o incurre en violaciones a la Ley y Reglamento de la materia.
- II. Si se comprueba que tiene acuerdo con otros participantes para elevar el precio del servicio licitado.
- III. Si se encuentra dentro de los supuestos del artículo 86, 103 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.
- IV. Si dentro de los actos que se lleven a cabo en el proceso licitatorio, fuera el responsable de alterar el orden, ofender o faltar al respeto a alguno de los miembros del Comité, al personal del Instituto convocante o cualquier otro licitante.
- V. Por falsear datos o información proporcionada al Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, con motivo de la presente licitación.
- VI. Si el licitante no oferta la totalidad de lo solicitado.
- VII. Cuando los precios ofrecidos por los licitantes no resulten conveniente o aceptables, de conformidad a lo establecido por el artículo 66 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y 64 de su reglamento.

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA****PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC****BASES**

- VIII. Cuando el monto ofertado en su propuesta económica supere la suficiencia presupuestal con que cuenta la convocante para la presente licitación.
- IX. Cuando no de cumplimiento a los requisitos señalados en las presentes bases.

**D) PENAS CONVENCIONALES.**

En caso de incumplimiento del contrato o atraso en la prestación del servicio, la convocante, además, de hacer efectiva la garantía de cumplimiento otorgada por el concursante, podrá aplicar penalidades en los términos del artículo 89 de la ley de la materia, a razón del 1% (uno por ciento) mensual del importe total del presente contrato, multiplicado por el número de días de atraso, hasta el monto de la garantía, momento en el cual podrá optar por la rescisión del contrato y hacer valida la garantía correspondiente, o bien optar por la rescisión prevista por la propia ley en su artículo 90.

**E) DECLARACIÓN DE LICITACIÓN DESIERTA.**

El Comité de Adquisiciones declarará desierta la presente licitación, cuando en el acto de apertura de proposiciones, ningún proveedor se presente para participar o cuando ninguna de las propuestas presentadas reúnan los requisitos exigidos en las presentes bases, o bien, cuando los precios de los bienes que conforman la propuesta se encuentren notoriamente inaceptables o fuera del alcance del presupuesto en la partida correspondiente.

**F) INFORMACIÓN GENERAL DE ASPECTOS RELATIVOS A LOS BIENES.**

Verificación de los bienes. La recepción del servicio contratado será verificada por el Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, de acuerdo a lo señalado en el Anexo 5. Las anomalías deberán ser incluidas en actas circunstanciadas que se levanten para los efectos legales pertinentes. La verificación de los avances que se llegaren a solicitar se hará en las instalaciones del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, ubicado en Calle Victoria # 14 sexto piso, Col. Centro C.P. 31000, de esta Ciudad o por medios electrónicos.

**G) INCONFORMIDADES Y RECURSOS.**

Las inconformidades y recursos que en su caso hagan valer los participantes en la presente licitación, deberán apegarse a los términos de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

Así mismo, se indica que, para los efectos de inconformidades se señala el domicilio ubicado en la Calle **Gómez Fariás número 212** de la Colonia Centro de esta Ciudad, lugar donde tiene físicamente establecido el Órgano Interno de Control, así como en la dirección electrónica <https://contrataciones.chihuahua.gob.mx>.

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

**H) GENERALIDADES.**

Lo no previsto en la Convocatoria o en las Bases correspondientes a la presente licitación, será resuelto por el Comité de Adquisiciones de Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua de conformidad con la Ley de la materia.

Así mismo, todos los actos derivados de la presente licitación se publicarán en el portal de Internet oficial de Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua [implanchihuahua.org](http://implanchihuahua.org), una vez concluidas las actas.

- I)** Listado para presentar en los sobres cerrados, tanto como la documentación distinta en la propuesta técnica y en esta última.

Todos los documentos que se mencionan a continuación podrán ser presentados en el sobre de propuesta técnica.

DOCUMENTOS SOLICITADOS	ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA	COPIA SIMPLE
<b>DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPUESTA TÉCNICA Y LA PROPUESTA TÉCNICA</b>		
Índice para la documentación distinta a la propuesta técnica y para la propuesta técnica.	Si	No
El señalamiento de que, para intervenir en el acto de presentación y apertura de propuestas, bastará que las personas licitantes presenten un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica.	Si	No
Independientemente de que sea una persona física o moral, deberá de acreditar su existencia legal y la personalidad jurídica de su representante, a través de la constancia vigente del Padrón de Proveedores.	Si	Si
En caso de que no cuente con dicha constancia el posible licitante, al momento de celebrar el acto de presentación y apertura de propuestas, se hace saber que, para acreditar su legal existencia y la personalidad jurídica del representante legal, se solicita para las:  -Personas morales: Original o copia certificada y copia fotostática del acta constitutiva donde obre el objeto social inscrita en el Registro Público de la Propiedad y modificaciones si las hay y, en su caso, las modificaciones donde consten las facultades del mandatario para obligar a la persona moral, o poder otorgado por quien tenga facultades para dárselo y obligar a la moral.  -Persona física: Original y copia fotostática del poder de la persona que acuda al acto de presentación y	Si	Si

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

DOCUMENTOS SOLICITADOS	ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA	COPIA SIMPLE
<b>DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPUESTA TÉCNICA Y LA PROPUESTA TÉCNICA</b>		
apertura de propuestas y demás facultades inherentes a la licitación, así como copia simple de la identificación oficial. Además, original o copia certificada y copia fotostática de una identificación oficial con fotografía de la persona facultada para suscribir las propuestas.		
Carta de manifestación bajo protesta de decir verdad, firmada por el representante legal, en la que se comprometa, a que, en el caso de resultar adjudicado, a la firma del contrato respectivo presentará el original y copia de la constancia vigente del registro del Padrón de Proveedores del Municipio de Chihuahua. En caso de resultar adjudicado, y que, en la fecha prevista para la suscripción del contrato correspondiente, no cuente con la constancia del padrón ya señalado, perderá el derecho al contrato.		
Para acreditar el objeto social, tratándose de personas morales, original o copia certificada y copia fotostática del acta constitutiva inscritas en el Registro Público de la Propiedad; y en su caso, las modificaciones si las hay.		
Original o copia certificada y copia fotostática de una identificación oficial con fotografía de la persona facultada para suscribir las propuestas.	Si	Si
Original o copia certificada y copia fotostática de la Constancia de Situación Fiscal emitida por el SAT, correspondiente al año 2024	Si	Si
Opinión positiva de cumplimiento de obligaciones fiscales 32-D, emitida por el SAT con una fecha de emisión no mayor a 30 días naturales anteriores a la fecha de la apertura de propuestas.	Si	Si
Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en los supuestos del artículo 86 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua debidamente requisitado y firmado. (Anexo 1).	Si	No
Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad, de no encontrarse en los supuestos del artículo 100 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua debidamente requisitado y firmado. (Anexo 2).	Si	No
Manifestación por escrito donde se indique el domicilio para oír y recibir notificaciones para el cumplimiento del contrato, preponderantemente deberá de ser en la	Si	No

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

DOCUMENTOS SOLICITADOS	ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA	COPIA SIMPLE
<b>DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPUESTA TÉCNICA Y LA PROPUESTA TÉCNICA</b>		
ciudad de Chihuahua, Chihuahua, a falta de este, señalar el domicilio más cercano a la ciudad antes señalada. (Anexo 3).		
Manifestación por escrito donde se indique que se asistió o no a la Junta de Aclaraciones y donde manifieste sujetarse a los términos dispuestos en dicha acta y en las presentes bases. (Anexo 4).	Si	No
Manifestación o declaración de integridad, en la que el licitante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que se abstendrá, por si o a través de interpósita persona, de adoptar conductas para que los servidores públicos del Comité, así como de la dependencia o entidad, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento u otros aspectos que le puedan otorgar condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.	Si	No
Para los efectos del artículo 66 segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, deberán los licitantes presentar en original y copia para su cotejo el documento expedido por autoridad competente que determine su estratificación como: micro, pequeña o mediana empresa, o bien, un escrito en el cual manifieste bajo protesta de decir verdad, que cuenta con ese carácter.	Si	Si
Presentar en original o copia certificada y copia fotostática de las constancias que acrediten el cumplimiento de las obligaciones de registro y actualización en el sistema de Información Empresarial Mexicano, de conformidad con las normas aplicables para el ejercicio fiscal 2024.	Si	Si
Los licitantes deberán de demostrar que el servicio que se pretende adquirir cumpla con los estándares de calidad; situación que se acreditará preferentemente con las normas oficiales mexicanas, a falta de estas con las normas mexicanas, las normas internacionales, indistintamente cualquiera de las anteriores.	Si	No
El currículo del participante, en el que se incluya el catálogo de bienes y/o servicios de su negocio; una relación de clientes, señalando de estos, el representante legal, domicilio, nombre de la persona de contacto y teléfono.	Si	NO
Propuesta Técnica del servicio a ofertar conforme a lo establecido en el (Anexo 5) de estas bases,	Si	NO

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
**BASES**

DOCUMENTOS SOLICITADOS	ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA	COPIA SIMPLE
<b>DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPUESTA TÉCNICA Y LA PROPUESTA TÉCNICA</b>		
debidamente requisitado y firmado. Especificaciones del servicio a ofertar, debidamente requisitado y firmado, y en su caso, deberá ir acompañado de fichas que considere necesario para explicar el contenido de lo ofertado.	SI	NO

Estas bases son emitidas por el Comité de Adquisiciones del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, de conformidad con la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, **a los 25 días del mes de octubre del año 2024.**



LIC. MARTHA VERÓNICA LUGO ALARCÓN.

PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL INSTITUTO  
DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.



INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES

## ANEXO 1

Chihuahua, Chihuahua a \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 2024.

COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.

P R E S E N T E.-

Por este conducto, manifiesto bajo protesta de decir verdad que el suscrito no se encuentra en ninguno de los supuestos contemplados en el artículo 86 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

ATENTAMENTE.

---

NOMBRE Y FIRMA DEL  
PARTICIPANTE

---

NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

**ANEXO 2**

Chihuahua, Chihuahua a \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 2024.

**COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.**

**P R E S E N T E.-**

Por este conducto, manifiesto bajo protesta de decir verdad que el suscrito no se encuentra en ninguno de los supuestos contemplados en el artículo 100 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

**ATENTAMENTE.**

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
PARTICIPANTE**

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**



INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA

PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC

BASES

## ANEXO 3

Chihuahua, Chihuahua a \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 2024.

**COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.**

P R E S E N T E.-

Con relación a la Licitación Pública Presencial NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC, relativa a la contratación de un servicio **de capacitación 100% virtual para seis cursos; I. ArcGIS Pro-flujo de trabajo esenciales II. ArcGIS Pro-creando y editando datos. III. ArcGIS Pro-análisis Espacial. IV. Scripts de Python para ArcGIS Pro. V. Compartiendo contenido con ArcGIS Enterprise. VI. Story Maps**, manifiesto bajo protesta de decir verdad que se señala domicilio y teléfono en el Estado de Chihuahua y en caso de contar con él, en la ciudad de Chihuahua, Chihuahua, para recibir notificaciones y documentos relacionados con el cumplimiento y ejecución del objeto de la presente licitación.

**DOMICILIO:**

Calle: \_\_\_\_\_

Colonia: \_\_\_\_\_

Código Postal: \_\_\_\_\_

Ciudad: \_\_\_\_\_

Teléfono en el Estado de Chihuahua: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

---

NOMBRE Y FIRMA DEL PARTICIPANTE

---

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE  
LEGAL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES

## ANEXO 4

Chihuahua, Chihuahua a \_\_\_\_ del mes de \_\_\_\_\_ de 2024.

**COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.**

**P R E S E N T E.-**

Con relación a la Licitación Pública Presencial NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC, relativa a la contratación de un servicio **de capacitación 100% virtual para seis cursos:** I. ArcGIS Pro-flujo de trabajo esenciales II. ArcGIS Pro-creando y editando datos. III. ArcGIS Pro-análisis Espacial. IV. Scripts de Python para ArcGIS Pro. V. Compartiendo contenido con ArcGIS Enterprise. VI. Story Maps, manifiesto bajo protesta de decir verdad que:

Sí \_\_\_\_ o NO \_\_\_\_ se asistió a la Junta de Aclaraciones.

Me comprometo a sujetarme a los términos dispuestos en el Acta de la Junta de Aclaraciones y a las bases que rigen el presente procedimiento.

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
PARTICIPANTE**

---

**NOMBRE Y FIRMA DEL  
REPRESENTANTE LEGAL**

**ANEXO 5****PROPIUESTA TÉCNICA.**

**PARTIDA ÚNICA:** Contratación de un servicio de capacitación 100% virtual para seis cursos; I. ArcGIS Pro-flujo de trabajo esenciales II. ArcGIS Pro-creando y editando datos. III. ArcGIS Pro-análisis Espacial. IV. Scripts de Python para ArcGIS Pro. V. Compartiendo contenido con ArcGIS Enterprise. VI. Story Maps.

Descripción del Bien o Servicio	Cantidad solicitada
• Contratación de un servicio de capacitación 100% virtual para seis cursos; I. ArcGIS Pro-flujo de trabajo esenciales II. ArcGIS Pro-creando y editando datos. III. ArcGIS Pro-análisis Espacial. IV. Scripts de Python para ArcGIS Pro. V. Compartiendo contenido con ArcGIS Enterprise. VI. Story Maps	1

Cada curso del servicio de capacitación 100% virtual, que será impartido por un instructor se enumera en la siguiente tabla que indica el nombre de la capacitación, la cantidad de personas que tomarán cada curso y la duración estimada en días de acuerdo con los contenidos solicitados:

Nombre de la capacitación	Cantidad de personas	Duración en días
• ArcGIS Pro, flujos de trabajo esenciales	8	3
• ArcGIS Pro, creando y editando datos	6	2
• ArcGIS Pro, análisis Espacial	12	3
• Compartiendo contenido con ArcGIS Enterprise	7	2
• StoryMaps	7	2
• Scripts de Python para ArcGIS Pro	7	3

**1.- Antecedentes**

Es importante señalar que el Instituto y el Municipio tienen la obligación de contar con datos actualizados para la elaboración de planes y programas, según lo establecido en diversas leyes

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

y normativas. Entre ellas destacan la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en sus artículos 1, fracción I; 2; 11; 40; 45; 51 y 59; así como los artículos 1, 5, 6, 13, 37, fracción IV; 59; 74; 80; y 310, fracciones IX, X, XI y XV, de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua. También son relevantes el ordinal 27 del Reglamento Interior del Municipio de Chihuahua y los artículos 5 fracciones III, IV, V y 6 fracción III del Acuerdo de Creación del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua.

En ese sentido, la presente solicitud responde a la necesidad de que, para cumplir con las funciones y obligaciones del Instituto, desde sus inicios ha sido un generador de datos geoespaciales. Este Instituto mantiene y produce información geográfica que, a través de dictámenes, estudios de planeación, talleres de capacitación, campañas de difusión, descarga de datos y visualización mediante geo visores, es utilizada por dependencias de los tres niveles de gobierno, así como por el sector académico, privado y social.

A lo largo de este tiempo, una herramienta fundamental para lograr lo mencionado ha sido la plataforma ArcGIS. Entre sus componentes, se utiliza el software de escritorio ArcGIS Desktop (próximo a quedar obsoleto) para tareas de actualización, mantenimiento y análisis; el software ArcGIS Pro, que sustituye a ArcGIS Desktop, también para dichas tareas; el software ArcGIS Enterprise (ArcGIS Server, Portal y Datastore), para la publicación de servicios accesibles desde diversas fuentes y aplicaciones; y Story Maps como medio de difusión. Cabe destacar que todo este software está en constante evolución, y un cambio significativo es que ArcGIS Desktop se encuentra en la fase final de soporte y será retirado del mercado en marzo de 2026.

## **2.- Justificación**

En general, la recepción de estas capacitaciones fortalecerá las habilidades y la eficiencia del personal en el uso de la plataforma ArcGIS, que es una herramienta fundamental para las tareas que realizan los departamentos de Geomática y Planes y Programas, tales como:

- Generación, edición y mantenimiento de cartografía y bases de datos asociadas.
- Análisis e interpretación de las dinámicas de la ciudad y el municipio en el ámbito de la planeación urbana.
- Gestión de recursos, publicación de datos abiertos, servicios y aplicaciones para la difusión y comprensión de diversos temas, incluyendo la presentación creativa y accesible de los planes de desarrollo.

Las ventajas de participar en estas capacitaciones nos permitirán:

- Elevar el nivel de productividad en los planes y proyectos a cargo del personal de los departamentos de Planes y Programas y Geomática.
- Minimizar la curva de aprendizaje en la transición del software ArcGIS Desktop a ArcGIS Pro, debido a la descontinuación de ArcGIS Desktop en 2026.

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

- Facilitar la migración y conversión de documentos de mapas, servicios y aplicaciones del software creados en versiones de ArcGIS Desktop a las versiones más recientes de ArcGIS Pro.
- Dotar al personal con habilidades para automatizar tareas en los procesos de gestión y análisis de datos geoespaciales, mediante la adquisición y mejora de conocimientos en el lenguaje Python y herramientas de análisis espacial.
- Fortalecer las capacidades de análisis del territorio aprendiendo flujos de trabajo y técnicas de análisis espacial en 2D y 3D.
- Aprender y optimizar prácticas y flujos de trabajo para la publicación de servicios y recursos en el software Portal.

**3.- Condiciones de entrega.**

- Los servicios por contratar serán a precio fijo.
- Cada uno de los cursos se impartirá en línea dirigido por un instructor.
- Las fechas para impartir la capacitación se proponen en la tabla anterior.
- Horarios propuestos para los cursos: de 8:00 a 13:00 y de 14:00 a 17:00 horas (8 horas diarias), salvo que se establezca otro en común acuerdo.
- Las fechas y horarios de los cursos no pueden empalmarse, salvo que se establezca esta condición en común acuerdo.
- El proveedor deberá indicar los requerimientos mínimos para que el participante pueda recibir la capacitación.
- El proveedor deberá proporcionar el material necesario para cada curso (manuales, recursos, datos).
- Al finalizar la capacitación, se deberá entregar un diploma a cada participante.

**4.- Garantía de cumplimiento.**

El porcentaje de garantía de cumplimiento del contrato, según artículo 84 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y el ordinal 86 del Reglamento de la ley en cita, será del 10%.

**5.- Requerimientos y obligaciones que debe cumplir el proveedor.**

- El objeto social de la moral o actividad empresarial de la persona física deberá ser acorde con el acta constitutiva o la Constancia de Situación Fiscal.
- Antes de la contratación deberá haber comprobado la experiencia de los capacitadores mediante currículos y certificaciones en el tema que otorgarán.

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

- En caso de ser necesario, el proveedor otorgará usuarios y licencias temporales para la impartición de las capacitaciones.

**6.- Realización del pago por los servicios otorgados.**

El pago es a los 20 días naturales posteriores a la entrega de la factura, previa entrega de los bienes o prestación de los servicios a satisfacción mediante transferencia electrónica de fondos.

**7.- De los contenidos mínimos mas no limitativos de cada curso solicitado**

**I. ArcGIS Pro, flujos de trabajo esenciales**

**Requisitos del Curso**

Se busca que el trabajador amplíe sus conocimientos básicos de SIG, se familiarice con la aplicación ArcGIS Pro y explore algunos de los flujos de trabajo GIS más comunes. Este curso debe presentar las técnicas y a las mejores prácticas para mapear, administrar, analizar y compartir datos y otros recursos SIG.

**Objetivos**

- Organizar, crear y editar información geográfica.
- Gestionar, simbolizar y etiquetar capas de mapa.
- Analizar y modelar información SIG para resolver problemas espaciales.
- Compartir mapas y resultados de análisis.

**1. Iniciar con ArcGIS Pro**

- Características de ArcGIS Pro
- Licencias de ArcGIS Pro
- Opciones de plantillas para iniciar ArcGIS Pro
- Estructura de un proyecto
- Interfaz de ArcGIS Pro

**2. Trabajar con información SIG**

- Modelos de almacenamiento de datos
- Propiedades de los datos espaciales
- Propiedades de la ubicación de los datos
- Introducir información dentro una Geodatabase

**3. Sistemas de coordenadas**

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

- Diferencia entre los tipos de coordenadas
- Transformaciones geográficas
- Importancia de los datos proyectados

**4. Simbolizar capas**

- Tipos de atributos y simbología de capa
- Tipos de simbología de capa
- Diferenciación entre simbología de capa
- Métodos de Clasificación
- Selección de opciones de simbolización

**5. Controlar la visualización de entidades**

- Tipos de consultas de selección
- Selección de entidades usando consultas
- Definiciones de consultas
- Visualizar entidades a diferentes escalas
- Simbolización de clases

**6. Agregar texto a un mapa**

- Definir las características de las etiquetas en mapas
- Usar etiquetado de clases
- Anotaciones de Geodatabase
- Elegir anotaciones estándar o feature-linked

**7. Visualizar información en 3D**

- Capacidades del mapeo en 3D
- Escenas locales y globales
- Explorar fuentes de elevación
- Visualizar entidades en 3D

**8. Crear entidades desde información tabulada**

- Almacenamiento indirecto de información espacial
- Evaluar información tabulada
- Visualización de coordenadas en X y Y en un mapa

**9. Asociar información tabulada**

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

- Relación de tablas
- Elementos de gestión de tablas
- Cardinalidad
- Uniones y relaciones
- Explorar uniones y relaciones
- Elegir entre unión o relación

**10. Editar entidades y atributos**

- Edición de entidades
- Entorno de edición de ArcGIS Pro
- Herramientas de modificación de entidades

**11. Análisis espacial**

- Flujo de trabajo del análisis espacial
- Tipos de análisis
- Herramientas de geoprocесamiento
- Explorar el entorno de análisis

**12. Análisis usando Model Builder**

- Automatizar un análisis
- ¿Por qué usar Model Builder?
- Explorar elementos de un modelo

**13. Diseño de mapas**

- ¿Qué es un diseño de mapa?
- Objetivos de un mapa
- Explorar el diseño de un mapa
- Crear un diseño de mapa

**14. Compartir con ArcGIS Pro**

- Métodos para compartir
- Roles y permisos para compartir

**II. ArcGIS Pro, creando y editando datos****Requisitos del Curso**

Se busca que los técnicos GIS logren crear y modificar entidades 2D y 3D incluyendo sus atributos utilizando herramientas para poder cuidar la integridad de la información espacial.

**Objetivos**

- Aplicar flujos de trabajo estándar para la edición para gestionar actualizaciones a la información espacial.
- Configurar el aplicativo ArcGIS Pro y los ajustes del proyecto para poder tener una edición eficiente
- Crear, modificar, y borrar entidades en 2D y 3D y sus atributos
- Solucionar problemas comunes de alineación y mantener la relación espacial entre las entidades, cuando se editen.

**1. Edición en ArcGIS Pro**

- Editar información SIG
- Flujo de trabajo de edición de ArcGIS Pro
- Entorno de edición de ArcGIS Pro
- Ajustes del aplicativo y del proyecto para edición

**2. Preparar para editar información SIG**

- Entidades editables
- Alinear información
- Seguimiento de cambios en ArcGIS Pro

**3. Crear entidades en 2D**

- Flujo de trabajo para la creación de entidades
- Selección de un método de construcción
- Plantillas de entidades
- Tipos de plantillas de entidades
- Gestionar plantillas de entidades

**4. Mantener la integridad espacial**

- Snapping
- Malla de edición
- Restricciones dinámicas

- Deshacer/Rehacer

**5. Modificar entidades en 2D**

- Evaluar la geometría para modificación
- Flujo de trabajo para modificación de entidades
- Herramientas de modificación

**6. Editar atributos**

- Gestionar atributos
- Investigar atributos
- Utilizar esquemas de Geodatabase en edición de atributos

**7. Usar topología**

- Utilizar topología de mapa
- Topología de Geodatabase
- Comparar la topología de mapa y Geodatabase

**8. Editar anotaciones**

- Anotaciones
- Crear anotaciones
- Modificar anotaciones
- Utilizar el panel de atributos para modificar anotaciones

**9. Crear y modificar entidades en 3D**

- Puntos, líneas y polígonos en 3D
- Información Multipatch en ArcGIS Pro
- Crear información Multipatch en ArcGIS Pro
- Modificar entidades en 3D en ArcGIS Pro

**10. Implementar el flujo de trabajo de la edición**

- Revisor del flujo de trabajo de edición en ArcGIS Pro
- Implementar el flujo de trabajo de edición
- Comparar el flujo de trabajo para crear y modificar entidades

### **III. ArcGIS Pro, análisis espacial**

#### **Requisitos del curso**

El técnico deberá obtener los conceptos esenciales y flujos de trabajo estándar que pueda aplicar a cualquier proyecto de análisis espacial. Deberá trabajar con una variedad de herramientas de ArcGIS para explorar, analizar y producir información confiable a partir de datos.

#### **Objetivos**

- Preparar datos y seleccionar las herramientas y configuración apropiadas para un análisis.
- Examinar los patrones de distribución y elementos dentro de un área de interés e identificar las ubicaciones óptimas usando herramientas de análisis en 2D y 3D.
- Cuantificar patrones espaciales usando estadística espacial y analizar el cambio con respecto al tiempo para identificar puntos calientes emergentes.
- Usar el análisis por interpolación y regresión para explicar porque los patrones ocurren y predecir como los patrones pueden cambiar.

#### **1. Construir las bases para el análisis espacial**

- ¿Qué es el análisis espacial?
- Beneficios del análisis espacial
- Problemas comunes del análisis
- Tipos de análisis espacial
- Flujo de trabajo del análisis espacial
- Aplicar análisis espacial

#### **2. Planear y preparar para el análisis espacial**

- Propiedades de datos
- Consideraciones de datos Raster
- Ajustes de entornos

#### **3. Análisis de proximidad introducción a la lección**

- Usar proximidad en la vida diaria
- Elegir la mejor medida de distancia
- Formas de medir distancia
- Resultados de análisis de proximidad
- Área de influencia usando diferentes de mediciones de distancia

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

- Medición del coste

**4. Análisis de sobreposición introducción a la lección**

- Cómo trabajar la sobreposición
- Herramientas de sobreposición
- Elegir la herramienta apropiada

**5. Automatizar análisis espacial**

- Automatizar el flujo de trabajo
- Métodos de automatización en ArcGIS Pro
- Geoprocесamiento en lote
- Automatizar y compartir modelos

**6. Crear superficies usando interpolación**

- Primera ley de Tobler de la geografía
- ¿Qué es la interpolación?
- Tipos de interpolación
- Métodos de interpolación
- Interpolación determinística

**7. Modelo de Idoneidad**

- ¿Qué es el modelo de idoneidad?
- Flujo de trabajo del modelo de idoneidad
- Evaluar criterios de análisis
- Elegir sobreposición vectorial o ráster
- Superficies derivadas desde otras fuentes
- Funciones ráster y herramientas de geoprocесamiento
- Niveles de medición
- Transformar valores a una escala común
- Tipos de sobreposición ráster
- Explorar fuentes de datos
- Herramientas de sobreposición ráster
- Ubicar y analizar resultados

**8. Estadística espacial**

- Patrones espaciales
- ¿Qué es la estadística espacial?
- Tipos de estadística espacial
- Interpretar estadística inferencial
- Descriptiva vs inferencial
- Herramientas de estadística espacial
- Clusters y valores atípicos
- Herramientas de clusters

**9. Análisis de espacio-temporal**

- Incorporar el tiempo dentro de tu análisis
- Análisis temporal
- Análisis de espacio-temporal
- Análisis de puntos calientes emergentes
- Flujo de trabajo de análisis espacio-temporal

**10. Análisis de regresión**

- Explicar los patrones espaciales
- Causas de los patrones espaciales
- ¿Qué es la regresión?
- Ecuación de Regresión
- Regresión OLS
- Punto de revisión
- Interpretar diagnósticos OLS
- Las 6 revisiones OLS
- Reporte OLS
- Explorar la regresión

**11. Regresión ponderada geográficamente**

- Cómo cambian las relaciones en el espacio
- Características de GWR
- Cuando usar GWR
- GWR en acción

**12. Interpolación Geoestadística**

- Interpolación determinística
- Interpolación geoestadística
- Kriging
- Flujo de trabajo de la Geoestadística
- Empirical Bayesian kriging (EBK)

**13. Análisis 3D**

- ¿Cuándo usar análisis 3D?
- Ejemplos de análisis 3D
- Capas voxel

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES****IV. Scripts de Python para ArcGIS Pro****Requisitos**

Que el técnico adquiera los conocimientos para crear scripts que agilicen el trabajo de SIG, cómo acceder al entorno Python en ArcGIS Pro, realizar tareas de gestión de datos comunes y automatizar los flujos de trabajo de geoprocесamiento. Aprenda técnicas para compartir scripts para que sean fácilmente accesibles tanto dentro como fuera de ArcGIS Pro.

**Objetivos**

- Utilizar la ventana de Python para crear scripts de Python
- Usar técnicas de automatización para repetir tareas de geoprocесamiento
- Crear y ejecutar una herramienta script de Python
- Compartir una herramienta de script de Python con ArcGIS

**1. Automatizar Python para su organización**

- Beneficios de la automatización de Python
- El Flujo de trabajo para creación de script de Python
- Integrar Python en ArcGIS Pro
- Desarrollo en Python y entornos de ejecución
- Accesos a Python
- Agregar paquetes de Python para ArcGIS Pro

**2. Usar Python para acceder a herramientas de geoprocесamiento**

- Visualizar parámetros en una herramienta de geoprocесamiento
- Explorar la sintaxis de una herramienta de geoprocесamiento
- Formas de usar variables en un script
- Usar variables en un script
- Técnicas de solución de problemas en Python
- Errores en un script

**3. Usar propiedades descriptivas en herramientas de geoprocесamiento**

- Acceder a propiedades con la función Describe
- Identificar propiedades disponibles de la función Describe
- Sintaxis y uso de Describe
- Acceder a las propiedades Describe
- Usar el objeto da.Describe en un script de geoprocесamiento

**4. Automatizar scripts de Python con listas**

- Funciones de lista en Python
- Examinar la función de ListFiles
- Finalizar la sintaxis de la función List
- Usar un ciclo for
- Usar un ciclo for para iterar una lista

**5. Trabajar con cursores**

- Tipos de cursores
- Examinar cursores
- Determinar que cursos usar
- Explorar sintaxis del cursor
- Usar cursores en un flujo de trabajo
- Aplicar el flujo de trabajo del cursor

**6. Geo-procesamiento con objetos de geometría**

- Beneficios de los objetos de geometría
- Flujo de trabajo para crear objetos de geometría
- Descubrir objetos de geometría polilínea
- Componentes de un objeto de geometría
- Descubrir métodos de objetos de geometría

**7. Usar ArcGIS Notebooks**

- Capacidades de ArcGIS Notebooks
- Beneficios de ArcGIS Notebooks
- Explorar una muestra de notebooks
- Impacto de una ingeniería de datos en resultados de análisis
- Evaluar cambios de datos en un notebook en ArcGIS Pro

**8. Crear una herramienta script de Python**

- Mejorar la accesibilidad del script
- Componentes de una herramienta script de Python
- Aceptar entradas de usuarios
- Identificación de parámetros



INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

**9. Agregar validación a una herramienta script**

- Personalizar el comportamiento de una herramienta script
- Usar validación para crear personalización
- Validando las entradas de una herramienta script usando el método ToolValidator

**10. Usar herramientas script de Python en ArcGIS**

- Métodos de compartir una herramienta script de Python
- Determinar el método apropiado
- Flujo de trabajo para compartir una herramienta script de Python
- Compartiendo una herramienta web con ArcGIS

## V. Compartiendo contenido con ArcGIS Enterprise

### Requisitos del curso

El curso debe cubrir los flujos de trabajo clave y las mejores prácticas para añadir recursos a su portal y hacerlos fácilmente accesibles. El técnico deberá obtener la información que necesita para compartir eficientemente una variedad de recursos que apoyan los flujos de trabajo operativos, la colaboración dentro y a través de las líneas de negocio, y la capacidad de los usuarios del portal para impregnar sus proyectos con información basada en la ubicación.

### Objetivos

- Comprender el papel que desempeñan los componentes de ArcGIS Enterprise en la gestión y el intercambio de recursos SIG.
- Gestionar el acceso a los recursos compartidos y crear información descriptiva para que los usuarios del portal puedan descubrir fácilmente los recursos y evaluar su utilidad para sus proyectos.
- Publicar mapas, capas de características, capas de mosaicos vectoriales y otros recursos SIG en un portal de ArcGIS Enterprise.
- Aplicar técnicas expertas para optimizar los mapas y las capas antes de su publicación para garantizar un alto rendimiento y una excelente experiencia de usuario.

### 1. Introducción a ArcGIS Enterprise

- El modelo de geoinformación de ArcGIS
- Identificar los componentes del modelo de geoinformación de ArcGIS Despliegue de la base de ArcGIS Enterprise
- Acceso al contenido del portal
- Descubrir los detalles de un elemento del portal

### 2. Añadir elementos al portal

- Almacenamiento de datos para los elementos creados en el portal
- Adición de elementos del portal soportados por un servicio
- Trabajar con elementos y servicios del portal

### 3. Compartir contenidos en ArcGIS Enterprise

- Compartir elementos del portal
- Consideraciones para crear un grupo
- Realizar tareas de administrador de grupos
- Configurar un grupo de actualización compartido

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

- Utilizar aplicaciones web para compartir contenidos

**4. Compartir recursos SIG con ArcGIS Pro**

- Acceso al contenido del portal en ArcGIS Pro
- Modelos de compartición fundamentales
- Comparación de los modelos de compartición
- Hacer que los datos sean accesibles para ArcGIS Server

**5. Flujo de trabajo de publicación de datos gestionados por ArcGIS**

- Ventajas de los datos gestionados por ArcGIS
- Datos alojados en ArcGIS Data Store
- Descubrir la configuración de las vistas de capas de características
- Datos alojados en el servidor de alojamiento
- Identificar la ubicación de almacenamiento de los datos

**6. Flujo de trabajo de publicación de datos gestionados por el usuario**

- Ventajas de los datos gestionados por el usuario
- Registro de almacenes de datos en ArcGIS Pro
- Capas web que pueden hacer referencia a un almacén de datos registrado
- Gestionar por el usuario versus gestionar por ArcGIS

**7. Comprender el funcionamiento de las capas**

- Rendimiento de las capas del portal
- Evaluación del rendimiento de las capas del portal
- Identificación de la función de una capa de mapa
- Selección de la función óptima de una capa de mapa

**8. Optimización de las capas del mapa base**

- Capas en caché como mapas base
- Creación de capas de mapa base personalizadas y optimizadas
- Tipos de capas de portal que pueden funcionar como mapas base
- Trabajar con capas de mosaico vectorial

**9. Optimización de las capas operativas**

- Técnicas de optimización de las capas operativas



INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

- Identificar ejemplos de capas operativas

**10. Utilización de capas optimizadas en un mapa**

- Identificar de los componentes de un mapa
- Publicación de un mapa web

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

## **VI. StoryMaps**

### **Requisitos del curso**

El técnico deberá obtener los conocimientos para compartir información de una manera interactiva y muy atractiva los conceptos, las mejores prácticas y las decisiones que deben tomarse al crear y compartir una historia utilizando ArcGIS StoryMaps, como medio para informar al público, compartir resultados de proyectos, involucrar a las partes interesadas.

### **Objetivos**

- Entender las formas y roles de un narrador, envolviendo y creando de manera satisfactoria historias utilizando el constructor de ArcGIS StoryMaps
- Planificar para el uso y la implementación de historias dentro de una organización
- Aplicar un flujo de trabajo estándar y mejores prácticas para crear y optimizar historias para una experiencia agradable por parte del usuario.
- Publicar y compartir historias

#### **1. Explorar historias**

- ¿Qué es una historia?
- Principios de la narración eficaz
- Identificar el principio de la narración
- Descubrir historia

#### **2. Crear una Historia Introducción**

- Flujo de trabajo para crear historias
- Flujo de trabajo para la creación de historias
- Planear una historia
- Componentes de ArcGIS StoryMaps

#### **3. Utilizar medios en la historia**

- Tipos de multimedia
- Consideraciones de multimedia

#### **4. Usar mapas en una historia**

- Identificar opciones de un mapa estático y dinámico
- Cuestionamientos para determinar el tipo de mapa
- ¿Qué mapa para una historia?
- Preparar mapas interactivos para una historia

#### **5. Crear historias interactivas**

**INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. LICITACIÓN PÚBLICA  
PRESENCIAL NO. 059-2024-IMPLAN-LP-CARC  
BASES**

- Bloques de historia interactivos
- Coreografía de un mapa
- Examinar las acciones de mapa
- Agregar un panel lateral

**6. Personalizar historias con temas**

- Temas
- Personalizar temas
- Crear temas personalizados
- Compartir tema

**7. Prepararse para compartir una historia**

- Flujo de trabajo para compartir una historia
- ¿La historia está lista para ser compartida?
- Considerar la experiencia del usuario
- Navegación de la historia
- Mejorar la calidad de la historia

**8. Presentar una historia**

- Compartir una historia
- ¿Qué opciones de compartir?
- Promoviendo una historia

**9. Organizar historias**

- Colecciones en ArcGIS StoryMaps
- Opciones de diseño de colecciones

**10. Contar una historia efectiva**

- Identificar mejores prácticas para una historia efectiva
- Flujo de trabajo para creación de historias
- Planear una historia efectiva

## ANEXO 6

### PROPIUESTA ECONÓMICA.

**PARTIDA ÚNICA:** Contratación de un servicio de capacitación 100% virtual para seis cursos; I. ArcGIS Pro-flujo de trabajo esenciales II. ArcGIS Pro-creando y editando datos. III. ArcGIS Pro-análisis Espacial. IV. Scripts de Python para ArcGIS Pro. V. Compartiendo contenido con ArcGIS Enterprise. VI. Story Maps.

Descripción del Bien o Servicio	Cantidad Solicitada	Costo
• Contratación de un servicio de capacitación 100% virtual para seis cursos; I. ArcGIS Pro-flujo de trabajo esenciales II. ArcGIS Pro-creando y editando datos. III. ArcGIS Pro-análisis Espacial. IV. Scripts de Python para ArcGIS Pro. V. Compartiendo contenido con ArcGIS Enterprise. VI. Story Maps	1	
Propuesta que deberá de incluir las actividades señaladas en el anexo 5		
<b>Subtotal</b>		
<b>IVA</b>		
<b>Total, de la inversión:</b>		

El costo, subtotal, impuesto del valor agregado (IVA) y total de la inversión son en moneda nacional y permanecerán vigentes durante toda la vida jurídica del contrato respectivo.

NOMBRE Y FIRMA DEL PARTICIPANTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE  
LEGAL

