

BASES DE LICITACIÓN

A las que se sujetará el procedimiento de Licitación Pública Presencial, número 04-2025-IMPLAN-LP-PDL Bis, relativas a la adquisición de la elaboración de un Estudio que derive en un Estudio Previo Justificativo (EPJ) para el establecimiento de un Área Natural Protegida: Los Picos de la Luna, solicitados por el Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, para atender necesidades propias del Organismo Descentralizado; 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.

I. DATOS GENERALES DE LA LICITACIÓN PÚBLICA.

EL CONVOCANTE:

El Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua (IMPLAN), por conducto de su Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, con domicillo en Calle Victoria No. 14, Sexto piso, Col. Centro, C.P. 31000 en la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua, con el número telefónico 614-2004820.

ÁREA SOLICITANTE O REQUIRENTE:

Como requirente de la licitación es la MTRA. ALONDRA MARIA MARTÍNEZ AYÓN, en su carácter Directora del Instituto.

LA LICITACIÓN PÚBLICA SERÁ:

De manera **presencial**, en términos del artículo 51 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios, por lo que los licitantes exclusivamente podrán presentar sus propuestas en forma documental y por escrito en sobres cerrados, durante el acto de presentación y apertura de propuestas y en ese tenor se manifiesta que no se recibirán proposiciones enviadas a través de servicio postal o de mensajería.

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE LA CONVOCATORIA:

04-2025-IMPLAN-LP-PDL Bis.

EJERCICIO FISCAL:

El procedimiento de contratación abarcará el ejercicio fiscal del año en curso y parte del año 2026.

IDIOMA EN QUE SE PRESENTARÁN LAS PROPUESTAS:

<u>Únicamente en el idioma español</u> se podrán presentar los documentos necesarios que integren la propuesta.

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

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

ORIGEN DE LOS RECURSOS: De conformidad con artículo 14 de 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, se hace saber que la convocante cuenta con la suficiencia presupuestal para llevar a cabo la Licitación Pública Presencial, tal y como lo señala el oficio número CAAS-055/2025, para el ejercicio fiscal 2025, emitidos por la Coordinación 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.

II. OBJETO Y ALCANCE DE LA LICITACIÓN.

1. OBJETO DE LA LICITACIÓN.

La presente licitación consiste en la adquisición de la elaboración de un Estudio que derive en un Estudio Previo Justificativo (EPJ) para el establecimiento de un Área Natural Protegida: Los Picos de la Luna, bajo las siguientes características:

PARTID	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Unica	Adquisición de la elaboración de un Estudio que derive en un Estudio Previo Justificativo (EPJ) para el establecimiento de un Área Natural Protegida: Los Picos de la Luna	1

2. NORMAS OFICIALES MEXICANAS, NORMAS MEXICANAS, NORMAS INTERNACIONALES, NORMAS DE REFERENCIA O ESPECIFICACIONES.

Los bienes y servicios deberán cumplir con las Normas que en su caso se hubieren establecido en el anexo técnico de las presentes bases, así mismo, deberán cumplir con las especificaciones, características, cantidades y contenido que se detallan en el Anexo Técnico adjunto a las presentes bases.

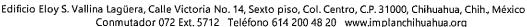
Para tales efectos los licitantes deberán de demostrar que el servicio que se pretende adquirir cumple con los estándares de calidad; situación que se acreditará preferentemente con la precisión de que los productos ofertados cumplen con las normas oficiales mexicanas, a falta de estas con las normas mexicanas, las normas internacionales o las normas de referencia o especificaciones, indistintamente cualquiera de las anteriores.

Con los cuales se deberá de demostrar que los bienes y procesos de fabricación cumplen con los estándares de calidad requerido.

El área requirente será la responsable de verificar la calidad de los bienes y/o prestación de servicios que se adquieran.

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL







BASES DE LICITACIÓN

3. MÉTODO DE PRUEBA E INSPECCIÓN PÚBLICA O PRIVADA QUE LO REALIZARÁ.

No se realizarán pruebas a los bienes y servicios, estos deberán cumplir con las especificaciones, características y contenido a detalles de los bienes y servicios que se detallan en el Anexo Técnico adjunto a las presentes bases.

El área requirente verificará la calidad de los bienes ofrecidos, y de considerarlo necesario, de aquellos que se utilicen para la prestación de un servicio.

4. FORMA DE ADJUDICACIÓN.

Se hace saber a los posibles licitantes que la presente licitación es por partida única; por lo tanto, resultará solamente un proveedor adjudicado. Así mismo se indica que únicamente se contratarán las cantidades fijas señaladas en el anexo 5, Por lo consiguiente no se celebrará contrato abierto alguno.

5. CONSIDERACIONES GENERALES:

- A. No se aceptarán documentos con tachaduras o enmendaduras o visiblemente alterados y no se aceptará hacer correcciones en el acto de apertura de propuestas;
- B. Los formatos de los anexos entregados a los licitantes deberán presentarse en sus hojas membretadas, siempre y cuando se respete cuando menos su contenido;
- C. Los licitantes deberán tener en cuenta, que sólo se permitirá el acceso a los actos, a un máximo de dos personas que representen a la persona física o moral que formarán parte de este proceso licitatorio, pudiendo tener voz en los actos, sólo una de ellas;
- Tratándose de importes, en caso de una discrepancia entre las cantidades descritas con número y letra, prevalecerá lo escrito con letra;
- E. Se deberá tener especial cuidado que entre los documentos que integran la propuesta técnica no quede señalado el monto de la propuesta económica, para que este valor solamente se conozca hasta la apertura del sobre que contiene su propuesta económica;
- F. Así mismo, los bienes y servicios que ocupa el convocante se señalan en el apartado II, numeral 1, y en el anexo número 5 de las presentes bases, por lo que en obvio de repeticiones y por economía, se tienen insertados en esta parte dada la extensión de estos.
- G. La obligación garantizada será indivisible y en caso de que se presente algún incumplimiento, se harán efectivas las garantías correspondientes.

6. REQUISITOS PARA PARTICIPAR:

En la presente licitación podrán participar las personas físicas o morales de nacionalidad mexicana, que cuenten con las autorizaciones legales en el ámbito Federal, Estatal y

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL





BASES DE LICITACIÓN

Municipal, para proporcionar los bienes que se solicitan, así mismo, deben acreditar tener la experiencia, capacidad técnica, económica y administrativa para cumplir con el objeto de la licitación y reunir los requisitos y demás condiciones establecidas en las presentes Bases, sus Anexos y lo dispuesto por la normatividad aplicable.

No podrán participar en el presente procedimiento de licitación pública aquellas personas físicas o morales que se encuentren en algunos de los supuestos de los artículos 86 y 100 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

7. COSTO DE PARTICIPACIÓN Y DISPONIBILIDAD DE LAS BASES DE LICITACIÓN

Las bases al igual que el costo de participación no tendrán costo alguno. De igual forma se indica que las personas interesadas en la licitación podrán descargar las presentes bases y la convocatoria del portal de Internet del convocante https://implanchihuahua.org/Licitaciones.html; además, estas mismas estarán disponibles en las oficinas del Instituto ubicadas en Calle Victoria # 14 sexto piso, Colonia Centro C.P. 31000, Chihuahua, Chihuahua, durante los días hábiles comprendidos del 07 al 20 de julio del año 2025, en el horario de oficina comprendido de las 8:30 a las 15:30 horas, en la Coordinación Administrativa y en el Departamento Jurídico; o bien si es su deseo puede descargar las presentes bases en la liga electrónica https://implanchihuahua.org/Licitaciones.html y en el Sistema Electrónico de Contrataciones Públicas del Estado de Chihuahua ubicado en la liga https://contrataciones.chihuahua.gob.mx/, en cualquier día y hora aunque sea día inhábil.

III. FORMA Y TÉRMINOS QUE REGIRÁN LOS DIVERSOS ACTOS DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA.

1. JUNTA DE ACLARACIONES

LUGAR, FECHA Y HORA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

La Junta de Aclaraciones a las dudas que en su caso se tengan sobre la convocatoria y contenido de las bases, tendrá verificativo 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 14:30 Horas, del día 11 de julio de 2025.

Las personas que pretendan solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en las bases, anexo a sus preguntas, 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. El manifiesto de interés de participación deberá contener como mínimo los siguientes datos y requisitos: nombre y domicilio del Licitante, Registro Federal de Contribuyentes, así como en su caso, nombre de su apoderado o representante, tratándose de personas morales, además se señalará la descripción completa del objeto social de la empresa. En el caso de personas físicas, indicarán su actividad

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA





BASES DE LICITACIÓN

empresarial. Los licitantes podrán manifestar su interés de participación mediante el formato **Anexo1- A MANIFIESTO DE INTERÉS** de las presentes bases.

Las dudas o preguntas a las bases, además, de ser presentadas firmadas por el licitante, estas se acompañarán de una versión electrónica en formato editable (para efectos de compatibilidad con esta Convocante, se les pide a los licitantes que los archivos sean enviados en documentos Word y Excel), que permita a la convocante su clasificación e integración por temas para facilitar su respuesta en la junta de aclaraciones de que se trate. La falta de presentación de la versión electrónica no será causa de desechamiento de las preguntas.

Las solicitudes de aclaración deberán plantearse de manera concisa, de preferencia enumeradas y estar directamente vinculadas con los puntos contenidos en las bases de la licitación pública, indicando el numeral o punto específico con el cual se relaciona.

La convocante tomará como hora de recepción de las solicitudes de aclaración del licitante, la que indique el sello de recepción por parte del Comité o la hora de recepción que aparezca en la impresión del correo electrónico.

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 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 y de marcar copia al correo ubaldo.munoz@implanchihuahua.org y raul.sifuentes@implanchihuahua.org, de preferencia en formato .doc o .docx de Word para agilizar la transcripción. Es responsabilidad de los licitantes asegurarse que sus preguntas fueron recibidas, lo cual podrá confirmar al teléfono 6142004820 extensión 5720.

La aclaración a las dudas presentadas se efectuará única y exclusivamente durante el desarrollo de la Junta de Aclaraciones, y en dicho acto, únicamente se aceptarán preguntas respecto de las respuestas y/o aclaraciones efectuadas por la convocante en el mismo acto. Fuera de estos periodos y horarios no se aceptará ninguna pregunta, petición de modificación, aclaración o solicitud de información; en ese tenor los licitantes que no envíen a tiempo sus preguntas, dudas o aclaraciones, podrán asistir a la junta de aclaraciones solo en calidad de observadores en términos de lo previsto por el artículo 43 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y el ordinal 33 de su Reglamento.

Al concluir la junta de aclaraciones podrá señalarse la fecha y hora para la celebración de ulteriores actos semejantes, considerando que entre la última de estas y el acto de presentación y apertura de propuestas deberá de existir un plazo de al menos tres días hábiles.

De cada junta de aclaraciones se levantará acta en la que se harán constar los cuestionamientos formulados por las personas interesadas y las respuestas de la convocante. En la citada acta se

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

indicará la fecha y hora en que se celebrará el acto de presentación y apertura de proposiciones, la cual será firmada por los licitantes asistentes al acto y se les entregará copia de la misma.

La asistencia a la junta de aclaraciones es optativa para los participantes. <u>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.</u>

2. ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS.

LUGAR, FECHA Y HORA DEL ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS

Los concursantes deberán dirigir sus propuestas al Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto y comparecer al acto de recepción 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, en el sexto piso, iniciando en punto de las 14:30 Horas, del día 21 de julio de 2025, en dos sobres cerrados, en uno se presentará la propuesta técnica y en el otro la propuesta económica, los cuales deberán ser identificados con el nombre del proponente, el número de licitación y la identificación de que se trata de la Propuesta Técnica o Económica según corresponda.

La apertura de propuestas que se hubiesen recibido se llevará a cabo tomando en consideración lo siguiente:

- a) Previo al inicio del acto de presentación y apertura de propuestas, se llevará a cabo el registro de los licitantes interesados en participar, 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, caso contrario solo será considerado como espectador.
- 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 deberán de presentar una proposición dado que la presente licitación es por partida única.

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

- 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. 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) A elección de los proveedores, la acreditación de la personalidad del participante y en su caso, del representante que suscriba las propuestas, se podrá acreditarse previamente exhibiendo la documentación requerida en el apartado IV, inciso A), numerales 1 al 16 y 20 de las presentes bases, presentando original o copia certificada y copia simple de la misma ante el Comité quien efectuará el registro de los participantes y realizará las revisiones preliminares a la documentación distinta a la propuesta.

La documentación distinta a las propuestas podrá entregarse, a elección de la persona licitante, dentro o fuera de los sobres que las contengan.

De igual forma, el Comité de Adquisiciones de este Instituto, podrá expedir previamente a la celebración del acto de recepción y apertura de propuestas técnica y económica la acreditación respectiva, o en su defecto, podrá adjuntar dicha documentación en el sobre que contiene la Propuesta Técnica, hasta un día antes del acto de apertura. Los licitantes que opten por la acreditación previa, deberán presentar la documentación correspondiente, en la Coordinación de Normatividad, Transparencia y Archivos del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, sito en el Edificio Eloy S. Vallina Larguera, Calle Victoria No. 14, Sexto Piso, Colonia Centro, los días hábiles comprendidos del 07 al 20 de julio del año 2025, en un horario de las 9:00 hasta las 14:00 horas, sin que exista la posibilidad de sustituir a las personas acreditadas originalmente. La constancia de acreditación se entregará el día 19 de junio del año en curso, en un horario comprendido de las 13:00 a las 15:30 horas, a los licitantes que optaron por acreditarse previamente y hayan presentado su documentación completa, debiendo recogerla en la citada Coordinación.

En caso de que la persona que firma las propuestas de la presente licitación sea una distinta a la que se acreditó, deberá presentar dentro del sobre de su propuesta técnica en original o copia certificada y copia simple, el poder notariado donde consten las facultades del apoderado legal para obligar a la persona física o moral que participa en la presente licitación, otorgado por quien tenga facultades para concederlo.

i) Se indica al licitante, independientemente de que sea una persona tísica o moral, que deberá de acreditar su existencia legal y la personalidad jurídica de su representante, a través de los documentos precisados en el apartado IV, inciso A) numerales 1 al 3 de las presentes bases, entre los cuales se hace referencia a la constancia de registro de padrón de proveedores del Municipio de Chihuahua.

Sin perjuicio de lo anterior, en la revisión que se haga de la propuesta técnica y

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

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 la constancia de registro de padrón de proveedores del Municipio de Chihuahua el posible licitante, al momento de celebrar el acto de presentación y apertura de propuestas, se le hace saber que, para acreditar el cumplimiento de dicho requisito, se solicita:

- 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.
- j) 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.
- k) La apertura de propuestas se llevará a cabo en dos etapas. En la primera etapa, se procederá a la apertura de las propuestas técnicas de los participantes, realizándose una revisión cuantitativa de los requisitos solicitados en la presente base, haciéndose constar en el acto aquellas que hubiesen omitido alguno de los documentos o requisitos exigidos, las cuales permanecerán bajo custodia de la convocante al menos quince días hábiles contador a partir de que sé de a conocer el fallo de la licitación.
- I) En la segunda etapa, y una vez hecha la revisión cuantitativa de los requisitos y documentos que integran la propuesta técnica, se procederá a la apertura de los sobres cerrados y sellados que contengan las propuestas económicas, y se dará lectura en voz alta del importe de las propuestas.
- m) Las personas participantes si es su deseo 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.
- n) El convocante levantará el acta correspondiente, en la que hará constar las proposiciones aceptadas, sus importes y los hechos ocurridos durante el acto, así como la fecha y hora para la celebración del fallo correspondiente. El acta deberá ser firmada por los licitantes asistentes al acto y se les entregará copia de la misma.
- o) Se indica que el fallo correspondiente a la presente licitación se dará dentro del término de diez 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

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

convocante. Durante este período se efectuará por parte del área requirente de las adquisiciones un análisis detallado de las proposiciones aceptadas en el acto de presentación y apertura de ambas propuestas.

- p) 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.
- q) Además de los requisitos señalados en el cuerpo de las presentes bases que son indispensables, también se deben de cumplir y se consideran igual de importantes para evaluar las propuestas los referidos en las presentes bases, por lo que la falta de alguno de ellos conlleva a su incumplimiento afectando la solvencia y motivará su desechamiento, al igual que los siguientes:
 - 1) 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.
 - 2) La propuesta técnica y la calidad del bien ofertado deberá corresponder fielmente a lo solicitado por la convocante;
 - 3) 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.
 - 4) Ninguna de las condiciones contenidas en esta base de licitación, así como las propuestas presentadas por los proveedores podrán ser negociadas.
 - 5) 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.
 - 6) 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.
 - r) 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.
 - s) Para el caso de las personas morales se acreditará la experiencia mediante la

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

curricular de la empresa, no de sus socios. Para el caso de la persona física acreditará su experiencia a través de su currículo.

- t) 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.
- u) 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.

3. FALLO ADJUDICATORIO.

En el acta de presentación y apertura de propuestas se señalará la fecha, hora y lugar en que se dará a conocer el fallo de la licitación, la cual se emitirá en junta pública 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.

Se emitirá el fallo de adjudicación con base en el dictamen elaborado por el área requirente de las adquisiciones, arrendamientos o prestación de servicios.

Con la notificación del fallo, las partes se obligan a la realización del contrato que ha sido adjudicado, por lo que deberán firmarlo en la fecha y términos señalados.

Contra el fallo procederá el recurso de inconformidad en los términos que señala el Título Décimo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua. Para tales efectos, se hace saber a los licitantes que, en caso de que así lo consideren, deberán de presentar sus inconformidades 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.

4. INDICACIONES RELATIVAS A LA FIRMA DEL CONTRATO.

Una vez notificado el fallo adjudicatario correspondiente, el contrato deberá suscribirse, en la fecha, hora y lugar previstos en el propio fallo, en la convocatoria a la licitación pública, o en su defecto, dentro de los diez días hábiles siguientes al de la citada notificación de conformidad con lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

En caso de que no se formalice el contrato respectivo por causas imputables al concursante, la convocante podrá adjudicar el contrato respectivo al concursante que haya presentado la segunda proposición solvente cuyo precio sea el más bajo, siempre que la diferencia en precio con respecto a la postura inicialmente adjudicada no sea superior al 5% y se cuente con la suficiencia presupuestal.

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

Para la entrega física del artículo señalados en la partida única de la presentes bases, se darán como plazo máximo el siguiente:

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	Plazo máximo (meses)
Unica	Adquisición de la elaboración de un Estudio que derive en un Estudio Previo Justificativo (EPJ) para el establecimiento de un Área Natural Protegida: Los Picos de la Luna	12 meses

El atraso de la convocante en la formalización del contrato respectivo prorrogarán en igual plazo, la fecha de cumplimiento de las obligaciones asumidas por ambas partes.

 Marcas y Patentes: El licitante a quien se le adjudique el contrato, deberá asumir la responsabilidad total para el caso de que al proporcionar los bienes y/o la prestación de los servicios a la convocante violen patentes, marcas o registros de derechos de autor. Lo anterior, será un requisito indispensable para la suscripción del contrato correspondiente una vez emitido el fallo adjudicatorio.

5. 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 blen, un cheque certificado, cheque de caja expedidos por el licitante a cargo de cualquier Institución bancaria que se encuentre en el Municipio de Chihuahua, o cualquiera de las demás permitidas y mencionadas en el artículo 90 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua; 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 signado 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 o cualquiera de las señaladas en el Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado 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.

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

C) CONTENIDO DE LAS FIANZAS.

Las flanzas deberán de contener como mínimo los siguientes datos:

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

6. INDICACIÓN GENERAL

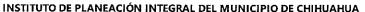
<u>Se les hace saber a los licitantes que las condiciones contenidas en las presentes bases de licitación no podrán ser negociadas.</u>

IV. <u>INSTRUCCIONES PARA ELABORAR PROPUESTAS.</u>

A efecto de agilizar el acto de presentación y apertura de propuestas, los documentos entregados deberán ser identificados mediante carátula, debidamente separados y entregados en orden conforme a lo solicitado en las presentes bases, 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 rubricados de manera autógrafa por la persona legalmente autorizada para ello en cada una de sus hojas y llenados en el mismo formato, además, de que se deberán firmar todos los documentos que se solicitan en las presentes bases y sus anexos. Dichos formatos se deberán presentar preferentemente en hoja membretada del licitante.

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL





BASES DE LICITACIÓN

A. PROPUESTA TÉCNICA Y DOCUMENTACIÓN DISTINTA A 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. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL Bis, debidamente firmada en su interior con los siguientes documentos:

- 1. 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:
 - 1.1) Del licitante: Registro Federal de Contribuyentes, nombre, domicilio y correo electrónico.
 - 1.2) De su apoderado o representante: Registro Federal de Contribuyentes y nombre.
 - 1.3) 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 acto con el carácter de espectador estando facultado únicamente para entregar la propuesta y recibir documentos originales cotejados.

- 2. 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.
- 3. Se indica al licitante, independientemente de que sea una persona física o moral, que deberá de acreditar su existencia legal y la personalidad jurídica de su representante, a través de la constancia vigente del Padrón de Proveedores del Municipio.

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 la constancia vigente del Padrón de Proveedores del Municipio, el posible licitante al momento de celebrar el acto de presentación y apertura

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

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.

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.
- Original o copia certificada y copia fotostática de una identificación oficial con fotografía de la persona facultada para suscribir las propuestas.
- 5. Documentación financiera y fiscal, respecto de la cual deberá presentar:
 - a) Balance General y Estado de Resultados del 1º de enero al 31 de mayo de 2025, suscritos por Contador Público Titulado.
 - b) Acreditar un capital contable mínimo del veinte por ciento del monto total de su propuesta económica, o del monto máximo a contratar en caso de que el objeto de la presente licitación sea mediante contratación abierta.
 - c) Declaración anual del I.S.R. del ejercicio fiscal 2024 y sus anexos correspondientes.
 - d) Cédula profesional del Contador Público titulado que suscribe los Balances Generales y Estados de Resultados.
- 6. Original o copia certificada y copia fotostática de la Constancia de Situación Fiscal emitida por el SAT, con fecha de expedición no mayor a 15 días naturales al momento del acto de apertura de propuestas.
- 7. Opinión positiva de cumplimiento de obligaciones fiscales 32-D, emitida por el SAT con una fecha de emisión no mayor a 15 días naturales anteriores a la fecha de la apertura de propuestas.

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

- 8. Tanto las personas físicas y morales deberán de proporcionar por escrito una dirección de correo electrónico.
- 9. 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).
- 10. 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).
- 11. 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.
- 12. 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.
- 13. 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 2025. (La sola constancia de levantamiento de entrevista o de registro No acredita éste). El pago del derecho no se considera el documento que determine lo anterior.
- 14. Presentar en original o copia certificada y copia fotostática de las constancias que acrediten el cumplimiento de las obligaciones obrero-patronales ante el IMSS e INFONAVIT, con fecha de expedición no mayor a 15 días naturales al momento del acto de apertura de propuestas.
 - En caso de que el licitante no cuente con trabajadores o registro patronal, el licitante deberá presentar documentos emitidos por el IMSS e INFONAVIT, en los que haga constar que no se puede emitir la opinión de cumplimiento a nombre del licitante.
- 15. Copia simple de los documentos que acrediten su presencia en el mercado, ya sea local o nacional en el ramo que se convoca, presentando para estos efectos, copia de cuando menos 2 comprobantes fiscales digitales por internet (cfdi) y/o contratos correspondientes a los años 2023, 2024 y 2025, en los que se detalle el tipo de los bienes objetos del contrato, el cuál deberá de presentarse con la totalidad de las firmas de las partes que intervienen en el acto jurídico.

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

- 16. Comprobante de domicilio y manifestación por escrito donde se indique el nombre del licitante, correo electrónico, teléfono, código postal y domicilio para oír y recibir notificaciones relacionado con el cumplimiento y ejecución en su caso del contrato relativo, que 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).
- 17. 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).
- 18. Propuesta Técnica del servicio a ofertar conforme a lo establecido en el (Anexo 5) de estas bases, debidamente requisitado y firmado.
- 19. Especificaciones técnicas del servicio o partida 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.
- 20. 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.

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 Publica No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL Bis.

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 (IVA), de los bienes, en moneda nacional, por concepto y debidamente firmado por quien cuente con las facultades necesarias para suscribir las propuestas

IV.1 DESCALIFICACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Se descalificará la propuesta del participante que incurra en una o varias de las siguientes situaciones, siendo enunciativas, más no limitativas:

- A. 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.
- **B.** No encontrarse identificados los sobres con los datos del licitante y debidamente identificados de tratarse de la propuesta técnica y económica.

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

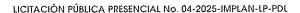
INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

- C. Cuando los documentos que integren las propuestas de los licitantes no sean firmados autógrafamente, a través de la persona facultada para ello, en la parte final de todos y cada uno de los documentos que la integran.
- D. La ausencia de firma o rúbrica en el resto de las páginas tales como catálogos u otra información.
- E. La ausencia total de folio en la propuesta y en la documentación que integre la propuesta técnica y económica, así como, la documentación legal y/o administrativa, o cuando alguna de las hojas no se encuentren foliadas y no sea posible determinan la continuidad del contenido de la propuesta.
- **F.** Cuando la propuesta no considere los acuerdos que emanan de la Junta de Aclaraciones para la elaboración de las propuestas.
- **G.** Cuando la descripción y presentación del bien o servicio ofertado no corresponda con la descripción y presentación solicitada en las presentes bases, su anexo técnico y su junta de aclaraciones.
- **H.** Cuando en los catálogos, folletos o fichas técnicas no se acrediten las especificaciones solicitadas por el área técnica.
- Cuando los datos o la firma del contador público que firme los documentos solicitados para demostrar su capacidad económica resulten incongruentes o ilegibles.
- J. Cuando se presenten documentos incongruentes en la información contenida.
- K. Cuando la información contenida en la propuesta técnica, la económica o en la documentación distinta a estas resulte incongruente.
- L. Si se comprueba que tiene acuerdo con ofros participantes para elevar el precio del servicio licitado, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás licitantes.
- M. Si se encuentra dentro de los supuestos del artículo 86 y 100 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.
- N. No cotizar la totalidad de los bienes o servicios requeridos en la partida que participa.
- O. Si dentro de lo 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.
- P. Por falsear datos o información proporcionada al Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, con motivo de la presente licitación.
- Q. 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.
- R. Cuando el monto ofertado en su propuesta económica supere la suficiencia presupuestal con que cuenta la convocante para la presente licitación.

Las propuestas que sean descalificadas deberán permanecer en poder del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, y podrán ser destruidas una vez transcurridos el ejercicio fiscal siguiente en que se llevo a cabo el procedimiento.







BASES DE LICITACIÓN

V. <u>CRITERIOS ESPECIFICOS CONFORME A LOS CUALES SE EVALUARAN LAS PROPOSICIONES Y SE ADJUDICARÁ EL CONTRATO RESPECTIVO.</u>

1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

Con apego en lo establecido por los artículos 64 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, así como los numerales 63 y 64 del Reglamento de la Ley de la materia, se efectuará la evaluación considerando exclusivamente los requisitos y condiciones establecidos en la convocatoria, las presentes bases y su junta de aclaraciones, así como en los requisitos descritos en el Anexo Técnico que forman parte integrante de las mismas, a efecto de que se garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

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.

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.

Antes de la evaluación técnica, se podrán analizar las propuestas económicas a fin de desechar aquellas cuyo importe exceda el monto de la suficiencia presupuestal programada para la contratación, o el precio aceptable derivado de la investigación de mercado; en dicha evaluación la convocante corroborará 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, además, en el mismo sentido, se analizará que hayan realizado y con buena calidad diversas obras como las que atañe a la presente licitación, mismas que se podrán observar del currículo y de la relación de los clientes que proporcione, tal y como lo proporcione según el numeral 33, inciso A), sub número 10.

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 en las 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.

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL





BASES DE LICITACIÓN

La falta de cumplimiento a alguno de los requisitos establecidos en las bases de la licitación serán causa de desechamiento.

No serán objeto de evaluación, las condiciones que tengan como propósito facilitar la presentación de las propuestas y agilizar la conducción de los actos de licitación, pues se considera que estos no afectan la solvencia de las propuestas y no podrán invocarse para desechar las propuestas.

Entre los requisitos cuya incumplimiento no afecta la solvencia de la propuesta se consideran:

- a) El proponer un plazo de entrega menor al solicitado, en cuyo caso, de resultar adjudicado y de convenir al convocante pudiera aceptarse.
- b) El omitir aspectos que pudieran ser subsanados con información contenida en la propia propuesta técnica o económica.
- c) El no observar los formatos anexos a las presentes bases, si se proporciona de manera clara la información requerida.
- d) La inobservancia de los requisitos que carezcan de fundamento legal o cualquier otro que tenga por objeto determinar objetivamente la solvencia de la propuesta presentada.

No obstante, lo anterior, **en ningún caso la convocante podrá suplir o corregir las deficiencias de las Propuestas presentadas**, de conformidad con el artículo 65 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

El criterio de evaluación aplicable a las propuestas aceptadas en la presente licitación será el binario, que consiste en determinar la solvencia de las proposiciones a partir de verificar el cumplimiento de las condicionantes legales, técnicas y económicas requeridas en las bases de la licitación pública y oferte el precio más bajo, siempre y cuando este resulte conveniente y aceptable.

2. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO RESPECTIVO.

La **adjudicación del servicio** se hará **por única partida, con una sola fuente de abastecimiento**, por lo que no puede resultar más de un proveedor adjudicado.

De conformidad con el artículo 66 último párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, una vez hecha la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará a la persona física o moral que, de entre los licitantes, cuya oferta resulte conveniente y aceptable, reúna las condiciones legales, técnicas y económicas y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas, y en su caso:

- A. La propuesta que haya ofertado el precio más bajo, siempre y cuando este resulte conveniente y aceptable.
- B. Los precios ofertados que se encuentren por debajo del precio conveniente podrán ser desechados por la convocante, o la misma supere la suficiencia presupuestal; de no resultar la propuesta solvente conforme al primer supuesto, se evaluarán las que le sigan en precio.

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL





BASES DE LICITACIÓN

C. De no haberse utilizado la modalidad mencionada en la fracción anterior, la propuesta que haya obtenido el mejor resultado en la evaluación de puntos y porcentajes, o bien, de costo beneficio.

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, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado.

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.

VI. CONDICIONES DE PRECIO Y PAGO.

El precio ofertado deberá ser a precio fijo y se pactará 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.

ANTICIPO Y FORMA DE PAGO.

Por la presente licitación se otorgará un 49% (cuarenta y nueve por ciento) del valor total como anticipo en los términos que se pacten en el contrato final. El 51% (cincuenta y uno por ciento) restante, se efectuará una vez que se determine la completa satisfacción del convocante, es decir por parte del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, en relación con el trabajo contratado.

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.

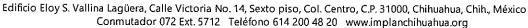
Para el respectivo pago, se hará por la convocante dentro de los 20 días hábiles siguientes una vez entregada la factura correspondiente, la cual deberá de contener el contenido total del anexo 5, además de reunir los requisitos fiscales aplicables, en caso contrario el convocante se encontrará impedido para efectuar los pagos. No debe de pasar por desapercibido que se deberá entregar la garantía de anticipo previamente.

VII. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA.

El participante que resulte ganador deberá presentar los bienes adquiridos dentro del término de 12 meses como máximo, 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.

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL NO. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL







BASES DE LICITACIÓN

El proveedor o proveedores adjudicados deberán garantizar la óptima entrega y funcionamiento de los bienes licitados de los cuales haya resultado ganador, comprometiéndose a responder de los daños y perjuicios que resulten en dicha entrega.

VIII. 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 Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, 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 le ley de la materia.

IX. PENAS CONVENCIONALES POR ATRASO EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

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.

X. DECLARACIÓN DE LICITACIÓN DESIERTA.

El Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua 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.

XI. CANCELACIÓN DE LA LICITACIÓN, PARTIDAS O CONCEPTOS.

De conformidad con el artículo 71 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, se podrá cancelar la presente licitación incluso hasta antes de la firma del contrato, partidas o conceptos incluidos en estas, por las siguientes causas: I. Caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditado; II. Cuando existan circunstancias justificadas que extingan la necesidad para adquirir los bienes, arrendamientos o servicios, o 1. Que de

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDE





BASES DE LICITACIÓN

continuarse con el procedimiento se pudiera ocasionar un daño o perjuicio al ente público solicitante. 2. En el supuesto del artículo 68, fracción I de la Ley de la materia.

En la determinación de dar por cancelada la licitación, partidas o conceptos, se deberá precisar el acontecimiento que motiva la decisión, la cual se hará del conocimiento de las personas licitantes, y no será procedente contra ella recurso alguno, sin embargo, los licitantes podrán interponer la inconformidad en términos del Título Décimo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.

XII. CAUSALES DE RESCISIÓN DE LOS CONTRATOS.

De conformidad con el artículo 90 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, así como el Capítulo Segundo de su Reglamento, el Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, podrá en cualquier momento rescindir administrativamente los contratos cuando el proveedor o prestador del servicio incurra en incumplimiento de sus obligaciones.

XIII. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

Conforme al artículo 91 de la Ley, el Instituto podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de requerir el servicio originalmente contratado y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría un daño o perjuicio al Estado, o se determine la nulidad de los actos que dieron origen al contrato, con motivo de una resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por el Órgano Interno de Control o autoridad competente.

XIV. INFORMACIÓN GENERAL DE ASPECTOS RELATIVOS A LOS BIENES.

Verificación de los bienes. La recepción del servicio contratado será verificada por Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, a través del área requirente, de acuerdo con 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, ublcado en Calle Victoria # 14 sexto piso, Col. Centro C.P. 31000, de esta Ciudad.

XV. <u>LISTADO DE DOCUMENTOS PARA PRESENTAR EN LOS SOBRES CERRADOS, COMO LA DOCUMENTACIÓN DISTINTA EN LA PROPUESTA TÉCNICA.</u>

DOCUMENTOS SOLICITADOS	FORMA DE PRE	SENTACIÓN
DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPUESTA TÉCNICA Y LA PROPUESTA TÉCNICA	ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA	COPIA SIMPLE
I Índice para la documentación distinta a la propuesta técnica y para la propuesta técnica.	Si	No
2 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	Si	No

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica.		
3 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
3.1 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: 3.1.1 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. 3.1.2 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. 3.1.3 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. 3.1.4 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.	Si	Si
4 Original o copia certificada y copia fotostática de una identificación oficial con fotografía de la persona facultada para suscribir las propuestas. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN.	Si	SI
 5 Documentación financiera y fiscal consistente en: a) Balance General y Estado de Resultados del 1º de enero al 31 de mayo de 2025, suscritos por Contador Público Titulado. b) Acreditar un capital contable mínimo del veinte por ciento del monto total de su propuesta económica, o del monto máximo a contratar en caso de que el objeto de la presente licitación sea mediante contratación abierta. c) Declaración anual del I.S.R. del ejercicio fiscal 2024 y sus anexos correspondientes. d) Cédula profesional del Contador Público titulado que suscribe los Balances Generales y Estados de Resultados. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN. 	SI	SI

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL





BASES DE LICITACIÓN

6 Original o copia certificada y copia fotostática de la Constancia de		l I
Situación Fiscal emitida por el SAT, con una expedición no mayor a 15 días naturales al momento del acto de apertura de propuestas. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE	SI	SI
AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN. 7 Opinión positiva de cumplimiento de obligaciones fiscales 32-D, emitida		
por el SAT con una fecha de emisión no mayor a 15 días naturales anteriores a la fecha de la apertura de propuestas. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE	SI	SI
AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN.		
8 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	Si	No
requisitado y firmado. (Anexo 1).	31	1,0
LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN.		
 9 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	O:	A1-
debidamente requisitado y firmado. (Anexo 2).	Si	No
LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN.		
10 Comprobante de domicillo y manifestación por escrito donde se		
indique el nombre del licitante, correo electrónico, teléfono, código postal y domicilio para oír y recibir notificaciones relacionado con el		
cumplimiento y ejecución en su caso del contrato relativo, que		
preponderantemente deberá de ser en la ciudad de Chihuahua,	SI	No
Chihuahua, a falta de este, señalar el domicilio más cercano a la ciudad	J.	,,,,
antes señalada. (Anexo 3). LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE		
AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN.		
11 Manifestación por escrito donde se indique que se asistió o no a la		****
Junta de Aclaraciones y donde manifieste sujetarse a los términos	SI	No
dispuestos en dicha acta y en las presentes bases. (Anexo 4). LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE	51	NO
AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN.		
12 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	Si	· No
procedimiento u otros aspectos que le puedan otorgar condiciones más		
ventajosas con relación a los demás participantes.		
LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN.		
13- 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	Si	Si
con ese carácter.	<u>-</u> "	- '
Lo anterior, únicamente para los participantes que deseen recibir la		
preferencia establecida en el artículo 66 segundo párrafo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de		
Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.		
14 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	Si	Si
conformidad con las normas aplicables para el ejercicio fiscal 2025. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE		·
AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN.		

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

15 Presentar en original o copia certificada y copia fotostática de las constancias que acrediten el cumplimiento de las obligaciones obrero patroncies ante el IMSS e INFONAVIT, con una expedición no mayor a 15 días naturales ai momento del acto de apertura de propuestas. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN.		
16 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
17 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
18 Copia simple de los documentos que acrediten su presencia en el mercado, ya sea local o nacional en el ramo que se convoca, presentando para estos efectos, copia de cuando menos 2 comprobantes fiscales digitales por internet (cfdi) y/o contratos correspondientes a los años 2023, 2024 y 2025, en los que se detalle el tipo de los bienes objetos del contrato, el cual deberá de presentarse con la totalidad de las firmas de las partes que intervienen en el acto jurídico. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN.	SI	NO
19 Propuesta Técnica del servicio a ofertar conforme a lo establecido en el (Anexo 5) de estas bases, debidamente requisitado y firmado. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN.	SI	NO
20 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. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN.	SI	NO

DOCUMENTOS SOLICITADOS	FORMA DE PRE	SENTACIÓN
PROPUESTA ECONÓMICA	ORIGINAL O COPIA CERTIFICADA	COPIA SIMPLE
1,- Propuesta Económica (Anexo 6), debidamente llenado y firmado por la persona que tiene facultades para ello. LA FALTA DE PRESENTACIÓN DE ESTOS REQUISITOS O NO SER LLENADOS CORRECTAMENTE AFECTA LA SOLVENCIA DE LA PROPOSICIÓN Y MOTIVARÁ SU DESCALIFICACIÓN.	Si	No

Es responsabilidad del licitante que las copias simples sean legibles y cuenten con la información total de los documentos originales.

XVI. 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 los artículos 113, 114 y 115 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y las que resulten aplicables del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y contratación de Servicios del Estado de Chihuahua y serán competencia del Órgano Interno de Control.

Así mismo, se indica que para los efectos de inconformidades se señala el domicilio ubicado en la calle **Gómez Farías número 212** de la Colonia Centro de esta Ciudad, lugar donde tiene físicamente

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

establecido el Órgano Interno de Control, así como en la dirección electrónica https://contrataciones.chihuahua.gob.mx.

XVII. GENERALIDADES.

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

Así mismo, se indica que todos los actos derivados de la presente licitación se publicarán en el portal de Internet oficial del Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, implanchihuahua.org una vez concluidas las actas.

Estas bases son emitidas por el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios 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 05 días del mes de junio del año 2025.

C.P. JOSÉ UBALDO MUŅÓZ ARREDONDO.

Coordinador Administrativo Interino ante la ausencia de la Lic. Martha Verónica Lugo Alarcón por cuestiones de incapacidad médica, actuando en carácter de Presidente del Comité en términos de lo previsto en el inciso a) del párrafo quinto del artículo 31 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, en relación con lo referido en el Punto 23, Fracción III del Acuerdo de. H. Ayuntamiento de Chihuahua desahogado en la Sesión Ordinaria 20/2024 de fecha 13 de noviembre del año 2024.

20



BASES DE LICITACIÓN

ANEXO 1

Chihuahua, Chihuahua a del mes d	de del 2025.
COMITÉ DE ADQUISICIONES DEL INSTITUTO DE PLANEACIÓN MUNICIPIO DE CHIHUAHUA.	INTEGRAL DEL
PRESENTE	
Por este conducto, manifiesto bajo protesta de d representada y el suscrito no se encuentra en ningu contemplados en el artículo 86 de la Ley de Adquisicio Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua.	uno de los supuestos
ATENTAMENTE.	
NOMBRE Y FIRMA DEL PARTICIPANTE	NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

has



BASES DE LICITACIÓN

ANEXO 1-A

MANIFESTO DE INTERÉS

Chihuahua, Chihuahua a del mes de de 2025.
COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL INSTITUTO PRESENTE
(nombre) expreso mi interés de participación en la presente Licitación Pública No, relativa a la(persona moral), a nombre y representación de:(persona moral)
Clave del Registro Federal de Contribuyente; Domicilio:Colonia:
Colonia:
Núm. de escritura (s) pública (s) en la (s) que consta su acta constitutiva Fecha (s):Reformas o modificaciones al acta constitutiva:
Nombre, número y lugar del Notario Público ante el cual se dio fe de la (s) misma(s):
EL OBJETO SOCIAL TAL COMO APARECE EN SU ACTA CONSTITUTIVA
Datos de las escrituras públicas en Las que fueron otorgadas las facultades para suscribir las oropuestas:
Escritura pública número:
En el caso de personas físicas, indicar su actividad empresarial:

Protesto lo necesario

NOMBRE DEL LICITANTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

Nota: El presente escrito deberá presentarse preferentemente en hoja membretada del licitante. En caso de que el licitante sea persona física, el presente documento deberá adecuarse en lo concerniente.

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA



BASES DE LICITACIÓN

ANEXO 2

Chihuahua, Chihuahua adel mes de del 2025.
COMITÉ DE ADQUISICIONES DEL INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA. PRESENTE
Por este conducto, manifiesto bajo protesta de decir verdad que mi representada y 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

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

LEGAL

BASES DE LICITACIÓN

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL Bis

ANEXO 3

Chihuah	ua, Chihuahua a	del mes de	del 2025.
COMITÉ DE ADQUISICIONES DEL INSTITUTO CHIHUAHUA.	DE PLANEACIÓN IN	EGRAL DEL MUNICII	PIO DE
PRESENTE			
Con relación a la Licitación Pública P adquisición de la elaboración de un E (EPJ) para el establecimiento de un manifiesto bajo protesta de decir ve teléfono y el domicilio en el Estado d caso de resultar adjudicado y previo e ciudad de Chihuahua, Chihuahua relacionados con el cumplimiento y e	studio que derive n Área Natural Pr rdad e indico un e Chihuahua y m a la firma del con a, para recibir	en un Estudio Pre totegida: Los Pica a dirección, corre anifiesto mi comp trato, señalaré un notificaciones	vio Justificativo os de la Luna, eo electrónico, oromiso que en domicilio en lo vo documentos
DOMICILIO EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA:			
Calle:			
Colonia:			
Código Postal:			
Ciudad:			
TELÉFONO EN EL ESTADO DE CHIHUAHUA:			
CORREO ELECTRÓNICO:			
DOMICILIO FISCAL:			
NOMBRE Y FIRMA DEL PARTICIPANTE	NO	MBRE Y FIRMA DEL I	REPRESENTANTE

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA Edificio Eloy S. Vallina Lagüera, Calle Victoria No. 14, Sexto piso, Col. Centro, C.P. 31000, Chihuahua, Chih, México Conmutador 072 Ext. 5712 Teléfono 614 200 48 20 www.implanchihuahua.org





BASES DE LICITACIÓN

ANEXO 4

Chihuahua, Chihuahua d	a del mes de	del 2025.
COMITÉ DE ADQUISICIONES DEL INSTITUTO DE F CHIHUAHUA.	PLANEACIÓN INTEGRA	AL DEL MUNICIPIO DE
PRESENTE		
Con relación a la Licitación Pública Presencio adquisición de la elaboración de un Estudio q (EPJ) para el establecimiento de un Área I manifiesto bajo protesta de decir verdad que	ue derive en un Estud Natural Protegida: Lo	lio Previo Justificativo
Sí o NO se asistió a la Junta de Aclar	aciones.	
Me comprometo a sujetarme a los término Aclaraciones y a las bases que rigen el preser	•	cta de la Junta de
NOMBRE Y FIRMA DEL PARTICIPANTE	NOMPRE V FIRM	A DEL REPRESENTANTE
NOIVIDRE I FIRIVIA DEL PARTICIPANTE		e del representante EGAL

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

Tilly



BASES DE LICITACIÓN

ANEXO 5

fecha

PROPUESTA TÉCNICA.

PARTIDA ÚNICA: Adquisición de la elaboración de un Estudio que derive en un Estudio Previo Justificativo (EPJ) para el establecimiento de un Área Natural Protegida: Los Picos de la Luna.

Partida	Descripción del Bien o Servicio	Unidad	Cantidad
Única	Adquisición de la elaboración de un Estudio que derive en un Estudio Previo Justificativo (EPJ) para el establecimiento de un Área Natural Protegida: Los Picos de la Luna		1

Nota.- Se insertan a las presenten Bases como parte del Anexo 5, documento denominado:

ANEXO TÉCNICO

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO (EPJ) PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA: PICOS DE LA LUNA.

Precisando que dicho documento consta de 42 (cuarenta y dos) fojas que se insertan como parte integral de las presentes bases.

Referido lo anterior, asumimos el compromiso de cumplir con los requerimientos establecidos en este documento, y en las bases de la presente licitación, así como a la entrega de los bienes en el tiempo y lugar establecidos.

NOMBRE Y FIRMA DEL PARTICIPANTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

BASES DE LICITACIÓN

INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA

ANEXO 6

fecha

PROPUESTA ECONÓMICA.

PARTIDA ÚNICA: Adquisición de la elaboración de un Estudio que derive en un Estudio Previo Justificativo (EPJ) para el establecimiento de un Área Natural Protegida: Los Picos de la Luna.

ÚNICA Adquisición de la elaboración de un Estudio que derive en un Estudio Previo Justificativo (EPJ) para el establecimiento de un Área Natural Protegida: Los Picos de la Luna	rupiu)	Carridad	Precto Unitatio	Importe	
			Subtota	I :	
			IVA	,	
•			Tota		

El costo unitario, la sumatoria de los costos unitarios y el impuesto del valor agregado, son en moneda nacional y permanecerán vigentes hasta la culminación del contrato respectivo.

NOMBRE Y FIRMA DEL	NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE
PARTICIPANTE	LEGAL



INSTITUTO DE PLANEACIÓN INTEGRAL DEL MUNICIPIO DE CHIHUAHUA LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL No. 04-2025-IMPLAN-LP-PDL BASES DE LICITACIÓN ANEXO TÉCNICO

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO (EPJ) PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN ÁREA NATURAL PROTEGIDA: PICOS DE LA LUNA.



CONTENIDO

1.	TIPC	DE DOCUMENTO A ELABORAR: ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO	3
2.	DEP	ENDENCIA Y DEPARTAMENTO SOLICITANTE	3
3.	RES	PONSABLE DE TENER CONTACTO CON EL CONSULTOR	3
4.	INFO	DRMACIÓN RELATIVA A LA CONSULTORÍA O ESTUDIO SOLICITADO	3
4.1.	A	ntecedentes	3
4.2.		ıstificación4	
5	OBJ	ETIVO GENERAL	ò
5.1.	0	bjetivos específicos 6	3
6.	DES	CRIPCIÓN DEL PROYECTO €	3
6.1.		lcance de la Consultoría o Estudio solicitado 6	
7.	CON	TENIDO MÍNIMO DEL EPJ	7
7.1.	С	aratula del EPJ	3
7.2.	In	formación General 8	3
7.2.1	l <u>.</u>	Nombre del Área Propuesta:	3
7.2.2	2.	Definición del polígono del área propuesta como Área Natural Protegida: 8	3
7.2.3	3.	Superficie:	3
7.2.4 Natu		Entidad Federativa y Municipios en donde se localiza el Área propuesta como Área rotegida:	Э
7.2.5	5.	Vías de Acceso del área propuesta como Área Natural Protegida:	Э
7.3.	E۱	valuación ambiental detallada del área propuesta como Área Natural Protegida10)
7.3.1 exist		Ecosistemas y Especies: Identificación y caracterización de los ecosistemas s en el área propuesta como Área Natural Protegida10)
7.3.2	2.	Características Físicas del área propuesta como Área Natural Protegida:10)
7.3.3	3.	Estado de Conservación: 12	2
7.3.4	1.	Relevancia Estatal y Regional:12	2
735	5	Contribución ante el Cambio Climático:	4





7.3.6.	Antecedentes de Protección:	14
7.3.7.	Ubicación respecto a Regiones Prioritarias:	14
7.4.	Diagnóstico del Área	15
7.4.1.	Características Histórico-Culturales:	15
7.4.2.	Aspectos Socioeconómicos:	15
7.4.3.	Usos y Aprovechamientos:	16
7.4.4.	Marco Normativo	16
7.4.5.	Situación Jurídica de la Tenencia de la Tierra:	17
7.4.6.	Proyectos de Investigación:	17
7.4.7.	Problemática Específica:	18
7.4.8.	Vulnerabilidad al Cambio Climático:	18
7.5.	Propuesta de Manejo	18
7.5.1.	Zonificación:	19
7.5.2.	Categoría de Manejo:	19
7.5.3.	Administración y Operación:	19
7.5.4.	Financiamiento.	20
7.5.5.	Conclusiones.	20
8. E	VALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	22
9. SI	UPUESTOS	24
10.	CONSULTAS Y ACLARACIONES	24
11.	PRODUCTOS ENTREGABLES	24
11.1.	Informe del Estudio Previo Justificativo	24
11.2.	Cartografía Digital	25
11.2.1.	De los Mapas Temáticos:	25
11.3.	Material Gráfico	26
11.4.	Bibliografía	26
11.5.	Entrega Final	26
Anexo	1 Especificaciones cartográficos	27
Anovo '		20





1. TIPO DE DOCUMENTO A ELABORAR: ESTUDIO PREVIO JUSTIFICATIVO1.

El instrumento específico por desarrollar es un **Estudio Previo Justificativo (EPJ)** para el establecimiento de un área natural protegida denominada: Picos de La Luna.

Estos términos de referencia conforme a lo dispuesto en los artículos 58 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA); 45 de Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas (RLGEEPAMANP); 100, 101, 114, 116 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua (LEEPAECH); y 154 del Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua, se establecen las precisiones pertinentes al objetivo general y específicos, el alcance de la consultoría, etapas y recursos, productos entregables, cronograma de actividades, criterios de evaluación de propuestas, condiciones generales, y consulta y aclaraciones.

2. DEPENDENCIA Y DEPARTAMENTO SOLICITANTE.

Instituto de Planeación Integral del Municipio de Chihuahua, IMPLAN.
Edificio Eloy S. Vallina Lagüera, Calle Victoria No. 14, Sexto piso, Col. Centro, C.P. 31000, Chihuahua, Chih., México
Teléfono 6142004820
Conmutador 072 Ext. 5712
www.implanchihuahua.org

3. RESPONSABLE DE TENER CONTACTO CON EL CONSULTOR.

M.D.U. Alondra María Martínez Ayón Directora del IMPLAN. A quien designe la directora.

4. INFORMACIÓN RELATIVA A LA CONSULTORÍA O ESTUDIO SOLICITADO 4.1.Antecedentes.

En el ámbito internacional México es uno de los países más diversos en cuanto a flora y fauna, ocupando el 4 lugar en biodiversidad a nivel mundial. A nivel regional en el Estado de Chihuahua por su ubicación, convergen dos áreas geográficas, la neártica y neotropical, en las cuales se pueden encontrar distintos tipos de climas y siendo el estado más grande de la república mexicana se compone de un mosaico de ecosistemas que van desde

My

¹ Los artículos 58 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA); 45 de Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas (RLGEEPAMANP); 100, 101, 114, 116 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua (LEEPAECH); y 154 del Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua



pastizal, bosques templados de pino - encino y encino pino, matorral desértico, selva baja caducifolia y ecosistemas acuáticos, perteneciente al Desierto Chihuahuense.

Las áreas naturales protegidas (ANP) son principios fundamentales para asegurar un desarrollo sustentable por sus servicios ambientales que brinda su riqueza biológica, para ello es indispensable considerar el contexto social y económico propicio para la declaratoria de áreas protegidas. La convicción de los diferentes actores locales a favor del establecimiento de ANP es tan relevante como las características ecológicas del sitio, ya que la imposición unilateral de regímenes de conservación no asegura en el largo plazo la viabilidad de proyectos y programas. En este sentido, la declaratoria es la base para la construcción de consensos sociales en favor de la conservación.

El Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población Chihuahua (PDU) "Visión 2040", en su séptima actualización, se ha establecido como una herramienta clave para el ordenamiento territorial y el desarrollo sustentable. Esta actualización del PDU, en su estrategia complementaria "Conservación Medioambiental Activa" incorpora una visión integral para la preservación de los recursos naturales y el desarrollo de espacios verdes dentro del marco urbano, desarrollando para tales efectos los capítulos denominados "áreas con potencial de protección natural" y "resiliencia conservación medioambiental activa."

Referido lo anterior, es de señalar que los documentos diagnósticos establecen un enfoque hacia la protección y conservación del medio ambiente como un componente esencial para el desarrollo urbano sostenible. De ahí que destaca la importancia de integrar áreas naturales protegidas en el planeamiento urbano para mitigar los efectos del cambio climático, preservar la biodiversidad y ofrecer espacios recreativos a la población.

En las estrategias se refuerzan estos puntos, aludiendo a la necesidad de contar con estudios previos justificativos para la creación de áreas naturales protegidas que sean acordes con los objetivos de desarrollo y sustentabilidad del PDU. Estos estudios deben contemplar no solo la delimitación de las áreas, sino también los impactos ambientales y sociales de su establecimiento, garantizando que se cumplan las normativas vigentes y los objetivos de conservación.

4.2. Justificación.

El Plan de Desarrollo Urbano como una estrategia para la administración del suelo, en la categoría de Usos de Conservación y Preservación ecológica, en su objetivo busca "garantizar la conservación y gestión sostenible de los recursos naturales presentes en el las áreas naturales de valor ambiental, mediante la promoción de prácticas responsables de las actividades que ahí se desarrollen, salvaguardar la biodiversidad, preservar los ecosistemas y asegurar la supervivencia y/o reproducción de especies endémicas presentes. Además, generar conciencia sobre la importancia de la conservación y contribuir al desarrollo económico local de manera sostenible", de igual forma en las áreas de preservación ecológica se incluyen aquellas zonas que por su potencial sean calificadas por la autoridad para su promoción y declaratoria como áreas naturales protegidas, en congruencia con la





LEEPAECH en al artículo 99 y previa justificación con los estudios técnicos como lo menciona las leyes y reglamentos en la materia².

En este sentido, la elaboración de un Estudio Previo Justificativo (EPJ) para el establecimiento de un área natural protegida es crucial para asegurar que el proceso de creación de estas zonas cumpla con los estándares de calidad y efectividad necesarios para su éxito. La justificación de este instrumento se basa en varios aspectos clave:

<u>Cumplimiento de Normativas y Objetivos del PDU</u>: El PDU "Visión 2040" séptima actualización enfatiza la necesidad de incorporar áreas naturales protegidas como parte integral del desarrollo urbano para alcanzar una gestión ambiental eficiente. Un EPJ permite verificar que las propuestas para estas áreas guarden congruencia con los lineamientos del PDU, garantizando su correcta implementación.

<u>Evaluación Integral del Terreno</u>: El EPJ proporciona una evaluación detallada de las características ecológicas, geográficas y socioeconómicas del área propuesta para protección. Esto incluye estudios de impacto ambiental, identificación de especies endémicas y análisis de los beneficios ecológicos y recreativos que la nueva área ofrecerá a la comunidad centrados en los servicios ecosistémicos (abastecimiento, regulación, apoyos y culturales).

<u>Planificación Participativa y Transparente:</u> La elaboración del EPJ fomenta un proceso participativo en el que se involucran diversos actores locales, incluyendo comunidades, autoridades y expertos. Esto asegura que el establecimiento del área protegida responda a las necesidades y expectativas de todos los interesados, promoviendo la aceptación y el apoyo local fomentando el desarrollo sustentable de la zona.

Sostenibilidad y Conservación a Largo Plazo: El EPJ ayuda a definir las estrategias de manejo y conservación para la nueva área natural protegida, asegurando que se mantenga en el tiempo y se gestione adecuadamente para preservar sus recursos naturales y funcionalidad ecológica.

<u>Prevención de Conflictos y Problemas Futuras:</u> Con una justificación técnica y científica adecuada, se previenen posibles conflictos que puedan surgir por la implementación del área protegida. El EPJ ofrece una base sólida para la toma de decisiones y para la resolución de problemas que puedan surgir durante y después del proceso de establecimiento.

El EPJ es esencial para garantizar que la creación de áreas naturales protegidas dentro del marco del PDU de Chihuahua sea efectiva, sostenible y en armonía con los objetivos de desarrollo de la ciudad.

² Los artículos 58 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA); 45 de Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas (RLGEEPAMANP); 100, 101, 114, 116 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua (LEEPAECH); y 154 del Reglamento de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua





5. OBJETIVO GENERAL.

Elaborar el **Estudio Previo Justificativo** que proporcionen los elementos técnicos, económicos, sociales y jurídicos necesarios para la declaración de "Picos de La Luna" como Área Natural Protegida.

5.1. Objetivos específicos.

- Identificar y proponer de acuerdo con las características el tipo de área natural protegido de acuerdo con el artículo 100 de la LEEPAECH.
- Distinguir y evaluar los recursos naturales y los servicios ambientales presentes en las áreas propuestas.
- Definir los objetivos de conservación y manejo del área de estudio para propuesta de Área Natural Protegida.
- Proponer estrategias de manejo y zonificación, considerando aspectos físicos, biológicos, sociales y económicos.
- Proveer recomendaciones para la administración, financiamiento y monitoreo del del área de estudio para propuesta de Área Natural Protegida.
- Definir una Propuesta de Manejo, que contenga una Zonificación, Categoría de Manejo, Administración y Operación, Financiamiento.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

6.1. Alcance de la Consultoría o Estudio solicitado

El alcance de la consultoría para la elaboración del Estudio Previo Justificativo (EPJ) para el establecimiento del Área Natural Protegida (ANP) abarcará las siguientes actividades y entregables claves:

Información General: Nombre del Área Propuesta, Definición del polígono del área propuesta como Área Natural Protegida, Superficie, Vías de Acceso y Entidad Federativa y Municipios.

Evaluación ambiental: Ecosistemas y Especies, Características Físicas, Estado de Conservación, Relevancia Estatal y Regional, Contribución ante el Cambio Climático, Antecedentes de Protección, Ubicación respecto a Regiones Prioritarias.

Diagnóstico del Área: Características Histórico-Culturales, Aspectos Socioeconómicos, Usos y Aprovechamientos, Marco Normativo, Situación Jurídica de la Tenencia de la Tierra, Proyectos de Investigación, Problemática Específica Vulnerabilidad al Cambio Climático.

Propuesta de Manejo: Zonificación, Categoría de Manejo, Administración y Operación, Financiamiento.

Elaboración del Informe Final y Entregables: El consultor deberá compilar toda la información obtenida en un informe final del EPJ, que incluirá un resumen ejecutivo, los resultados detallados de cada sección, conclusiones, y recomendaciones. Además, deberá entregar la cartografía digital del área, material gráfico complementario, y una lista completa de la bibliografía utilizada.





Límites del Alcance

El ámbito de estudio mínimo deberá ser el centro de población de la ciudad de chihuahua, publicado en el periódico oficial del estado de chihuahua, sábado 24 del 2001, acuerdo número 94, este polígono de referencia será proporcionado por el IMPLAN, además como ámbito de aplicación se deberá considera un polígono de referencia para el área denominada "Picos de La Luna", que cuenta con una superficie aproximada mínima de 6.34 hectáreas, se aclara que este polígono no constituye el límite definitivo del área propuesta como "Área Natural Protegida". El consultor llevará a cabo los estudios y análisis correspondientes para definir los límites definitivos, conforme a lo establecido en el numeral 7.2.2, "Definición del Polígono del Área Propuesta como Área Natural Protegida"

De acuerdo con lo anterior la consultoría deberá seguir las siguientes actividades:

La consultoría basara sus estudios en entrevistas con actores clave y visitas de campo necesarios para la validación de información, sin limitarse a la recopilación de datos secundarios.

Este alcance asegura que el Estudio Previo Justificativo cumpla con todos los requisitos necesarios para la evaluación y posterior seguimiento como declaración del Área Natural Protegida, proporcionando la base técnica y científica necesaria para su justificación y aprobación.

Realizar un mapeo de actores involucrados o afectados por la posible declaratoria del Área Natural Protegida, tales como comunidades locales, autoridades municipales, estatales y federales y ONGs.

Realizar inspecciones visuales de los ecosistemas, tomando fotografías y notas sobre el estado actual de los recursos naturales, las actividades de aprovechamiento, y las condiciones de los hábitats. Esto incluirá la observación de flora y fauna, la identificación de áreas críticas o degradadas, y la revisión de cualquier infraestructura presente en el área.

Usar herramientas de campo, como GPS y cámaras, para mapear los límites del área propuesta, registrar ubicaciones de recursos importantes y documentar condiciones ambientales en el terreno.

Consultar estudios previos, documentos históricos, investigaciones académicas, reportes gubernamentales y bases de datos disponibles sobre la biodiversidad, geología, hidrología, y otros temas relevantes del área propuesta.

Con base en el análisis técnico, desarrollar una propuesta final para la declaratoria del área propuesta como Área Natural Protegida, acorde a capítulo 7. CONTENIDO MINIMO DEL EPJ.

7. CONTENIDO MINIMO DEL EPJ.

A continuación, se describen los apartados a desarrollar en el estudio, con el máximo nivel de detalle, síntesis y precisión posible. Cabe mencionar que este contenido es el mínimo para considerar y no es limitativo. Es importante mantener el orden y coherencia.





7.1. Caratula del EPJ.

En una cuartilla colocar en el siguiente orden: 1) Estudio Previo Justificativo para el establecimiento del área natural protegida; 2) Precisar la categoría propuesta; 3) Nombre del Are Natural Protegida; 4) Entidad Federativa y Municipio;5) Mes y año de elaboración del estudio y 6) incluir una fotografía o imagen del proyecto, que lo represente.

7.2. Información General.

7.2.1. Nombre del Área Propuesta:

De acuerdo con los capítulos 7.3 y 7.4; Evaluación ambiental y Diagnóstico del Área, respectivamente, determinar y justificar del nombre del área natural protegida en la cual deberá hacer una denominación distintiva, que sea específica y referente para el sitio geográfico. El nombre otorga identidad al área propuesta.

7.2.2. Definición del polígono del área propuesta como Área Natural Protegida:

Para la definición del área de estudio el grupo consultor deberá presentar ante la autoridad responsable, el proceso de la delimitación del área de para su validación. Deberá contar con una metodología donde detalle los criterios para delimitación de los límites del polígono. La consultoría deberá realizar un análisis exhaustivo para determinar los límites geográficos precisos del área propuesta, considerando criterios ambientales, sociales y jurídicos. Esto incluirá la revisión de la cartografía existente, así como la realización de trabajo de campo para verificar la delimitación.

7.2.3. Superficie:

El cálculo de la superficie total del área propuesta como Área Natural Protegida, se realizará en hectáreas (ha), utilizando métodos de geoprocesamiento que aseguren la máxima precisión posible. Se deberá presentar un mapa detallado que diferencie claramente las zonas terrestres, cuerpos de agua, y otras características relevantes del territorio, empleando simbología adecuada para facilitar su interpretación.

El consultor deberá proporcionar un mapa georreferenciado en formato digital (preferentemente en formatos .shp) y en formato impreso, que muestre la delimitación precisa del área propuesta, destacando las zonas terrestres y los cuerpos de agua. El mapa deberá incluir una leyenda clara, escala gráfica y numérica, y coordenadas geográficas de referencia. Sujetándose al **ANEXO 1**.- **Entregables cartográficas especificaciones generales**.

También, deberá integrar un cuadro de construcción de vértices, un cuadro que detalle las coordenadas geográficas y UTM (en grados, minutos, segundos y metros) de cada uno de los vértices que conforman el límite del área propuesta como Área Natural Protegida. Este cuadro deberá incluir un número de identificación para cada vértice, la distancia entre vértices, y la dirección del azimut entre ellos, lo cual permitirá la replicación precisa del polígono.

Detallar el proceso de cálculo de la superficie, incluyendo las herramientas de software utilizadas (p. ej., ArcGIS, QGIS) y la metodología aplicada. Deberá incluir un análisis de la precisión del cálculo, identificando posibles fuentes de error y las medidas adoptadas para mitigarlos.





Este apartado garantizará que la superficie del área propuesta como Área Natural Protegida sea calculada y documentada con precisión técnica, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones informadas y el seguimiento continuo de la protección del área.

7.2.4. Entidad Federativa y Municipios en donde se localiza el Área propuesta como Área Natural Protegida:

La consultoría deberá identificar con precisión las entidades federativas y los municipios que comprenden el área propuesta como Área Natural Protegida, proporcionando mapas detallados de localización política que faciliten su integración y coordinación con las autoridades locales y estatales.

Además, deberá generar mapas georreferenciados en formato digital e impreso que muestren la ubicación del área propuesta como Área Natural Protegida dentro de la entidad federativa y los municipios correspondientes. Estos mapas deberán mostrar los límites políticos-administrativos claramente definidos de la entidad y los municipios en un contexto regional, sin que necesariamente el área pertenezca o no a uno o más municipios. Colocar una superposición del polígono del área propuesta como Área Natural Protegida con las divisiones políticas. Leyenda, escala gráfica y numérica, y coordenadas geográficas de referencia.

Además, hacer un análisis que describa cómo la delimitación de área propuesta como Área Natural Protegida afectará la administración y gobernanza, incluyendo una revisión de posibles superposiciones con otras áreas de gestión (como reservas ecológicas, zonas urbanas, áreas de producción, etc.).

7.2.5. Vías de Acceso del área propuesta como Área Natural Protegida:

Descripción de los accesos, incluyendo su estado y condiciones.

La consultoría deberá proporcionar una descripción exhaustiva de las vías de acceso del área propuesta como Área Natural Protegida, evaluando su estado actual y condiciones para garantizar un adecuado acceso y manejo del área, tanto para actividades de conservación como para el posible aprovechamiento.

Mapa georreferenciado que muestren las vías de acceso identificadas, su conexión con la infraestructura regional y su ubicación en relación con la poligonal del área propuesta como Área Natural Protegida. Estos mapas deberán incluir: Clasificación de las vías según su tipo (carreteras, caminos, senderos, etc.). Distancias y tiempos estimados de recorrido desde los principales centros urbanos o puntos de interés.

Identificación de cualquier punto crítico en las vías de acceso que podría requerir mejoras o intervenciones para asegurar un acceso seguro y sostenible. Propuestas para mejorar o mantener estas vías, con recomendaciones específicas para su gestión a corto, mediano y largo plazo.

Este apartado garantizará que las vías de acceso estén claramente documentadas, evaluadas en términos de su condición y utilidad, y que se consideren aspectos relevantes para la gestión y conservación del área.





7.3. Evaluación ambiental detallada del área propuesta como Área Natural Protegida.

Se requiere que el consultor lleve a cabo una evaluación ambiental detallada del área propuesta como Área Natural Protegida que incluya un análisis exhaustivo de los Ecosistemas y Especies, Características Físicas-Ambientales, Estado de Conservación, Relevancia Estatal y Regional, Contribución ante el Cambio Climático, Antecedentes de Protección, Ubicación respecto a Regiones Prioritarias, además considerar en el análisis, desde el enfoque de los servicios ambientales que provee el área, y los impactos potenciales derivados de su cambio de uso de suelo. De igual forma deberá evaluar el estado de conservación y la relevancia del área en el contexto urbano y regional.

7.3.1. Ecosistemas y Especies: Identificación y caracterización de los ecosistemas existentes en el área propuesta como Área Natural Protegida.

- Identificación y caracterización de los ecosistemas existentes en el área, detallando su distribución y superficie en hectáreas. La descripción deberá incluir:
- Tipos de ecosistemas (pastizales, matorral, etc.).
- Comunidades de vegetación, donde considere la Cobertura vegetal dominante y estructura de la vegetación.
- Análisis de la potencialidad de nicho para cada ecosistema, lo cual permitirá elaborar propuestas de reintroducción de especies nativas o en riesgo, el análisis de las condiciones ambientales y ecológicas que favorecen la existencia de especies en particular dentro de los ecosistemas identificados.
- Identificación de especies de flora y fauna, con énfasis en aquellas en riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Identificar las fuentes de datos históricas de dependencias, universidades, plataformas sobre datos de especies de flora y fauna presentes en el área de estudio
- Elaboración de un inventario exhaustivo de especies de flora y fauna, con un énfasis especial en:
- Especies en riesgo o protegidas bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010 o bien, la Lista Roja de la IUCN Internacional, incluyendo su estado de conservación y factores de amenaza. Esta caracterización debe incluir una revisión bibliográfica, así como verificaciones en campo.
- Identificación de Especies endémicas o de importancia ecológica que juegan un rol clave en el funcionamiento de los ecosistemas locales.
- Identificación de corredores biológicos que puedan facilitar el movimiento y la dispersión de especies a nivel local o regional.

7.3.2. Características Físicas del área propuesta como Área Natural Protegida:

El consultor deberá realizar un análisis detallado de las características físicas del área propuesta como Área Natural Protegida, proporcionando una descripción exhaustiva de los elementos geográficos, geológicos, edafológicos, hidrológicos y climáticos que definen el entorno natural del área. Este análisis es fundamental para comprender la base física sobre la cual se sustentan los ecosistemas y para la planificación del manejo y conservación del del área propuesta como Área Natural Protegida. Para ello deberá identificar, documentar y analizar al menos lo siguiente:

Me



- **Fisiografía y Topografía**, desarrollar la descripción de la región y provincia fisiográfica, características topográficas, elevaciones, cañadas, barrancas, valles, etc.
- Identificación de la región y provincia fisiográfica a la que pertenece la zona de estudio.
- Identificar de las principales características topográficas, incluyendo elevaciones, cañadas, barrancas, valles, y mesetas.
- Análisis de pendientes y orientación del relieve, destacando áreas de especial interés geomorfológico.
- Análisis de áreas de cambio o presión antropogénica que puedan estar afectando las características topográficas.
- Uso de suelo y Vegetación a gran escala 1:20mil, con especial atención a:
- Tipos de uso de suelo y vegetación predominante (agrícola, forestal, urbano, etc.).
- Identificación de la vegetación histórica del área en inventarios o plataformas existentes
- Análisis de áreas de cambio o presión antropogénica que puedan estar afectando el uso del suelo y la cobertura vegetal.
- **Geología**, Elaboración de un estudio geológico destacando todos los atributos importantes.
- Origen y evolución geológica del área, identificando las formaciones geológicas presentes.
- Descripción de los atributos geológicos importantes, como fallas, pliegues, y estructuras tectónicas.
- Análisis de la historia geológica que ha dado forma a la topografía y los suelos actuales, incluyendo eventos geológicos significativos.
- **Tipos de Suelo**, desarrollar la clasificación de suelos conforme a la FAO/UNESCO.
- Clasificación de los tipos de suelo presentes, utilizando el sistema de clasificación de suelos de la FAO/UNESCO.
- Identificación y mapeo de las unidades de suelo, describiendo sus propiedades físicas y químicas (textura, estructura, pH, contenido de materia orgánica, etc.).
- Evaluación de la fertilidad del suelo y su capacidad para soportar diferentes tipos de vegetación.
- Identificación de suelos vulnerables a la erosión u otros procesos de degradación.
- **Hidrología.** Localización de cuencas hidrográficas, acuíferos, ríos, arroyos y cuerpos de aqua.
- Descripción integral del sistema hidrológico en el contexto regional:
- Localización y caracterización de cuencas hidrográficas, subcuencas y microcuencas.
- Identificación de acuíferos, ríos, arroyos, manantiales y cuerpos de agua, detallando su régimen hídrico y la calidad del agua.

lef



- Análisis de la conectividad hidrológica y su importancia para los ecosistemas acuáticos y terrestres.
- Factores Climáticos, describir la clasificación del clima, incluyendo datos climáticos relevantes.
- Descripción del clima del área basada en la clasificación de Köppen modificado por García F.
- Identificar posibles microclimas propiciados por las variables físico-ambientales.
- Detallar los diferentes tipos de climas, las temperaturas promedio, la cantidad de precipitación mensual y anual, los vientos predominantes, especificando su dirección y velocidad, así como los eventos meteorológicos significativos.
- Análisis de datos climáticos históricos y recientes para identificar tendencias y posibles impactos del cambio climático.

7.3.3. Estado de Conservación:

El consultor deberá realizar una evaluación exhaustiva del estado de conservación del área propuesta como Área Natural Protegida, apoyándose en lo obtenido en el numeral 8.3.1, enfocándose en la situación actual de los ecosistemas y la biodiversidad, Este análisis será crucial para identificar las necesidades de conservación y orientar las estrategias de manejo del área.

- Un análisis detallado que describa el estado actual de los ecosistemas y la biodiversidad.
- Condición general de los ecosistemas, identificando áreas conservadas, degradadas, o en proceso de restauración.
- Evaluación de la integridad ecológica, considerando factores como la conectividad del hábitat, la presencia de especies clave, y la resiliencia frente a perturbaciones naturales o antropogénicas.
- Descripción de las amenazas actuales a la biodiversidad, como cercanía y presión antropogénica, la deforestación, cambio de uso de suelo, invasión de especies exóticas, y/o impactos del cambio climático.
- Se deberá incluir las características biológicas, además de estimar la biodiversidad utilizando el índice de Shannon-Wienner u otro incluyendo la referencia bibliográfica.

7.3.4. Relevancia Estatal y Regional:

El consultor deberá llevar a cabo un análisis comparativo que demuestre la relevancia de los ecosistemas y la biodiversidad del área propuesta como Área Natural Protegida, en el contexto estatal y regional. Este análisis es esencial para justificar la importancia de la creación del Área Natural Protegida y para destacar su valor en la conservación de la biodiversidad en una escala más amplia.

 Comparación de los ecosistemas del área propuesta con otras áreas naturales protegidas de la región. Alb.



- Identificación y caracterización de los ecosistemas presentes en el área propuesta, en comparación con aquellos presentes en otras Áreas Naturales Protegidas de la región.
- Evaluación de la representatividad y singularidad de los ecosistemas del área propuesta, identificando si estos ecosistemas están subrepresentados o si son únicos en la región.
- Análisis de la conectividad ecológica entre el área propuesta y otras áreas, resaltando su papel en la formación de corredores biológicos o en la conservación de paisajes ecológicos regionales.
- Énfasis en endemismos locales y su importancia conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Análisis de la importancia biogeográfica de los endemismos locales, explicando cómo su conservación contribuye a la preservación de la biodiversidad regional y estatal.
- Propuestas para la protección específica de estas especies dentro del marco de manejo del área propuesta como Área Natural Protegida, incluyendo estrategias para mitigar ámenazas y promover la recuperación de poblaciones en riesgo.
- Valoración de la Contribución del área propuesta como Área Natural Protegida al Patrimonio Natural y cultural a escala Estatal y Regional.
- Su contribución a la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en la región.
- El valor como refugio para especies migratorias o en peligro, y como área clave para la adaptación al cambio climático.
- identificación y descripción de sitios arqueológicos, monumentos históricos, y estructuras de valor patrimonial.
- Tradiciones, costumbres y conocimientos vinculados al área, que forman parte del patrimonio cultural intangible de las comunidades locales.
- Análisis de paisajes culturales que integran elementos naturales y culturales, reflejando la interacción.
- Evaluación del valor histórico del patrimonio natural y cultural en el desarrollo e identidad local.
- Análisis de los esfuerzos actuales de reconocimiento, protección y gestión del patrimonio cultural por parte de las autoridades locales.
- Consideración del impacto positivo que la preservación del patrimonio natural y cultural podría tener en el ámbito local, incluyendo el fortalecimiento de la identidad y la promoción del turismo sostenible.

Este apartado asegurará que se destaque la relevancia estatal y regional del área propuesta como Área Natural Protegida, subrayando su importancia para la conservación de ecosistemas únicos y especies endémicas, y justificando así la necesidad de su protección.





7.3.5. Contribución ante el Cambio Climático:

El consultor deberá realizar un análisis detallado que explore y resalte los esfuerzos de mitigación y adaptación al cambio climático.

- Descripción de la contribución a la mitigación y adaptación al cambio climático, además desarrollar una ponderación de la captura de CO₂ de las áreas propuestas para declaratoria.
- Análisis de la resiliencia de los ecosistemas frente a los impactos del cambio climático, tales como la variabilidad climática y los fenómenos meteorológicos extremos.
- La evaluación de la manera en que la conservación del área puede fortalecer la capacidad de adaptación de las comunidades locales, como la protección de fuentes de agua, la preservación de corredores biológicos y la mejora de la conectividad ecológica.
- Identificación y análisis de los servicios ecosistémicos y cómo estos servicios pueden contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático a nivel regional.
- Evaluación del potencial de captura de carbono, tomando en cuenta los tipos de ecosistemas presentes y su capacidad para almacenar carbono en la vegetación y el suelo.

7.3.6. Antecedentes de Protección:

- El consultor deberá llevar a cabo un análisis de los antecedentes de protección del área propuesta como Área Natural Protegida, identificando y documentando todos los esfuerzos previos realizados para la conservación y protección del área.
- Documentar todas las actividades, campañas y esfuerzos de conservación que hayan sido implementados.
- identificar las comunidades locales, organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas, o actores sociales que han desempeñado un papel relevante en los esfuerzos de conservación.

7.3.7. Ubicación respecto a Regiones Prioritarias:

El consultor deberá realizar un análisis de la ubicación del área propuesta como Área Natural Protegida en relación con las Regiones Prioritarias para la Conservación identificadas por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Este análisis es crucial para determinar la relevancia del área dentro de la red de conservación nacional y para identificar posibles vacíos en la protección de la biodiversidad.

 Identificación de la ubicación geográfica del ANP propuesto en relación con las Regiones Prioritarias para la Conservación establecidas por CONABIO. Este análisis left



- debe incluir la elaboración de mapas detallados que muestren la superposición y proximidad del área propuesta con estas regiones prioritarias.
- Análisis de la relación con los sitios prioritarios acuáticos epicontinentales para la conservación de la biodiversidad, según lo establecido por CONABIO. Esto incluye la identificación de cuerpos de agua, cuencas hidrográficas y humedales de importancia en la región.
- Evaluación del papel que podría desempeñar en la protección y conservación de la biodiversidad acuática, y cómo su establecimiento podría contribuir a la integridad ecológica de estos sistemas acuáticos prioritarios.

7.4. Diagnóstico del Área

7.4.1. Características Histórico-Culturales:

El consultor deberá llevar a cabo un análisis de las características histórico-culturales del área propuesta como Área Natural Protegida. Este análisis servirá para identificar los valores culturales, históricos y patrimoniales que contribuyen a la importancia del área, y que podrían influir en su manejo y conservación.

- Historia del Área: Narración cronológica de eventos históricos significativos.
- Documentar y evaluar en el contexto regional, destacando si hubo eventos históricos importantes, ocupaciones humanas antiguas, y el desarrollo cultural de las comunidades locales. Este análisis debe proporcionar una visión clara de cómo la historia del área ha influido en su paisaje y biodiversidad actual.
- Arqueología: Identificación y descripción de sitios arqueológicos presentes (si es que existen). Incluir la existencia de vestigios culturales y/o tradiciones relevantes.

7.4.2. Aspectos Socioeconómicos:

- Condiciones demográficas, sociales y económicas, utilizando información de fuentes oficiales.
- Realización de un análisis demográfico detallado utilizando datos provenientes de fuentes oficiales como el INEGI, CONAPO y CDI.
- Este análisis debe incluir la población total, la densidad poblacional, la distribución por edad, el nivel de educación, y otros indicadores relevantes que describan la composición de la población en las áreas circundantes del área propuesta como Área Natural Protegida.
- Evaluación de los aspectos sociales de la población, incluyendo acceso a servicios básicos, salud, educación, y calidad de vida en general. Se deberá prestar especial atención a las comunidades indígenas y rurales, evaluando su relación con el territorio y su dependencia de los recursos naturales presentes en el área.
- Impacto de las condiciones socioeconómicas, tanto interno como externo, que representan zonas de presión o áreas para regular o promover algún aprovechamiento sustentable.
- Análisis de cómo las condiciones socioeconómicas actuales y proyectadas podrían influir, este análisis debe identificar zonas de presión, tales como áreas de expansión

M.



- urbana, prácticas agrícolas intensivas, desarrollo turístico, etc., que puedan representar riesgos para la integridad del área propuesta como Área Natural Protegida.
- Identificación de áreas donde las condiciones socioeconómicas podrían generar presiones a corto, mediano, y largo plazo, así como la identificación de oportunidades para la promoción de aprovechamientos sustentables, así mismo se deben destacar áreas que podrían beneficiarse de proyectos de conservación o manejo sustentable, y que podrían ser incluidas en planes de desarrollo o manejo del área propuesta como Área Natural Protegida.

7.4.3. Usos y Aprovechamientos:

- Análisis de los principales usos y aprovechamientos de los recursos naturales. La situación de mercado de los productos que provienen de los ecosistemas y su biodiversidad, las condiciones en las que se produce estos bienes y la presión que esto ejerce sobre los ecosistemas y la biodiversidad.
- Identificar los principales recursos naturales que se extraen o utilizan en la zona, como madera, agua, fauna silvestre, productos agrícolas, etc.
- Especificar si los aprovechamientos son de tipo extractivo (madera, minería, agua),
 agrícola o ganadero, recreativo (turismo), entre otros.
- Si existiese identificar la demanda y oferta de los productos o servicios derivados de los ecosistemas del área y su situación comercial.
- Impacto de las actividades económicas sobre los recursos naturales. Describir cual es la importancia que tiene cada una de las actividades económicas que se desarrollan en el área.
- Identificar si algunos recursos naturales están siendo sobreexplotados, lo que podría llevar a la degradación de los ecosistemas.
- Analizar si las actividades de aprovechamiento están contribuyendo a la fragmentación de hábitats.

7.4.4. Marco Normativo

El Marco normativo aplicable al área propuesta para su declaratoria como Área Natural Protegida, el cual debe incluir la identificación de las normas, reglamentos, y leyes pertinentes a nivel federal, estatal y municipal, así como una justificación sólida de la figura jurídica.

- Fundamentación jurídica incluyendo normas, reglamentos y las leyes de los tres niveles de gobierno.
- Inventario detallado de las normas, reglamentos y leyes que rigen la conservación, uso y aprovechamiento de los recursos naturales en el área propuesta. Este inventario debe abarcar las disposiciones jurídicas a nivel federal, estatal y municipal,

Sales Sales



- y debe incluir aquellos artículos relacionados con la protección de la biodiversidad, el manejo de recursos naturales, el uso del suelo, y la ordenación territorial.
- Este análisis debe considerar también cualquier vacío o inconsistencia normativa que pueda afectar la gestión del área propuesta como Área Natural Protegida, y debe proponer recomendaciones para abordar estos aspectos.
- Justificar la figura jurídica del tipo y características de las ANP propuestas.
- Propuesta de la figura jurídica más adecuada para la declaratoria del área propuesta como Área Natural Protegida, con base en las características ecológicas, sociales y culturales del área; debe estar sustentada en la legislación ambiental vigente y debe justificar por qué la figura seleccionada es la más apropiada para cumplir con los objetivos de conservación y manejo del área.
- Evaluación de la figura jurídica propuesta con otras disposiciones legales vigentes en el área, como planes de desarrollo urbano, ordenamientos ecológicos, y políticas sectoriales. Se debe asegurar con otros marcos regulatorios y que se pueda integrar de manera coherente en el contexto legal existente.

7.4.5. Situación Jurídica de la Tenencia de la Tierra:

- Descripción de la situación legal de la tierra, indicando la extensión en hectáreas de diferentes regímenes de tenencia, así como un análisis de los propietarios del área propuesta como Área Natural Protegida.
- Se deberá identificar la tenencia de la tierra del o los predios que conformar e intersecan con el área propuesta como Área Natural Protegida, así como sus colindantes, indicando la superficie que ocupa cada predio en cuestión.
- Se deberá elaborar de un mapa detallado de tenencia de la tierra con descripción y catalogación de claves catastrales y propietarios con su respectiva identificación registral, además de las superficies respecto a los límites del área propuesta como Área Natural Protegida.

7.4.6. Proyectos de Investigación:

Se deberá realizar una revisión detallada de los proyectos de investigación pasados, presentes y al área sugerida para su declaratoria como Área Natural Protegida. Este análisis es clave para entender el conocimiento existente sobre el área y para identificar oportunidades de investigación que contribuyan a la conservación y manejo sostenible del ANP.

- Listado de instituciones y proyectos de investigación realizados o propuestos.
- inventario de los proyectos de investigación que se han realizado en el área, incluyendo aquellos relacionados con la biodiversidad, ecosistemas, recursos naturales, aspectos socioeconómicos, y otros temas relevantes.
- Propuestas futuras de investigación (cartera de proyectos).
- Análisis de los vacíos de conocimiento en relación con el área propuesta, identificando temas y aspectos que requieren mayor investigación





 Propuesta de proyectos de investigación que aborden los vacíos de conocimiento identificados, sugiriendo temas, metodologías, y posibles instituciones colaboradoras. Estos proyectos deben alinearse con los objetivos de conservación del área propuesta como Área Natural Protegida y contribuir al fortalecimiento del conocimiento científico sobre el área.

7.4.7. Problemática Específica:

- Listado y Descripción de Problemas
- Identificación y análisis de problemas ambientales actuales (tala clandestina, caza furtiva, degradación, contaminación, aprovechamiento restrictivo, vandalismo incendios, uso inadecuado del ecosistema y biodiversidad).
- Jerarquización de Problemas
- Se tendrá que identificar, jerarquizar y distinguir los problemas que se presenten,
 deberá mostrar bibliografía de la metodología utilizada para este propósito.
- Análisis de Causas y Soluciones
- Además de identificar las causas y posibles soluciones para focos de atención que requiera el área propuesta como Área Natural Protegida.
- Identificación de las actividades negativas sobre el área propuesta, tales como la reducción de la cobertura vegetal, la disminución de poblaciones de fauna, la contaminación de cuerpos de agua, y la pérdida de biodiversidad.

7.4.8. Vulnerabilidad al Cambio Climático:

- Evaluación de la vulnerabilidad del área propuesta como Área Natural Protegida a los efectos del cambio climático.
- Identificar y analizar los factores que hacen que los ecosistemas del área propuesta sean particularmente vulnerables al cambio climático, como la variabilidad climática, las alteraciones en los patrones de precipitación, el incremento en la frecuencia e intensidad de fenómenos climáticos extremos y la susceptibilidad a incendios forestales.
- Identificar la capacidad de recuperación de los ecosistemas y especies presentes ante los efectos del cambio climático. Este análisis debe considerar la adaptabilidad de especies clave, la conectividad ecológica y la capacidad de los ecosistemas para mantener sus funciones y servicios ambientales bajo escenarios climáticos cambiantes.
- Formular estrategias y medidas de adaptación específicas para reducir la vulnerabilidad del área y fortalecer la resiliencia de sus ecosistemas.

7.5. Propuesta de Manejo

El consultor deberá desarrollar una propuesta de manejo, donde incluya una zonificación área propuesta como Área Natural Protegida con el objetivo de establecer una estructura de manejo que permita la conservación efectiva de los recursos naturales y la biodiversidad, al mismo tiempo que se regula el uso y aprovechamiento de los recursos dentro del área.





7.5.1. Zonificación:

- Propuesta preliminar de zonificación (artículo 47 y 47BIS de la LEEGEEPA y lo que aplique en la LEEPACH y su Reglamento), identificando zonas núcleo y de amortiguamiento.
- El consultor deberá definir y delimitar zonas núcleo, donde se priorice la conservación estricta y se restrinjan las actividades humanas, y zonas de amortiguamiento, que sirvan como áreas de transición donde se permitan actividades sostenibles bajo regulaciones específicas. Esta delimitación debe basarse en criterios ecológicos, biológicos y de conservación, asegurando la protección de los ecosistemas más sensibles y vulnerables.
- Se deberá presentar una justificación técnico-operativa para la propuesta de zonificación, incluyendo la descripción de los criterios utilizados para la delimitación de cada zona.
- Modalidades y limitaciones de las actividades productivas, de conservación y manejo.
- Especificar qué tipos de actividades son permitidas o prohibidas en cada zona, así como las condiciones bajo las cuales se podrán llevar a cabo. Estas regulaciones deben estar alineadas con los objetivos de conservación del área propuesta como Área Natural Protegida y garantizar la sostenibilidad a largo plazo.

7.5.2. Categoría de Manejo:

- Asignación de la categoría de manejo adecuada conforme al Artículo 100 de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua.
- Realizar un análisis de las diferentes categorías de manejo reconocidas por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua (LEEPAECH) y sus respectivos reglamentos, identificando cuál es la más adecuada para emitir la declaratoria. Esta selección deberá basarse en las características ecológicas, biológicas, socioeconómicas y culturales del área.
- Presentar una justificación técnica y legal para la categoría de manejo asignada, explicando cómo esto contribuirá a los objetivos de conservación y manejo. Esta justificación deberá incluir un análisis comparativo con otras categorías y destacar los beneficios específicos que ofrece la categoría seleccionada para el área en cuestión.

7.5.3. Administración y Operación:

- Propuesta de modelo administrativo, incluyendo estructura administrativa, funciones y responsabilidades.
- Definir estructura administrativa clara y funcional, especificando los distintos niveles de autoridad y las funciones de cada uno. Deberá incluirse un organigrama que refleje las líneas de mando, las responsabilidades específicas y los mecanismos de coordinación entre los diferentes actores involucrados en la gestión del área.
- Propuesta de actividades principales para protección, manejo, restauración, investigación, educación ambiental, cultura, turismo, gestión, cooperación y financiamiento.

John John Stay



- Definir las actividades principales destinadas a la protección y manejo.
- Acciones específicas para la restauración de áreas degradadas, incluyendo reforestación, rehabilitación de suelos, captación de agua, etc.
- Identificar de actividades culturales y turísticas sostenibles, que permitan el disfrute del área sin comprometer su conservación. Esto puede incluir senderos interpretativos, centros de visitantes y programas de turismo sostenible.
- Elaborar una propuesta de plan de gestión que contemple la cooperación con otras instituciones, ONGs y gobierno local; así como estrategias para asegurar el financiamiento continuo de la ANP. Deberán explorarse fuentes de financiamiento tanto públicas como privadas, incluyendo fondos nacionales e internacionales, donaciones y alianzas estratégicas.

7.5.4. Financiamiento.

- Propuesta de mecanismos de financiamiento y autofinanciamiento.
- El proveedor de la consultoría deberá desarrollar una propuesta integral para el financiamiento y autofinanciamiento del área propuesta como Área Natural Protegida asegurando que los recursos necesarios para su operación y conservación se obtengan de manera sostenible y efectiva.
- Incluir fuentes de ingresos como subvenciones, donaciones y patrocinio, además de estrategias para generar fondos de manera autónoma, tales como ecoturismo, tasas de entrada y venta de productos relacionados.
- Desarrollar una estrategia para la obtención de financiamiento, como ingresos gubernamentales, donaciones de organismos nacionales e internacionales, y patrocinio o donaciones de empresas privadas.
- Estrategias para generar ingresos de manera autónoma, que permitan reducir la dependencia de fuentes externas.

7.5.5. Conclusiones.

- Describir de manera precisa los hallazgos clave, destacando la importancia ecológica, cultural y socioeconómica del área propuesta como Área Natural Protegida. Debe justificar la necesidad de su protección conforme su categoría, además de la presentación de beneficios tangibles como la conservación de biodiversidad.
- Argumentar por qué la categoría de manejo propuesta es la más adecuada la declaratoria del Área Natural Protegida, considerando los hallazgos del estudio y los objetivos de conservación y desarrollo sustentable.
- Se deberá destacar los elementos ecológicos fundamentales del área, como la biodiversidad, la presencia de especies en riesgo, la particularidad de los ecosistemas, y los servicios ambientales que proporciona el área propuesta como Área Natural Protegida
- Resaltar la relevancia de la zona dentro del contexto local, estatal y regional.
- Desde un contexto socioeconómico, se deberá resaltar los valores culturales e históricos del área, así como su impacto socioeconómico en lo local o regional y su

SA SA



- potencial para contribuir al bienestar social a través de actividades sostenibles como el ecoturismo y la educación ambiental.
- Detallar los beneficios específicos que la protección del área brindará, tales como la conservación de la biodiversidad, la preservación de hábitats críticos, la mitigación de los efectos del cambio climático, y la promoción del bienestar social y económico.
- Identificar los principales desafíos para la implementación de las medidas de protección y manejo propuestas, incluir y/o sugerir soluciones prácticas para este propósito.
- Estrategia de como involucrar a las partes interesadas, incluyendo gobiernos, comunidad local, ONGs y otros actores relevantes, para que respalden las acciones de conservación y participen activamente en la gestión y protección del área propuesta como Área Natural Protegida.





8. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Para la evaluación de los trabajos realizados por parte del consultor se realizará de manera continua, por lo que es necesario considerar la capacidad de la consultoría para atender de manera presencial las reuniones o solicitudes pactadas.

El plazo para la elaboración de los EPJ será de 12 meses, dividido en 5 etapas, considerando lo siguiente:

- a. En la reunión de arranque con el consultor, por celebrar en los siguientes cinco días hábiles después de la firma del contrato, se definirán las fechas de elaboración, revisión y retroalimentación de acuerdo con la presente propuesta de evaluación.
- b. Se entregarán los cortes de elaboración y revisión mediante presentación de resultados al IMPLAN de forma presencial, así como entrega vía electrónica (en formato editable) del documento y presentación ejecutiva.
- c. En la misma reunión y documentos entregados se realizarán comentarios y observaciones para solventar por parte del consultor, además se establecerán los tiempos para que el instituto regrese el documento con comentarios y precisiones.
- d. El consultor hará llegar al instituto (vía electrónica en formato editable) del documento/proyecto con las precisiones realizadas indicándolas conforme se acuerde en la reunión de arranque, al correo electrónico implan@implanchihuahua.org; y/o correos institucionales que la dirección designe para este propósito y al alojamiento en la nube que se cree para este propósito.

Etapas	Tema / Recursos.	Concepto general de la reunión	
Inicial	Reunión de arranque con proveedor	Por celebrar en los siguientes cinco días hábiles después de la firma del contrato el consultor presenta un cronograma detallado de cómo abordar el estudio, entregas, observaciones del instituto, retroalimentación, corrección-ajustes.	
Etapa 1	Recopilación de información y estudios preliminares.	1 reunión, presentación de avances, observaciones y retroalimentación.	
Etapa 2	Etapa 2 (1-3 meses): Evaluación ambiental	2 reuniones, presentación de avances, observaciones y retroalimentación.	
Etapa 3	Etapa 3 (3-6 meses): Diagnóstico del área.	2 reuniones, presentación de avances, observaciones y retroalimentación.	





Etapas	Tema / Recursos.	Concepto general de la reunión		
Etapa4	Etapa 4 (6-9 meses): Desarrollo de la propuesta de manejo y zonificación.	2 reuniones, presentación de avances, observaciones y retroalimentación.		
Etapa5	Etapa 5 (9-12 meses): Redacción final del informe, cartografía y entregables adicionales.	2 reuniones, presentación de avances, observaciones y retroalimentación. 1 reunión de Presentación Final		





9. SUPUESTOS

- La elaboración del Estudio Previo Justificativo supone la disposición de recursos económicos por parte del IMPLAN para su elaboración. Además, considera trabajos desde 2024 hasta 2026.
- Los tiempos señalados en el punto 9. Evaluación y Seguimiento de este instrumento, se podrán modificar de acuerdo con las necesidades del IMPLAN.

10. CONSULTAS Y ACLARACIONES

Para cualquier consulta, los interesados pueden contactar a:

Mtra. Bertha Elena Miranda Salomón, subdirectora técnica del IMPLAN.

11.PRODUCTOS ENTREGABLES

11.1. Informe del Estudio Previo Justificativo.

 Documento Completo: Redacción del informe que contenga todos los apartados mencionados en los Términos de Referencia Capítulo 7.- CONTENIDO MINIMO DEL EPJ.

Formato: Compatible con Microsoft Word (docx) y en formato PDF.

Contenido:

- 1.- Caratula del EPJ.
- 2.- Información General.
- 2.1.- Nombre del Área Propuesta:
- 2.2.- Definición del polígono del área propuesta como Área Natural
- ^{2.2.-} Protegida.
- 2.3.- Superficie:
- 2.4.- Entidad Federativa y Municipios:
- 2.5.- Vías de Acceso:
- 3.- Evaluación ambiental.
- 3.1.- Ecosistemas y Especies.
- 3.2.- Características Físicas:
- 3.3.- Estado de Conservación:
- 3.4.- Relevancia Estatal y Regional:
- 3.5.- Contribución ante el Cambio Climático:
- 3.6.- Antecedentes de Protección:
- 3.7.- Ubicación respecto a Regiones Prioritarias:
- 4.- Diagnóstico del Área
- 4.1.- Características Histórico-Culturales:
- 4.2.- Aspectos Socioeconómicos:
- 4.3.- Usos y Aprovechamientos:
- 4.4.- Marco Normativo
- 4.5.- Situación Jurídica de la Tenencia de la Tierra:
- 4.6.- Proyectos de Investigación:
- 4.7.- Problemática Específica:
- 4.8.- Vulnerabilidad al Cambio Climático:
- 5.- Propuesta de Manejo





- 5.1.- Zonificación:
- 5.2.- Categoría de Manejo:
- 5.3.- Administración y Operación:
- 5.4.- Financiamiento.
- 5.5.- Conclusiones.
- 6.- Anexos
- 6.1.- Cartografía
- 6.1.- Material gráfico
- 6.1.- Bibliografía

11.2. Cartografía Digital

Quien desarrolle bajo contratación el presente términos de referencia, deberá contar con el manejo y uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG), conforme al estándar de calidad de datos geográficos presentado en el **ANEXO 1. Entregables cartográficos, Especificaciones generales.**

11.2.1. De los Mapas Temáticos:

El consultor deberá generar mapas temáticos que representen de manera precisa y detallada las diversas características y elementos del área propuesta, según corresponda y aplique en cada uno de los capítulos del presente términos de referencia.

Todos los mapas temáticos deben estar desarrollados a la escala grafica adecuada según su representación temática (local, regional o estatal) para garantizar la claridad y utilidad de la información representada. Además, se deberá utilizar una proyección cartográfica de acuerdo el ANEXO 1. Entregables cartográficos, Especificaciones generales.

Los mapas deberán incluir una simbolización clara y coherente, con leyendas detalladas que faciliten la interpretación de la información por parte de los usuarios. Esto incluye la correcta representación de puntos, líneas y polígonos, así como la diferenciación de categorías temáticas y zonas específicas dentro del área de estudio.

Deberá proporcionar un informe que describa las metodologías utilizadas en la creación y adquisición de los mapas y las fuentes de datos empleadas.

- o Los mapas temáticos deberán entregarse en formatos digitales de acuerdo con el Anexo 1 y en formato PDF para su visualización general.
- o Los mapas temáticos incluidos en cada uno de los capítulos de los presentes términos de referencia deberán contar con la calidad y resolución apta de tal forma que se aprecie con claridad tanto en formato impreso como en formato digital (.pdf, .docx).
- Los siguientes mapas deberán ser entregados en formato digital (pdf y jpg)
 e impresos con una dimensión de 90 cm X 120 cm.

My



- Localización política
- 2. Polígono del área propuesta como Área Natural Protegida.
- 3. Descripción de los limites en el contexto regional
- 4. Topografía
- 5. Hidrología
- 6. Clima
- 7. Edafología
- 8. Uso de suelo y vegetación (escala 1:20mil y las 3 series más recientes de INEGI)
- 9. Ubicación respecto a Regiones Prioritarias Terrestres (CONABIO)
- 10. Áreas de importancia para la conservación de Aves (AICAS)
- Vacíos y Omisiones en Conservación de la biodiversidad Terrestre de México,
 2007.
- 12. Tenencia de la tierra
- 13. Centro de Población
- 14. Zonificación

11.3. Material Gráfico

El consultor deberá incluir en los entregables un Anexo Fotográfico que documente visualmente las condiciones actuales del área propuesta, complementando la información técnica y cartográfica del estudio, para lo cual deberán ajustarse a las consideraciones del **Anexo 2.- Guía para la entrega de imágenes.**

Cabe mencionar que la calidad de las imágenes contenida en el documento deberá contar con la calidad y resolución apta de tal forma que se aprecie con claridad tanto en formato impreso como en formato digital (.pdf, .docx).

11.4. Bibliografía

- Referencias: Listado de todas las fuentes bibliográficas consultadas, citadas en el formato APA.
- Incluir una sección exhaustiva de bibliografía en el Estudio Previo Justificativo (EPJ), asegurando que todas las fuentes utilizadas estén debidamente citadas y que se proporcione documentación relevante para respaldar los hallazgos del estudio.
- Documentación Adicional: Incluye cualquier documento adicional que facilite la comprensión del estudio, tales como publicaciones relevantes, estudios previos, y artículos científicos.

11.5. Entrega Final

 Se entregará el documento final tres tantos del documento en impresión en original, además de su archivo digital en tres Unidades de almacenamiento USB, ya evaluado y con visto bueno del requirente en las instalaciones del IMPLAN, Calle Victoria no. 14, Colonia Centro C.P. 31000, Sexto piso.

Las



Anexo 1.- Especificaciones cartográficos Especificaciones generales de los entregables cartográficos

1. Insumos cartográficos

- 1.1. Consideraciones para el uso de información a nivel municipal de fuentes oficiales
- 1.2. Cartografía base en formato shapefile entregada por el solicitante
- 1.3. Plantilla para la documentación del catálogo de objetos

2. Características de los archivos vectoriales

- 2.1. Sistema de referencia espacial
- 2.2. Geometría
- 2.3. Denominación de los archivos vectoriales
- 2.4. Denominación de los atributos
- 2.5. Precisión de los datos espaciales
- 2.6. Calidad de los atributos o datos asociados

3. Características de los archivos ráster

- 3.1. Sistema de referencia espacial
- 3.2. Resolución espacial
- 3.3. Resolución temporal
- 3.4. Formato

4. Características de la representación cartográfica

- 4.1. Proyectos cartográficos
- 4.2. Salidas en formato pdf y jpg

5. Estructura organizacional de los archivos

- 5.1. De los proyectos y salidas de información
- 5.2. De la organización de los entregables cartográficos

6. Diccionarios de datos

6.1. Catálogo de Objetos



1. INSUMOS CARTOGRÁFICOS

1.1 Consideraciones para el uso de información a nivel municipal de fuentes oficiales

Es importante contar con información oportuna, completa y de la mayor calidad posible, por lo que siempre se deberán utilizar las versiones más recientes de los conjuntos de datos que se tengan disponibles para la construcción de las bases cartográficas, incluidos los análisis y resultados definitivos; salvo cuando se tengan que hacer comparativas de distintos periodos, se deberán utilizar los conjuntos de datos anteriores junto con los más recientes. Enseguida se muestra una lista de algunas fuentes y algunos de sus conjuntos de datos que deberá tomar en cuenta para el presente estudio, esta lista no es limitativa:

1. INEGI

- Marco Geoestadístico Nacional, el más reciente
- Censo General de Población 2020, 2010, 2000
- Uso de Suelo y Vegetación, última serie disponible
- Censo Agropecuario del último año disponible
- Relieve (Continuo de Elevaciones Mexicano CEM 3.0)
- Red Nacional de Caminos
- Geología, Edafología, Hidrología, ...

2. CNA

Regiones hidrológicas, cuencas y subcuencas hidrológicas

3. COEPI-

Asentamientos indígenas

4. CONAFOR

Sistema Nacional Forestal (incluidos los incendios)

5. CONAPO

Índice de marginación urbana

6. COESPO CONEVAL

- Niveles de pobreza
- Índice de Rezago Social
- Grado de Accesibilidad a Carreteras

7. SENER

Plantas generadoras de Energía

8. SEMARNAT

Áreas Naturales Protegidas

9. SEDATU

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

10. SIAP

- Frontera Agrícola
- Producción Agrícola y Pecuaria

11. RAN

- Núcleos Agrarios
- Zonas Parceladas
- Tierras de Uso Común
- Zonas de Asentamientos Humanos

left



1. INSUMOS CARTOGRÁFICOS

Tierras Parceladas

12. Servicio Geológico Mexicano (SGM)

- Cartografía minera (concesiones y asignaciones mineras CartoMinMex (economia.gob.mx))
- Cartografía del SGM a distintas escalas (<u>Datos Abiertos de</u> México datos.gob.mx)

13. Datos abiertos

14. Imágenes satelitales Landsat, Sentinel

1.2 Cartografía base en formato shapefile entregada por el solicitante

La cartografía base señalada será entregada al inicio una vez que corra el tiempo de ejecución del contrato:

- 1. Polígono de Referencia de la propuesta como Área Natural Protegida.
- 2. Inventario de uso de suelo y vegetación escala 1:100,000 realizado por el IMPLAN en conjunto con la Facultad de Zootecnia en el 2021.

Dichos insumos se entregan para ser utilizados como base para generar los nuevos resultados que se tengan que realizar según los requerimientos de este estudio, en el apartado o capitulado documental en el que hacen referencia al tema.

1.3 Plantilla para la documentación del catálogo de objetos.

Archivo con la plantilla que deberá utilizarse para definir los catálogos de objetos (diccionarios de datos) de las capas de información, deberá existir una ficha por cada capa de información generada en el estudio. Este archivo se acompaña de una guía y una ficha de ejemplo para su llenado. (ver apartado 6 de este anexo).

- 1. Guia_FichaCatalogoObjetosGeograficos.docx
- 2. FichaEjemplo_OtrosElementosPatrimoniales.docx
- 3. Plantilla_FichaCatalogoObjetosGeograficos.docx

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS ARCHIVOS VECTORIALES

2.1 Sistema de referencia espacial

Los entregables serán definidos en el sistema de referencia espacial establecido por el INEGI:

Proyección: Universal Transversa de Mercator (UTM), zona 13 Norte Datum horizontal: ITRF2008

Elipsoide GRS80.

2.2 Geometría

Soffee



2. CARACTERÍSTICAS DE LOS ARCHIVOS VECTORIALES

Toda representación cartográfica deberá presentarse en archivos vectoriales con una geometría de puntos, líneas o polígonos según sea necesario y deberán generarse en el formato shapefile (shp).

2.3 Denominación de los archivos vectoriales

La denominación de los archivos vectoriales, en adelante capas de información, deberán nombrarse de acuerdo con los siguientes criterios:

- La longitud del nombre de la capa no deber ser mayor a 40 caracteres, se pueden abreviar palabras sin que se pierda su significado.
- Se escriben en minúsculas, separando las palabras por un guion bajo, sin espacios, sin caracteres especiales, sin acentuaciones y de preferencia deben tener como postfijo la fecha de generación de la capa.
- En caso de no contar con la información de algún elemento de la nomenclatura del nombre colocar "nd" para mantener la sintaxis del nombre completa.

Sintaxis:

<nombre_de_capa>_<escala>_<periodo>

Ejemplos:

usosuelo_y_vegetacion_100000_2021 usosuelo_y_vegetacion_100000_2024 huella_urbana_nd_032021

Donde:

Nombre de capa	Escala	Periodo	
usosuelo_y_vegetacion	100000	2021	
usosuelo_y_vegetacion	100000	2024	
huella_urbana_implan	nd	032021	

2.4 Denominación de los atributos

La definición de los nombres de los atributos (campos o columnas) para cada capa de información deberán apegarse a los siguientes criterios:

 Cada capa de información, en su estructura de datos debe contener atributos comunes y específicos de forma ordenada. Los atributos comunes (campos o columnas) son los preestablecidos por el instituto en la plantilla del catálogo de objetos (ver apartado 5 y revisar anexo para ver su contenido), los atributos específicos son aquellos que se definen según el tema y características que representan.

left



2. CARACTERÍSTICAS DE LOS ARCHIVOS VECTORIALES

- La longitud del nombre de cada atributo no debe ser mayor a 10 caracteres, se pueden usar abreviaturas o recortar palabras sin que pierdan su significado.
- Se escriben en minúsculas, separando las palabras por un guion bajo, sin espacios, sin caracteres especiales y sin acentuaciones.
- El nombre de cada atributo debe tener congruencia con su alias para facilitar su comprensión como se indica en la documentación del catálogo de objetos de cada capa de información.

2.5 Precisión de los datos espaciales

Para asegurar la mayor precisión posible en lo que corresponde a exactitud posicional y representatividad de las capas de información, deberá considerar los siguientes aspectos según su geometría.

Puntos: El posicionamiento de los puntos de preferencia deberá estar encima del objeto representado. Por ejemplo, si un predio se va a representar mediante un punto este deberá estar colocado en una posición relativa al interior del predio, o si un monumento escultórico o natural se va a representar con un punto, este deberá estar colocado encima de la posición relativa donde se ubica. Todos los elementos puntuales deberán contener como atributos las coordenadas X y Y en el sistema de referencia especificado.

Líneas: El posicionamiento de las líneas de preferencia deberá estar encima del objeto representado y tener el atributo de longitud en el sistema de referencia especificado.

Polígonos: El posicionamiento de los polígonos de preferencia deberá estar encima del objeto representado, en polígonos adyacentes no debe haber huecos o traslapes, y tener los atributos de coordenadas del centroide (x, y) del polígono, el perímetro y la superficie en metros cuadrados en el sistema de referencia especificado.

2.6 Calidad de los atributos o datos asociados

- Cada registro identificado en las distintas capas de información deberá contar con un identificador único con el que se permita diferenciarlo de los demás.
- Cuando en los atributos existan clasificaciones de algún tipo o grupos de valores de dominio, deberán estar estandarizadas para mantener una congruencia y consistencia en los datos.
- En registros de domicilios se deberán apegar a la Norma Técnica de Domicilios Geográficos del INEGI, llenando los campos en mayúsculas, donde el campo de "dirección" está compuesto por tipo de calle, nombre completo de calle y número. El campo "colonia" también debe ser llenado en minúsculas como se indica en la sintaxis y los ejemplos:

Sintaxis:

<tipo de calle> <nombre completo de calle> <numero>

M



2. CARACTERÍSTICAS DE LOS ARCHIVOS VECTORIALES

Ejemplos:

Campo domicilio

CALLE JOSÉ MARIANO JIMÉNEZ MALDONADO NO. 712 CALLE 12 NO. 2215 CALLE CUARTA NO. 2211 AVENIDA 20 DE NOVIEMBRE NO. 402

Ejemplos:

Campo colonia
SECTOR BOLIVAR
SANTA ROSA
JARDINES DEL SANTUARIO

3 CARACTERÍSTICAS DE LOS ARCHIVOS RÁSTER

Las características que deben cumplir los archivos ráster utilizados en el programa, tales como imágenes satelitales o vuelos de drone deben contener los siguientes requisitos:

3.1 Sistema de referencia espacial

Proyección: Universal Transversa de Mercator (UTM), zona 13 Norte

Datum horizontal: ITRF2008

Elipsoide GRS80.

3.2 Resolución espacial

Como mínimo lo obtenido de las Imágenes de Satélite Sentinel 2A y 2B, que tienen una resolución espacial de 10m de píxel en sus bandas visible e infrarrojo (2,3,4 y 8).

3.3 Resolución temporal

Dado los objetivos del estudio, la temporalidad de las imágenes Sentinel, con una resolución espacial de 10 metros en el visible y una resolución temporal de 5 días, con un acervo desde el año 2017 para la región norte de México, permite obtener una comparativa de 6 años. Por lo tanto, la recomendación es factible para un análisis en el corto plazo en tiempo retroactivo.

3.4 Formato

El formato aceptable deberá ser TIFF o IMG, considerando que un entorno donde la compatibilidad y la interoperabilidad son importantes, GeoTIFF es la mejor opción. Sin embargo, para la eficiencia y el almacenamiento IMG es una elección valida.





4 CARACTERÍSTICAS DE LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA

4.1 Proyectos cartográficos

Para los nombres de los proyectos, deberá utilizar el capitulado del documento acorde a los presentes términos de referencia, realizados con el software ArcGIS 10.8 o ArcGIS Pro 3.x. y/o QGIS.x

Todos los proyectos deberán incluir información general que describa de manera clara el mapa base del proyecto (limites administrativos, vialidades, toponimia, relieve, localidades etc). Además de lo anterior, cada proyecto en particular deberá representar claramente el tema específico al que hace alusión.

Para el diseño de impresión (layout) dentro de los proyectos, deberá contar con lo mínimo de un mapa temático, que es la sección del mapa con una gradícula de coordenadas geográficas y malla UTM, símbolo de norte, escala; y la sección de solapa o tira marginal, título, simbología, croquis de ubicación, logos institucionales, fuente de datos, sistema de referencia, etc.

Todas estas indicaciones deberán ser dialogadas y acordadas con el solicitante para verificar que se cumplan las necesidades de las representaciones cartográficas.

4.2 Salidas en formato pdf y jpg

Las características técnicas y de presentación que deben cumplir las salidas de información cartográfica en formato PDF y JPG, garantizando su legibilidad y representación visual. Deberá considerar 2 versiones, la primera para documento de lectura tamaño carta, con una resolución de 300 PDI, y la segunda; formato de impresión de 90cm x 60cm con una resolución de 200 PDI.

5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LOS ARCHIVOS

Todos los entregables deberán entregarse de manera organizada de acuerdo con la información representada, es decir proyectos cartográficos, catálogos de objetos, salidas de información, los datos espaciales y los insumos cartográficos.

5.1 De los proyectos y salidas de información

La sintaxis para nombrar y enumerar los proyectos, fichas de catálogo de objetos y salidas en formato pdf y jpg derivadas de los proyectos de mapa, deberán ajustarse a la nomenclatura que se indica a continuación:

Sintaxis

<iniciales_del_estudio>-<año>-<DG/ET>-<capítulo>-<número de mapa en el capítulo>-<nombre del mapa>

Ejemplos

EPJ-2024-DG-1.1-01-area_de_estudio.mxd

Soft



EPJ -2024-DG-1.1-01-area_de_estudio.pdf

EPJ -2024-DG-1.1-01-area_de_estudio.jpg

EPJ -2024-DG-1.1-01-area_de_estudio.docx

EPJ -2024-ET-1.1-01-zonificacion.mxd

EPJ-2024-ET-1.1-01-zonificacion.pdf

EPJ -2024-ET-1.1-01-zonificacion.jpg

EPJ-2024-DG-1.1-01-zonificacion.docx

Donde:

Iniciales del de estudio	Periodo	DG (Diagnóstico) /ET (Estrategia)	Capítulo	Número de mapa en el capítulo	Nombre del mapa o documento	Tipo de archivo
EPJ -	2024-	DG-	1,1-	01-	area_de_estudio.mxd	Documento de mapa
EPJ -	2024-	DG-	1.1-	01-	area_de_estudio.pdf	Mapa en formato pdf
EPJ -	2024-	DG-	1.1-	01-	area_de_estudio.jpg	Mapa en formato jpg
EPJ•	2024-	co-	No aplica	No aplica	area_de_estudio.docx	Ficha del Catálogo de objetos
EPJ -	2024-	ET-	4.1-	01-	zonificacion.mxd	Documento de mapa
EPJ -	2024-	ET-	4.1-	01-	zonificacion,pdf	Mapa en formato pdf
EPJ -	2024-	ET-	4.1-	01-	zonificacion.jpg	Mapa en formato jpg
EPJ -	2024-	CO-	No aplica	No aplica	zonificacion.docx	Ficha del Catálogo de objetos

5.2 De la organización de los entregables cartográficos

Los entregables cartográficos deberán entregarse bajo la siguiente estructura de directorios y archivos, a reserva de acordar alguna otra o ajustes adicionales a lo que muestra la figura siguiente:

```
🗉 🖾 EPJ
   🛭 🖾 Cartografia
     E 🖾 Diagnostico
             EPJ-2024-CO-area_de_estudio.docx
           Œ EPJ-2024-DG-1.1-01-area_de_estudio.jpg
        ⊕ 🖾 mxd
             EPJ-2024-DG-1.1-01-area_de_estudio.nxd
           pdf

EPJ-2024-DG-1.1-01-area_de_estudio.pdf
             area_de_estudio.shp
     🕒 🖾 Estrategia
        🖹 🖾 doc
             EPJ-2024-CO-zonificacion.docx
        © pg

EPJ-2024-ET-1.1-01-zonificacion.jpg
             @ EPJ-2024-ET-1.1-01-zonificacion.mxd
             EPJ-2024-ET-1,1-01-zonificacion.pdf
       e shp
     🖒 🗀 Insumos

    DDR

        E IMPLAN
        🗈 🖾 INEGI
        🖅 🖾 SIAP
  🗷 🛅 Documento
```





6 DICCIONARIO DE DATOS

6.1 Catálogo de Objetos

Como uno de los soportes básicos para la documentación de la información geográfica, el IMPLAN construye el Catálogo de Objetos Geográficos, el cual permite la interpretación de la información de esta índole, asegurando la generación e integración de datos espaciales, la optimización de procesos de producción cartográfica y, la difusión de información estadística y geográfica, que otorgan sustento a los procesos de planeación, gestión, administración y ordenamiento del Municipio.

El Catálogo de Objetos Geográficos de la Infraestructura Municipal de Datos Espaciales de Chihuahua organiza los objetos con sus definiciones y características, permitiendo comprender la conformación de cada uno y las relaciones existentes entre ellos.

La estructura orgánica de cada objeto y la definición básica de los elementos que contiene: definiciones, atributos, dominios y subtipos, se representan en fichas catalogadas y codificadas según las propias necesidades.

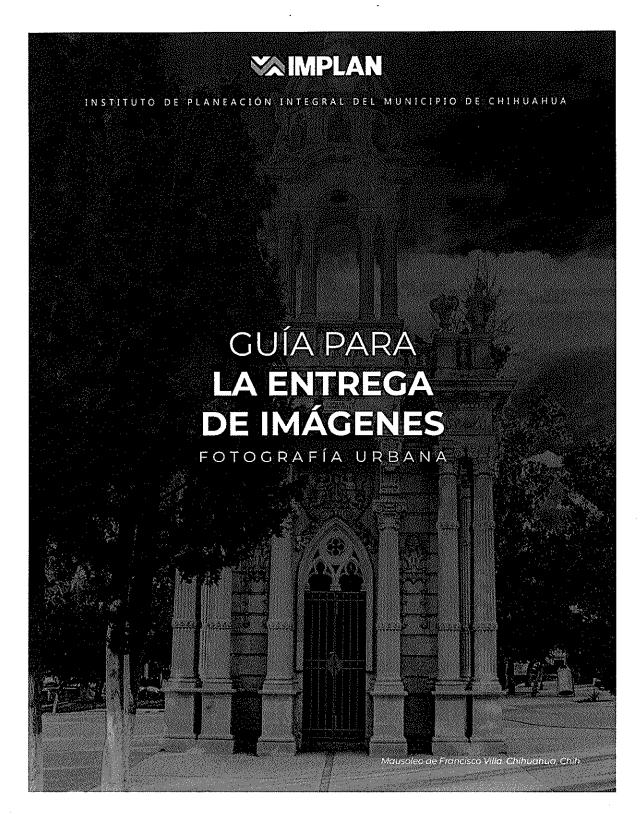
De acuerdo con lo anterior y con la finalidad de documentar los datos con base en los criterios establecidos en el catálogo de objetos y conformar una estructura coherente de los datos que serán entregados, se anexan los siguientes documentos que deberá tomar en cuenta para la documentación:

- Guía para la correcta documentación de los datos en fichas para la conformación del catálogo
 (Guía_FichaCatálogoObjetosGeográficos.docx).
- Ficha del grupo "Planeación del Centro de Población" del tema "Planeación y Ordenamiento Territorial", para que esta sirva como ejemplo para conformación de las fichas de los objetos que sean trabajados (FichaEjemplo_PlaneaciónyOrdenamientoTerritorial.docx).
- Plantilla para la documentación de los datos espaciales (Plantilla_FichaCatálogoObjetosGeográficos.docx).





Anexo 2.







Bienvenido a la guía de metodología fotográfica urbana.

En este documento, exploraremos las técnicas y enfoques necesarios para capturar la esencia de la vida en entornos urbanos a través de la lente de una cámara fotográfica o algún equipo de fotográfia.

Desde nombrar el documento y guardarlo, hasta la composición e iluminación, pasando por la elección del equipo adecuado, te guiaremos paso a paso para la entrega de material debidamente seleccionado e identificado que sea de utilidad para sus usos en el proceso de la Planeación Urbana.

Es necesario hacer un primer recorrido por los espacios y observar a detalle los objetos, así como hacer anotaciones para considerar las zonas a fotografiar.

Una selección fotográfica es suficiente y será más útil que un registro arbitrario, desordenado y con muchas fotos, pues éste desaprovechará espacio en el almacenamiento y por lo tanto recursos materiales y humanos para su depuración.

Es de nuestro total interés que esta guía te sea de utilidad, ya que la generación de una evidencia fotográfica con las características específicas que le contribuyan a una visión urbanística crítica, son de gran utilidad a la hora de integrar instrumentos de planeación, que es la razón de ser del Instituto de Planeación Integral del Muncipio de Chihuahua, IMPLAN.





I. Consideraciones previas a la salida de comisión

- 1. Para realizar un buen registro hay que asegurarse de:
 - a) Contar con el siguiente equipo y herramientas fotográficas recomendadas:

cámara fotográfica (réflex digital), lentes, tarjetas de memoria SD, tripié, cables (para transferencia de fotos), cargador de las baterías y extensiones eléctricas ó bien un equpo de celular fotográfico que genere fotgrafías con configuración de fotografía de alta calidad.

- b) La batería de la/las cámaras estén cargadas, así como llevar una pila de reserva.
- 2. El número de fotografías deberá limitarse para evitar un exceso de archivos; será indispensable eliminar inmediatamente las fotografías movidas, desenfocadas, con exceso o falta de iluminación.
- 3. El encargado del registro deberá hacer una selección (máximo 30 archivos si se trata de una actividad, u 8 imágenes por detalle de objeto si se trata de bienes culturales. Por ejemplo: si se hace levantamiento fotográfico de un inmueble, se recomienda una selección de 8 tomas por sector, llamese fachada, detalles de interior, formas de interacción de personas con el espacio, etc.)
- 4. Guardar los archivos en formatos JPEG y RAW, calidad 300 dpi.



Imagen I Equipo y herramientasrecomendadas





II. Parámetros ideales para usar la cámara en campo:

- 1. Para asegurar que la imagen no salga movida utilizar siempre un tripié
- 2. Se recomienda el uso de lente 18-55 mm para fotos en general y de detalles cercanos, y el telefoto 70-300 mm para detalles a la distancia.



- 3. Se recomienda también siempre realizar el registro en modo MANUAL. Para ello, la configuración sugerida en un día de condiciones climatológicas y de luz normales, son:
- a. En caso de no contar con tripié, utilizar velocidades mayores a 1/60, aumentar el ISO y mejorar la iluminación.
- b. La apertura de diafragma depende de la distancia a la que se encuentra el objeto. Si un objeto se encuentra a 1-1.5 metros se podrá utilizar una apertura partiendo de 8 y si se encuentra más lejos, hasta 22.
- c. Utilizar la medición matricial para la exposición, pues en esta función se hace un promedio de la luz sobre el objeto y su fondo.
- d. Revisar que el enfoque esté en AF (Autofocus) y enfocar el punto deseado (centro del objeto).
- e. Revisar que el balance de blancos esté acorde a la iluminación del espacio donde se está tomando la foto para que los colores sean más precisos.
- f. Tomar tres fotos, una con el parámetro de exposición que marca la cámara, una más clara y una más oscura.





left



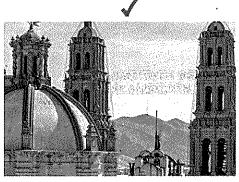
III. Recomendaciones de iluminación:

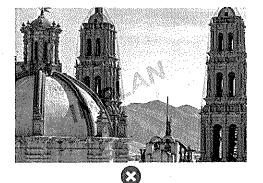
- 1. Usar una luz y reflejantes o bien un flash externo, ojo no usar flash de camára.
- 2. Si en el equipo de trabajo no está un fotógrafo profesional, es mejor evitar usar flash pues el que tienen integrado las cámaras es insuficiente para iluminar todo el objeto.

IV. Formatos, procesamiento y almacenamiento

- 1. El archivo de imagen debe de programarse desde el inicio en la cámara con los parámetros JPG-RAW en calidad ALTA.
- 2. Si es necesario editar las imágenes, se recomienda sólo homogenizar los fondos.
- 3. Guardar las imágenes editadas en .png y guardar siempre una copia de las originales.
- 4. No agregar textos ni marcas de agua en edición.





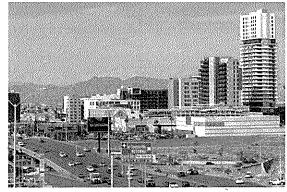




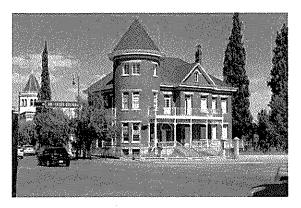


V. Reconocimiento del contexto geográfico e inmueble:

Para comprender el contexto, será muy importante contar con fotografías panoramicas del inmueble donde se resguardan los objetos culturales, o de la región-ambiente en que se encuentran (montañoso, desértico, citadino o rural).







HA



VI. GUÍA PARA LA ENTREGA DE IMÁGENES

- Para la entrega del inventario de imagenes apegado al presente manual, se solicita que se identifiquen los archivos bajo el siguiente criterio de nomemclatura:
- a) Iniciales de Estudio
- b) Fecha: dd/mm/aa
- c) Número de Archivo
- d) Lugar/inmueble

Ejemplos:

PMOUT_ 050524_01_CañonDelMarro PMOUT_ 050524_02_CañonDelMarro

ERP_050524_01_CatedralChih ERP_050524_02_CatedralChih

- PMOUT_ 050524_01_CañonDelMarro
- PMOUT_ 050524_02_CañonDelMarro

Los archivos anteriores debidamente divididos en sus respectivas carpetas por tema, que de igual manera deberán identificarse de la siguiente manera:

CACOLOTE NARRO

PICOS DE LA LUNA

TONA SACRAMENTO

PMOUT_05 AcadeMains
PMOUT_05 AcadeMains

a) Iniciales de Estudio b) Lugar/inmueble

∭ PMQUT



