



SERVICIOS DE
**AGUA Y
DRENAJE**
DE MONTERREY, I.P.D.



ACTA SEGUNDA

JUNTA DE ACLARACIONES

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL No. SADM-GCS-COP-002/2023

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002

En la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, siendo las 11:00 horas del día 16 de mayo del 2023, día y momento señalados en el Acta de Notificación de Diferimiento de Junta de Aclaraciones, celebrada el día 12 de mayo del 2023 a las 11:00 horas, formulada para la Licitación en referencia, encontrándose reunidos en el Auditorio de Oficinas Generales de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D., sito en la calle Mariano Matamoros No. 1717 Poniente, Colonia Obispado en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, el Representante Suplente de la Convocante, miembros del Comité de Adquisiciones de Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D., licitantes e invitados cuyos nombres aparecen al final de la presente acta; con fundamento en lo dispuesto por los artículos 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León, 72 y 73 del Reglamento de la Ley en Comento y demás relativos a los ordenamientos legales antes citados, se procede a iniciar el acto de Junta de Aclaraciones relativo a la Licitación Pública Nacional Presencial No. SADM-GCS-COP-002/2023 relativa a ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002; de conformidad con lo establecido en los puntos 5 y 16 de la Convocatoria que contiene las Bases de la presente Licitación; el C. C.P. Francisco Javier Carrillo Hernández, de la Gerencia de Compras y Servicios de LA CONVOCANTE, quien preside este acto, procede a dar inicio al acto de Junta de Aclaraciones con la lista de asistencia de los licitantes, misma que se anexa y forma parte de esta acta.



A continuación, se procede a realizar por parte de **LA CONVOCANTE**; la siguiente aclaración a la Convocatoria que contiene las bases de la presente licitación.

1.- Se adjunta a la presente acta Anexo 5 modificado, por lo que los licitantes deberán de tomar en cuenta dicho Anexo al momento de realizar su propuesta, el cual debe ser incluido en la misma.

Acto continuo, procediendo a dar respuesta a las preguntas presentadas por: El licitante **AYESA MÉXICO, S.A. DE C.V.**:

1.- REFERENCIA: Bases de concurso, 28. Licitación desierta – Numeral d. Favor de precisar el techo financiero con que se cuenta para cada componente objeto de la licitación.

RESPUESTA: Apegarse a bases.

2.- REFERENCIA: Bases de concurso, Anexo 1, Especificaciones técnicas - 3. Tabla de relación de partidas. Favor de compartir el "Programa de cumplimiento establecido en el artículo cuarto transitorio de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-2021" para las instalaciones, con el fin de garantizar el alineamiento de hitos y metas comprometidas, de obligado cumplimiento para el estudio objeto de la licitación.

RESPUESTA: Se hará entrega al licitante ganador.

3.- REFERENCIA: Bases de concurso, Anexo 1, Especificaciones técnicas - 1. Cantidades, características y especificaciones de la prestación del servicio. Favor de compartir el "Programa de Saneamiento de Agua Residual Tratada para la Zona Metropolitana de Monterrey y Municipios No Metropolitanos" que se indica es esencial para valorar adecuadamente la potencialidad de los proyectos objeto de la licitación.

RESPUESTA: Se dio acceso a la sala de información el día 13 de mayo 2023 para su consulta. Se hará entrega al licitante ganador.

4.- REFERENCIA: Bases de concurso, Anexo 1, Especificaciones técnicas - 2. Objetivos Análisis Costo-Beneficio 5. Calendario de implementación, catálogo de conceptos y especificaciones complementarias. Favor de especificar los protocolos de coordinación y matriz de responsables, que deben ser tomados en consideración de manera obligada dentro de la metodología y plan de trabajo para la ejecución del Análisis Costo-Beneficios de los 22 sistemas de tratamiento, considerando la interacción y el avance real de los equipos de trabajo que desarrollan el trabajo de diagnóstico, viabilidad ambiental y presupuesto de los sistemas distintos a los contemplados en el componente 1, objeto de la licitación. Indicar cuales son los plazos de gestión a considerar en la interfaz de gestión de datos y las acciones previstas para la mitigación de brechas de información para el cumplimiento de los 150 días naturales establecidos en el programa de los trabajos objeto de la licitación.

RESPUESTA: Apegarse al programa previsto en las bases.

5.- REFERENCIA: Bases de concurso, Anexo 1, 24. Vencimiento anticipado del contrato. 25. Sanciones; 26. Rescisión del contrato, Especificaciones técnicas - 2. Objetivos Análisis Costo-Beneficio. En caso de retrasos, observaciones y cumplimiento de hitos establecidos por parte de la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público atribuibles a las soluciones propuestas a sistemas distintos a los contemplados en el componente 1, objeto de la licitación, y por tanto fuera del alcance de la misma; ¿cómo se deben interpretar los términos y condiciones del apartado 24, 25 y 26 de las Bases del presente concurso?

RESPUESTA: Las prórrogas se podrán otorgar de acuerdo y conforme al punto 14.3 de la Convocatoria que contiene las bases de la presente Licitación. Analizando la Convocante con el área requirente dicha prórroga. Siempre y cuando no sean causas imputables al prestador del servicio.

Preguntas presentadas por el licitante **MEXTYPSA, S.A. DE C.V.:**

1.- REFERENCIA: 7.1. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA TÉCNICA. Favor de confirmar si el objeto de la licitación es el siguiente: "LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL NO. SADM-GCS-COP-001/2023 ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004SEMARNAT-2002."

RESPUESTA: El número correcto de la Licitación es: No. SADM-GCS-COP-002/2023 y referente al objeto de la licitación antes mencionada, esta incluye dos partidas: Partida No. 1 incluye los sistemas de tratamiento Norte, Pesquería 2, Salinas Victoria, Cadereyta 2, Zuazua, Pesquería 1, Allende 2, Sabinas Hidalgo y Anáhuac y la Partida No. 2 se refiere al Análisis Costo Beneficio (ACB) y Estudios de viabilidad para la implementación de las tecnologías propuestas, que se realizarían..... etc.

2.- REFERENCIA: 7.1. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA TÉCNICA. En específico en el inciso c) Copia simple y original para su cotejo del registro vigente en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal, en caso de que se encuentre en trámite, deberá anexar la constancia de haber presentado su solicitud de registro en el Padrón. En dicho caso, se le condicionará para que a más tardar presente su registro vigente antes de la fecha y hora establecida para el Fallo Definitivo y Adjudicación. ¿Favor de confirmar si bastara con una captura de pantalla, donde se demuestre que el trámite está en curso; toda vez que el registro vigente en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal de Nuevo León se hace en línea?

RESPUESTA: Si se acepta, debiendo anexar escrito bajo protesta de decir verdad, que su registro se encuentra en trámite.

3.- REFERENCIA: 7.1. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA TÉCNICA. En específico en el inciso g) PERSONALIDAD DEL PARTICIPANTE Y DE SU REPRESENTANTE. La documentación que se solita en original deberá de ir en un sobre aparte, o incluido dentro de la propuesta técnica. Favor de especificar.

RESPUESTA: Todos los documentos deben de ir dentro del sobre de propuestas técnicas, los cuales deberán ser presentados por los participantes, en original o copia certificada y copia simple para cotejo.

4.- REFERENCIA: Página 117; Catálogo de Conceptos. Al final de la Partida 1 se señala "PARTIDA No. 2 ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO...". Realmente se debería hacer alusión al número de partida "1" ¿Es correcta nuestra apreciación?

RESPUESTA: Se adjunta a la presente acta Anexo 5 modificado.

5.- REFERENCIA: Catálogo de Conceptos. La Sub-Partida 4.4 "Análisis de la interacción oferta y demanda de agua residual tratada para reúso en el Estado", el código 4.4 realmente debería ser el 2.4 ¿es correcta nuestra apreciación? En caso de que la respuesta anterior sea positiva ¿podemos proceder con su rectificación?

RESPUESTA: Se adjunta a la presente acta Anexo 5 modificado.

6.- REFERENCIA: Página 118; Catálogo de Conceptos. Al final del Catálogo de Conceptos, se indica: "SUB-TOTAL (PARTIDAS Nos. 2 y 4). En realidad, debería decir "SUB-TOTAL (PARTIDAS Nos. 1 y 2). ¿Es correcta nuestra apreciación?

RESPUESTA: Se adjunta a la presente acta Anexo 5 modificado

7.- REFERENCIA: Página 118 Nota. Dice la Nota: "La adjudicación será por partidas". Lo anterior implica que ¿se trata de 2 Catálogos de Conceptos a entregar? Para los Entregables ¿deberá de separarse el alcance por Partida?

RESPUESTA: No, es un solo catálogo a entregar (ANEXO 5 FORMA CAT), en cual su representada manifestará si oferta en las dos partidas o solo en una.

8.-REFERENCIA: Documentación Económica. Se solicita amablemente a la Convocante, enlistar la Documentación Económica a entregar, además de para cada parámetro requirente, establecer las características que deberá poseer dicho Documento. Lo anterior para estar en igualdad de condiciones todos los Licitantes.

RESPUESTA: Deberá entregar lo solicitado en el punto 7.2. de la Convocatoria que contiene las bases de la presente Licitación, denominado *DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA ECONÓMICA*.

9.- REFERENCIA: Perfiles Profesionales. 1 Para las Categorías que señalan las bases ¿deberá utilizarse el nivel de algún Tabulador de Salarios en especial? En caso de que la respuesta anterior sea negativa, se solicita a la Entidad indicarnos si es que podríamos emplear el Tabulador CNEC 2022. 2 En el caso de que se añadan categorías adicionales a las indicadas en las Bases ¿se deberá entregar CV de dichas categorías adicionales?

RESPUESTA: No se establece algún tabulador en especial, queda a propuesta del licitante el tabulador a emplear. Respecto a las categorías adicionales favor de apegarse a las bases.

10.- REFERENCIA: Acreditación de la Experiencia, Especialidad y Capacidad Técnica del Licitante. ¿Es posible acreditar experiencia a través de certificados y/o experiencia a través de la Empresa Matriz?

RESPUESTA: Apegarse a la Convocatoria que contiene las bases de la presente Licitación.

11.- REFERENCIA: Acreditación de la Experiencia, Especialidad y Capacidad Técnica del Licitante. ¿Es posible acreditar experiencia a través de certificados y/o experiencia de contratos llevados a cabo en el extranjero?

RESPUESTA: Apegarse a la Convocatoria que contiene las bases de la presente Licitación.

12.- REFERENCIA: Programación de Actividades. Se solicita a la Entidad indicar el periodo de ejecución de la Actividad 7.5

RESPUESTA: Quincenas 9 y 10 a partir del inicio del programa.

7.5	Solución de observaciones y modificaciones que sean solicitadas por SADM, por las áreas centrales de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y por la Unidad de Inversiones de la SHCP sobre los estudios de viabilidad para la implementación de los componentes propuestos que se realizarían en el esquema de APP, hasta obtener las correspondientes autorizaciones para este esquema de financiamiento en la SHCP.	
-----	---	--

Nota: La numeración del 1 al 10 corresponde a 2 quincenas de cada mes calendario dando un total de 10 quincenas como referencia.

13.- REFERENCIA: Apartado 7.2 "DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA ECONÓMICA" Se señala en el inciso a) "Su propuesta económica en el formato de cotización y su desglose de precios unitarios anexos a la presente convocatoria de la o las partidas en las que participe...". Por lo anterior se entiende que se deberá de entregar el análisis de precios unitarios de cada concepto. Sin embargo, no se detalla la estructuración o parámetros que deberá

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

contener cada precio unitario. Se solicita por favor proporcionar Formato o bien, detallar los elementos que deberá contener la propuesta Económica

RESPUESTA: Deberá apegarse a lo establecido en el (ANEXO 5 FORMA CAT), CATÁLOGO DE PRECIOS (OFERTA ECONÓMICA). Considerando los puntos contenidos en el ANEXO 3 denominado ESPECIFICACIONES Y CONTENIDOS COMPLEMENTARIOS SOBRE LOS CONCEPTOS CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO.

14.- REFERENCIA: Plazo de ejecución. Se indica que la vigencia del Contrato será hasta el 31 de diciembre de 2023. Por otro lado, posteriormente se señala que para la Partida 1 el periodo será del 05 de junio al 21 de agosto de 2023. Mientras que para la Partida 2, el periodo de ejecución será del 05 de junio al 02 de noviembre. Se solicita aclarar el periodo y plazo de ejecución de los Servicios

RESPUESTA: LOS PERIODOS DE CUMPLIMIENTOS SON LOS CORRECTOS. para la Partida 1 el periodo será del 05 de junio al 21 de agosto de 2023. Mientras que para la Partida 2, el periodo de ejecución será del 05 de junio al 02 de noviembre. La vigencia del 31 de diciembre del 2023 es para efectos del Contrato.

15.- REFERENCIA: Acto de Apertura. Dados los alcances e integración de las Propuestas y la magnitud del proyecto como tal, se solicita respetuosamente a la Entidad, diferir el Acto de Apertura dos semanas por lo menos. Lo anterior para que todos los Licitantes puedan presentar sus respectivas ofertas con la Calidad que se debe

RESPUESTA: No se acepta, deberá apegarse a lo establecido en la Convocatoria que contiene las bases para la presente licitación

16.- REFERENCIA: PERFIL MÍNIMO REQUERIDO PARA LOS PROFESIONISTAS QUE PARTICIPARÁN EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y REQUISITOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA. Postgrado y especialidad es equivalente ¿Es correcta nuestra apreciación?

RESPUESTA: No, no es equivalente pero se acepta la especialidad como postgrado siempre y cuando cuente con cédula profesional que acredite el grado.

17.- REFERENCIA: 19. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS. Se solicita a la convocante pueda especificar el puntaje o porcentaje de evaluación de la Propuesta técnica y Propuesta económica

RESPUESTA: La presente Licitación no es por puntos y porcentaje, de acuerdo a lo establecido en las propias bases y en los puntos 19 y 20 de las mismas.

18.- REFERENCIA: 19. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS. Se solicita a la convocante pueda especificar el puntaje o porcentaje de evaluación de la Propuesta técnica, es decir los ratio que asignarán cada apartado solicitado en las bases de licitación

RESPUESTA: La presente Licitación no es por puntos y porcentaje, de acuerdo a lo establecido en las propias bases y en los puntos 19 y 20 de las mismas.

Preguntas presentadas por el licitante LIQUIDTEK, S.A. DE C.V.:

1.- REFERENCIA: Hoja 5 de las Bases de Licitación. Numeral 4 - Reglas de la presente Licitación Pública Nacional Presencial. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los alcances de trabajo, actividades, servicios, y/o estudios complementarios de campo que podrán ser subcontratados por las empresas participantes, y en tal caso, los requisitos para tal efecto de las empresas y/o personas físicas subcontratadas así como la documentación correspondiente que se deberá incluir en las propuestas técnica y económica.

RESPUESTA: Deberán ser presentados en forma directa por el participante de acuerdo al contenido y alcances señalados en las bases, estableciendo que no resulta viable en el presente caso la subcontratación de servicios con la participación de terceros, salvo que se trate de información y/o

documentación que se presente en su propuesta bajo el esquema de participación conjunta en cuyo caso, se deberá atender el procedimiento señalado en las propias bases.

2.- REFERENCIA: Hoja 9 de las Bases de Licitación. Numeral 7.1 - "Documentación que deberá contener el sobre de su Propuesta Técnica". Inciso (c) - Copia simple y original para su cotejo del registro vigente en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal, en caso de que se encuentre en trámite, deberá anexar la constancia de haber presentado su solicitud de registro en el Padrón. ¿Se acepta por la Convocante que en el caso de presentar una propuesta conjunta, sea solamente el representante común o líder del consorcio, quien presente el registro vigente en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal, o en su caso, la constancia de haber presentado su solicitud de registro en el Padrón.?

RESPUESTA: Deberá presentarlo el representante común que designen en el convenio de participación conjunta, ya que es quien se va a obligar contractualmente a la prestación del servicio.

3.- REFERENCIA: Hoja 10 de las Bases de Licitación. Numeral 7.1 - "Documentación que deberá contener el sobre de su Propuesta Técnica". Inciso (s) - Capacidad Financiera.- Comprobación de ingresos los cuales sean por lo menos equivalentes al 20% del monto total de su oferta, mediante la declaración fiscal anual 2021 para personas físicas y morales, ante el SAT Sistema de Administración Tributaria (incluir acuse de recibo de la información de la declaración del ejercicio) y la última declaración fiscal provisional del impuesto sobre la renta. ¿Se acepta por la Convocante que en el caso de presentar una propuesta conjunta, sea solamente el representante común o líder del consorcio, quien presente la documentación correspondiente para cumplir con este requisito de la Capacidad Financiera?

RESPUESTA: Deberá de señalarse claramente en la información que se acompaña en el convenio de participación conjunta la capacidad financiera de acuerdo a las bases de licitación.

4.- REFERENCIA: Hoja 10 de las Bases de Licitación. Numeral 7.1. Inciso (u) - Los Participantes deberán presentar su inscripción en el Registro de Prestadores de Servicios Especializados u Obras Especializadas (REPSE), lo anterior atendiendo a la reforma a la Ley Federal del Trabajo, publicada el pasado 23 de abril del 2021 en el Diario Oficial de la Federación. ¿Se acepta por la Convocante que en el caso de presentar una propuesta conjunta, sea solamente el representante común o líder del consorcio, quien presente la documentación correspondiente para cumplir con este requisito del Registro de Prestadores de Servicios Especializados u Obras Especializadas (REPSE)?

RESPUESTA: El REPSE debe de presentarlo la empresa responsable del personal que estará desarrollando actividades en las instalaciones de LA CONVOCANTE.

5.- REFERENCIA: Hoja 12 de las Bases de Licitación. Numeral 7.1 - "Documentación que deberá contener el sobre de su Propuesta Técnica". Inciso (y) - Para la acreditación de la experiencia, especialidad y capacidad técnica del licitante, en trabajos similares e historial de cumplimiento satisfactorio de contratos suscritos con dependencias, entidades o cualquier otra persona, descripción de la metodología y plan de trabajo y programa de transferencia de conocimientos del Anexo 2 puntos 4.3, 4.4 y 4.5. Subinciso (d) - Para el caso de los licitantes que presenten su propuesta para la ejecución de las partidas No. 1, 2 y 3, deberán presentar un documento bajo protesta de decir verdad, que los trabajos contratados por cualquier particular o dependencia fueron objeto de puesta en marcha, debiendo describir la metodología empleada (Formato Libre). ¿Se acepta por la Convocante eliminar este requisito de acreditar experiencia en que los trabajos contratados fueron objeto de puesta en marcha? Esto en virtud de que el objeto de la licitación está relacionado con estudios de diagnóstico y conceptuales, y no con la construcción, comisionamiento, pruebas, puesta en marcha y/o pre-operación de PTARs

RESPUESTA: No se acepta la solicitud, se deberá apegar a lo establecido en las bases de licitación., así mismo, se añade la aclaración que la presente licitación es para las partidas Nos.1 y 2 .

6.- REFERENCIA: Hoja 13 de las Bases de Licitación. Numeral 7.1. Anexo 2 puntos 4.3, 4.4 y 4.5. Subinciso (f) - El licitante deberá adjuntar Programa de Capacitación al Personal de SADM, acerca

de las propuestas tecnológicas a considerar en el estudio en formato libre cumpliendo con lo especificado en el Anexo 2, punto 4.5, acerca del desarrollo del programa de capacitación en relación al estudio y diagnóstico a realizar, incluyendo los recursos necesarios para impartirlo. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise el número de personas que tomarán la capacitación, la duración esperada de cada curso, el número de cursos a ser impartido, y el período de tiempo total para el Programa de Capacitación.

RESPUESTA: El programa de capacitación requerido por la convocante deberá incluir precisamente la duración, los cursos y el tiempo en base a su propuesta para el Estudio objeto de la presente licitación; se puede informar que sería para un máximo de 20 personas.

7.- REFERENCIA: Hoja 18 de las Bases de Licitación. Numeral 12.2 – Tiempo de Entrega. 7.1 Se solicita atentamente a la Convocante que se otorgue una prórroga de diez (10) días hábiles para la realización de los estudios correspondientes a la Partida No. 1, esto es, hasta el 04/Septiembre/2023. Esto en virtud de los alcances de trabajo, los estudios complementarios de campo, las especificaciones y los contenidos de los estudios objeto de la licitación. ¿Se acepta por la Convocante esta solicitud? 7.2 Se solicita atentamente a la Convocante que se otorgue una prórroga de quince (15) días hábiles para la realización de los estudios correspondientes a la Partida No. 2, esto es, hasta el 24/Noviembre/2023. Esto en virtud de los alcances de trabajo, las especificaciones y los contenidos de los estudios objeto de la licitación. ¿Se acepta por la Convocante esta solicitud?

RESPUESTA: No se acepta la solicitud, favor de apearse a las bases.

8.-REFERENCIA: Hoja 41 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (b) - Diagnóstico de la infraestructura existente. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los alcances de trabajo, las especificaciones y/o requerimientos, así como el reporte y/o los entregables, relacionados con: i) análisis de diseño hidráulico; ii) análisis de estructuras; y iii) análisis físico de instalaciones.

RESPUESTA: La definición de los alcances de trabajo, las especificaciones y/o requerimientos, así como el reporte y/o los entregables, relacionados con: i) análisis de diseño hidráulico; ii) análisis de estructuras; y iii) análisis físico de instalaciones; se encuentra plasmada en el anexo VII de las bases de licitación "ALCANCES DEL ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO" considerar incisos de la "a", a la "o".

9.- REFERENCIA: Hoja 42 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (b) - Estado actual de conservación de la infraestructura, considerando elementos estructurales, equipo eléctrico, equipo mecánico, instalaciones eléctricas, unidades de proceso, equipos de bombeo, equipos de control; equipos de automatización; tuberías y líneas de conducción; equipo menor; etc. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los alcances de trabajo, el tipo de inspecciones a realizar (visual, mediciones, pruebas, etc.), las especificaciones y/o requerimientos, así como el reporte y/o los entregables para cumplir con este requerimiento sobre el "Estado actual de conservación de la infraestructura".

RESPUESTA: La definición de los alcances de trabajo, las especificaciones y/o requerimientos, así como el reporte y/o los entregables, relacionados al tipo de inspecciones a realizar (visual, mediciones, pruebas, etc.), especificaciones y/o requerimientos, así como el reporte y/o los entregables para cumplir con este requerimiento sobre el estado actual de conservación de la infraestructura, se encuentra plasmada en el anexo VII de las bases de licitación "ALCANCES DEL ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO" considerar incisos de la "a", a la "o".

10.- REFERENCIA: Hoja 42 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (b) - Análisis del cumplimiento de parámetros normativos aplicables, considerando aspectos como producción y descarga de aguas residuales tratadas a cuerpos receptores; tratamiento y disposición final de lodos residuales; eficiencia en los consumos de energía eléctrica; niveles de pérdidas de agua en los procesos; niveles de eficiencia de los procesos, etc. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los alcances de trabajo, el tipo de inspecciones a realizar (visual, mediciones, pruebas, etc.), las especificaciones y/o requerimientos,

así como el reporte y/o los entregables para cumplir con el requerimiento sobre la "eficiencia en los consumos de energía eléctrica".

RESPUESTA: La definición de los alcances de trabajo, las especificaciones y/o requerimientos, así como el reporte y/o los entregables, el tipo de inspecciones a realizar (visual, mediciones, pruebas, etc.), las especificaciones y/o requerimientos, así como el reporte y/o los entregables para cumplir con el requerimiento sobre la eficiencia en los consumos de energía eléctrica; se encuentra plasmada en el anexo VII de las bases de licitación "ALCANCES DEL ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO" considerar incisos de la "a", a la "o".

11.- REFERENCIA: Hoja 43 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (c) - Información topográfica y levantamientos topográficos complementarios. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise las áreas (ubicación y extensión) a cubrir para los levantamientos topográficos complementarios que se requiere realizar en cada una de las PTAR's, incluyendo el nivel de precisión o detalle requerido.

RESPUESTA: El participante deberá considerar que estos servicios estarán en función de las alternativas propuestas en sus estudios las cuáles definirán precisamente las áreas (ubicación y extensión) a cubrir para los levantamientos topográficos complementarios que se requiere realizar en cada una de las PTAR, incluyendo el nivel de precisión o detalle requerido, favor de apegarse a las bases.

12.- REFERENCIA: Hoja 44 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (d) - Análisis hidrológicos. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los alcances de trabajo, las especificaciones y/o requerimientos, así como el reporte y/o los entregables para cumplir con este "Análisis hidrológico".

RESPUESTA: La definición o precisión del alcance de los trabajos para cubrir el aspecto de análisis hidrológico, será consecuencia de las propuestas que formule el participante, habida cuenta de que los alcances de trabajo, las especificaciones y/o requerimientos son complementarias a las existentes. Para los reportes y entregables apegarse a las bases anexo VII.

13.- REFERENCIA: Hoja 44 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (e) - Estudios complementarios. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los tipos de análisis, pruebas, parámetros y/o determinaciones a realizar en los "estudios y análisis de mecánica de suelos complementarios" que se solicitan en cada una de las PTAR's.

RESPUESTA: El participante deberá considerar que estos servicios estarán en función de las alternativas propuestas en sus estudios las cuáles definirán precisamente el total de los "estudios y análisis de mecánica de suelos complementarios" que se requieren realizar en cada una de las PTAR y sus alcances, favor de apegarse a las bases.

14.- REFERENCIA: Hoja 47 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (H.1) - Aforos y monitoreos de calidad. 14.1 Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise la cantidad de puntos de muestreo; los tipos de análisis, pruebas, parámetros y/o determinaciones a realizar; y la duración de los programas de aforo y monitoreo de la calidad del agua, en cada una de las PTAR's.

14.2 Se solicita atentamente a la Convocante que defina si los aforos y monitoreos de la calidad del agua deben ser realizados por laboratorios debidamente acreditados/registrados ante la Entidad Mexicana de la Acreditación, A.C. (EMA), y en tal caso, qué análisis y/o parámetros específicos deben estar acreditados/registrados.

RESPUESTA: Para la 14.1 El participante deberá considerar que estos servicios estarán en función de las alternativas propuestas en sus estudios las cuáles definirán precisamente el total de los puntos de muestreo; los tipos de análisis, pruebas, parámetros y/o determinaciones a realizar; y la duración de los programas de aforo y monitoreo de la calidad del agua, en cada una de las PTAR. Y si deberán ser bajo laboratorios acreditados ante la EMA.

15.- REFERENCIA: Hoja 51 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (o) – Riesgos. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los alcances de trabajo, el nivel de detalle (por sistema, por etapa de proceso, por tipo de instalación, etc.), así como el tipo de reporte y/o entregables para cumplir con este “Análisis de Riesgos”.

RESPUESTA: Apegarse a las Bases de licitación, es por sistema.

16.- REFERENCIA: Hoja 107 de las Bases de Licitación. Anexo 3 - Especificaciones y contenidos complementarios sobre los conceptos correspondientes al Estudio y Diagnóstico. Punto 3 - Diagnóstico de los colectores principales para la conducción de las aguas residuales recolectadas y dirigidas a los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise la longitud, diámetro, profundidad y material de construcción de los colectores a diagnosticar, así como el tipo de inspecciones a realizar (Ej.: videograbación, fotografías, física/visual, fugas, etc.) y una descripción de los reportes y/o entregables que se esperan como resultado de los Estudios.

RESPUESTA: Partida 1, Para la PTAR Norte=400m, Pesquería2=150m, Salinas Victoria=100m, Cadereyta2=200m, Zuazua=100m, Pesquería=150m, Allende=100m, Sabinas Hidalgo=100m, Anáhuac=100m, Total=1400m = 1.4 km3.0 Km, 3.0 m de profundidad promedio, material de concreto. Sobre el tipo de inspecciones a realizar (Ej.: videograbación, fotografías, física/visual, fugas, etc.), en las bases de licitación se incluyen algunos ejemplos que el participante deberá de considerar para llevar a cabo su estudio y su propuesta.

17.- REFERENCIA: Hoja 107 de las Bases de Licitación. Anexo 3. Punto 4 - Sistema automatizado de medición de gasto y calidad del agua residual, con puntos de monitoreo en tiempo real en los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los parámetros que se espera sean monitoreados en tiempo real, así como también, una descripción de los reportes, documentos y/o entregables que se esperan como resultado de los Estudios.

RESPUESTA: Los análisis tendrán que ser los principales de la nueva NOM-001-SEMARNAT-2021, como SST, DQO, perfil de nitrógenos, caudales como mínimo y que se puedan analizar y verificar en línea, en la inteligencia de que sería únicamente para efectos de monitoreo, tanto en influente como efluente, considerando un sistema de repositorio de datos por un tiempo de al menos 3 meses.

18.- REFERENCIA: Hoja 107 de las Bases de Licitación. Anexo 3. Punto 5 - Estudio para asegurar el cumplimiento de la NOM-001-SEMARNAT-2021, NOM-003- SEMARNAT-1997 y la NOM-004-SEMARNAT-2002, con el fin de que se determinen las posibles acciones de mejora respecto del análisis a realizar en la PTAR existente, asegurando el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-2021, la NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-004-SEMARNAT-2002. Sub-Punto 5.2 - Diagnóstico de la infraestructura existente para la PTAR existente, con énfasis en los procesos de tratamiento existente, a fin de identificar fallas y deficiencias en los procesos, así como oportunidades de mejora. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise el tipo de diagnóstico a realizar (Ej.: videograbación, fotografías, física/visual, integridad mecánica, etc.) y una descripción de los reportes y/o entregables que se esperan como resultado de los Estudios.

RESPUESTA: El participante deberá apegarse a las bases y establecido en el Anexo VII.

19.- REFERENCIA: Hoja 107 de las Bases de Licitación. Anexo 3. Punto 5. Sub-Punto 5.3 - Integración de la información topográfica y levantamientos complementarios sobre el sitio de la PTAR Existente, que se requieran para las acciones de los nuevos procesos. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise las áreas (ubicación y extensión) a cubrir para los levantamientos topográficos complementarios que se requiere realizar en cada una de las PTAR's, incluyendo el nivel de precisión o detalle requerido.

RESPUESTA: El participante deberá considerar que estos servicios estarán en función de las alternativas propuestas en sus estudios las cuáles definirán precisamente las áreas (ubicación y extensión) a cubrir para los levantamientos topográficos complementarios que se requiere realizar

en cada una de las PTAR, incluyendo el nivel de precisión o detalle requerido, favor de apegarse a las bases.

20.- REFERENCIA: Hoja 107 de las Bases de Licitación. Anexo 3. Punto 5. Sub-Punto 5.4 - Estudios y análisis de mecánica de suelos complementarios sobre el sitio de la PTAR Existente, que se requieran para las acciones de los nuevos procesos. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise las áreas a cubrir para los estudios y análisis de mecánica de suelos complementarios que se requiere realizar en cada una de las PTAR's, incluyendo.

RESPUESTA: El participante deberá considerar que estos servicios estarán en función de las alternativas propuestas en sus estudios las cuáles definirán precisamente el total de los "estudios y análisis de mecánica de suelos complementarios" que se requieren realizar en cada una de las PTAR y sus alcances, favor de apegarse a las bases.

21.- REFERENCIA: Hoja 108 de las Bases de Licitación. Anexo 3. Punto 5. Sub-Punto 5.8 - Aforos y monitoreo de calidad del agua en puntos de interés complementarios, que sean necesarios para los nuevos procesos de la PTAR Existente. 21.1 Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise la cantidad de puntos de muestreo; los tipos de análisis, pruebas, parámetros y/o determinaciones a realizar; y la duración de los programas de aforo y monitoreo de la calidad del agua, en cada una de las PTAR's. 21.2 Se solicita atentamente a la Convocante que defina si los aforos y monitoreos de la calidad del agua deben ser realizados por laboratorios debidamente acreditados/registrados ante la Entidad Mexicana de la Acreditación, A.C. (EMA), y en tal caso, qué análisis y/o parámetros específicos deben estar acreditados/registrados.

RESPUESTA: El participante deberá considerar que estos servicios estarán en función de las alternativas propuestas en sus estudios las cuáles definirán precisamente el total de los puntos de muestreo; los tipos de análisis, pruebas, parámetros y/o determinaciones a realizar; y la duración de los programas de aforo y monitoreo de la calidad del agua, en cada una de las PTAR. Y si deberán ser bajo laboratorios acreditados ante la EMA.

22.- REFERENCIA: Hoja 108 de las Bases de Licitación. Anexo 3. Punto 5. Sub-Punto 5.8 - Aforos y monitoreo de calidad del agua en puntos de interés, que sean necesarios para los nuevos procesos de la PTAR existente. Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise la cantidad de puntos de muestreo; los tipos de análisis, pruebas, parámetros y/o determinaciones a realizar; y la duración de los programas de aforo y monitoreo de la calidad del agua, en cada una de las PTAR's.

RESPUESTA: El participante deberá considerar que estos servicios estarán en función de las alternativas propuestas en sus estudios las cuáles definirán precisamente el total de los puntos de muestreo; los tipos de análisis, pruebas, parámetros y/o determinaciones a realizar; y la duración de los programas de aforo y monitoreo de la calidad del agua, en cada una de las PTAR.

Preguntas presentadas por el licitante **TSS INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.:**

1.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas. ¿Cuántos kilómetros de colectores se estiman para revisión a cada una de las 8 PTARs en estudio?

RESPUESTA: Partida 1, Para la PTAR Norte=400m, Pesquería2=150m, Salinas Victoria=100m, Cadereyta2=200m, Zuazua=100m, Pesquería=150m, Allende=100m, Sabinas Hidalgo=100m, Anáhuac=100m, Total=1400m = 1.4 km^{3.0} Km.

2.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas. ¿Se deben incluir las acciones y costo del mantenimiento correctivo, preventivo y cotidiano de las 8 PTARS en estudio?

RESPUESTA: Sí.

3.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones Técnicas. ¿Podemos tener el dimensionamiento actual de los tanques de proceso de las 8 PTARS en estudio y sus respectivos tiempos de retención hidráulico?

RESPUESTA: Si, la información estará disponible al licitante ganador.

4.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas. ¿Se nos pueden facilitar los valores analíticos de parámetros (T, pH, DBO, DQO, SST, N2 y P) del agua residual influente y efluente tratado de cada una de las 8 PTARs en estudio?

RESPUESTA: Si, la información estará disponible al licitante ganador.

5.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas. ¿Se nos puede facilitar la relación de motores y sus potencias de cada una de las 8 PTARs en estudio?

RESPUESTA: Si, la información estará disponible al licitante ganador.

6.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas. ¿Se nos pueden suministrar planos de perfil hidráulico de líneas de agua y lodos de cada una de las 8 PTARs en estudio?

RESPUESTA: Si, la información estará disponible al licitante ganador con las que se cuente.

7.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas. ¿Se nos pueden suministrar planos de conjunto de c/u de las 8 PTARs en estudio?

RESPUESTA: Si, la información estará disponible al licitante ganador.

8.-REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas. ¿Se nos pueden suministrar las relaciones de personal operativo y administrativo de c/u de las 8 PTARs en estudio incluyendo su nivel de salario?

RESPUESTA: Si, la información estará disponible al licitante ganador.

9.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas. ¿Se nos puede suministrar los datos de consumo eléctrico de c/u de las 8 PTARs en estudio, incluyendo su costo o pago mensual o bimestral?

RESPUESTA: Si, la información estará disponible al licitante ganador.

10.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas. Se nos pueden suministrar los datos de costo de insumos químicos (cloro gas, líquido, polímero para lodos) de c/u de las 8 PTARs en estudio

RESPUESTA: Si, la información estará disponible al licitante ganador.

11.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas. ¿Podemos conocer los costos anuales de transportación de lodos deshidratados y su destino de c/u de las 8 PTARs en estudio?

RESPUESTA: Si, la información estará disponible al licitante ganador.

12.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas. ¿Se nos pueden dar a conocer las poblaciones de diseño y horizonte de c/u de las 8 PTARs en estudio o es responsabilidad del licitante la investigación de estos datos?

RESPUESTA: Es responsabilidad del licitante la investigación de estos datos.

13.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas PTAR NORTE. ¿El bombeo de aguas crudas se hace mediante tornillos de Arquímedes, se puede proponer cambio a Bombas sumergibles?

RESPUESTA: Apegarse a las bases.

14.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas PTAR NORTE. ¿En esta PTAR NORTE un problema observado es el manejo de basuras y sólidos (especialmente plásticos) se puede proponer incluir sistemas modernos de remoción de sólidos con el fin de que los sedimentadores primarios se utilicen con algunas adecuaciones (geometría y sistemas de mezcla y retorno de lodos activados) como reactores anóxicos de forma de convertirlos en reactores BIO-P?

RESPUESTA: Apegarse a las bases.

15.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas PTAR NORTE y Zuazua. ¿Para el manejo de lodos se puede proponer la sustitución de los Filtros Banda por prensas de tornillo helicoidal deshidratadoras tipo VOLUTE? Son mucho más sencillas de operar y no generan tantos problemas de mantenimiento como los filtros banda.

RESPUESTA: Apegarse a las bases.

16.- REFERENCIA: Partida 1 Especificaciones técnicas. Para disminuir el problema del parámetro de toxicidad se puede proponer la instalación de sistemas de desinfección con Luz Ultravioleta o solo será posible con Dióxido de Azufre después de la cloración para su remoción.

RESPUESTA: Apearse a las bases.

Preguntas presentadas por el licitante **INVER PLANNING, S.A. DE C.V.:**

1.- REFERENCIA: DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS 1 Y 2 TABLA DE PARTIDAS Página 32. La Partida 1 se refiere al desarrollo de estudios técnicos para 9 sistemas de tratamiento (Norte, Pesquería 2, Salinas Victoria, Cadereyta 2, Zuazua, Pesquería, Allende, Sabinas Hidalgo, Anáhuac). Sin embargo, para la Partida 2 se indica que aplica para "los 22 sistemas de tratamiento". ¿Cuáles son los 22 sistemas de tratamiento que corresponden a la Partida 2? ¿De dónde se obtendrá la información técnica correspondiente a los 13 sistemas de tratamiento que no están considerados en la Partida 1, mismos que se requieren como parte de los insumos básicos para el desarrollo de los estudios correspondientes a la Partida 2? ¿Qué fechas se tienen consideradas para contar con la información técnica correspondiente a los 13 sistemas de tratamiento que no están considerados en la Partida 1, mismos que se requieren como parte de los insumos básicos para el desarrollo de los estudios correspondientes a la Partida 2?

RESPUESTA: La convocante entregará la información necesaria y se tiene previsto hacer entrega en la segunda quincena del mes de junio 2023.

2.- REFERENCIA: ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBJETIVOS 2. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO Incisos A al J Página 37. ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 2. ALCANCE DEL ANÁLISIS COSTO BENEFICIO Páginas 53 a 64. En los Objetivos y Alcances planteados para el Análisis Costo-Beneficio, se hace énfasis en diversos incisos y apartados, respecto a su aplicación a cada uno de los 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. ¿Deberá realizarse para cada uno de los 22 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales un estudio de Análisis Costo-Beneficio, con base en las especificaciones de los "Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión", publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2013? ¿O podrá elaborarse un solo estudio de Análisis Costo-Beneficio, en el que se aborden los 22 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales como partes integrantes de un único Programa de Inversiones?

RESPUESTA: Se deberá elaborar un estudio de Análisis Costo-Beneficio, por cada Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales solicitado en las bases de licitación (22 sistemas).

3.- REFERENCIA: ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 2. ALCANCE DEL ANÁLISIS COSTO BENEFICIO Páginas 53 a 64. ¿Cuál será el enfoque metodológico del estudio de Análisis Costo-Beneficio? ¿Será bajo el análisis metodológico de costo-beneficio? ¿O se aplicará un análisis costo-eficiencia? La aplicación de la metodología costo-eficiencia puede ser procedente, considerando que los beneficios por el cumplimiento de las normas NOM-001-SEMARNAT-2021 y la NOM-004-SEMARNAT-2002, para disposición de aguas residuales en cuerpos receptores así como para aprovechamiento y disposición final de sólidos y biosólidos, respectivamente, son de difícil valoración monetaria, lo que permitiría aplicar los Numerales 15, 16, 17 y 18 de los "Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión", publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2013. Para el caso de la aplicación de la NOM-003-SEMARNAT-1997, sí podrían valorarse monetariamente parte de los beneficios por reúso de agua residual tratada, pero es probable que no sean suficientes para soportar la rentabilidad social de cada sistema, además de que existen sistemas donde probablemente no se tenga considerado, al menos a gran escala, la producción de agua residual con cumplimiento de la NOM-003-SEMARNAT-1997, de manera que en estos últimos sistemas no habría manera de valorar los beneficios derivados del reúso.

RESPUESTA: El enfoque metodológico del estudio de Análisis Costo-Beneficio solicitado deberá ser analizado de manera preliminar en cada uno de los 22 sistemas, determinando en cada caso, la aplicación del enfoque costo beneficio, o en su defecto deberá aplicar costo – eficiencia; La forma de presentación de este estudio deberá ser en conjunto con las Autoridades de la CONAGUA y de la Unidad de Inversiones de la SHCP para su Registro en Cartera será definida por estas propias Autoridades.

4.- REFERENCIA: ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.1 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO En el apartado “3.1 Análisis de Alternativas para el Financiamiento del Estudio”, se indica que se deberán comparar “las diversas opciones de financiamiento, que estén al alcance de SADM para la implementación para cada SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES considerado en las especificaciones técnicas, a fin de determinar la opción que genere los menores costos para el organismo operador, a lo largo de la vida útil del estudio, considerando todos los recursos que son necesarios para la implementación de éstos, así como para su mantenimiento y su adecuada operación. De manera enunciativa, mas no limitativa, entre las opciones de financiamiento se considerarán las siguientes:

- Recursos propios de SADM.
- Participaciones del Gobierno del Estado de Nuevo León.
- Participaciones federales a través del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF).
- Participaciones a través de programas federales.
- Participaciones de desarrolladores inmobiliarios del estado de Nuevo León.
- Instituciones de Banca de Desarrollo nacionales e internacionales (BANOBAS, NAFIN, BID, BANCO MUNDIAL, NADBANK, etc.).
- Instituciones de Banca Comercial nacionales e internacionales.
- Asociación Público-Privada.”

Página 65. ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA APARTADOS 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 y 3.7 Páginas 66 a 85. Entre las opciones de financiamiento que se consideran para ser analizadas en el apartado 3.1 del Anexo 1 de las Bases del Concurso, se menciona un listado de 7 opciones. Solamente una de estas 7 opciones de financiamiento corresponde al esquema de “Asociación Público-Privada”. En este sentido, se entiende que, derivado del Análisis de Alternativas de Financiamiento, se podría determinar para alguno o algunos de los 22 sistemas de tratamiento, que el esquema de Asociación Público-Privada no sea la opción de financiamiento óptima o apropiada, sino otras de diferente naturaleza. De tal manera, ¿cómo será posible desarrollar los “Estudios de Conveniencia de un Esquema de Asociación Público-Privada” que se describen en los apartados 3.2 al 3.7 del Anexo 1 para los 22 Sistemas de Tratamiento, cuando es muy probable que para algunos de estos sistemas el esquema de Asociación Público-Privada no sea el óptimo o apropiado? ¿Es correcto entender que, a partir de los resultados del Análisis de Alternativas de Financiamiento, será posible descartar el esquema de financiamiento por Asociación Público-Privada, para aquellas alternativas en las que se demuestre que existen otros esquemas de financiamiento más apropiados? De ser así, para el caso de los sistemas de tratamiento en los que se identifique que los esquemas de financiamiento óptimos son distintos al de Asociación Público-Privada, ¿los “Estudios de Conveniencia de un Esquema de Asociación Público-Privada” deberán ser aplicados con el mismo nivel de detalle y profundidad, a sabiendas que se trata de un esquema de financiamiento no apropiado para este grupo de sistemas con otras opciones de financiamiento más apropiadas?

RESPUESTA: El Análisis de Alternativas de Financiamiento solicitado deberá demostrar de manera objetiva y suficientemente soportada, bajo premisas razonables, cuál es la mejor opción de esquema

de financiamiento -o combinación de esquemas de financiamiento- óptimos o apropiados para cada uno de los 22 sistemas de tratamiento, con una explicación sustentada de los motivos y criterios por los cuales se llega a esa conclusión.

5.- REFERENCIA: ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.1 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO Página 65 y 66. Como parte de los trabajos a desarrollar en el Análisis de Alternativas de Financiamiento, ¿es posible proponer que los resultados sean clasificados y presentados en conjuntos de alternativas tecnológicas o clústeres tecnológicos, si se concluye que ello mejora el potencial de la viabilidad financiera de los proyectos a futuro? Por ejemplo, un clúster tecnológico podría corresponder específicamente a los trenes de tratamiento de agua residual tratada con fines de reúso, mientras que otro clúster tecnológico podría corresponder de manera específica a los trenes de tratamiento de agua residual tratada para descarga en cuerpos receptores, etc. En estos casos, ¿los Estudios de Conveniencia podrían ser elaborados para algún clúster específico identificado?

RESPUESTA: No se acepta que los Estudios de Conveniencia sean elaborados para algún clúster específico ni sean clasificados y presentados en conjuntos de alternativas tecnológicas o clústeres tecnológicos o alternativas de tecnologías.

6.- REFERENCIA: ANEXO 2 PERFIL MÍNIMO REQUERIDO PARA LOS PROFESIONISTAS QUE PARTICIPARÁN EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y REQUISITOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA PERFIL DE PROFESIONISTAS PARA LOS COMPONENTES ECONÓMICO-FINANCIEROS DE LOS ESTUDIOS (PARTIDA No. 2) TABLA "Perfil de profesionistas." Página 102. Respecto a la cantidad de años que se indican en la columna "MÍNIMO DE AÑOS DE EXPERIENCIA EJECUTANDO PROYECTOS DE SIMILAR NATURALEZA", ¿los años de experiencia serán contabilizados considerando el proyecto ejecutado con mayor antigüedad, de similar naturaleza a los estudios de la Partida 2?

RESPUESTA: La experiencia de los profesionistas en determinadas disciplinas se pueden considerar desde que éstos han intervenido en alguna de las etapas de los proyectos afines, pudiendo considerar desde el primero de ellos en los que tuvo algún grado de responsabilidad.

7.- REFERENCIA: ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBJETIVOS 1. ALCANCES DEL ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO que considere el análisis técnico-económico de alternativas para el desarrollo conceptual mismo que deberá analizarán las diversas alternativas técnicas de solución, con la finalidad de: (...) 1.1 ALCANCES DEL ANÁLISIS TÉCNICO-ECONÓMICO DE ALTERNATIVAS Página 51. ANEXO 2 4. LISTA DE DOCUMENTOS QUE EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA TÉCNICA SOLICITADA PERFIL DE PROFESIONISTAS PARA LOS COMPONENTES ECONÓMICO-FINANCIEROS DE LOS ESTUDIOS (PARTIDA No. 2) (...) "Los componentes económico-financieros de los Estudios de Preinversión, corresponden a los siguientes:

- ✓ Análisis técnico-económico de las alternativas para la conceptualización del proyecto para cada SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES considerado en las especificaciones técnicas." Página 100.

En las secciones del "Anexo 1 Especificaciones Técnicas" de las Bases del Concurso, se entiende que el Análisis Técnico-Económico de Alternativas se encuentra dentro de los alcances y entregables de la Partida 2 para cada sistema de tratamiento incorporado en esa partida, sin embargo, en el apartado correspondiente al "PERFIL DE PROFESIONISTAS PARA LOS COMPONENTES ECONÓMICO-FINANCIEROS DE LOS ESTUDIOS (PARTIDA No. 2), del Anexo 2, se indica que dicho análisis se encuentra dentro de los componentes económico-financieros correspondientes a la Partida 2. ¿A qué partida específica corresponde la elaboración del Análisis Técnico-Económico de Alternativas?

RESPUESTA: Se aclara que (PARTIDA No. 2 y Partida 2) debe de ser partida 1.

El desarrollo del Análisis Técnico-Económico de Alternativas corresponde a los alcances establecidos para la Partidas 1.

8.-REFERENCIA: ANEXO 2 5. CALENDARIO DE IMPLEMENTACIÓN, CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN "El Análisis Costo-Beneficio (ACB) (...) se deberá desarrollar en un plazo de 136 días naturales (...) considerando como fecha de inicio de trabajos el 05 de junio de 2023 y concluyéndose el 19 de octubre de 2023." "Los Estudios de viabilidad para la implementación de componentes (...) bajo el esquema de Asociación Público-Privada (APP), se deberán llevar a cabo en un plazo de 150 días naturales, a partir de la firma del Contrato de Prestación de Servicios, considerando como fecha de inicio de los trabajos el 05 de junio de 2023 y concluyéndose el 02 de noviembre de 2023." Página 105. Los plazos de implementación para los componentes de la Partida 2 están sumamente ajustados y se identifica un alto riesgo de que no se logren concluir en los tiempos indicados en las Bases del Concurso, por lo que se solicita una reconsideración de los plazos de ejecución, a fin de poder generar mejores resultados para soportar la toma de decisiones respecto a la conveniencia de ejecución de las obras de mejora de cada sistema de tratamiento y sus esquemas de financiamiento óptimos. Ya no hay posibilidades de cumplir con la entrega de los estudios para la fecha límite de registro en la Cartera de la Unidad de Inversiones, para la integración del Presupuesto de Egresos de la Federación, que es el 15 de julio, de acuerdo con el Artículo 49 del Reglamento de la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, por lo que se sugiere tener mayor holgura para la realización de los estudios, a fin de asegurar óptimos resultados

RESPUESTA: Derivado del desfase de los segundos estudios partida 1 de la presente licitación se analizará el caso conforme la cláusula de prórrogas y se podrán otorgar de acuerdo y conforme al punto 14.3 de la Convocatoria que contiene las bases de la presente Licitación. Analizando la Convocante con el área requirente dicha prórroga. Siempre y cuando no sean causas imputables al prestador del servicio.

9.- REFERENCIA: ANEXO 2 5. CALENDARIO DE IMPLEMENTACIÓN, CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN "El Análisis Costo-Beneficio (ACB) (...) se deberá desarrollar en un plazo de 136 días naturales (...) considerando como fecha de inicio de trabajos el 05 de junio de 2023 y concluyéndose el 19 de octubre de 2023." "Los Estudios de viabilidad para la implementación de componentes (...) bajo el esquema de Asociación Público-Privada (APP), se deberán llevar a cabo en un plazo de 150 días naturales, a partir de la firma del Contrato de Prestación de Servicios, considerando como fecha de inicio de los trabajos el 05 de junio de 2023 y concluyéndose el 02 de noviembre de 2023." Página 105. ANEXO 4 CALENDARIO DE IMPLEMENTACIÓN Páginas 110 a 114. Los plazos de Implementación para los componentes de la Partida 2 están sumamente ajustados y se identifica un alto riesgo de que no se logren concluir en los tiempos indicados en las Bases del Concurso, debido a los siguientes factores: 1.- La alta dependencia de estos estudios a definiciones y validaciones por parte de autoridades federales (CONAGUA y Unidad de Inversiones de la SHCP, principalmente). 2.- La alta dependencia que tienen estos estudios de información sobre las condiciones de oferta y demanda en torno al tratamiento, disposición y reúso de aguas residuales, así como en torno al abastecimiento y consumo de agua potable en la zona de influencia de cada sistema de tratamiento, cuya generación y entrega dependerá de diversas áreas de SADM. 3.- La altísima dependencia que tienen estos estudios de los resultados que se generen de la Partida 1, así como de otros estudios en proceso sobre otras plantas y sistemas de tratamiento que se deben considerar en los análisis. 4.- La alta dependencia que tienen estos estudios de la realización de talleres de elegibilidad y riesgos sobre cada uno de los sistemas, en los cuales, de acuerdo a los manuales metodológicos a los que se hace referencia en las Bases del Concurso, debe haber participación de funcionarios de SADM, así como de instituciones públicas y privadas involucradas en la problemática del tratamiento de aguas residuales en las zonas de atención, así como otras más que tengan experiencia en proyectos similares. Por la alta dependencia de requerimientos externos, que no dependen del

equipo de trabajo que sea asignado a la elaboración de los componentes de la Partida 2, se visualiza un alto riesgo para cumplir con los plazos de implementación establecidos en las Bases del Concurso. Y, de facto, los tiempos establecidos se perciben insuficientes para la obtención de todos los requisitos previos enumerados en los 4 puntos anteriores, y después procesarlos para generar los entregables finales. En este contexto, ¿qué ocurrirá si los requisitos previos, descritos en los 4 puntos anteriores, no se concretan en tiempos apropiados para concluir la Partida 2 dentro de los plazos de implementación establecidos, sin que sea por responsabilidad de la empresa ganadora de esta partida?

RESPUESTA: Deberá haber estricto apego a lo establecido en el contrato que en su momento se haya formalizado (teniendo como base el contrato modelo que forma parte de las Bases del Concurso), así como en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León, su Reglamento y cualquier otro instrumento legal o normativo aplicable.

10.- REFERENCIA: ANEXO 4 CALENDARIO DE IMPLEMENTACIÓN Páginas 110 a 114. ANEXO 5 CATÁLOGO DE PRECIOS Páginas 117 a 118. CONTRATO MODELO SADM-GCS-COP-002/2023 OCTAVA.- FORMA DE PAGO EL PRESTADOR recibirá de SERVICIOS como pago por la prestación del servicio objeto del presente contrato y a satisfacción de este último por los servicios ejecutados (...) Página 146. Para la Partida 2, en el "Anexo 5 Catálogo de Precios", a partir del cual hay que presentar la Propuesta Económica, los conceptos correspondientes a las Sub-Partidas 2.15 (7.1) a 2.18 (7.4), no vienen desagregados con el mismo nivel de detalle con el que aparecen en el "Anexo 4 Calendario de Implementación". Mientras que en el "Anexo 5 Catálogo de Precios" aparecen solamente 4 conceptos para establecer su correspondiente Precio Unitario y Total, en el "Anexo 4 Calendario de Implementación" se desagregan 4 conceptos para la Sub-Partida 7.2, 3 conceptos para la Sub-Partida 7.3 y 9 conceptos para la Sub-Partida 7.4. Si se presenta la propuesta económica con base en el nivel de desagregación de conceptos que viene en el "Anexo 5 Catálogo de Precios", se corre el riesgo de que algunos de los costos de "servicios ejecutados", de acuerdo al desglose de conceptos del "Anexo 4 Calendario de Implementación", requieran tiempos prolongados de espera para poderse facturar, en tanto se concluye cada subpartida completa, considerando lo especificado en el contrato modelo, que establece que los pagos serán sobre "servicios ejecutados". Para evitar esta postergación en la facturación de servicios ejecutados, ¿podría ampliarse el Catálogo de Precios de las Sub-Partidas 2.15 (7.1) a la 2.18 (7.4), de manera que se tenga el mismo nivel de desagregación de conceptos que aparece para estas Sub-Partidas en el "Anexo 4 Calendario de Implementación"? O, de otra manera, ¿es factible que se autorice la emisión de facturas y pagos, sobre los conceptos que se demuestre que efectivamente han sido ejecutados, a partir de la desagregación de conceptos que aparece en el "Anexo 4 Calendario de Implementación", aun cuando la propuesta económica se realice con el nivel de desagregación con el que viene el "Anexo 5 Catálogo de Precios" de las Bases del Concurso?

RESPUESTA: No es factible lo solicitado, deberá apegarse a las bases tal y como se detalla en el anexo 5.

11.- REFERENCIA: ANEXO 4 CALENDARIO DE IMPLEMENTACIÓN, "6. ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO DEL NUEVO PROGRAMA DE SANEAMIENTO DE AGUA RESIDUAL TRATADA EN LA ZONA METROPOLITANA DE MONTERREY Y MUNICIPIOS NO METROPOLITANOS." "7. ESTUDIOS DE VIABILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ESTUDIO QUE SE REALIZARÍAN EN EL ESQUEMA DE APP (ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA Y ANÁLISIS DEL ARTÍCULO 14 DE LA LEY DE APP)." Página 112 a 113. ¿Es factible que cada Licitante pueda proponer ajustes en los tiempos programados de ejecución para cada Sub-Partida y para cada Concepto, correspondientes al desarrollo de la Partida 2, con el objeto de hacer más eficiente la ejecución de los trabajos?

RESPUESTA: No es factible, favor de apegarse a las bases.

12.- REFERENCIA: ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES "El avance tecnológico en el ámbito del reúso de aguas residuales ha sido

fundamental en las últimas décadas y ha tenido un importante desarrollo. Este cambio se ha visto acompañado de modificaciones normativas, que han supuesto transformaciones esenciales en el análisis de los proyectos para reúso y reaprovechamiento de aguas residuales, a fin de incrementar la disponibilidad agregada de agua, así como liberar o complementar la disponibilidad de agua de primer uso. La evolución ha sido tal que, en la actualidad, la viabilidad de los proyectos de reúso de aguas residuales está supeditada no solamente a los aspectos tecnológicos, sino que su viabilidad se analiza desde una perspectiva multidisciplinaria, en la que son fundamentales no sólo las variables económicas y tecnológicas, sino también aspectos ambientales, culturales o sociales. En este sentido, disponer de un detallado análisis de costos y beneficios (económicos, financieros y sociales) resulta esencial para valorar adecuadamente la potencialidad de los proyectos de reúso del agua regenerada." Página 35, tercer párrafo. ¿Nos pueden indicar cuáles sistemas de tratamiento, de los 22 que forman parte de las Bases del Concurso, tienen potencial técnico y de demanda para el reúso del agua residual tratada (ART)?.

RESPUESTA: Todos los sistemas de tratamiento (22) que forman parte de las Bases del Concurso, tienen potencial técnico y de demanda para agua residual tratada.

13.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3.4 ÍNDICE DE ELEGIBILIDAD DEL ESTUDIO. "Una vez que haya demostrado su rentabilidad social, se desarrollará el Índice de Elegibilidad para cada SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES considerado en las especificaciones técnicas, aplicando los criterios y especificaciones que se establecen en los siguientes instrumentos normativos y metodológicos:" Página 70. Conforme a lo señalado en el Manual que establece las disposiciones para determinar la rentabilidad social, así como la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante el esquema de Asociación Público-Privada publicado por la Unidad de Inversiones de la SHCP, es posible que el Índice de Elegibilidad (IE) estimado sea menor a 2.9 para un sistema de tratamiento específico, lo que indicaría que el esquema de Asociación Público-Privada (APP), no es el apropiado para su financiamiento y la recomendación conducente sería no continuar con los análisis subsecuentes sobre la conveniencia de un esquema de financiamiento mediante APP. Para los casos en que esto ocurra, ¿podemos confirmar que en estos casos no se avanzará en los Estudios de Conveniencia del Esquema de Asociación Público-Privada, al quedar demostrado, mediante el Índice de Elegibilidad, que no es un esquema apropiado para aquellos sistemas de tratamiento que resulten con un IE menor a 2.9? ¿Qué se hará en estos casos para considerar como concluidos los Estudios de Conveniencia? ¿basta presentar el resultado del IE?

RESPUESTA: El participante deberá de presentar además del resultado del Índice de Elegibilidad los estudios de conveniencia para el esquema de financiamiento que haya sido identificado como óptimo, a partir del Análisis de Alternativas de Financiamiento, conforme a los criterios e indicaciones que se describen en la Respuesta a la Pregunta No. 3. Lo anterior, considerando que el esquema de financiamiento óptimo no podría ser el de Asociación Público-Privada.

14.- REFERENCIA: ANEXO 2 ANEXO 4.5 PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS. "Con la finalidad de que la Institución realice un análisis de alternativas completo que permita seleccionar la mejor opción del sistema a implementar, con la suficiente información presentada en su momento por el licitante ganador, se deberá de considerar un Programa de Capacitación al Personal de SADM, acerca de las propuestas tecnológicas a considerar en el estudio." Página 104. El texto de referencia que se establece en las Bases del Concurso, menciona que el Programa de Capacitación al Personal de SADM será acerca de las propuestas tecnológicas a considerar en el estudio. En este sentido, ¿es correcto entender que el Programa de Capacitación corresponde exclusivamente a la Partida 1, quedando excluido este programa de los trabajos correspondientes a la Partida 2?

RESPUESTA: Si es correcto sólo corresponde a la partida 1.

15.- REFERENCIA: ANEXO 2 ESPECIFICACIONES Y CONTENIDOS COMPLEMENTARIOS SOBRE LOS CONCEPTOS CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO "7.5 Solución

de observaciones y modificaciones que sean solicitadas por SADM, por las áreas centrales de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y por la Unidad de Inversiones de la SHCP sobre los estudios de viabilidad para la implementación de los componentes propuestos que se realizarían en el esquema de APP, hasta obtener las correspondientes autorizaciones para este esquema de financiamiento en la SHCP." Página 109. ANEXO 5 CATÁLOGO DE PRECIOS (OFERTA ECONÓMICA) "2.19 (7.5) Solución de observaciones y modificaciones que sean solicitadas por SADM, por las áreas centrales de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y por la Unidad de Inversiones de la SHCP sobre los estudios de viabilidad para la implementación de los componentes propuestos que se realizarían en el esquema de APP, hasta obtener las correspondientes autorizaciones para este esquema de financiamiento en la SHCP." Página 118. Conforme a lo señalado en el Manual que establece las disposiciones para determinar la rentabilidad social, así como la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante el esquema de Asociación Público-Privada publicado por la Unidad de Inversiones de la SHCP, es posible que el Índice de Elegibilidad (IE) estimado sea menor a 2.9 para un sistema de tratamiento específico, lo que indicaría que el esquema de Asociación Público-Privada (APP), no es el apropiado para su financiamiento y la recomendación conducente sería no continuar con los análisis subsecuentes sobre la conveniencia de un esquema de financiamiento mediante APP. En este sentido, las autorizaciones "sobre los estudios de viabilidad para la implementación de los componentes propuestos que se realizarían en el esquema de APP", no son aplicables para todos los sistemas de tratamiento sobre los que se demuestre que el esquema de Asociación Público-Privada no es el más conveniente para su financiamiento. ¿Es correcto entender que la Sub-Partida "2.19 (7.5)" solo aplica a aquellos proyectos que hayan resultado ser elegibles para su financiamiento mediante el esquema de Asociación Público-Privada? Ya que no son sujetos de autorización de la Unidad de Inversiones de la SHCP estudios de conveniencia para otros esquemas de financiamiento.

RESPUESTA: Si es correcta su precisión; Sólo aquellos sistemas de tratamiento sobre los que se demuestre que el esquema de financiamiento apropiado es el de Asociación Público-Privada, serán sometidos a la revisión con la CONAGUA y la SHCP para autorizar este esquema de financiamiento, de conformidad con la normatividad aplicable. Sin embargo, para los sistemas de tratamiento cuyo esquema de financiamiento óptimo sea distinto al de Asociación Público-Privada, de acuerdo a los resultados del Análisis de Alternativas de Financiamiento, deberán realizarse los Estudios de Conveniencia conforme a los criterios e indicaciones que se describen en la Respuesta a la Pregunta No. 4, sin requerirse en estos casos la autorización de la CONAGUA y la SHCP sobre el esquema de financiamiento por Asociación Público-Privada, al haberse demostrado que no es el óptimo.

16.- REFERENCIA: 9. DERECHOS DE LA UNIDAD CONVOCANTE 9.2. FACULTADES POR PARTE DE LA CONVOCANTE. "LA CONVOCANTE tiene la facultad en todo tiempo para suspender, suprimir, cancelar o modificar cualquier suministro o servicio contratado, sin que exista causa que lo justifique y sin que por ello el licitante tenga derecho a exigir reclamación o indemnización alguna, bastando para ello, la simple notificación por oficio de LA CONVOCANTE al licitante." Página 18 24. VENCIMIENTO ANTICIPADO DEL CONTRATO. De conformidad con lo establecido en el artículo 51 de la Ley de la materia, LA CONTRATANTE podrá resolver la terminación anticipada del contrato derivado de la presente Licitación Pública Nacional Presencial, cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de los bienes, arrendamientos o servicios contratados, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado, o se determine, por la autoridad competente, la nulidad o inexistencia jurídica de los actos que dieron origen al contrato. En este supuesto se reembolsará al licitante ganador los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato. En caso de desacuerdo, el reembolso de gastos no recuperables podrá ser objeto de los mecanismos establecidos en el capítulo IX de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León. Página 25 a 26. Parecen puntos contradictorios el 9.2 y el 24. El primero, faculta a la convocante para suspender, suprimir,

cancelar o modificar servicios contratados sin justificación y sin indemnización al licitante. El segundo permite el vencimiento anticipado del contrato, pero por causa justificada y con reembolso de los gastos no recuperables. ¿Cuál de los dos criterios prevalecerá?

RESPUESTA: Es importante señalar que se trata de conceptos distintos que no son contradictorios entre sí, toda vez que las causas que pudieran presentarse o acreditar la actualización de cualquiera de estos conceptos son distintas, y la atención y cauce legal-administrativo bajo el cual será atendido el procedimiento en caso de presentarse, será descrito de manera independiente en el contrato que al efecto se celebre.

17.- REFERENCIA: 28.1 PARTIDA DESIERTA. Página 28. Los trabajos correspondientes a la Partida 2 tienen dependencia de la información que se genere de la Partidas 1, para una parte de los 22 sistemas de tratamiento. En caso de declararse desierta la Partidas 2, ¿será posible ajustar los plazos de implementación (fecha de terminación), de la Partida 2, a fin de permitir que se generen los entregables de la Partida 1 que se requieren como insumos de la Partida 2?

RESPUESTA: En cualquiera de los casos en que las partidas 1, 2 y 3 sean modificadas derivadas de partidas que se declaren desiertas; de igual manera deberán modificarse las fechas de inicio y término así como los plazos de implementación (fecha de inicio y fecha de terminación) incluyendo la fecha de firma del contrato de la Partida 4, lo cual se ajustará dentro del propio modelo del contrato hasta el momento en que se tenga definida la asignación de los trabajos correspondientes a las Partidas 1, 2 y 3 atendiendo los procesos de contratación; de conformidad con lo establecido en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León y su Reglamento, así como en las demás disposiciones legales y normativas aplicables.

18.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP Página 66. ¿Cuál es la periodicidad de los flujos con que debe construirse el modelo financiero?

RESPUESTA: El modelo financiero debe construirse con una periodicidad mensual.

19.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP Página 66. ¿Cuál es el horizonte máximo del modelo financiero?

RESPUESTA: Considerar horizonte de hasta 30 años o bien la vida útil de cada sistema sobre el que se realice la modelación.

20.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP "Premisas, supuestos y datos cuantitativos del apalancamiento de deuda y capital." Página 66. ¿El apalancamiento de deuda y capital se implementará en el modelo financiero utilizando tasa fija, tasa variable o ambos tipos de tasa? ¿Qué tipo de instrumentos de deuda se deben considerar como fuentes potenciales de financiamiento?

RESPUESTA: Debe ser considerado un modelo 80/20 donde el 80% es financiamiento y el 20% es capital, la deuda deberá considerarse con la banca comercial y de desarrollo y del mercado bursátil. El modelo debe también determinar el rendimiento esperado del capital.

21.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP "Premisas, supuestos y datos cuantitativos del apalancamiento de deuda y capital." Página 66. ¿Qué moneda se debe considerar para los sistemas de tratamiento en que se consideren instrumentos de deuda como fuentes potenciales de financiamiento?

RESPUESTA: Cuando para un sistema de tratamiento en específico se consideren instrumentos de deuda como fuente potencial de financiamiento, se debe considerar la moneda en Pesos.

22.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP "Premisas, supuestos y datos cuantitativos del apalancamiento de deuda y capital." Página 66. ¿Qué periodicidad de pago debe considerarse para los sistemas en que se consideren instrumentos de deuda como fuentes potenciales de financiamiento?

RESPUESTA: El pago del financiamiento debe ser parametrizable para considerar pagos mensuales, Cumpliendo con la Ley de Disciplina Financiera para Entidades y Municipios.

23.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP "Cálculo de impuestos." Página 66. Para el cálculo de impuestos, ¿qué método de depreciación se debe utilizar y a qué plazo?

RESPUESTA: El método de depreciación deberá ser en línea recta, considerando el 3% para las Sistemas de Tratamiento, el 10% para el Equipamiento y el 8% en caso de equipo de medición, o aplicando la vida útil de los activos subyacentes que se estén depreciando, la que resulte menor.

24.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP "Cálculo de impuestos." Página 66. Para el cálculo de impuestos, ¿hasta los cuántos ejercicios siguientes se puede disminuir la pérdida fiscal ocurrida de la utilidad fiscal?

RESPUESTA: Se deberá considerar máximo 10 años de ejercicios, de acuerdo con la normatividad fiscal aplicable, para disminuir la pérdida fiscal ocurrida de la utilidad fiscal.

25.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP "Disposiciones y desembolsos del fondo de la deuda." **Página 66.** ¿Qué debemos considerar como "fondo de deuda" para la estructuración del modelo financiero para cada sistema de tratamiento?

RESPUESTA: El fondo de deuda se debe entender como una reserva, parametrizable, equivalente a 2 meses del servicio de la deuda, y que puede ser utilizada para el pago de la contraprestación mensual. Dicha reserva deberá ser restituida en los términos que establezca el contrato de Asociación Público-Privada o las condiciones establecidas para el esquema de financiamiento analizado en cada sistema, de acuerdo con los criterios que se presentan en la Respuesta a la Pregunta No. 3.

26.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP "Cálculo de coberturas de riesgo, considerando la asignación de riesgos más apropiada, entre el desarrollador y el sector público, en función de los resultados obtenidos en el Análisis de Riesgos que forma parte de los alcances de las presentes especificaciones técnicas." Página 66. ¿En la valuación se deben incluir derivados financieros como Swaps o CAPs en su calidad de "coberturas de riesgo"?

RESPUESTA: Sí, se deben incluir este tipo de derivados financieros, en la medida en que permitan generar mejores condiciones financieras para cada sistema de tratamiento en análisis.

27.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP "iii. Documento describiendo

el análisis de sensibilidad de la modelación financiera." Página 67. Para el análisis de sensibilidad, el documento dice que en el modelo financiero deben aplicarse ajustes sobre los valores de inicio de las principales variables, premisas y supuestos. ¿La Convocante va a proporcionar escenarios sobre las principales variables macroeconómicas en el modelo financiero o los propondrá el Licitante?

RESPUESTA: El Licitante deberá generar los escenarios de sensibilidad que considere apropiados, asegurando que quede demostrada y sustentada la solidez de los resultados y conclusiones de la modelación financiera y en apego al manual que tiene la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

28.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP Páginas 66 y 67. ¿Qué escenarios deben considerarse para la inflación?

RESPUESTA: El Licitante deberá definir los escenarios de inflación que considere pertinentes, pero siempre tomará como base la inflación objetivo publicada por Banco de México. Asimismo, el modelo debe incorporar la estacionalidad mensual de la inflación mediante factores multiplicativos o aditivos según considere conveniente.

29.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP "i. Hoja de cálculo de Microsoft Excel, con la memoria de cálculo del modelo financiero." Página 67. Se requiere el modelo financiero en una hoja de cálculo de Excel, pero en las Bases también se solicitan documentos en formato Word y otros en Excel, ¿es posible incluir en la USB correspondiente esos documentos también en formato pdf para evitar inconvenientes por diferentes versiones?

RESPUESTA: Sí, se pueden incluir los documentos adjuntos en formato PDF, pero de manera complementaria, para todos los archivos que hayan sido generados por el Licitante para la realización y presentación de los análisis, deberán entregarse también los archivos fuente en el formato del programa en que fueron generados, manteniendo fórmulas y premisas de cálculo, en su caso. Para el caso de archivos generados en Excel o cualquier otro programa de cálculo, deben mantener la integridad y editabilidad de las fórmulas aplicadas para los cálculos en los análisis.

30.- REFERENCIA: ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ALCANCES Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA Páginas 40 a 53. ¿Para todos los sistemas de tratamiento se tiene como objetivo el cumplimiento de los parámetros de calidad del agua establecidos en la NOM-003-SEMARNAT-1997? En caso afirmativo, se derivan 2 preguntas complementarias: ¿Se pretende que los 22 sistemas de tratamiento cuenten con producción de agua tratada para reúso? ¿Los parámetros de calidad del agua de la NOM-003-SEMARNAT-1997 aplicarán para la totalidad del gasto tratado en los 22 sistemas de tratamiento, o bajo qué criterios se determinará el gasto a tratar bajo criterios de la NOM-003-SEMARNAT-1997 y el gasto a tratar con criterios de la NOM-001-SEMARNAT-2021?

RESPUESTA: Sí, para todos los sistemas de tratamiento se tiene como objetivo el cumplimiento de los parámetros de calidad del agua establecidos en la NOM-003-SEMARNAT-1997. Si se pretende que los 22 sistemas de tratamiento cuenten con producción de agua tratada para reúso. Y sí se confirma que los parámetros de calidad de ambas normas NOM-003-SEMARNAT-1997 y NOM-001-SEMARNAT-2021 se cumplan en la totalidad del gasto tratado de los 22 sistemas.

Preguntas presentadas por el licitante **GOAIGUA MEX, S.A. DE C.V.:**

1.- REFERENCIA: En el anexo 2, Punto 4 Lista de documentos que el licitante deberá presentar para acreditar la experiencia técnica solicitada, Anexo 4.1 Acreditación de la experiencia de los profesionistas técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución pertinente al servicio solicitado. "Los profesionales técnicos que se propongan podrán ser personal en activo del licitante o personal externo, deberán de presentar adicionalmente: Escrito bajo protesta de decir

verdad en donde manifieste conocer ampliamente los alcances y estudios a realizar, Normatividad referida y especificaciones de los servicios que se licitan y su compromiso para participar solidariamente con la empresa en la ejecución de los trabajos materia del procedimiento de contratación y que se encontrará a su entera disposición para el caso de que el licitante resultara con adjudicación favorable". Para el caso de que alguno de los profesionales técnicos propuestos, una vez firmado contrato, por alguna razón ya no estuviera en posibilidades de participar, ¿Se tiene alguna consideración o recomendación?

RESPUESTA: Apegarse a las bases.

2.- REFERENCIA: En el anexo 2, Punto 4 Lista de documentos que el licitante deberá presentar para acreditar la experiencia técnica solicitada, Anexo 4.1 Acreditación de la experiencia de los profesionistas técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución pertinente al servicio solicitado. "En el caso de los profesionistas identificados con la clave RHT-2 al RHT-9, deberán manifestar su compromiso de que prestarán sus servicios profesionales durante el tiempo de ejecución del contrato de manera exclusiva en los Estudios objeto de la presente licitación". Para el caso de que alguno de los profesionales identificados con la clave RHT-2 al RHT-9, una vez firmado contrato, por alguna razón ya no estuviera en posibilidades de participar, ¿Se tiene alguna consideración o recomendación?

RESPUESTA: Apegarse a las bases.

3.- REFERENCIA: Punto 12, Términos y condiciones de la contratación, Punto 12.2 Tiempo de entrega "Para la partida No. 1 el tiempo de entrega será de junio del 2023 al 21 de agosto del 2023". ¿Será posible considerar una fecha de entrega al 31 de agosto del 2023?

RESPUESTA: Apegarse a las bases.

Preguntas presentadas por el licitante **INGENIERÍA DE SISTEMAS SANITARIOS Y AMBIENTALES, S.A. DE C.V.:**

1.- REFERENCIA: BASES ADM-GCS-COP-002-2023, página 32. En la tabla de relación de partidas viene que las PTAR son del tipo: Prim. LA., DUAL y CONC. ¿podrían comentar a que se refieren con dichos términos?

RESPUESTA: PRIM. = CORRESPONDE A UNIDAD DE TRATAMIENTO PRIMARIO; LA.= LODOS ACTIVADOS; DUAL= TIPO DUAL; CONC= LODOS ACTIVADOS CONCENTRICA.

2.- REFERENCIA: BASES ADM-GCS-COP-002-2023, página 42. Se menciona el análisis de estructuras. ¿esto será solamente para estructuras nuevas o también para existentes?

RESPUESTA: Es para ambas nuevas y existentes.

3.- REFERENCIA: BASES ADM-GCS-COP-002-2023, página 42. ¿Será necesario por parte del concursante realizar análisis de laboratorio de agua residual cruda, agua residual tratada y del lodo o los análisis serán proporcionados por la licitante?

RESPUESTA: Agua y drenaje cuenta con información estadística que será proporcionada al licitante ganador y se confirma que si se requiere que el licitante ganador realice los análisis de agua residual cruda, agua residual tratada y del lodo para los fines de verificación correspondiente.

4.- REFERENCIA: BASES ADM-GCS-COP-002-2023, página 42. Se menciona que se deberá, proyectar la capacidad real operativa anual para los próximos 20 años. ¿la licitante proporcionará el crecimiento futuro del flujo de las plantas estimado para los próximos 20 años?

RESPUESTA: El licitante ganador deberá incluir en su entregable el análisis de proyección de incremento de población y demanda en ese periodo de tiempo.

5.- REFERENCIA: BASES ADM-GCS-COP-002-2023, página 43. Pudieran proveernos planos de arreglos generales con medidas de las plantas de tratamiento para ver los alcances de los levantamientos topográficos.

RESPUESTA: Se le hará entrega al licitante ganador la información con que cuenta SADM de esas PTAR.

6.- REFERENCIA: BASES SADM-GCS-COP-002-2023, página 47. Se menciona el aforo de agua residual hacia las plantas, así como determinar la calidad del agua conducida a las plantas y la salida de éstas. ¿Cuántos días de aforos y a que intervalo se deberá considerar para cada planta? ¿Cuántos monitoreos de calidad de agua a la entrada y a la salida de las plantas se deberán considerar?

RESPUESTA: Deberán considerarse un mínimo de cuatro días (24 horas) y los intervalos de monitoreo deberán cumplir con las Normas vigentes en la materia.

7.- REFERENCIA: BASES SADM-GCS-COP-002-2023, página 107, 3). Se menciona el diagnóstico de los colectores principales ¿se proporcionaría por parte de la licitante los planos y especificaciones de los colectores principales para su revisión, o se debe de realizar el levantamiento de los mismos?

RESPUESTA: Se le hará entrega al licitante ganador la información con que cuenta SADM de los colectores y en caso de no contarse deberá ser recabada en campo por el licitante ganador.

Preguntas presentadas por el licitante **MIRANDA, ARANA, VELASCO, S.C.:**

1.- REFERENCIA: Referencia: Pág. 8, numeral 6. ACEPTACIÓN DE BASES, JUNTA DE ACLARACIONES Y VALIDEZ DE LA PROPUESTA. En caso de decidir presentar propuesta en asociación para alguna de las partidas objeto de la presente licitación, se entiende que bastará con que solo una de las empresas asociadas presente copia del acuse de recibo del "FORMATO III" y "FORMATO III-A" ¿es correcta nuestra apreciación?

RESPUESTA: Deberá presentarlo la empresa que adquirió las bases y realizó su registro correspondiente para participar en la presente Licitación.

2.- REFERENCIA: Referencia: Pág. 9, numeral 7.1. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA TÉCNICA, inciso c) Copia simple y original para su cotejo del registro vigente en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal... ¿Es correcto que para las propuestas que se decidan presentar en asociación basta con que solo uno de los integrantes muestre el registro vigente?

RESPUESTA: Deberá presentarlo el representante común que designen en el convenio de participación conjunta, ya que es quien se va a obligar contractualmente a la prestación del servicio.

3.- REFERENCIA: Referencia: Pág. 9, numeral 7.1. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA TÉCNICA, inciso g) Personalidad Del Participante Y De Su Representante... Dentro de este apartado ¿es correcto que los originales o copias certificadas solicitadas para cotejo, podrán ser integrados dentro o fuera del sobre técnico y que en caso de asociación solo serán presentadas por la persona física o moral que se designe como representante común de la asociación?

RESPUESTA: Todos los documentos deben de ir dentro del sobre de propuestas técnicas, los cuales deberán ser presentados por los participantes, en original o copia certificada y copia simple para cotejo, incluyendo la documentación correspondiente en caso de participación conjunta.

4.- REFERENCIA: Referencia: Pág. 10, inciso r) Infraestructura. - El LICITANTE para acreditar su experiencia técnica deberá presentar el Currículum de la empresa... En este apartado se especifica lo siguiente: "• La indicación de los títulos de estudios y profesionales de los responsables de la producción de los bienes o de la prestación de los servicios;" entendiéndose que se refiere a enlistar a todos los profesionales que participarán en la ejecución de los servicios, así como sus grados de estudios y anexando copia del título y/o cédula como comprobantes del mismo. ¿Es correcta nuestra apreciación?

RESPUESTA: En caso de que opte por esa viñeta, deberá ser presentada en forma completa, debiendo anexar el curriculum de la empresa.

5.- REFERENCIA: Referencia: Pág. 10, inciso u) Los PARTICIPANTES deberán presentar su inscripción en el Registro de Prestadores de Servicios. ¿Es correcto que para las propuestas que se decidan presentar en asociación basta con que solo la empresa líder integre el Registro de Prestadores de Servicios Especializados u Obras Especializadas (REPSE)?

RESPUESTA: El REPSE debe de presentarlo la empresa responsable del personal que estará desarrollando actividades en las instalaciones de LA CONVOCANTE.

6.- REFERENCIA: Referencia: Pág. 10, inciso u) Los PARTICIPANTES deberán presentar su inscripción en el Registro de Prestadores de Servicios. ¿Es correcto que para las empresas que no estén inscritas en el Registro de Prestadores de Servicios Especializados u Obras Especializadas (REPSE) por no encontrarse dentro de la clasificación de dicha reforma a la Ley Federal del Trabajo, publicada el pasado 23 de abril del 2021 en el Diario Oficial de la Federación, bastará con que integren un manifiesto bajo protesta de decir verdad indicando que no se encuentran obligados a estar inscritos en dicho registro?

RESPUESTA: En caso de que no le aplique el participante deberá de justificar por escrito los motivos por los que no aplica dicho requisito.

7.- REFERENCIA: Referencia: Pág. 30, ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. En la Partida 2 se menciona que el "ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO (ACB) Y ESTUDIOS DE VIABILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS PROPUESTAS, QUE SE REALIZARÍAN EN EL ESQUEMA DE APP (ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA Y LOS ANÁLISIS COMPENDIDOS EN EL ARTÍCULO 14 DE LA LEY DE APP). APLICAN PARA LOS 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO. En este sentido, entendemos que los estudios correspondientes tienen que estar alineados a la legislación federal, a fin de que los programas y proyectos considerados en los alcances de los términos de referencia puedan ser financiados, eventualmente, por parte de la federación a través de los distintos programas que tiene establecidos, sin embargo, de acuerdo con la propia Ley APP Federal, estos estudios deben de ser contratados conforme a la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público en atención a lo establecido en el artículo 20. Por lo anterior, mucho agradeceremos aclarar por parte de la convocante, la correcta aplicación de la ley de adquisiciones local.

RESPUESTA: El participante se deberá apegar a lo establecido en las bases de licitación.

8.- REFERENCIA: Referencia: Pág. 35, COMPONENTES PARA EFICIENTIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SANEAMIENTO EXISTENTE EN EL ESTADO. En la Partida 2 se considera la elaboración del estudio socioeconómico para los 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. Sobre el particular se solicita a Convocante aclarar si ¿se podrá realizar un sólo estudio que abarque los 22 proyectos o tendrá que realizarse una evaluación socioeconómica por cada una de las plantas?

RESPUESTA: Se deberá elaborar un estudio de Análisis Costo-Beneficio, por cada Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales solicitado en las bases de licitación (22 sistemas).

9.- REFERENCIA: Referencia: Pág. 69, d) Evaluación del Programa o Proyecto de Inversión; Análisis de Riesgos. Para el desarrollo de la matriz de riesgos y llevar a cabo el taller correspondiente, ¿el consultor tendrá la libertad de poder escoger riesgos adicionales a los que están establecidos en el Manual que establece las disposiciones para determinar la rentabilidad social, así como la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante el esquema de Asociación Público-Privada (Manual)?

RESPUESTA: Existe la posibilidad de incorporar riesgos adicionales, siempre que se sustente su relevancia para los análisis de conveniencia y se mantengan, además, todos los riesgos especificados en el Manual de referencia.

10.- REFERENCIA: Referencia: Pág. 97, ANEXO 4.1 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONISTAS TÉCNICOS QUE SERÁN RESPONSABLES DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN PERTINENTE AL SERVICIO SOLICITADO. En este apartado, entendemos que para las licenciaturas y el grado de posgrado solicitado será suficiente con presentar copia de la cédula y/o título profesional, ¿es correcta nuestra apreciación?

RESPUESTA: El participante deberá cumplir con todo lo referido en las bases. Para acreditar la licenciatura y el grado de posgrado si es necesario presentar copia de la cédula y/o título profesional(s) por lo que sí es correcta su apreciación.

Se hace del conocimiento de los licitantes que las respuestas y modificaciones que dentro de la presente acta modifiquen el contenido de las bases de la Licitación, las cuales serán obligatorias a partir de esta fecha, sirviendo la presente de notificación legal. En este mismo acto se entregará copia a los que intervinieron en la presente Junta de Aclaraciones, de conformidad a lo dispuesto en el Artículo 33 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.

Se informa a los licitantes y participantes que se señala como fecha para el evento de Presentación de Propuestas Técnicas y Económicas y Apertura de Propuestas Técnicas el **día 23 de mayo del 2023 a las 10:00 horas**, el cual se llevara a cabo en este mismo Auditorio.

Los asistentes manifestaron su conformidad con el desarrollo y determinaciones del mismo, señalándose que la omisión de firma por parte de los licitantes no invalidará el contenido y los efectos del acta, poniéndose a partir de esta fecha a disposición de los que no hayan asistido para efectos de notificación.

Para constancia y a fin de que surta los efectos legales que le son inherentes, a continuación, firman el presente documento los que intervinieron en el acto.

POR LA CONVOCANTE



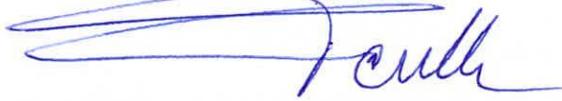
C.P. FRANCISCO JAVIER CARRILLO HERNÁNDEZ
DE LA GERENCIA DE COMPRAS Y SERVICIOS



**MIEMBROS INTEGRANTES DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES DE
SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DE MONTERREY, I.P.D.**

CON VOZ Y VOTO

PRESIDENTE SUPLENTE



C.P. FRANCISCO JAVIER CARRILLO HERNÁNDEZ

DE LA DIRECCIÓN JURÍDICA DE SERVICIOS
DE AGUA Y DRENAJE DE MONTERREY,
I.P.D., REPRESENTANTE SUPLENTE.



LIC. YARELY GUADALUPE RIVERA
RODRÍGUEZ

DE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN
DE GOBIERNO DEL ESTADO,
REPRESENTANTE.



LIC. JUAN SILVANO HERNÁNDEZ SENA

CON VOZ

DE LA CONTRALORÍA Y TRANSPARENCIA
GUBERNAMENTAL DE GOBIERNO DEL
ESTADO, REPRESENTANTE SUPLENTE.



LIC. YADIRA FAZ CEDILLO

DEJANDO SALVAGUARDADAS LAS FACULTADES DE COMPROBACIÓN Y VERIFICACIÓN DE
LA CONTRALORÍA Y TRANSPARENCIA GUBERNAMENTAL

DIRECTOR DE SANEAMIENTO DE
SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DE
MONTERREY, I.P.D., (ÁREA REQUIRENTE).



ING. HERIBERTO RAMÍREZ SANTOS

DE LA COORDINACIÓN DE AUDITORIA
INTERNA DE SERVICIOS DE AGUA Y
DRENAJE DE MONTERREY, I.P.D.,
REPRESENTANTE SUPLENTE.

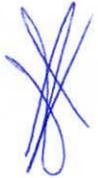


C.P. JESÚS ALBERTO PAZ MORALES

DE LA GERENCIA DE COMPRAS Y
SERVICIOS DE SERVICIOS DE AGUA Y
DRENAJE DE MONTERREY, I.P.D.,
SECRETARIO TÉCNICO SUPLENTE.

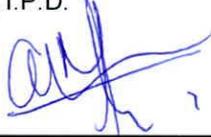


LIC. ALAN AGERICO GARZA BUENROSTRO



INVITADO

DE LA DIRECCIÓN DE SANEAMIENTO DE
SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DE
MONTERREY, I.P.D.



LIC. MA. ANTONIA ALEMÁN HUERTA

LICITANTES

MEXTYPSA, S.A. DE C.V.



C. FERNANDO CHAVARRIA DELGADO

INVER - PLANNING CONSULTORES, S.C.



C. LEYDI ANELY ISIDRO LEÓN

INGENIERÍA DE SISTEMAS SANITARIOS
Y AMBIENTALES, S.A. DE C.V.



C. JUAN FRANCISCO ÁLVAREZ GAYTÁN

MIRANDA, ARANDA, VELAZCO, S.C.



C. OZIEL ALBERTO LUCIO GONZÁLEZ

INGENIERIA Y MEJORAMIENTO
AMBIENTAL, S.A DE C.V.



C. FERNANDO J. ALANÍS SÁNCHEZ

TSS INTERNACIONAL, S.A. DE C.V.



C. RAÚL GUERRERO DEL ÁNGEL

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL
No. SADM-GCS-COP-002/2023
Acta Segunda
Junta de Aclaraciones

LIQUIDTEK, S.A. DE C.V.



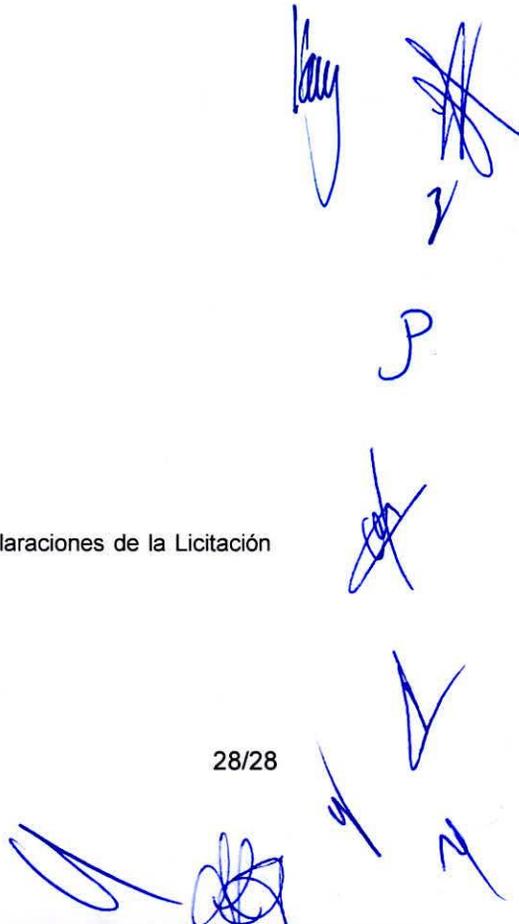
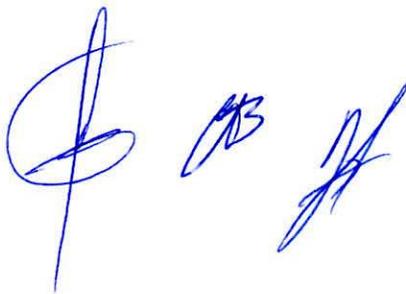
C. MIGUEL TRIVIÑO PARÁS

INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y
SERVICIOS, S.A. DE C.V.



ING. JESUS ALBERTO SALAZAR LÓPEZ

La presente hoja forma parte integral del Acta Segunda, relativa a la Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública Nacional Presencial No. SADM-GCS-COP-002/2023.



SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DE MONTERREY, I.P.D.

GERENCIA DE COMPRAS Y SERVICIOS

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL

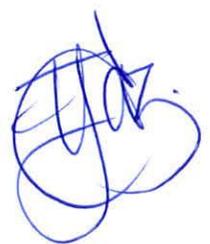
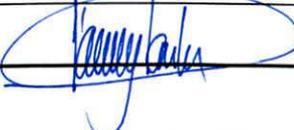
No. SADM-GCS-COP-002/2023

JUNTA DE ACLARACIONES

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002

LISTA DE ASISTENCIA

COMITÉ DE ADQUISICIONES

NOMBRE DE FUNCIONARIOS	DEPENDENCIA	FIRMA
Lic. Alfredo García Cervantes ✓ C.P. Francisco Javier Carrillo Hernández ✓	Gerencia de Compras y Servicios	
Lic. José David Olivo Guzmán ✓ Dr. Ervey Sergio Cuellar Tijerina ✓ Lic. Juan Luis Ortega Moreno ✓ Lic. Yarely Guadalupe Rivera Rodríguez ✓	Representante de la Dirección Jurídica de la Convocante	
Lic. Gloria María Morales Martínez ✓ Lic. Adriana Alejandra Rodríguez Padilla ✓ Lic. Juan Silvano Hernández Sena ✓ Lic. Rubén Darío Izaguirre Guajardo ✓ Lic. Luis Fernando González García ✓ Lic. Patricia Mata Flores ✓ Lic. Jorge Luis Pérez Licea ✓ Lic. Sylvia Gabriela Torres Camarillo ✓ Lic. Yadira Guadalupe Agundis Pérez ✓ Lic. Retzi Quintanilla Flores ✓ Lic. Jorge Humberto García Hernández ✓	Representante de la Secretaría de Administración del Gobierno del Estado.	
Lic. María Teresa Herrera Tello ✓ Lic. Angélica Verónica Ayala García ✓ C.P. Erika Yadira González Gómez ✓ C.P. Karina Laredo López ✓ C.P. Patricia Graciela Torres Gauna ✓ Lic. Yadira Faz Cedillo ✓ Lic. Abraham Lizardo Silva ✓ C.P. Gilberto Alvarado Cisneros ✓ Lic. Verónica Elizabeth Santana Torres ✓ C.P. Agustín Guadalupe Alonso Torres ✓ Ing. Luis Jesús Cavazos Ovalle ✓ Arq. Diana Luisa Martínez Rivera ✓	Representante de la Contraloría y Transparencia Gubernamental de Gobierno del Estado.	
C.P. Jorge Cristóbal Sepúlveda Treviño ✓ C.P. María Luisa Moreno Flores ✓ C.P. Jesús Alberto Paz Morales ✓	Representante de la Coordinación de Auditoría Interna de la Convocante	
Lic. Alan Agerico Garza Buenrostro ✓	Gerencia de Compras y Servicios	
Ing. Heriberto Ramírez Santos ✓ Ing. Kharla Jovanka Aguilar Limón ✓	Representante del Área Requiriente de la Convocante (Dirección de Saneamiento)	

SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DE MONTERREY, I.P.D.
GERENCIA DE COMPRAS Y SERVICIOS

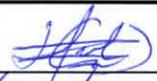
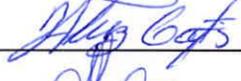
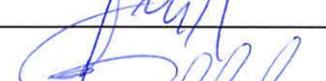
LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL
No. SADM-GCS-COP-002/2023

JUNTA DE ACLARACIONES

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002

LISTA DE ASISTENCIA

PARTICIPANTES

EMPRESA	REPRESENTANTE	FIRMA
MEXTYPSA	Fernando Chancama Delgado	
Inuev - Planning	Leydi Anely Lidro León	
INGENIERIA DE SISTEMAS SANITARIOS Y AMBIENTALES SA CV	JUAN FCO. ALVAREZ GAYTAN	
MIRANDA, ARANA, VELASCO.S.C.	Oziel Alberto Lucio González	
IMASA Ing. y Mejoramiento Amb	Fernando J. Alanís Sánchez	
TSS Internacional SA de CV.	Raúl Guerrero Del Ángel	
LIQUIDTEL SA CV	MIGUEL TRÉVINO PARRIS	
Infraestructura Hidráulica y Servicios SA de CV	Jug. Jesús Alberto Salazar López	
Heriberto Ramirez Santos		

ANEXO 5

FORMA CAT

Monterrey, Nuevo León a __ de _____ del 2023

ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002.

CATÁLOGO DE PRECIOS
 (OFERTA ECONÓMICA)

SOLPE. – 353703

Nota 1. En paréntesis se muestra el número de concepto del Anexo 3.

Nota 2. El licitante deberá considerar en sus costos la transferencia de conocimientos al personal de SADM, acerca de las propuestas a desarrollar, impartido por personal capacitado que posea conocimientos y habilidades en la materia.

PARTIDA No. 1					
ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002. (CORRESPONDIENTE A PTAR NORTE, PESQUERÍA 2, SALINAS VICTORIA, CADEREYTA 2, ZUAZUA, PESQUERÍA, ALLENDE, SABINAS HIDALGO Y ANÁHUAC).					
Sub-Partida	Concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Total
1.1 (1)	Recopilación y análisis de la información disponible del PS_ZMM_MNM originalmente conceptualizado por SADM y registrado actualmente en la Cartera, y cualquier otra información disponible sobre los componentes y su zona de atención, que pudiera ser de utilidad para el desarrollo del estudio.	1	Informe	\$	\$
1.2 (2)	Recopilación y análisis de información disponible de la infraestructura existente de saneamiento, así como de las cuencas sanitarias en el Estado. Para ello se deberá diagnosticar la zona de influencia para la aportación actual y máxima de aguas residuales de los SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES considerados en las especificaciones técnicas para determinar con base en la capacidad de diseño de éstas, las acciones requeridas para cumplir con la demanda de volúmenes influentes actual y futura, de manera óptima, privilegiando las conducciones por gravedad.	1	Informe	\$	\$
1.3 (3)	Diagnóstico de los colectores principales para la conducción de las aguas residuales recolectadas y dirigidas a los SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES considerados en las especificaciones técnicas, estableciendo los volúmenes actuales conducidos, así como el estado de la infraestructura identificando pérdidas, para determinar las acciones requeridas para cumplir con la demanda de volúmenes actual y futura, con una operación óptima.	1	Informe	\$	\$

1.4 (4)	Sistema Automatizado de Medición de Gasto y Calidad del Agua Residual, con puntos de monitoreo en tiempo real en los SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES considerados en las especificaciones técnicas. La cantidad de puntos de medición de gastos y de monitoreo de calidad del agua, deberá ser adecuada y suficiente para dar soporte a la toma de decisiones en tiempo real, que permita la óptima operación de los sistemas de tratamiento involucrados en el programa de inversiones, bajo la menor inversión, con el mayor beneficio y tecnología de punta.	1	Informe	\$	\$
1.5 (5)	Estudio para asegurar el cumplimiento de la NOM001-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-004-SEMARNAT-2002, con el fin de que se determinen las posibles acciones de mejora respecto del análisis a realizar en la PTAR NORTE.	1	Informe	\$	\$
1.6 (5)	Estudio para asegurar el cumplimiento de la NOM001-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-004-SEMARNAT-2002, con el fin de que se determinen las posibles acciones de mejora respecto del análisis a realizar en la PTAR PESQUERÍA 2.	1	Informe	\$	\$
1.7 (5)	Estudio para asegurar el cumplimiento de la NOM001-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-004-SEMARNAT-2002, con el fin de que se determinen las posibles acciones de mejora respecto del análisis a realizar en la PTAR SALINAS VICTORIA.	1	Informe	\$	\$
1.8 (5)	Estudio para asegurar el cumplimiento de la NOM001-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-004-SEMARNAT-2002, con el fin de que se determinen las posibles acciones de mejora respecto del análisis a realizar en la PTAR CADEREYTA 2.	1	Informe	\$	\$
1.9 (5)	Estudio para asegurar el cumplimiento de la NOM001-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-004-SEMARNAT-2002, con el fin de que se determinen las posibles acciones de mejora respecto del análisis a realizar en la PTAR ZUAZUA.	1	Informe	\$	\$
1.10 (5)	Estudio para asegurar el cumplimiento de la NOM001-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-004-SEMARNAT-2002, con el fin de que se determinen las posibles acciones de mejora respecto del análisis a realizar en la PTAR PESQUERÍA.	1	Informe	\$	\$
1.11 (5)	Estudio para asegurar el cumplimiento de la NOM001-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-004-SEMARNAT-2002, con el fin de que se determinen las posibles acciones de mejora respecto del análisis a realizar en la PTAR ALLENDE.	1	Informe	\$	\$
1.12 (5)	Estudio para asegurar el cumplimiento de la NOM001-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-004-SEMARNAT-2002, con el fin de que se determinen las posibles acciones de mejora respecto del análisis a realizar en la PTAR SABINAS HIDALGO.	1	Informe	\$	\$

1.13 (5)	Estudio para asegurar el cumplimiento de la NOM001-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-004-SEMARNAT-2002, con el fin de que se determinen las posibles acciones de mejora respecto del análisis a realizar en la PTAR ANÁHUAC.	1	Informe	\$	\$
PARTIDA No. 1 ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002. (CORRESPONDIENTE A PTAR NORTE, PESQUERÍA 2, SALINAS VICTORIA, CADEREYTA 2, ZUAZUA, PESQUERÍA, ALLENDE, SABINAS HIDALGO Y ANÁHUAC).				SUB-TOTAL	\$

PARTIDA No. 2

ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO (ACB) Y ESTUDIOS DE VIABILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS PROPUESTAS, QUE SE REALIZARÍAN EN EL ESQUEMA DE APP (ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA Y LOS ANÁLISIS COMPRENDIDOS EN EL ARTÍCULO 14 DE LA LEY DE APP). APLICAN PARA LOS 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO.

Sub-Partida	Concepto	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Total
2.1 (6.1)	Análisis de la problemática actual y futura de las plantas de tratamiento de aguas residuales en el Estado.	1	Informe	\$	\$
2.2 (6.2)	Análisis de la población atendida con la infraestructura de saneamiento disponible y sus proyecciones de crecimiento para los distintos años del horizonte de análisis.	1	Informe	\$	\$
2.3 (6.3)	Análisis de la demanda de agua potable en la zona de influencia de cada sistema de tratamiento de agua residual.	1	Informe	\$	\$
2.4 (6.4)	Análisis de la interacción oferta y demanda de agua residual tratada para reúso en el Estado.	1	Informe	\$	\$
2.5 (6.5)	Medidas de optimización de mínimo costo, que contribuyan a incrementar la eficiencia, nivel de servicio y confiabilidad de las plantas de tratamiento de aguas residuales en el Estado.	1	Informe	\$	\$
2.6 (6.6)	Análisis de alternativas de solución de la problemática actual.	1	Informe	\$	\$
2.7 (6.7)	Análisis de los efectos que tendría la propuesta tecnológica de cada sistema de tratamiento de agua residual, sobre la capacidad de saneamiento y reúso de agua residual tratada.	1	Informe	\$	\$
2.8 (6.8)	Análisis de la problemática de saneamiento y disponibilidad de agua en la zona de influencia y la contribución de cada sistema de tratamiento de agua residual para su mitigación.	1	Informe	\$	\$
2.9 (6.9)	Análisis para identificar, cuantificar y valorar todos los costos y beneficios socioeconómicos asociados a las obras que integren cada sistema de tratamiento de agua residual.	1	Informe	\$	\$
2.10 (6.10)	Flujo de evaluación del Estudio Total.	1	Informe	\$	\$
2.11 (6.11)	Integración de viabilidades técnica, legal, económica y ambiental, así como estudios de mercados, de cada sistema de tratamiento de agua residual, y sus anexos.	1	Informe	\$	\$
2.12 (6.12)	Integración del informe final del estudio de evaluación.	1	Informe	\$	\$
2.13 (6.13)	Integración de anexos del estudio de evaluación.	1	Informe	\$	\$

2.14 (6.14)	Solución de observaciones y modificaciones que sean solicitadas a SADM por las áreas centrales de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y por la Unidad de Inversiones de la SHCP sobre el Análisis Costo-Beneficio, durante el proceso para obtener el correspondiente registro del ESTUDIO TOTAL en la Cartera de la Unidad de Inversiones.	1	Informe	\$	\$
2.15 (7.1)	Análisis de alternativas para el financiamiento del ESTUDIO TOTAL.	1	Informe	\$	\$
2.16 (7.2)	Modelo financiero del ESTUDIO TOTAL, en su modalidad de APP.	1	Informe	\$	\$
2.17 (7.3)	Estudios sobre la conveniencia de llevar a cabo la propuesta de cada sistema de tratamiento de agua residual mediante el esquema de Asociación Público-Privada.	1	Informe	\$	\$
2.18 (7.4)	Integración del dictamen de viabilidad del estudio de cada sistema de tratamiento de agua residual.	1	Informe	\$	\$
2.19 (7.5)	Solución de observaciones y modificaciones que sean solicitadas por SADM, por las áreas centrales de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y por la Unidad de Inversiones de la SHCP sobre los estudios de viabilidad para la implementación de los componentes propuestos que se realizarían en el esquema de APP, hasta obtener las correspondientes autorizaciones para este esquema de financiamiento en la SHCP.	1	Informe	\$	\$
PARTIDA No. 2 ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO (ACB) Y ESTUDIOS DE VIABILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS PROPUESTAS, QUE SE REALIZARÍAN EN EL ESQUEMA DE APP (ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA Y LOS ANÁLISIS COMPRENDIDOS EN EL ARTÍCULO 14 DE LA LEY DE APP). APLICAN PARA LOS 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO					SUB-TOTAL \$
SUB-TOTAL (PARTIDAS Nos. 1 y 2)					\$
I.V.A.					\$
TOTAL					\$
IMPORTE TOTAL CON LETRA: ()					
EMPRESA:					
REPRESENTANTE:					

FIRMA Y SELLO

NOTA: La adjudicación será por partidas.

[Handwritten signatures]

[Handwritten signatures and initials]

FORMATO XVII
Modelo de Carta para presentar preguntas en la junta de aclaraciones
(Formato del Requisito de Punto 5)

Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D.
 Presente.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL No. SADM-GCS-COP-002/2023, ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002.

Por medio del presente y en representación de la empresa: TSS Internacional, S.A. de C.V. me permito solicitar a LA CONVOCANTE, la aclaración de las siguientes dudas a las bases del concurso de referencia:

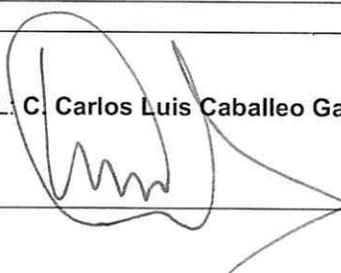
1	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas
	Pregunta:	Cuantos kilómetros de colectores se estiman para revisión a cada una de las 8 PTARS en estudio ?
2	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas
	Pregunta:	Se deben incluir las acciones y costo del mantenimiento correctivo, preventivo y cotidiano de las 8 PTARS en estudio ?
3	Referencia:	Partida 1 Especificaciones Técnicas
	Pregunta:	Podemos tener el dimensionamiento actual de los tanques de proceso de las 8 PTARS en estudio y sus respectivos tiempos de retención hidráulico ?
4	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas
	Pregunta:	Se nos pueden facilitar los valores analíticos de parámetros (T, pH, DBO, DQO, SST, N2 y P) del agua residual influente y efluente tratado de cada una de las 8 PTARS en estudio ?
5	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas.
	Pregunta:	Se nos puede facilitar la relación de motores y sus potencias de cada una de las 8 PTARS en estudio ?
6	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas
	Pregunta:	Se nos pueden suministrar planos de perfil hidráulico de líneas de agua y lodos de cada una de las 8 PTARS en estudio ?
7	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas
	Pregunta:	Se nos pueden suministrar planos de conjunto de c/u de las 8 PTARS en estudio ?
8	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas
	Pregunta:	Se nos pueden suministrar las relaciones de personal operativo y administrativo de c/u de las 8 PTARS en estudio incluyendo su nivel de salario ?
9	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas

(Handwritten signatures and initials in blue ink are present around the table, including a large signature on the left and several initials on the right.)

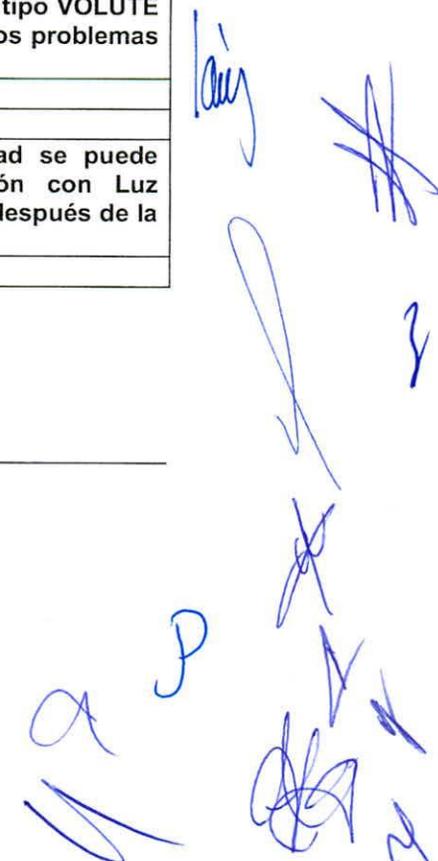
	Pregunta:	Se nos pueden suministrar los datos de consumo eléctrico de c/u de las 8 PTARs en estudio, incluyendo su costo o pago mensual o bimestral.
10	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas
	Pregunta:	Se nos pueden suministrar los datos de costo de insumos químicos (cloro gas, líquido, polímero para lodos) de c/u de las 8 PTARs en estudio ¿
11	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas
	Pregunta:	Podemos conocer los costos anuales de transportación de lodos deshidratados y su destino de c/u de las 8 PTARs en estudio ?
12	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas
	Pregunta:	Se nos pueden dar a conocer las poblaciones de diseño y horizonte de c/u de las 8 PTARs en estudio o es responsabilidad del licitante la investigación de estos datos ?
13	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas PTAR NORTE
	Pregunta:	El bombeo de aguas crudas se hace mediante tornillos de Arquímedes, se puede proponer cambio a Bombas sumergibles ¿
14	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas PTAR NORTE
	Pregunta:	En esta PTAR NORTE un problema observado es el manejo de basuras y sólidos (especialmente plásticos) se puede proponer incluir sistemas modernos de remoción de sólidos con el fin de que los sedimentaodres primarios se utilicen con algunas adecuaciones (geometría y sistemas de mezcla y retorno de lodos activados) como reactores anóxicos de forma de convertirlos en reactores BIO-P ?
15	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas PTAR NORTE y Zuazua
	Pregunta:	Para el manejo de lodos se puede proponer la sustitución de los Filtros Banda por prensas de tornillo helicoidal deshidratadoras tipo VOLUTE ? Son mucho más sencillas de operar y no generan tantos problemas de mantenimiento como los filtros banda.
16	Referencia:	Partida 1 Especificaciones técnicas
	Pregunta:	Para disminuir el problema del parámetro de toxicidad se puede proponer la instalación de sistemas de desinfección con Luz Ultravioleta ? o solo será posible con Dióxido de Azufre después de la cloración para su remoción?

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: C. Carlos Luis Caballeo Galindo

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL:



Monterrey, Nuevo León a 11 de mayo del 2023



LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL No. SADM-GCS-COP-002/2023
CONTRATO SADM-GCS-COP-002/2023

FORMATO XVII
Modelo de carta para presentar preguntas en la junta de aclaraciones
(Formato del Requisito de Punto 5)

Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D.
Presente.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL NO. SADM-GCS-COP-002/2023, ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT2021, LA NOM-003- SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002.

Por medio del presente y en representación de la empresa: Ayesa México, S.A. de C.V., me permito solicitar a LA CONVOCANTE, la aclaración de las siguientes dudas a las bases del concurso de referencia.

1	Referencia	Bases de concurso, 28. Licitación desierta – Numeral d.
	Pregunta	Favor de precisar el techo financiero con que se cuenta para cada componente objeto de la licitación.
	Respuesta	
2	Referencia	Bases de concurso, Anexo 1, Especificaciones técnicas - 3. Tabla de relación de partidas.
	Pregunta	Favor de compartir el "Programa de cumplimiento establecido en el artículo cuarto transitorio de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-2021" para las instalaciones, con el fin de garantizar el alineamiento de hitos y metas comprometidas, de obligado cumplimiento para el estudio objeto de la licitación.
	Respuesta	
3	Referencia	Bases de concurso, Anexo 1, Especificaciones técnicas - 1. Cantidades, características y especificaciones de la prestación del servicio.
	Pregunta	Favor de comparar el "Programa de Saneamiento de Agua Residual Tratada para la Zona Metropolitana de Monterrey y Municipios No Metropolitanos" que se indica es esencial para valorar adecuadamente la potencialidad de los proyectos objeto de la licitación.
	Respuesta	
4	Referencia	Bases de concurso, Anexo 1, Especificaciones técnicas - 2. Objetivos Análisis Costo-Beneficio 5. Calendario de implementación, catálogo de conceptos y especificaciones complementarias
	Pregunta	Favor de especificar los protocolos de coordinación y matriz de responsables, que deben ser tomados en consideración de manera obligada dentro de la metodología y plan de trabajo para la ejecución del Análisis Costo-Beneficios de los 22 sistemas de tratamiento, considerando la interacción y el avance real de los equipos de trabajo que desarrollan el trabajo de diagnóstico, viabilidad ambiental y presupuesto de los sistemas distintos a los contemplados en el componente 1, objeto de la licitación. Indicar cuales son los plazos de gestión a considerar en la interfaz de gestión de datos y las acciones previstas para la mitigación de brechas de información para el cumplimiento de los 150 días naturales establecidos en el programa de los trabajos objeto de la licitación.

(Handwritten signatures and initials in blue ink are present at the bottom of the page, including a large signature on the left and several initials on the right.)

	Respuesta	
5	Referencia	Bases de concurso, Anexo 1, 24. Vencimiento anticipado del contrato. 25. Sanciones; 26. Rescisión del contrato, Especificaciones técnicas - 2. Objetivos Análisis Costo-Beneficio
	Pregunta	En caso de retrasos, observaciones y cumplimiento de hitos establecidos por parte de la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público atribuibles a las soluciones propuestas a sistemas distintos a los contemplados en el componente 1, objeto de la licitación, y por tanto fuera del alcance de la misma; ¿cómo se deben interpretar los términos y condiciones del apartado 24, 25 y 26 de las Bases del presente concurso?
	Respuesta	

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: Francisco Manuel González Villalobos.

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL: 



Monterrey, Nuevo León a, 09 de mayo de 2023.

FORMATO XVII
Modelo de carta para presentar preguntas en la junta de aclaraciones
(Formato del Requisito de Punto 5)

Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D.
 Presente.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL NO. SADM-GCS-COP-002/2023, ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002.

Por medio del presente y en representación de la empresa: GOAIGUA MEX SA DE CV, me permito solicitar a LA CONVOCANTE, la aclaración de las siguientes dudas a las bases del concurso de referencia.

1	Referencia	En el anexo 2, Punto 4 Lista de documentos que el licitante deberá presentar para acreditar la experiencia técnica solicitada, Anexo 4.1 Acreditación de la experiencia de los profesionistas técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución pertinente al servicio solicitado. "Los profesionales técnicos que se propongan podrán ser personal en activo del licitante o personal externo, deberán de presentar adicionalmente: Escrito bajo protesta de decir verdad en donde manifieste conocer ampliamente los alcances y estudios a realizar, Normatividad referida y especificaciones de los servicios que se licitan y su compromiso para participar solidariamente con la empresa en la ejecución de los trabajos materia del procedimiento de contratación y que se encontrará a su entera disposición para el caso de que el licitante resultara con adjudicación favorable".
	Pregunta	Para el caso de que alguno de los profesionales técnicos propuestos, una vez firmado contrato, por alguna razón ya no

GOAIGUA MEX S.A. DE C.V.
 PASEO DE LA REFORMA 243 PISO 19
 06500 COLONIA RENACIMIENTO, DEL. CUAUHTÉMOC,
 CIUDAD DE MÉXICO





IDRICA

go-aigua

		estuviera en posibilidades de participar, ¿Se tiene alguna consideración o recomendación?
	Respuesta	
2	Referencia	En el anexo 2, Punto 4 Lista de documentos que el licitante deberá presentar para acreditar la experiencia técnica solicitada, Anexo 4.1 Acreditación de la experiencia de los profesionistas técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución pertinente al servicio solicitado. "En el caso de los profesionistas identificados con la clave RHT-2 al RHT-9, deberán manifestar su compromiso de que prestarán sus servicios profesionales durante el tiempo de ejecución del contrato de manera exclusiva en los Estudios objeto de la presente licitación".
	Pregunta	Para el caso de que alguno de los profesionales identificados con la clave RHT-2 al RHT-9, una vez firmado contrato, por alguna razón ya no estuviera en posibilidades de participar, ¿Se tiene alguna consideración o recomendación?
	Respuesta	
3	Referencia	Punto 12, Términos y condiciones de la contratación, Punto 12.2 Tiempo de entrega "Para la partida No. 1 el tiempo de entrega será de junio del 2023 al 21 de agosto del 2023"
	Pregunta	¿Será posible considerar una fecha de entrega al 31 de agosto del 2023?
	Respuesta	

Nombre del Representante Legal: Nicolás Monterde Roca.

Firma del Representante Legal:

Monterrey, Nuevo León a 10 de mayo del 2023.

GOAIGUA MEX S.A. DE C.V.
 PASEO DE LA REFORMA 243 PISO 19
 06500 COLONIA RENACIMIENTO, DEL. CUAUHTÉMOC,
 CIUDAD DE MÉXICO

**INGENIERIA DE SISTEMAS SANITARIOS
Y AMBIENTALES S.A. DE C.V.**



**FORMATO XVII MODELO DE CARTA PARA PRESENTAR PREGUNTAS EN LA JUNTA DE
ACLARACIONES
(FORMATO DEL REQUISITO DE PUNTO 5)**

**SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DE MONTERREY, I.P.D.
PRESENTE**

LICITACION PUBLICA NACIONAL PRESENCIAL N°. **SADM-GCS-COP-002/2023**, ELABORACION DE ESTUDIOS DE DIAGNOSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACION DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEON, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002.

POR MEDIO DEL PRESENTE Y EN REPRESENTACION DE LA EMPRESA INGENIERIA DE SISTEMAS SANITARIOS Y AMBIENTALES, S.A. DE C.V. ME PERMITO SOLICITAR A LA CONVOCANTE, LA ACLARACION DE LAS SIGUIENTES DUDAS A LAS BASES DEL CONCURSO DE REFERENCIA.

1	REFERENCIA	BASES SADM-GCS-COP-002-2023, página 32
	PREGUNTA	En la tabla de relación de partidas viene que las PTAR son del tipo: Prim. LA., DUAL y CONC. ¿pudieran comentar a que se refieren con dichos términos?
	RESPUESTA	
2	REFERENCIA	BASES SADM-GCS-COP-002-2023, página 42
	PREGUNTA	Se menciona el análisis de estructuras. ¿esto será solamente para estructuras nuevas o también para existentes?
	RESPUESTA	
3	REFERENCIA	BASES SADM-GCS-COP-002-2023, página 42
	PREGUNTA	¿Será necesario por parte del concursante realizar análisis de laboratorio de agua residual cruda, agua residual tratada y del lodo o los análisis serán proporcionados por la licitante?
	RESPUESTA	
4	REFERENCIA	BASES SADM-GCS-COP-002-2023, página 42
	PREGUNTA	Se menciona que se deberá, proyectar la capacidad real operativa anual para los próximos 20 años. ¿la licitante proporcionará el crecimiento futuro del flujo de las plantas estimado para los próximos 20 años?
	RESPUESTA	
5	REFERENCIA	BASES SADM-GCS-COP-002-2023, página 43
	PREGUNTA	Pudieran proveernos planos de arreglos generales con medidas de las plantas de tratamiento para ver los alcances de los levantamientos topográficos.
	RESPUESTA	

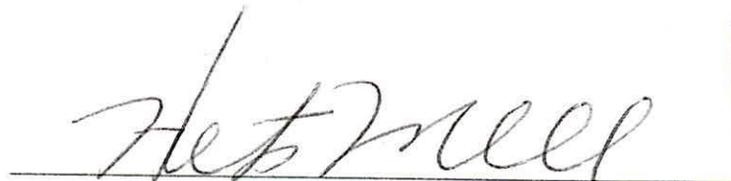
**INGENIERIA DE SISTEMAS SANITARIOS
Y AMBIENTALES S.A. DE C.V.**



6	REFERENCIA	BASES SADM-GCS-COP-002-2023, página 47
	PREGUNTA	Se menciona el aforo de agua residual hacia las plantas, así como determinar la calidad del agua conducida a las plantas y la salida de éstas. ¿Cuántos días de aforos y a que intervalo se deberá considerar para cada planta? ¿Cuántos monitoreos de calidad de agua a la entrada y a la salida de las plantas se deberán considerar?
	RESPUESTA	
7	REFERENCIA	BASES SADM-GCS-COP-002-2023, página 107, 3)
	PREGUNTA	Se menciona el diagnostico de los colectores principales ¿se proporcionaría por parte de la licitante los planos y especificaciones de los colectores principales para su revisión, o se debe de realizar el levantamiento de los mismos?
	RESPUESTA	

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL : ING. HUMBERTO RENE MALDONADO PEQUEÑO

FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL :



MONTERREY, NUEVO LEÓN A 12 DE MAYO DEL 2023.

FORMATO XVII Modelo de carta para presentar preguntas en la junta de aclaraciones
(Formato del Requisito de Punto 5)

Monterrey, Nuevo León a, 9 de mayo del 2023

Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey, I.P.D.
Gerencia de Compras y Servicios
Jefatura de Concursos y Contratos
Presente

Referente a la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL NO. SADM-GCS-COP-002/2023, LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL NO. SADM-GCS-COP-001/2023 ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004SEMARNAT-2002

Por medio del presente y en representación de la empresa: Mextypsa, S.A. de C.V., me permito solicitar a LA CONVOCANTE, la aclaración de las siguientes dudas a las bases del concurso de referencia:

1	Referencia	7.1. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA TÉCNICA.
	Pregunta	Favor de confirmar si el objeto de la licitación es el siguiente: "LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL NO. SADM-GCS-COP-001/2023 ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004SEMARNAT-2002."
	Respuesta	

2	Referencia	7.1. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA TÉCNICA. En específico en el inciso c) Copia simple y original para su cotejo del registro vigente en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal, en caso de que se encuentre en trámite, deberá anexar la constancia de haber presentado su solicitud de registro en el Padrón. En dicho caso, se le condicionará para que a más tardar presente su registro vigente antes de la fecha y hora establecida para el Fallo Definitivo y Adjudicación.
---	------------	--

	Pregunta	¿Favor de confirmar si bastara con una captura de pantalla, donde se demuestre que el trámite está en curso; toda vez que el registro vigente en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal de Nuevo León se hace en línea?
	Respuesta	
3	Referencia	7.1. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA TÉCNICA. En específico en el inciso g) PERSONALIDAD DEL PARTICIPANTE Y DE SU REPRESENTANTE.
	Pregunta	La documentación que se solita en original deberá de ir en un sobre aparte, o incluido dentro de la propuesta técnica. Favor de especificar.
	Respuesta	
4	Referencia	Página 117; Catálogo de Conceptos.
	Pregunta	Al final de la Partida 1 se señala "PARTIDA No. 2 ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO...". Realmente se debería hacer alusión al número de partida "1" ¿Es correcta nuestra apreciación?
	Respuesta	
5	Referencia	Catálogo de Conceptos
	Pregunta	La Sub-Partida 4.4 "Análisis de la interacción oferta y demanda de agua residual tratada para reúso en el Estado", el código 4.4 realmente debería ser el 2.4 ¿es correcta nuestra apreciación? En caso de que la respuesta anterior sea positiva ¿podemos proceder con su rectificación?
	Respuesta	
6	Referencia	Página 118; Catálogo de Conceptos
	Pregunta	Al final del Catálogo de Conceptos, se indica: "SUB-TOTAL (PARTIDAS Nos. 2 y 4). En realidad, debería decir "SUB-TOTAL (PARTIDAS Nos. 1 y 2). ¿Es correcta nuestra apreciación?
	Respuesta	
7	Referencia	Página 118 Nota
	Pregunta	Dice la Nota: "La adjudicación será por partidas". Lo anterior implica que ¿se trata de 2 Catálogos de Conceptos a entregar? Para los Entregables ¿deberá de separarse el alcance por Partida?
	Respuesta	
8	Referencia	Documentación Económica
	Pregunta	Se solicita amablemente a la Convocante, enlistar la Documentación Económica a entregar, además de para cada parámetro requirente, establecer las características que deberá poseer dicho Documento. Lo anterior para estar en igualdad de condiciones todos los Licitantes.
	Respuesta	
9	Referencia	Perfiles Profesionales

Handwritten notes and signatures in blue ink on the right side of the page, including a large signature and several initials.

Handwritten signature in blue ink at the bottom left corner.

Handwritten signature in blue ink at the bottom left.

Large handwritten signature in blue ink at the bottom right.

	Pregunta	1 Para las Categorías que señalan las bases ¿deberá utilizarse el nivel de algún Tabulador de Salarios en especial? En caso de que la respuesta anterior sea negativa, se solicita a la Entidad indicarnos si es que podríamos emplear el Tabulador CNEC 2022. 2 En el caso de que se añadan categorías adicionales a las indicadas en las Bases ¿se deberá entregar CV de dichas categorías adicionales?
	Respuesta	

10	Referencia	Acreditación de la Experiencia, Especialidad y Capacidad Técnica del Licitante.
	Pregunta	¿Es posible acreditar experiencia a través de certificados y/o experiencia a través de la Empresa Matriz?
	Respuesta	

11	Referencia	Acreditación de la Experiencia, Especialidad y Capacidad Técnica del Licitante.
	Pregunta	¿Es posible acreditar experiencia a través de certificados y/o experiencia de contratos llevados a cabo en el extranjero?
	Respuesta	

12	Referencia	Programación de Actividades
	Pregunta	Se solicita a la Entidad indicar el periodo de ejecución de la Actividad 7.5
	Respuesta	

13	Referencia	Apartado 7.2 "DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA ECONÓMICA"
	Pregunta	Se señala en el inciso a) "Su propuesta económica en el formato de cotización y su desglose de precios unitarios anexos a la presente convocatoria de la o las partidas en las que participe...". Por lo anterior se entiende que se deberá de entregar el análisis de precios unitarios de cada concepto. Sin embargo no se detalla la estructuración o parámetros que deberá contener cada precio unitario. Se solicita por favor proporcionar Formato o bien, detallar los elementos que deberá contener la propuesta Económica.
	Respuesta	

14	Referencia	Plazo de ejecución
	Pregunta	Se indica que la vigencia del Contrato será hasta el 31 de diciembre de 2023. Por otro lado, posteriormente se señala que para la Partida 1 el periodo será del 05 de junio al 21 de agosto de 2023. Mientras que para la Partida 2, el periodo de ejecución será del 05 de junio al 02 de noviembre. Se solicita aclarar el periodo y plazo de ejecución de los Servicios.
	Respuesta	

15	Referencia	Acto de Apertura
	Pregunta	Dados los alcances e integración de las Propuestas y la magnitud del proyecto como tal, se solicita respetuosamente a la Entidad, diferir el Acto de Apertura dos semanas por lo menos. Lo anterior para que todos los Licitantes puedan presentar sus respectivas ofertas con la Calidad que se debe.
	Respuesta	

[Handwritten signatures and notes in blue ink, including a large signature and several initials.]



[Handwritten signature in blue ink.]

16	Referencia	PERFIL MÍNIMO REQUERIDO PARA LOS PROFESIONISTAS QUE PARTICIPARÁN EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y REQUISITOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
	Pregunta	Postgrado y especialidad es equivalente ¿Es correcta nuestra apreciación?
	Respuesta	
17	Referencia	19. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.
	Pregunta	Se solicita a la convocante pueda especificar el puntaje o porcentaje de evaluación de la Propuesta técnica y Propuesta económica
	Respuesta	
18	Referencia	19. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.
	Pregunta	Se solicita a la convocante pueda especificar el puntaje o porcentaje de evaluación de la Propuesta técnica, es decir los ratio que asignarán cada apartado solicitado en las bases de licitación.
	Respuesta	

Me despido agradeciendo su tiempo y consideración absoluta.

Atentamente



Ing. Arturo Ramírez Romero
Representante Legal
MEXTYPSA, S.A. DE C.V.



Monterrey, N.L., 10 de Mayo de 2023

FORMATO XVII
Modelo de carta para presentar preguntas en la junta de aclaraciones
(Formato del Requisito de Punto 5)

SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DE MONTERREY, I.P.D.
Presente.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL NO. SADM-GCS-COP-002/2023, ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002.

Por medio de la presente y en representación de la empresa LIQUIDTEK, S.A. DE C.V., me permito solicitar a LA CONVOCANTE la aclaración de las siguientes dudas a las bases del concurso de referencia.

1	Referencia	Hoja 5 de las Bases de Licitación. Numeral 4 - Reglas de la presente Licitación Pública Nacional Presencial.
	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los alcances de trabajo, actividades, servicios, y/o estudios complementarios de campo que podrán ser subcontratados por las empresas participantes, y en tal caso, los requisitos para tal efecto de las empresas y/o personas físicas subcontratadas así como la documentación correspondiente que se deberá incluir en las propuestas técnica y económica.
	Respuesta	
2	Referencia	Hoja 9 de las Bases de Licitación. Numeral 7.1 - "Documentación que deberá contener el sobre de su Propuesta Técnica". Inciso (c) - Copia simple y original para su cotejo del registro vigente en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal, en caso de que se encuentre en trámite, deberá anexar la constancia de haber presentado su solicitud de registro en el Padrón.
	Pregunta	¿Se acepta por la Convocante que en el caso de presentar una propuesta conjunta, sea solamente el representante común o líder del consorcio, quien presente el registro vigente en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal, o en su caso, la constancia de haber presentado su solicitud de registro en el Padrón.?
	Respuesta	
3	Referencia	Hoja 10 de las Bases de Licitación. Numeral 7.1 - "Documentación que deberá contener el sobre de su Propuesta Técnica". Inciso (s) - Capacidad Financiera.- Comprobación de ingresos los cuales sean por lo menos equivalentes al 20% del monto total de su oferta, mediante la declaración fiscal anual 2021 para personas físicas y morales, ante el SAT Sistema de Administración Tributaria (incluir acuse de recibo de la información de la



		declaración del ejercicio) y la última declaración fiscal provisional del impuesto sobre la renta.
	Pregunta	¿Se acepta por la Convocante que en el caso de presentar una propuesta conjunta, sea solamente el representante común o líder del consorcio, quien presente la documentación correspondiente para cumplir con este requisito de la Capacidad Financiera?
	Respuesta	
4	Referencia	Hoja 10 de las Bases de Licitación. Numeral 7.1. Inciso (u) - Los Participantes deberán presentar su inscripción en el Registro de Prestadores de Servicios Especializados u Obras Especializadas (REPSE) , lo anterior atendiendo a la reforma a la Ley Federal del Trabajo, publicada el pasado 23 de abril del 2021 en el Diario Oficial de la Federación.
	Pregunta	¿Se acepta por la Convocante que en el caso de presentar una propuesta conjunta, sea solamente el representante común o líder del consorcio, quien presente la documentación correspondiente para cumplir con este requisito del Registro de Prestadores de Servicios Especializados u Obras Especializadas (REPSE)?
	Respuesta	
5	Referencia	Hoja 12 de las Bases de Licitación. Numeral 7.1 - "Documentación que deberá contener el sobre de su Propuesta Técnica". Inciso (y) - Para la acreditación de la experiencia , especialidad y capacidad técnica del licitante, en trabajos similares e historial de cumplimiento satisfactorio de contratos suscritos con dependencias, entidades o cualquier otra persona, descripción de la metodología y plan de trabajo y programa de transferencia de conocimientos del Anexo 2 puntos 4.3, 4.4 y 4.5. Subinciso (d) - Para el caso de los licitantes que presenten su propuesta para la ejecución de las partidas No. 1, 2 y 3, deberán presentar un documento bajo protesta de decir verdad, que los trabajos contratados por cualquier particular o dependencia fueron objeto de puesta en marcha , debiendo describir la metodología empleada (Formato Libre).
	Pregunta	¿Se acepta por la Convocante eliminar este requisito de acreditar experiencia en que los trabajos contratados fueron objeto de puesta en marcha? Esto en virtud de que el objeto de la licitación está relacionado con estudios de diagnóstico y conceptuales, y no con la construcción, comisionamiento, pruebas, puesta en marcha y/o pre-operación de PTARs.
	Respuesta	
6	Referencia	Hoja 13 de las Bases de Licitación. Numeral 7.1. Anexo 2 puntos 4.3, 4.4 y 4.5. Subinciso (f) - El licitante deberá adjuntar Programa de Capacitación al Personal de SADM , acerca de las propuestas tecnológicas a considerar en el estudio en formato libre cumpliendo con lo especificado en el Anexo 2, punto 4.5, acerca del desarrollo del programa de capacitación en relación al estudio y diagnóstico a realizar, incluyendo los recursos necesarios para impartirlo.
	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise el número de personas que tomarán la capacitación, la duración esperada de cada curso,



		el número de cursos a ser impartido, y el periodo de tiempo total para el Programa de Capacitación.
	Respuesta	
7	Referencia	Hoja 18 de las Bases de Licitación. Numeral 12.2 – Tiempo de Entrega.
	Pregunta	7.1 Se solicita atentamente a la Convocante que se otorgue una prórroga de diez (10) días hábiles para la realización de los estudios correspondientes a la Partida No. 1, esto es, hasta el 04/Septiembre/2023. Esto en virtud de los alcances de trabajo, los estudios complementarios de campo, las especificaciones y los contenidos de los estudios objeto de la licitación. ¿Se acepta por la Convocante esta solicitud? 7.2 Se solicita atentamente a la Convocante que se otorgue una prórroga de quince (15) días hábiles para la realización de los estudios correspondientes a la Partida No. 2, esto es, hasta el 24/Noviembre/2023. Esto en virtud de los alcances de trabajo, las especificaciones y los contenidos de los estudios objeto de la licitación. ¿Se acepta por la Convocante esta solicitud?
	Respuesta	
8	Referencia	Hoja 41 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (b) - Diagnóstico de la infraestructura existente.
	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los alcances de trabajo, las especificaciones y/o requerimientos, así como el reporte y/o los entregables, relacionados con: i) análisis de diseño hidráulico; ii) análisis de estructuras; y iii) análisis físico de instalaciones.
	Respuesta	
9	Referencia	Hoja 42 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (b) - Estado actual de conservación de la infraestructura, considerando elementos estructurales, equipo eléctrico, equipo mecánico, instalaciones eléctricas, unidades de proceso, equipos de bombeo, equipos de control; equipos de automatización; tuberías y líneas de conducción; equipo menor; etc.
	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los alcances de trabajo, el tipo de inspecciones a realizar (visual, mediciones, pruebas, etc.), las especificaciones y/o requerimientos, así como el reporte y/o los entregables para cumplir con este requerimiento sobre el "Estado actual de conservación de la infraestructura".
	Respuesta	
10	Referencia	Hoja 42 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (b) - Análisis del cumplimiento de parámetros normativos aplicables, considerando aspectos como producción y descarga de aguas residuales tratadas a cuerpos receptores; tratamiento y disposición final de lodos residuales; eficiencia en los consumos de energía eléctrica; niveles de pérdidas de agua en los procesos; niveles de eficiencia de los procesos; etc.



	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los alcances de trabajo, el tipo de inspecciones a realizar (visual, mediciones, pruebas, etc.), las especificaciones y/o requerimientos, así como el reporte y/o los entregables para cumplir con el requerimiento sobre la "eficiencia en los consumos de energía eléctrica".
	Respuesta	
11	Referencia	Hoja 43 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (c) - Información topográfica y levantamientos topográficos complementarios.
	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise las áreas (ubicación y extensión) a cubrir para los levantamientos topográficos complementarios que se requiere realizar en cada una de las PTAR's, incluyendo el nivel de precisión o detalle requerido.
	Respuesta	
12	Referencia	Hoja 44 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (d) - Análisis hidrológicos.
	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los alcances de trabajo, las especificaciones y/o requerimientos, así como el reporte y/o los entregables para cumplir con este "Análisis hidrológico".
	Respuesta	
13	Referencia	Hoja 44 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (e) - Estudios complementarios.
	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los tipos de análisis, pruebas, parámetros y/o determinaciones a realizar en los "estudios y análisis de mecánica de suelos complementarios" que se solicitan en cada una de las PTAR's.
	Respuesta	
14	Referencia	Hoja 47 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (H.1) - Aforos y monitoreos de calidad
	Pregunta	14.1 Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise la cantidad de puntos de muestreo; los tipos de análisis, pruebas, parámetros y/o determinaciones a realizar; y la duración de los programas de aforo y monitoreo de la calidad del agua, en cada una de las PTAR's. 14.2 Se solicita atentamente a la Convocante que defina si los aforos y monitoreos de la calidad del agua deben ser realizados por laboratorios debidamente acreditados/registrados ante la Entidad Mexicana de la Acreditación, A.C. (EMA), y en tal caso, qué análisis y/o parámetros específicos deben estar acreditados/registrados.
	Respuesta	
15	Referencia	Hoja 51 de las Bases de Licitación. Sección VII - Alcances del Estudio y Diagnóstico. Apartado (o) - Riesgos



	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los alcances de trabajo, el nivel de detalle (por sistema, por etapa de proceso, por tipo de instalación, etc.), así como el tipo de reporte y/o entregables para cumplir con este "Análisis de Riesgos".
	Respuesta	
16	Referencia	Hoja 107 de las Bases de Licitación. Anexo 3 - Especificaciones y contenidos complementarios sobre los conceptos correspondientes al Estudio y Diagnóstico. Punto 3 - Diagnóstico de los colectores principales para la conducción de las aguas residuales recolectadas y dirigidas a los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales.
	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise la longitud, diámetro, profundidad y material de construcción de los colectores a diagnosticar, así como el tipo de inspecciones a realizar (Ej.: videograbación, fotografías, física/visual, fugas, etc.) y una descripción de los reportes y/o entregables que se esperan como resultado de los Estudios.
	Respuesta	
17	Referencia	Hoja 107 de las Bases de Licitación. Anexo 3. Punto 4 - Sistema automatizado de medición de gasto y calidad del agua residual, con puntos de monitoreo en tiempo real en los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales.
	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise los parámetros que se espera sean monitoreados en tiempo real, así como también, una descripción de los reportes, documentos y/o entregables que se esperan como resultado de los Estudios.
	Respuesta	
18	Referencia	Hoja 107 de las Bases de Licitación. Anexo 3. Punto 5 - Estudio para asegurar el cumplimiento de la NOM-001-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-004-SEMARNAT-2002, con el fin de que se determinen las posibles acciones de mejora respecto del análisis a realizar en la PTAR existente, asegurando el cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-2021, la NOM-003-SEMARNAT-1997 y la NOM-004-SEMARNAT-2002. Sub-Punto 5.2 - Diagnóstico de la infraestructura existente para la PTAR existente, con énfasis en los procesos de tratamiento existente, a fin de identificar fallas y deficiencias en los procesos, así como oportunidades de mejora.
	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise el tipo de diagnóstico a realizar (Ej.: videograbación, fotografías, física/visual, integridad mecánica, etc.) y una descripción de los reportes y/o entregables que se esperan como resultado de los Estudios.
	Respuesta	
19	Referencia	Hoja 107 de las Bases de Licitación. Anexo 3. Punto 5. Sub-Punto 5.3 - Integración de la información topográfica y levantamientos

[Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin]

[Handwritten signature in blue ink]





		complementarios sobre el sitio de la PTAR Existente , que se requieran para las acciones de los nuevos procesos.
	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise las áreas (ubicación y extensión) a cubrir para los levantamientos topográficos complementarios que se requiere realizar en cada una de las PTAR's, incluyendo el nivel de precisión o detalle requerido.
	Respuesta	
20	Referencia	Hoja 107 de las Bases de Licitación. Anexo 3. Punto 5. Sub-Punto 5.4 - Estudios y análisis de mecánica de suelos complementarios sobre el sitio de la PTAR Existente , que se requieran para las acciones de los nuevos procesos.
	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise las áreas a cubrir para los estudios y análisis de mecánica de suelos complementarios que se requiere realizar en cada una de las PTAR's, incluyendo
	Respuesta	
21	Referencia	Hoja 108 de las Bases de Licitación. Anexo 3. Punto 5. Sub-Punto 5.8 - Aforos y monitoreo de calidad del agua en puntos de interés complementarios, que sean necesarios para los nuevos procesos de la PTAR Existente.
	Pregunta	21.1 Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise la cantidad de puntos de muestreo; los tipos de análisis, pruebas, parámetros y/o determinaciones a realizar; y la duración de los programas de aforo y monitoreo de la calidad del agua, en cada una de las PTAR's. 21.2 Se solicita atentamente a la Convocante que defina si los aforos y monitoreos de la calidad del agua deben ser realizados por laboratorios debidamente acreditados/registrados ante la Entidad Mexicana de la Acreditación, A.C. (EMA), y en tal caso, qué análisis y/o parámetros específicos deben estar acreditados/registrados.
	Respuesta	
22	Referencia	Hoja 108 de las Bases de Licitación. Anexo 3. Punto 5. Sub-Punto 5.8 - Aforos y monitoreo de calidad del agua en puntos de interés, que sean necesarios para los nuevos procesos de la PTAR existente.
	Pregunta	Se solicita atentamente a la Convocante que defina o precise la cantidad de puntos de muestreo; los tipos de análisis, pruebas, parámetros y/o determinaciones a realizar; y la duración de los programas de aforo y monitoreo de la calidad del agua, en cada una de las PTAR's.
	Respuesta	


 FEDERICO ENRIQUE CASARES LÓPEZ
 REPRESENTANTE LEGAL
 Monterrey, N.L., a 10 de Mayo de 2023











(FORMATO XVII)

MODELO DE CARTA PARA PRESENTAR PREGUNTAS EN LA JUNTA DE ACLARACIONES
(FORMATO DEL REQUISITO DE PUNTO 5)

Monterrey, Nuevo León a 12 de mayo de 2023

**SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DE MONTERREY, I.P.D.
PRESENTE.**

REFERENCIA. - LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL NÚMERO SADM-GCS-COP-002/2023

Licitación Pública Nacional Presencial número **SADM-GCS-COP-002/2023, ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002.**

Por medio del presente y en representación de la empresa **MIRANDA, ARANA, VELASCO S.C.** me permito solicitar a LA CONVOCANTE, la aclaración de las siguientes dudas a las bases del concurso de referencia.

1	Referencia: Pág. 8, numeral 6. <i>ACEPTACIÓN DE BASES, JUNTA DE ACLARACIONES Y VALIDEZ DE LA PROPUESTA.</i>	
	Pregunta	En caso de decidir presentar propuesta en asociación para alguna de las partidas objeto de la presente licitación, se entiende que bastará con que solo una de las empresas asociadas presente copia del acuse de recibo del "FORMATO III" y "FORMATO III-A" ¿es correcta nuestra apreciación?
	Respuesta	
2	Referencia: Pág. 9, numeral 7.1. <i>DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA TÉCNICA</i> , inciso c) <i>Copia simple y original para su cotejo del registro vigente en el Padrón de Proveedores de la Administración Pública Estatal...</i>	
	Pregunta	¿Es correcto que para las propuestas que se decidan presentar en asociación basta con que solo uno de los integrantes muestre el registro vigente?
	Respuesta	
3	Referencia: Pág. 9, numeral 7.1. <i>DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ CONTENER EL SOBRE DE SU PROPUESTA TÉCNICA</i> , inciso g) <i>Personalidad Del Participante Y De Su Representante...</i>	

	Pregunta	Dentro de este apartado ¿es correcto que los originales o copias certificadas solicitadas para cotejo, podrán ser integrados dentro o fuera del sobre técnico y que en caso de asociación solo serán presentadas por la persona física o moral que se designe como representante común de la asociación?
	Respuesta	
4	Referencia:	Pág. 10, inciso r) <i>Infraestructura. - El LICITANTE para acreditar su experiencia técnica deberá presentar el Currículum de la empresa...</i>
	Pregunta	En este apartado se especifica lo siguiente: “• La indicación de los títulos de estudios y profesionales de los responsables de la producción de los bienes o de la prestación de los servicios;” ; entendiéndose que se refiere a enlistar a todos los profesionales que participarán en la ejecución de los servicios, así como sus grados de estudios y anexando copia del título y/o cédula como comprobantes del mismo. ¿Es correcta nuestra apreciación?
	Respuesta	
5	Referencia:	Pág. 10, inciso u) <i>Los PARTICIPANTES deberán presentar su inscripción en el Registro de Prestadores de Servicios.</i>
	Pregunta	¿Es correcto que para las propuestas que se decidan presentar en asociación basta con que solo la empresa líder integre el Registro de Prestadores de Servicios Especializados u Obras Especializadas (REPSE)?
	Respuesta	
6	Referencia:	Pág. 10, inciso u) <i>Los PARTICIPANTES deberán presentar su inscripción en el Registro de Prestadores de Servicios.</i>
	Pregunta	¿Es correcto que para las empresas que no estén inscritas en el Registro de Prestadores de Servicios Especializados u Obras Especializadas (REPSE) por no encontrarse dentro de la clasificación de dicha reforma a la Ley Federal del Trabajo, publicada el pasado 23 de abril del 2021 en el Diario Oficial de la Federación, bastará con que integren un manifiesto bajo protesta de decir verdad indicando que no se encuentran obligados a estar inscritos en dicho registro?
	Respuesta	
7	Referencia:	Pág. 30, ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several initials.

Pregunta	<p>En la Partida 2 se menciona que el "ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO (ACB) Y ESTUDIOS DE VIABILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS PROPUESTAS, QUE SE REALIZARÍAN EN EL ESQUEMA DE APP (ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA Y LOS ANÁLISIS COMPRENDIDOS EN EL ARTÍCULO 14 DE LA LEY DE APP). APLICAN PARA LOS 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO.</p> <p>En este sentido, entendemos que los estudios correspondientes tienen que estar alineados a la legislación federal, a fin de que los programas y proyectos considerados en los alcances de los términos de referencia puedan ser financiados, eventualmente, por parte de la federación a través de los distintos programas que tiene establecidos, sin embargo, de acuerdo con la propia Ley APP Federal, estos estudios deben de ser contratados conforme a la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público en atención a lo establecido en el artículo 20.</p> <p>Por lo anterior, mucho agradeceremos aclarar por parte de la convocante, la correcta aplicación de la ley de adquisiciones local.</p>
Respuesta	
<p>8 Referencia: Pág. 35, <i>COMPONENTES PARA EFICIENTIZACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE SANEAMIENTO EXISTENTE EN EL ESTADO</i></p>	
Pregunta	<p>En la Partida 2 se considera la elaboración del estudio socioeconómico para los 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.</p> <p>Sobre el particular se solicita a Convocante aclarar si ¿se podrá realizar un sólo estudio que abarque los 22 proyectos o tendrá que realizarse una evaluación socioeconómica por cada una de las plantas?</p>
Respuesta	
<p>9 Referencia: Pág. 69, d) <i>Evaluación del Programa o Proyecto de Inversión; Análisis de Riesgos.</i></p>	
Pregunta	<p>Para el desarrollo de la matriz de riesgos y llevar a cabo el taller correspondiente, ¿el consultor tendrá la libertad de poder escoger riesgos adicionales a los que están establecidos en el Manual que establece las disposiciones para determinar la rentabilidad social, así como la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante el esquema de Asociación Público-Privada (Manual)?</p>
Respuesta	

[Handwritten signatures and initials in blue ink on the right margin]

10	Referencia: Pág. 97, ANEXO 4.1 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DE LOS PROFESIONISTAS TÉCNICOS QUE SERÁN RESPONSABLES DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN PERTINENTE AL SERVICIO SOLICITADO.	
	Pregunta	En este apartado, entendemos que para las licenciaturas y el grado de posgrado solicitado será suficiente con presentar copia de la cédula y/o título profesional, ¿es correcta nuestra apreciación?
	Respuesta	

ATENTAMENTE

**MIRANDA, ARANA, VELASCO S.C.
ING. CARLOS ALBERTO DE LA CRUZ CORTÉS
APODERADO GENERAL**

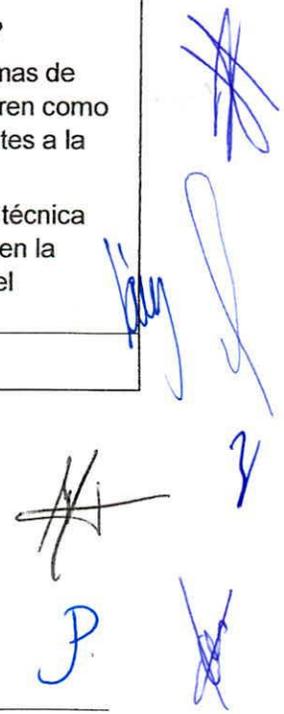
Monterrey, N.L., a 11 de mayo de 2023

**SERVICIOS DE AGUA Y DRENAJE DE MONTERREY, I.P.D
P R E S E N T E**

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL NO. SADM-GCS-COP-002/2023 ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE DIAGNÓSTICO Y CONCEPTUALES QUE PERMITAN LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN LA EFICIENCIA Y OPERATIVIDAD DE 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA NOM-001-SEMARNAT-2021, LA NOM-003-SEMARNAT-1997 Y LA NOM-004-SEMARNAT-2002.

Por medio del presente y en representación de la empresa: **Inver-Planning Consultores, S.C.** me permito solicitar a LA CONVOCANTE, la aclaración de las siguientes dudas a las bases del concurso de referencia.

1	Referencia	DESCRIPCIÓN DE LAS PARTIDAS 1 Y 2 TABLA DE PARTIDAS Página 32
	Pregunta	<p>La Partida 1 se refiere al desarrollo de estudios técnicos para 9 sistemas de tratamiento (Norte, Pesquería 2, Salinas Victoria, Cadereyta 2, Zuazua, Pesquería, Allende, Sabinas Hidalgo, Anáhuac).</p> <p>Sin embargo, para la Partida 2 de indica que aplica para “los 22 sistemas de tratamiento”.</p> <p>¿Cuáles son los 22 sistemas de tratamiento que corresponden a la Partida 2?</p> <p>¿De dónde se obtendrá la información técnica correspondiente a los 13 sistemas de tratamiento que no están considerados en la Partida 1, mismos que se requieren como parte de los insumos básicos para el desarrollo de los estudios correspondientes a la Partida 2?</p> <p>¿Qué fechas se tienen consideradas para contar con obtendrá la información técnica correspondiente a los 13 sistemas de tratamiento que no están considerados en la Partida 1, mismos que se requieren como parte de los insumos básicos para el desarrollo de los estudios correspondientes a la Partida 2?</p>
	Respuesta	





2	Referencia	<p>ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS OBJETIVOS 2. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO Incisos A al J Página 37.</p> <p>ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 2. ALCANCE DEL ANÁLISIS COSTO BENEFICIO Páginas 53 a 64.</p>
	Pregunta	<p>En los Objetivos y Alcances planteados para el Análisis Costo-Beneficio, se hace énfasis en diversos incisos y apartados, respecto a su aplicación a cada uno de los 22 SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES.</p> <p>¿Deberá realizarse para cada uno de los 22 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales un estudio de Análisis Costo-Beneficio, con base en las especificaciones de los "Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión", publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2013?</p> <p>¿O podrá elaborarse un solo estudio de Análisis Costo-Beneficio, en el que se aborden los 22 Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales como partes integrantes de un único Programa de Inversiones?</p>
	Respuesta	

3	Referencia	ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 2. ALCANCE DEL ANÁLISIS COSTO BENEFICIO Páginas 53 a 64.
	Pregunta	<p>¿Cuál será el enfoque metodológico del estudio de Análisis Costo-Beneficio?</p> <p>¿Será bajo el análisis metodológico de costo-beneficio?</p> <p>¿O se aplicará un análisis costo-eficiencia?</p> <p>La aplicación de la metodología costo-eficiencia puede ser procedente, considerando que los beneficios por el cumplimiento de las normas NOM-001-SEMARNAT-2021 y la NOM-004-SEMARNAT-2002, para disposición de aguas residuales en cuerpos receptores así como para aprovechamiento y disposición final de sólidos y biosólidos, respectivamente, son de difícil valoración monetaria, lo que permitiría aplicar los Numerales 15, 16, 17 y 18 de los “Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión”, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2013.</p> <p>Para el caso de la aplicación de la NOM-003-SEMARNAT-1997, sí podrían valorarse monetariamente parte de los beneficios por reúso de agua residual tratada, pero es probable que no sean suficientes para soportar la rentabilidad social de cada sistema, además de que existen sistemas donde probablemente no se tenga considerado, al menos a gran escala, la producción de agua residual con cumplimiento de la NOM-003-SEMARNAT-1997, de manera que en estos últimos sistemas no habría manera de valorar los beneficios derivados del reúso.</p>
	Respuesta	







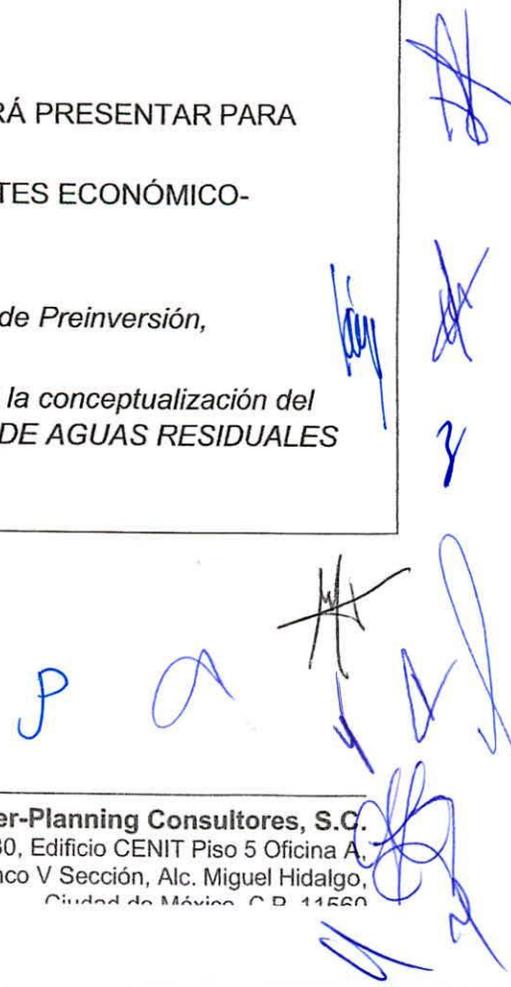




4	<p>Referencia</p> <p>ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA</p> <p>3.1 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO</p> <p>En el apartado "3.1 Análisis de Alternativas para el Financiamiento del Estudio", se indica que se deberán comparar <i>"las diversas opciones de financiamiento, que estén al alcance de SADM para la implementación para cada SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES considerado en las especificaciones técnicas, a fin de determinar la opción que genere los menores costos para el organismo operador, a lo largo de la vida útil del estudio, considerando todos los recursos que son necesarios para la implementación de éstos, así como para su mantenimiento y su adecuada operación.</i></p> <p><i>De manera enunciativa, mas no limitativa, entre las opciones de financiamiento se considerarán las siguientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Recursos propios de SADM.</i> • <i>Participaciones del Gobierno del Estado de Nuevo León.</i> • <i>Participaciones federales a través del Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF).</i> • <i>Participaciones a través de programas federales.</i> • <i>Participaciones de desarrolladores inmobiliarios del estado de Nuevo León.</i> • <i>Instituciones de Banca de Desarrollo nacionales e internacionales (BANOBRAS, NAFIN, BID, BANCO MUNDIAL, NADBANK, etc.).</i> • <i>Instituciones de Banca Comercial nacionales e internacionales.</i> • <i>Asociación Público-Privada."</i> <p>Página 65.</p> <p>ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA</p> <p>APARTADOS 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6 y 3.7</p> <p>Páginas 66 a 85</p>
----------	---

	Pregunta	<p>Entre las opciones de financiamiento que se consideran para ser analizadas en el apartado 3.1 del Anexo 1 de las Bases del Concurso, se menciona un listado de 7 opciones. Solamente una de estas 7 opciones de financiamiento corresponde al esquema de "Asociación Público-Privada".</p> <p>En este sentido, se entiende que, derivado del Análisis de Alternativas de Financiamiento, se podría determinar para alguno o algunos de los 22 sistemas de tratamiento, que el esquema de Asociación Público-Privada no sea la opción de financiamiento óptima o apropiada, sino otras de diferente naturaleza.</p> <p>De tal manera, ¿cómo será posible desarrollar los "Estudios de Conveniencia de un Esquema de Asociación Público-Privada" que se describen en los apartados 3.2 al 3.7 del Anexo 1 para los 22 Sistemas de Tratamiento, cuando es muy probable que para algunos de estos sistemas el esquema de Asociación Público-Privada no sea el óptimo o apropiado?</p> <p>¿Es correcto entender que, a partir de los resultados del Análisis de Alternativas de Financiamiento, será posible descartar el esquema de financiamiento por Asociación Público-Privada, para aquellas alternativas en las que se demuestre que existen otros esquemas de financiamiento más apropiados?</p> <p>De ser así, para el caso de los sistemas de tratamiento en los que se identifique que los esquemas de financiamiento óptimos son distintos al de Asociación Público-Privada, ¿los "Estudios de Conveniencia de un Esquema de Asociación Público-Privada" deberán ser aplicados con el mismo nivel de detalle y profundidad, a sabiendas que se trata de un esquema de financiamiento no apropiado para este grupo de sistemas con otras opciones de financiamiento más apropiadas?</p>
	Respuesta	
5	Referencia	ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.1 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS PARA EL FINANCIAMIENTO DEL ESTUDIO Página 65 y 66.
	Pregunta	<p>Como parte de los trabajos a desarrollar en el Análisis de Alternativas de Financiamiento, ¿es posible proponer que los resultados sean clasificados y presentados en conjuntos de alternativas tecnológicas o clústeres tecnológicos, si se concluye que ello mejora el potencial de la viabilidad financiera de los proyectos a futuro? Por ejemplo, un clúster tecnológico podría corresponder específicamente a los trenes de tratamiento de agua residual tratada con fines de reúso, mientras que otro clúster tecnológico podría corresponder de manera específica a los trenes de tratamiento de agua residual tratada para descarga en cuerpos receptores, etc.</p> <p>En estos casos, ¿los Estudios de Conveniencia podrían ser elaborados para algún clúster específico identificado?</p>

	Respuesta	
6	Referencia	<p>ANEXO 2</p> <p>PERFIL MÍNIMO REQUERIDO PARA LOS PROFESIONISTAS QUE PARTICIPARÁN EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS Y REQUISITOS PARA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA</p> <p>PERFIL DE PROFESIONISTAS PARA LOS COMPONENTES ECONÓMICO-FINANCIEROS DE LOS ESTUDIOS (PARTIDA No. 2)</p> <p>TABLA "Perfil de profesionistas:"</p> <p>Página 102.</p>
	Pregunta	<p>Respecto a la cantidad de años que se indican en la columna "MÍNIMO DE AÑOS DE EXPERIENCIA EJECUTANDO PROYECTOS DE SIMILAR NATURALEZA", ¿los años de experiencia serán contabilizados considerando el proyecto ejecutado con mayor antigüedad, de similar naturaleza a los estudios de la Partida 2?</p>
	Respuesta	
7	Referencia	<p>ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>OBJETIVOS</p> <p>1. ALCANCES DEL ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO que considere el análisis técnico-económico de alternativas para el desarrollo conceptual mismo que deberá analizarán las diversas alternativas técnicas de solución, con la finalidad de: (...)</p> <p>1.1 ALCANCES DEL ANÁLISIS TÉCNICO-ECONÓMICO DE ALTERNATIVAS</p> <p>Página 51.</p> <p>ANEXO 2</p> <p>4. LISTA DE DOCUMENTOS QUE EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA TÉCNICA SOLICITADA</p> <p>PERFIL DE PROFESIONISTAS PARA LOS COMPONENTES ECONÓMICO-FINANCIEROS DE LOS ESTUDIOS (PARTIDA No. 2)</p> <p>(...)</p> <p><i>"Los componentes económico-financieros de los Estudios de Preinversión, corresponden a los siguientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>Análisis técnico-económico de las alternativas para la conceptualización del proyecto para cada SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES considerado en las especificaciones técnicas."</i> <p>Página 100.</p>

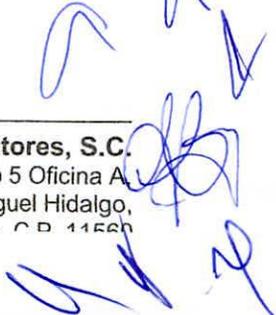



	Pregunta	<p>En las secciones del "Anexo 1 Especificaciones Técnicas" de las Bases del Concurso, se entiende que el Análisis Técnico-Económico de Alternativas se encuentra dentro de los alcances y entregables de la Partida 2 para cada sistema de tratamiento incorporado en esa partida, sin embargo, en el apartado correspondiente al "PERFIL DE PROFESIONISTAS PARA LOS COMPONENTES ECONÓMICO-FINANCIEROS DE LOS ESTUDIOS (PARTIDA No. 2), del Anexo 2, se indica que dicho análisis se encuentra dentro de los componentes económico-financieros correspondientes a la Partida 2.</p> <p>¿A qué partida específica corresponde la elaboración del Análisis Técnico-Económico de Alternativas?</p>
	Respuesta	
8	Referencia	<p>ANEXO 2</p> <p>5. CALENDARIO DE IMPLEMENTACIÓN, CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS</p> <p>PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN</p> <p><i>"El Análisis Costo-Beneficio (ACB) (...) se deberá desarrollar en un plazo de 136 días naturales (...) considerando como fecha de inicio de trabajos el 05 de junio de 2023 y concluyéndose el 19 de octubre de 2023."</i></p> <p><i>"Los Estudios de viabilidad para la implementación de componentes (...) bajo el esquema de Asociación Público-Privada (APP), se deberán llevar a cabo en un plazo de 150 días naturales, a partir de la firma del Contrato de Prestación de Servicios, considerando como fecha de inicio de los trabajos el 05 de junio de 2023 y concluyéndose el 02 de noviembre de 2023."</i></p> <p>Página 105.</p>
	Pregunta	<p>Los plazos de implementación para los componentes de la Partida 2 están sumamente ajustados y se identifica un alto riesgo de que no se logren concluir en los tiempos indicados en las Bases del Concurso, por lo que se solicita una reconsideración de los plazos de ejecución, a fin de poder generar mejores resultados para soportar la toma de decisiones respecto a la conveniencia de ejecución de las obras de mejora de cada sistema de tratamiento y sus esquemas de financiamiento óptimos.</p> <p>Ya no hay posibilidades de cumplir con la entrega de los estudios para la fecha límite de registro en la Cartera de la Unidad de Inversiones, para la integración del Presupuesto de Egresos de la Federación, que es el 15 de julio, de acuerdo con el Artículo 49 del Reglamento de la Ley de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, por lo que se sugiere tener mayor holgura para la realización de los estudios, a fin de asegurar óptimos resultados.</p>
	Respuesta	

9	Referencia	<p> ANEXO 2 5. CALENDARIO DE IMPLEMENTACIÓN, CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN <i>“El Análisis Costo-Beneficio (ACB) (...) se deberá desarrollar en un plazo de 136 días naturales (...) considerando como fecha de inicio de trabajos el 05 de junio de 2023 y concluyéndose el 19 de octubre de 2023.”</i> <i>“Los Estudios de viabilidad para la implementación de componentes (...) bajo el esquema de Asociación Público-Privada (APP), se deberán llevar a cabo en un plazo de 150 días naturales, a partir de la firma del Contrato de Prestación de Servicios, considerando como fecha de inicio de los trabajos el 05 de junio de 2023 y concluyéndose el 02 de noviembre de 2023.”</i> Página 105. </p> <p> ANEXO 4 CALENDARIO DE IMPLEMENTACIÓN Páginas 110 a 114. </p>
----------	------------	---

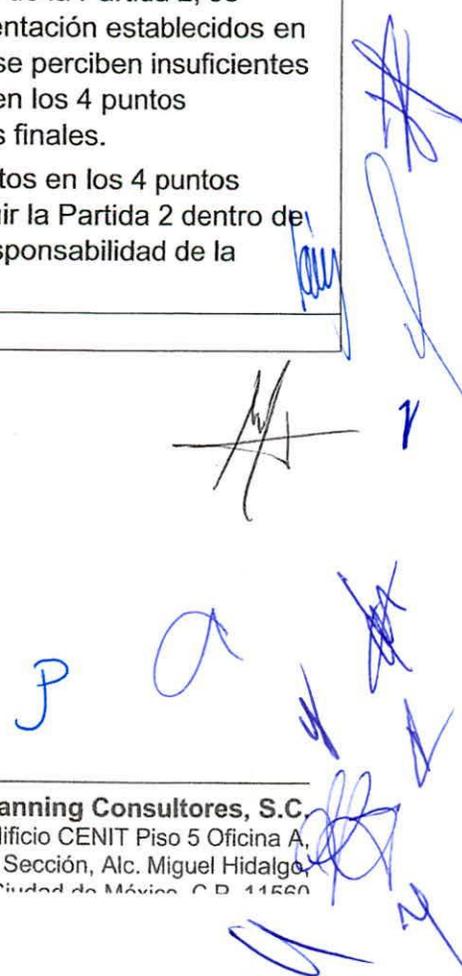




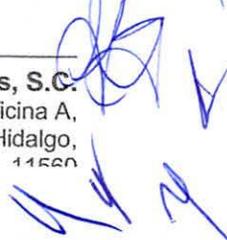


Pregunta	<p>Los plazos de implementación para los componentes de la Partida 2 están sumamente ajustados y se identifica un alto riesgo de que no se logren concluir en los tiempos indicados en las Bases del Concurso, debido a los siguientes factores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- La alta dependencia de estos estudios a definiciones y validaciones por parte de autoridades federales (CONAGUA y Unidad de Inversiones de la SHCP, principalmente). 2.- La alta dependencia que tienen estos estudios de información sobre las condiciones de oferta y demanda en torno al tratamiento, disposición y reúso de aguas residuales, así como en torno al abastecimiento y consumo de agua potable en la zona de influencia de cada sistema de tratamiento, cuya generación y entrega dependerá de diversas áreas de SADM. 3.- La altísima dependencia que tienen estos estudios de los resultados que se generen de la Partida 1, así como de otros estudios en proceso sobre otras plantas y sistemas de tratamiento que se deben considerar en los análisis. 4.- La alta dependencia que tienen estos estudios de la realización de talleres de elegibilidad y riesgos sobre cada uno de los sistemas, en los cuales, de acuerdo a los manuales metodológicos a los que se hace referencia en las Bases del Concurso, debe haber participación de funcionarios de SADM, así como de instituciones públicas y privadas involucradas en la problemática del tratamiento de aguas residuales en las zonas de atención, así como otras más que tengan experiencia en proyectos similares. <p>Por la alta dependencia de requerimientos externos, que no dependen del equipo de trabajo que sea asignado a la elaboración de los componentes de la Partida 2, se visualiza un alto riesgo para cumplir con los plazos de implementación establecidos en las Bases del Concurso. Y, de facto, los tiempos establecidos se perciben insuficientes para la obtención de todos los requisitos previos enumerados en los 4 puntos anteriores, y después procesarlos para generar los entregables finales.</p> <p>En este contexto, ¿qué ocurrirá si los requisitos previos, descritos en los 4 puntos anteriores, no se concretan en tiempos apropiados para concluir la Partida 2 dentro de los plazos de implementación establecidos, sin que sea por responsabilidad de la empresa ganadora de esta partida?</p>
Respuesta	[Empty response box]

10	Referencia	<p>ANEXO 4 CALENDARIO DE IMPLEMENTACIÓN Páginas 110 a 114.</p> <p>ANEXO 5 CATÁLOGO DE PRECIOS Páginas 117 a 118.</p> <p>CONTRATO MODELO SADM-GCS-COP-002/2023 OCTAVA.- FORMA DE PAGO EL PRESTADOR recibirá de SERVICIOS como pago por la prestación del servicio objeto del presente contrato y a satisfacción de este último por los servicios ejecutados (...) Página 146.</p>
	Pregunta	<p>Para la Partida 2, en el “Anexo 5 Catálogo de Precios”, a partir del cual hay que presentar la Propuesta Económica, los conceptos correspondientes a las Sub-Partidas 2.15 (7.1) a 2.18 (7.4), no vienen desagregados con el mismo nivel de detalle con el que aparecen en el “Anexo 4 Calendario de Implementación”.</p> <p>Mientras que en el “Anexo 5 Catálogo de Precios” aparecen solamente 4 conceptos para establecer su correspondiente Precio Unitario y Total, en el “Anexo 4 Calendario de Implementación” se desagregan 4 conceptos para la Sub-Partida 7.2, 3 conceptos para la Sub-Partida 7.3 y 9 conceptos para la Sub-Partida 7.4.</p> <p>Si se presenta la propuesta económica con base en el nivel de desagregación de conceptos que viene en el “Anexo 5 Catálogo de Precios”, se corre el riesgo de que algunos de los costos de “servicios ejecutados”, de acuerdo al desglose de conceptos del “Anexo 4 Calendario de Implementación”, requieran tiempos prolongados de espera para poderse facturar, en tanto se concluye cada subpartida completa, considerando lo especificado en el contrato modelo, que establece que los pagos serán sobre “servicios ejecutados”.</p> <p>Para evitar esta postergación en la facturación de servicios ejecutados, ¿podría ampliarse el Catálogo de Precios de las Sub-Partidas 2.15 (7.1) a la 2.18 (7.4), de manera que se tenga el mismo nivel de desagregación de conceptos que aparece para estas Sub-Partidas en el “Anexo 4 Calendario de Implementación”?</p> <p>O, de otra manera, ¿es factible que se autorice la emisión de facturas y pagos, sobre los conceptos que se demuestre que efectivamente han sido ejecutados, a partir de la desagregación de conceptos que aparece en el “Anexo 4 Calendario de Implementación”, aun cuando la propuesta económica se realice con el nivel de desagregación con el que viene el “Anexo 5 Catálogo de Precios” de las Bases del Concurso?</p>
	Respuesta	

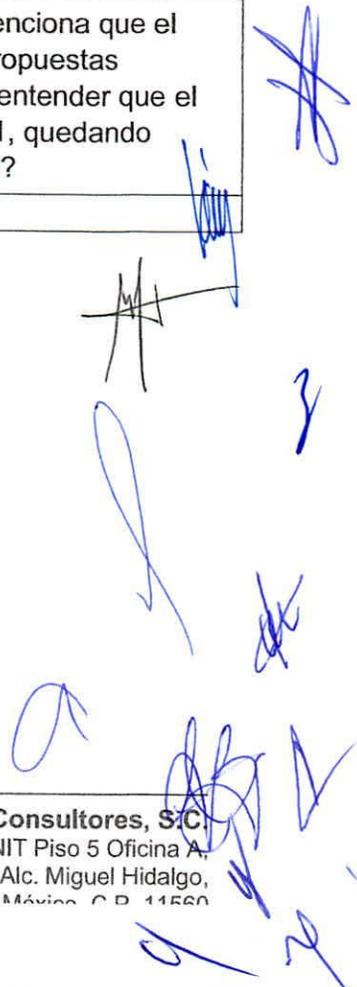


11	Referencia	<p>ANEXO 4 CALENDARIO DE IMPLEMENTACIÓN,</p> <p><i>“6. ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO DEL NUEVO PROGRAMA DE SANEAMIENTO DE AGUA RESIDUAL TRATADA EN LA ZONA METROPOLITANA DE MONTERREY Y MUNICIPIOS NO METROPOLITANOS.”</i></p> <p><i>“7. ESTUDIOS DE VIABILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL ESTUDIO QUE SE REALIZARÍAN EN EL ESQUEMA DE APP (ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA Y ANÁLISIS DEL ARTÍCULO 14 DE LA LEY DE APP).”</i></p> <p>Página 112 a 113</p>
	Pregunta	<p>¿Es factible que cada Licitante pueda proponer ajustes en los tiempos programados de ejecución para cada Sub-Partida y para cada Concepto, correspondientes al desarrollo de la Partida 2, con el objeto de hacer más eficiente la ejecución de los trabajos?</p>
	Respuesta	
12	Referencia	<p>ANEXO 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES</p> <p><i>“El avance tecnológico en el ámbito del reúso de aguas residuales ha sido fundamental en las últimas décadas y ha tenido un importante desarrollo. Este cambio se ha visto acompañado de modificaciones normativas, que han supuesto transformaciones esenciales en el análisis de los proyectos para reúso y reaprovechamiento de aguas residuales, a fin de incrementar la disponibilidad agregada de agua, así como liberar o complementar la disponibilidad de agua de primer uso. La evolución ha sido tal que, en la actualidad, la viabilidad de los proyectos de reúso de aguas residuales está supeditada no solamente a los aspectos tecnológicos, sino que su viabilidad se analiza desde una perspectiva multidisciplinaria, en la que son fundamentales no sólo las variables económicas y tecnológicas, sino también aspectos ambientales, culturales o sociales. En este sentido, disponer de un detallado análisis de costos y beneficios (económicos, financieros y sociales) resulta esencial para valorar adecuadamente la potencialidad de los proyectos de reúso del agua regenerada.”</i></p> <p>Página 35, tercer párrafo</p>
	Pregunta	<p>¿Nos pueden indicar cuáles sistemas de tratamiento, de los 22 que forman parte de las Bases del Concurso, tienen potencial técnico y de demanda para el reúso del agua residual tratada (ART)?</p>
	Respuesta	
13	Referencia	<p>ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3.4 ÍNDICE DE ELEGIBILIDAD DEL ESTUDIO.</p> <p><i>“Una vez que haya demostrado su rentabilidad social, se desarrollará el Índice de Elegibilidad para cada SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES considerado en las especificaciones técnicas, aplicando los criterios y especificaciones que se establecen en los siguientes instrumentos normativos y metodológicos:”</i></p> <p>Página 70</p>

	Pregunta	<p>Conforme a lo señalado en <u>el Manual que establece las disposiciones para determinar la rentabilidad social, así como la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante el esquema de Asociación Público-Privada</u> publicado por la Unidad de Inversiones de la SHCP, es posible que el Índice de Elegibilidad (IE) estimado sea menor a 2.9 para un sistema de tratamiento específico, lo que indicaría que el esquema de Asociación Público-Privada (APP), no es el apropiado para su financiamiento y la recomendación conducente sería no continuar con los análisis subsecuentes sobre la conveniencia de un esquema de financiamiento mediante APP.</p> <p>Para los casos en que esto ocurra, ¿podemos confirmar que en estos casos no se avanzará en los Estudios de Conveniencia del Esquema de Asociación Público-Privada, al quedar demostrado, mediante el Índice de Elegibilidad, que no es un esquema apropiado para aquellos sistemas de tratamiento que resulten con un IE menor a 2.9? ¿Qué se hará en estos casos para considerar como concluidos los Estudios de Conveniencia? ¿basta presentar el resultado del IE?</p>
	Respuesta	
14	Referencia	<p>ANEXO 2 ANEXO 4.5 PROGRAMA DE TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS. "Con la finalidad de que la Institución realice un análisis de alternativas completo que permita seleccionar la mejor opción del sistema a implementar, con la suficiente información presentada en su momento por el licitante ganador, se deberá de considerar un Programa de Capacitación al Personal de SADM, acerca de las propuestas tecnológicas a considerar en el estudio." Página 104.</p>
	Pregunta	<p>El texto de referencia que se establece en las Bases del Concurso, menciona que el Programa de Capacitación al Personal de SADM será acerca de las propuestas tecnológicas a considerar en el estudio. En este sentido, ¿es correcto entender que el Programa de Capacitación corresponde exclusivamente a la Partidas 1, quedando excluido este programa de los trabajos correspondientes a la Partida 2?</p>
	Respuesta	





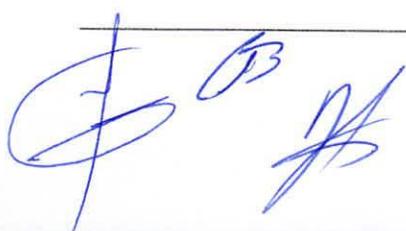


15	Referencia	<p>ANEXO 2 ESPECIFICACIONES Y CONTENIDOS COMPLEMENTARIOS SOBRE LOS CONCEPTOS CORRESPONDIENTES AL ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO <i>"7.5 Solución de observaciones y modificaciones que sean solicitadas por SADM, por las áreas centrales de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y por la Unidad de Inversiones de la SHCP sobre los estudios de viabilidad para la implementación de los componentes propuestos que se realizarían en el esquema de APP, hasta obtener las correspondientes autorizaciones para este esquema de financiamiento en la SHCP."</i> Página 109</p> <p>ANEXO 5 CATÁLOGO DE PRECIOS (OFERTA ECONÓMICA) <i>"2.19 (7.5) Solución de observaciones y modificaciones que sean solicitadas por SADM, por las áreas centrales de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y por la Unidad de Inversiones de la SHCP sobre los estudios de viabilidad para la implementación de los componentes propuestos que se realizarían en el esquema de APP, hasta obtener las correspondientes autorizaciones para este esquema de financiamiento en la SHCP."</i> Página 118</p>
	Pregunta	<p>Conforme a lo señalado en <u>el Manual que establece las disposiciones para determinar la rentabilidad social, así como la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante el esquema de Asociación Público-Privada</u> publicado por la Unidad de Inversiones de la SHCP, es posible que el Índice de Elegibilidad (IE) estimado sea menor a 2.9 para un sistema de tratamiento específico, lo que indicaría que el esquema de Asociación Público-Privada (APP), no es el apropiado para su financiamiento y la recomendación conducente sería no continuar con los análisis subsecuentes sobre la conveniencia de un esquema de financiamiento mediante APP.</p> <p>En este sentido, las autorizaciones <i>"sobre los estudios de viabilidad para la implementación de los componentes propuestos que se realizarían en el esquema de APP"</i>, no son aplicables para todos los sistemas de tratamiento sobre los que se demuestre que el esquema de Asociación Público-Privada no es el más conveniente para su financiamiento.</p> <p>¿Es correcto entender que la Sub-Partida "2.19 (7.5)" solo aplica a aquellos proyectos que hayan resultado ser elegibles para su financiamiento mediante el esquema de Asociación Público-Privada? Ya que no son sujetos de autorización de la Unidad de Inversiones de la SHCP estudios de conveniencia para otros esquemas de financiamiento.</p>
	Respuesta	

16	Referencia	<p>9. DERECHOS DE LA UNIDAD CONVOCANTE</p> <p>9.2. FACULTADES POR PARTE DE LA CONVOCANTE.</p> <p><i>“LA CONVOCANTE tiene la facultad en todo tiempo para suspender, suprimir, cancelar o modificar cualquier suministro o servicio contratado, sin que exista causa que lo justifique y sin que por ello el licitante tenga derecho a exigir reclamación o indemnización alguna, bastando para ello, la simple notificación por oficio de LA CONVOCANTE al licitante.”</i></p> <p>Página 18</p> <p>24. VENCIMIENTO ANTICIPADO DEL CONTRATO.</p> <p>De conformidad con lo establecido en el artículo 51 de la Ley de la materia, LA CONTRATANTE podrá resolver la terminación anticipada del contrato derivado de la presente Licitación Pública Nacional Presencial, cuando concurren razones de interés general, o bien, cuando por causas justificadas se extinga la necesidad de los bienes, arrendamientos o servicios contratados, y se demuestre que de continuar con el cumplimiento de las obligaciones pactadas, se ocasionaría algún daño o perjuicio al Estado, o se determine, por la autoridad competente, la nulidad o inexistencia jurídica de los actos que dieron origen al contrato.</p> <p>En este supuesto se reembolsará al licitante ganador los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato. En caso de desacuerdo, el reembolso de gastos no recuperables podrá ser objeto de los mecanismos establecidos en el capítulo IX de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León.</p> <p>Página 25 a 26</p>
	Pregunta	<p>Parecen puntos contradictorios el 9.2 y el 24.</p> <p>El primero, faculta a la convocante para suspender, suprimir, cancelar o modificar servicios contratados sin justificación y sin indemnización al licitante.</p> <p>El segundo permite el vencimiento anticipado del contrato, pero por causa justificada y con reembolso de los gastos no recuperables.</p> <p>¿Cuál de los dos criterios prevalecerá?</p>
	Respuesta	
17	Referencia	<p>28.1 PARTIDA DESIERTA.</p> <p>Página 28</p>
	Pregunta	<p>Los trabajos correspondientes a la Partida 2 tienen dependencia de la información que se genere de la Partidas 1, para una parte de los 22 sistemas de tratamiento. En caso de declararse desierta la Partidas 2, ¿será posible ajustar los plazos de implementación (fecha de terminación), de la Partida 2, a fin de permitir que se generen los entregables de la Partida 1 que se requieren como insumos de la Partida 2?</p>
	Respuesta	

18	Referencia	ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP Página 66
	Pregunta	¿Cuál es la periodicidad de los flujos con que debe construirse el modelo financiero?
	Respuesta	
19	Referencia	ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP Página 66
	Pregunta	¿Cuál es el horizonte máximo del modelo financiero?
	Respuesta	
20	Referencia	ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP <i>"Premisas, supuestos y datos cuantitativos del apalancamiento de deuda y capital."</i> Página 66
	Pregunta	¿El apalancamiento de deuda y capital se implementará en el modelo financiero utilizando tasa fija, tasa variable o ambos tipos de tasa? ¿Qué tipo de instrumentos de deuda se deben considerar como fuentes potenciales de financiamiento?
	Respuesta	
21	Referencia	ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA 3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP <i>"Premisas, supuestos y datos cuantitativos del apalancamiento de deuda y capital."</i> Página 66
	Pregunta	¿Qué moneda se debe considerar para los sistemas de tratamiento en que se consideren instrumentos de deuda como fuentes potenciales de financiamiento?
	Respuesta	

22	Referencia	<p>ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA</p> <p>3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP</p> <p><i>"Premisas, supuestos y datos cuantitativos del apalancamiento de deuda y capital."</i></p> <p>Página 66</p>
	Pregunta	<p>¿Qué periodicidad de pago debe considerarse para los sistemas en que se consideren instrumentos de deuda como fuentes potenciales de financiamiento?</p>
	Respuesta	
23	Referencia	<p>ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA</p> <p>3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP</p> <p><i>"Cálculo de impuestos."</i></p> <p>Página 66</p>
	Pregunta	<p>Para el cálculo de impuestos, ¿qué método de depreciación se debe utilizar y a qué plazo?</p>
	Respuesta	
24	Referencia	<p>ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA</p> <p>3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP</p> <p><i>"Cálculo de impuestos."</i></p> <p>Página 66</p>
	Pregunta	<p>Para el cálculo de impuestos, ¿hasta los cuántos ejercicios siguientes se puede disminuir la pérdida fiscal ocurrida de la utilidad fiscal?</p>
	Respuesta	
25	Referencia	<p>ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA</p> <p>3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP</p> <p><i>"Disposiciones y desembolsos del fondo de la deuda."</i></p> <p>Página 66</p>
	Pregunta	<p>¿Qué debemos considerar como "fondo de deuda" para la estructuración del modelo financiero para cada sistema de tratamiento?</p>
	Respuesta	





26	Referencia	<p>ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA</p> <p>3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP</p> <p><i>“Cálculo de coberturas de riesgo, considerando la asignación de riesgos más apropiada, entre el desarrollador y el sector público, en función de los resultados obtenidos en el Análisis de Riesgos que forma parte de los alcances de las presentes especificaciones técnicas.”</i></p> <p>Página 66</p>
	Pregunta	<p>¿En la valuación se deben incluir derivados financieros como Swaps o CAPs en su calidad de “coberturas de riesgo”?</p>
	Respuesta	
27	Referencia	<p>ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA</p> <p>3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP</p> <p><i>“iii. Documento describiendo el análisis de sensibilidad de la modelación financiera.”</i></p> <p>Página 67</p>
	Pregunta	<p>Para el análisis de sensibilidad, el documento dice que en el modelo financiero deben aplicarse ajustes sobre los valores de inicio de las principales variables, premisas y supuestos. ¿La Convocante va a proporcionar escenarios sobre las principales variables macroeconómicas en el modelo financiero o los propondrá el Licitante?</p>
	Respuesta	
28	Referencia	<p>ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA</p> <p>3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP</p> <p>Páginas 66 y 67</p>
	Pregunta	<p>¿Qué escenarios deben considerarse para la inflación?</p>
	Respuesta	
29	Referencia	<p>ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>3. ALCANCES DE LOS ESTUDIOS DE CONVENIENCIA DE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA</p> <p>3.2 MODELO FINANCIERO DEL ESTUDIO, EN SU MODALIDAD DE APP</p> <p><i>“i. Hoja de cálculo de Microsoft Excel, con la memoria de cálculo del modelo financiero.”</i></p> <p>Página 67</p>

	Pregunta	Se requiere el modelo financiero en una hoja de cálculo de Excel, pero en las Bases también se solicitan documentos en formato Word y otros en Excel, ¿es posible incluir en la USB correspondiente esos documentos también en formato pdf para evitar inconvenientes por diferentes versiones?
	Respuesta	
30	Referencia	ANEXO 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ALCANCES Y ESPECIFICACIONES PARTICULARES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA Páginas 40 a 53
	Pregunta	¿Para todos los sistemas de tratamiento se tiene como objetivo el cumplimiento de los parámetros de calidad del agua establecidos en la NOM-003-SEMARNAT-1997? En caso afirmativo, se derivan 2 preguntas complementarias: ¿Se pretende que los 22 sistemas de tratamiento cuenten con producción de agua tratada para reúso? ¿Los parámetros de calidad del agua de la NOM-003-SEMARNAT-1997 aplicarán para la totalidad del gasto tratado en los 22 sistemas de tratamiento, o bajo qué criterios se determinará el gasto a tratar bajo criterios de la NOM-003-SEMARNAT-1997 y el gasto a tratar con criterios de la NOM-001-SEMARNAT-2021?
	Respuesta	

Atentamente,



JOSÉ AMADO CRODA DE LA ROSA
APODERADO LEGAL
INVER-PLANNING CONSULTORES, S.C.

Monterrey, Nuevo León, a 11 de mayo de 2023.

