



EL MUNICIPIO DE SAN PEDRO GARZA GARCÍA, N. L.  
SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE ADQUISICIONES

Concurso por Licitación Pública Nacional Presencial No. SA-DA-CL-03/2023  
“Mantenimiento preventivo, correctivo y operación de la Planta de Tratamiento de Agua Residual”

ACTO DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

En San Pedro Garza García, N. L., siendo las 12:00 horas del día 31 de enero del 2023, de conformidad con el artículo 34 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Nuevo León y el artículo 72 de su Reglamento y 157 al 167 del Reglamento de Adquisiciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Municipio de San Pedro Garza García, N.L., con la Convocatoria Pública que se hiciera para este concurso y con las bases del mismo, se reunieron en la Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones, ubicada en la calle Independencia N° 316, Centro de este Municipio los CC., C.P. Juan Gilberto Espinosa Mata, Coordinador de Auditoría de la Dirección de Auditoría y Control Interno, en representación de la Secretaría de la Contraloría y Transparencia; Lic. María Paula Wong Grajeda, Coordinadora de Cambio Climático de la Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente ; Lic. Rubén Vega Valdez, Coordinador de Licitaciones y Planeación Estratégica y el Lic. Roberto Javier Treviño Treviño, Coordinador de Compras Generales por instrucciones y en representación del Director de Adquisiciones, con el fin de llevar a cabo la Junta de Aclaraciones relativa al “Mantenimiento preventivo, correctivo y operación de la Planta de Tratamiento de Agua Residual”

Hasta este momento han manifestado su intención de participar en los términos indicados en la convocatoria de la presente licitación la empresa:

- **Acuanovus, S.A. de C.V.**

El Lic. Roberto Javier Treviño Treviño, Coordinador de Compras Generales por instrucciones y en representación del Director de Adquisiciones, menciona a los Representantes que se registraron para este acto.

Por parte de la empresa **Acuanovus, S.A. de C.V.**, se presentó el C. José Rafael García Pavía.

Por parte de la empresa **Gisamex, S.A. de C.V.**, se presentó el C. Héctor Guillermo Gutiérrez Guerra.

Acto seguido se pasó a dar lectura a las preguntas recibidas dentro del plazo señalado en las bases del concurso establecido en el punto 4) JUNTA DE ACLARACIONES.

Por la empresa **Acuanovus, S.A. de C.V.**, se recibieron 07 preguntas.



1	Referencia	Convocatoria Capitulo 2 inciso (a) pág. 5 de 4, dice <b>anexo 2 “Cotización”</b> . Capítulo 8 inciso (a), subinciso (X) pagina 11 de 42, dice <b>anexo No. 2 “Especificaciones generales”</b> Anexos, pagina 32 de 42, dice <b>anexo 2 “cotización”</b> <b>Se solicita al organismo favor de confirmar que el anexo 2 es “Cotización”</b> y que no se incluye como <b>anexo 2 “especificaciones generales”</b> , en caso contrario se solicita favor de proporcionar una copia de las especificaciones generales.
	Respuesta	Confirmando que el anexo 2 corresponde a la cotización y NO existe un anexo con especificaciones generales.
2	Referencia	Convocatoria Capitulo 8 inciso (a) sub inciso xii pág. 11 de 42
	Pregunta	Se solicita al Organismo confirmar que el compromiso de mantener la operación de la PTAR cumpliendo con las normas de calidad (NOM-001-SEMARNAT-2021) será después de la revisión de las condiciones actuales de los sistemas de tratamiento. Indicado en el Anexo I cap. I
	Respuesta	Se espera obtener resultados de cumplimiento de la norma NOM-001-SEMARNAT-2021 dentro de los parámetros de calidad en un periodo máximo de 2 meses, considerando este como un lapso de transición entre proveedores.
3	Referencia	Anexo I especificaciones técnicas cap. I revisión de las condiciones actuales de los sistemas de tratamiento Pág. 24
	Pregunta	Se solicita al Organismo si pudiera proporcionar un diagrama de tuberías actual de la planta, la memoria de cálculo de proceso y el último reporte de muestreo (entrada y salida) de la PTAR.
	Respuesta	Se proporcionaran el manual de operación y mantenimiento, así como las 3 versiones del diagrama de tubería e instrumentaci[on del sistema de tratamiento, el diagrama de flujo de proceso del sistema y el arreglo general de equipos de la PTAR. Docuemntos que nos facilitó el proveedor que construyó la PTAR en su momento. Actualmente, no se cuenta con memoria de cálculo de proceso y anexo los últimos dos reportes de diciembre que fueron de muestras compuestas por parte del proveedor de operación y mantenimiento actual de la PTAR.
4	Referencia	Anexo I especificaciones técnicas cap. II Operación y control analítico Pág. 25 de 42
	Pregunta	Se requiere muestreo compuesto para determinar la calidad y eficiencias del influente y efluente de pH, C.E., DQO, SST, GyA, NTK, P., Cloro R. en laboratorio acreditado EMA. (Quincenal).  Se solicita al Organismo que estos análisis en lugar de manera quincenal sean de manera mensual y/o trimestral como lo indica la norma



	<b>Respuesta</b>	Se requiere por lo menos, 1 muestra mensual compuesta para determinar la calidad y eficiencias del influente y efluente de pH, C.E., DQO, SST, GyA, NTK, P., Cloro R. en laboratorio acreditado EMA. Esto por temas de control y gestión interna, y para evitar futuras inversiones mayores en adecuaciones y mejoras.
5	<b>Referencia</b>	Anexo I especificaciones técnicas cap. II Operación y control analítico Pág. 25 de 42
	<b>Pregunta</b>	Análisis de calidad del agua de lago para verificar el suministro óptimo que hace la PTAR al lago que impacta en riego. (Quincenal).  Se solicita al Organismo aprobar que este muestreo sea de manera trimestral y/o cancelar este muestreo ya que los muestreos a la salida de la PTAR podrán comprobar la calidad de agua que se está enviando al lago, en caso de no proceder la petición, favor de indicar que parámetros se deben incluir para el análisis de calidad del agua del lago y si éstos deben ser con laboratorio certificado.
	<b>Respuesta</b>	Se requiere por lo menos, 1 muestra trimestral para verificar el suministro óptimo que hacer la PTAR al lago que impacta en riego. Se requiere de un análisis de la norma NOM-001-SEMARNAT-2021 parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos del lago en diversos puntos, por lo menos, con los siguientes parámetros: <ul style="list-style-type: none"><li>- Coliformes fecales</li><li>- Huevos Helminto</li><li>- Temperatura</li><li>- Grasas y aceites</li><li>- Sólidos sedimentables</li><li>- Sólidos suspendidos totales</li><li>- Demanda bioquímica de oxígeno</li><li>- Nitrógeno Total KJEDLDAHL</li><li>- N-nitritos</li><li>- N-nitratos</li><li>- Nitrógeno total (TKN + NO2 + NO3)</li><li>- Fósforo total</li><li>- Arsénico total</li><li>- Cadmio total</li><li>- Cobre total</li><li>- Cromo total</li><li>- Mercurio total</li><li>- Níquel total</li><li>- Cianuros total</li><li>- Plomo total</li><li>- Zinc total</li></ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li>- Demanda química de oxígeno</li><li>- Potencial hidrógeno</li><li>- Materia Flotante</li></ul>
6	Referencia	Anexo I especificaciones técnicas cap. XVII Análisis de agua con laboratorio acreditado por la EMA y aprobado por la CONAGUA Pág. 29 de 42
	Pregunta	<p><b>Dice:</b> (8) Muestreos compuestos y análisis NOM-001-SEMARNAT-2021, para subir a SIRALAB-Plataforma CONAGUA: (2 muestras durante el mismo mes, de cada trimestre).</p> <p>Favor de aclarar si durante el periodo de 19 meses que dura el contrato, serán en total 8 muestreos completos, y se solicita su aprobación para que sea una muestra compuesta por cada trimestre de operación.</p> <p><b>Dice:</b> (4) Muestreos y análisis NOM-001-SEMARNAT-2021 (Parámetros fisicoquímicos y bacteriológicos): (Lago en diferentes puntos).</p> <p>Favor de aclarar si este muestreo es el mismo que el solicitado en Anexo I especificaciones técnicas cap. II Operación y control analítico Pág. 25 de 42, (pregunta No. 5 de este documento).</p> <p>Dice: Aforo de 24 horas, muestreo y análisis de agua proveniente del influente y del efluente bajo la NOM-001-SEMARNAT-2021. Incluyendo por lo menos, los siguientes parámetros:</p> <p>Se solicita al organismo indicar el periodo de muestreo.</p> <p>Se solicita al Organismo favor de aclarar, si los siguientes parámetros de la NOM-001-SEMARNAT-2021 no es necesario analizarlos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Carbón Orgánico Total</li><li>• Escherichia Coli</li><li>• Color verdadero</li><li>• Toxicidad aguda</li></ul> <p>También confirmar que los siguientes parámetros no incluidos en la NOM-001-SEMARNAT-2021 son requeridos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Coliformes fecales</li><li>• Sólidos sedimentables</li><li>• Demanda bioquímica de oxígeno</li><li>• N-Nitritos</li><li>• N-Nitratos</li></ul>



		<ul style="list-style-type: none"><li>• Nitrógeno Total (TKN+NO<sub>2</sub>+NO<sub>3</sub>)</li><li>• Materia flotante</li></ul> <p>Consideramos que los muestreos son de alguna manera repetitivos por lo que sugerimos un muestreo trimestral para cada punto (entrada a la PTAR y Agua residual tratada), esta última nos indicará la calidad de agua que se esta enviando al lago y proponemos mejor invertir en la adquisición de un equipo de laboratorio de determinación de oxígeno disuelto.</p>
	<b>Respuesta</b>	<p>Se requiere de 1 muestreo mensual, compuesto y con análisis, por lo menos. De las 3 muestras que se tendrían de manera trimestral, sólo una de ellas se subirá a SIRALAB.</p> <p>Durante el periodo de 19 meses de contrato, serán 19 muestreos completos y compuesto.</p> <p>El muestreo del lago, puede ser trimestral, por lo menos. Es decir que durante 19 meses se esperan, por lo menos 6 reportes de análisis de la muestra del lago. Es el mismo muestreo que se solicitó en el Anexo I especificaciones técnicas cap. II Operación y control analítico Pág. 25 de 42, (pregunta No. 5 de este documento).</p>
7	Referencia	Anexo I especificaciones técnicas cap. XIX Valor agregado Pág. 30 de 42
	Pregunta	Se solicita al Organismo favor de confirmar si la calidad de agua entregada actualmente por la PTAR cumple con la NOM-001-SEMARNAT-2021
	<b>Respuesta</b>	Actualmente, la PTAR NO cumple con la NOM-001-SEMARNAT-2001, en el último informe compuesto AGREGAR LOS PARÁMETROS DONDE NO CUMPLE

Aunado a lo anterior, se les notifica que el acto de Presentación de Propuesta Técnica y Económica y Apertura de Propuesta Técnica, se llevará a cabo el día 07 de febrero del 2023 a las 12:00 horas, en esta Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones, ubicada en la calle Independencia N° 316, Centro de este Municipio.

Se hace constar que la presente sesión fue grabada en formato electrónico y la grabación forma parte integrante del acta. No habiendo otro asunto que tratar, se cierra la presente acta siendo 12:32 horas del día 31 de enero del presente año, firmando para constancia los que en ella intervinieron.

**Por el Municipio de San Pedro Garza García:**



Juan Gilberto Espinosa Mata,  
Coordinador de Auditoría de la Dirección de Auditoría y Control Interno  
En representación de la Secretaría de la Contraloría y Transparencia

Lic. Maria Paula Wong Grajeda  
Coordinadora de Cambio Climático  
Secretaría de Servicios Públicos y Medio Ambiente

Lic. Rubén Vega Valdez  
Coordinador de Licitaciones y Planeación Estratégica

Lic. Roberto Javier Treviño Treviño  
Coordinador de Compras Generales  
Por instrucciones y en representación del Director de Adquisiciones

**Participantes:**

C. José Rafael García Pavia  
Acuanovus, S.A. de C.V.

C. Héctor Guillermo Gutiérrez Guerra  
Gisamex, S.A. de C.V.