

DICTAMEN DE JUSTIFICACIÓN PARA LA EXCEPCIÓN DE LICITACIÓN PÚBLICA

RELATIVO A LA OBRA PÚBLICA DENOMINADA:

“ESTUDIO PARA LA DETECCIÓN DE FUENTES DE CONTAMINACIÓN DE LA PRESA EL REALITO, FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ”

ANTECEDENTES:

La Comisión Estatal del Agua del Gobierno del Estado de San Luis Potosí (CEA) dentro de las atribuciones conferidas en la Ley de Aguas del Estado de San Luis Potosí, en la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí así como por su Reglamento Interno, tiene la facultad de ejecutar, dentro del ámbito de su competencia, obras de infraestructura hidráulica en los términos de los convenios que al efecto se celebren con la Federación, los Estados, los ayuntamientos y los organismos operadores descentralizados.

Al respecto y para el cumplimiento de su encomienda, la CEA deberá sujetarse a lo dispuesto por el marco normativo vigente, por los ordenamientos legales que por el origen de los recursos económicos le competan y por demás disposiciones y lineamientos que al efecto establezcan los entes públicos pertinentes.

En ese orden de ideas, en el **vigésimo séptimo día del mes de julio de 2020** la CEA a través del titular del área responsable de la ejecución de los trabajos/servicios en referencia emite el actual documento relativo a la **“ESTUDIO PARA LA DETECCIÓN DE FUENTES DE CONTAMINACIÓN DE LA PRESA EL REALITO, FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ”** refiere a una acción con **recursos económicos federales** del Apartado Urbano (APAUUR) del Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA) del RAMO 16 MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, suficiencia presupuestal comunicada mediante la suscripción del **anexo técnico No. APAUR-01/2020 del anexo de ejecución número 24-01/2020, de fecha 31 de marzo de 2020** por el ejecutivo federal a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por conducto de la Comisión Nacional del Agua y por otra, el ejecutivo del Estado Libre y Soberano de San Luis Potosí.

De modo interno en esta CEA el área responsable de la ejecución/desarrollo de los trabajos/servicios es la **Dirección de Operación y Servicios** y el área que garantiza la suficiencia presupuestal es la **Dirección de Planeación y Control**. El área técnica (en los términos establecidos en la fracción V del artículo 2 del Reglamento de **“LA LEY”** en la CEA es la **Dirección de Proyectos**.

Cabe mencionar que, en observancia a lo establecido en el numeral **18** párrafo primero de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (en lo sucesivo **“LA LEY”**) la CEA a través del área responsable de los trabajos (Dirección de Operación y Servicios) verificó si en sus archivos o en el de las instituciones afines, existían estudios o proyectos sobre la materia. De la verificación se comprobó que no existe estudio o proyecto que satisficiera los requerimientos de la misma, así como a este sector de población a beneficiar.

Así también, misma área de la CEA referidas en el párrafo que precede, en cumplimiento a lo previsto en el numeral **18** párrafo cuarto de la **“LA LEY”** y atendiendo a la naturaleza de la acción en comento (servicios relacionados con las obras públicas) manifiestan que no disponen tanto cuantitativa como cualitativamente de los elementos, instalaciones y personal para llevarlo a cabo. Lo anterior, en congruencia con la justificación mediante el dictamen previamente emitido.

Con el objetivo de encontrar soluciones al persistente problema de escasez de agua debido a la sobreexplotación de los acuíferos en la zona metropolitana de la ciudad de San Luis Potosí, se estudió el aprovechamiento de las aguas superficiales del cauce del río Santa María, surgiendo de esta manera el proyecto El Realito, el cual está integrado por un sistema de conducción de agua potable con capacidad de aportar 1,000 litros por segundo a la zona metropolitana de San Luis Potosí, beneficiando a un estimado de 400 mil personas en un horizonte de 30 años.

El sistema del proyecto está conformado por una presa de almacenamiento, tres plantas de bombeo que vencerán una carga dinámica total de 1,050 metros, un tanque de cambio de régimen de 1 metro cúbico de capacidad, una planta potabilizadora con capacidad de gasto medio de 1 metro cúbico por segundo, un acueducto con una longitud de 132.5 kilómetros y seis tanques de regulación y entrega distribuidos en la zona metropolitana de San Luis Potosí. En lo que respecta a la presa, ésta tiene un volumen total de 50 millones de metros cúbicos de capacidad, de los cuales 30 millones son de capacidad útil y los restantes se destinarán para la contención de azolves; para soportar tal volumen de agua, la cortina de la presa fue construida con concreto compactado con rodillo (CCR) y tiene una altura máxima de 85 metros, longitud de 270 metros y ancho de corona de 6 metros.

En últimas fechas, la presa de El Realito se ha visto afectada por la invasión de lirio acuático (*Eichhornia crassipes*), especie exótica que ha encontrado en el país las condiciones propicias para su desarrollo, afectando a las especies nativas, y que para el año 1993, 62,000 hectáreas del territorio nacional, distribuidas en 114 cuerpos de agua superficial, ya se encontraban infestadas con malezas acuáticas¹. De acuerdo a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), el lirio acuático tiene su origen en la cuenca del Amazonas pero en la actualidad se encuentra distribuida en todas las regiones tropicales y subtropicales del mundo; en México ha encontrado condiciones propicias para su proliferación ya que su crecimiento óptimo se logra a temperaturas entre los 28 °C y 30 °C en cuerpos de agua tranquilos o de ligero movimiento, razón por la cual su distribución en el país es sumamente amplia.

Cabe destacar que se dará cumplimiento a lo estipulado por las **REGLAS de Operación para el Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2020** publicadas en el Diario Oficial de la Federación el martes 31 de diciembre de 2019.

El importe total presupuestado para la contratación de la acción en comento y que se deriva de la investigación de mercado pertinente es: **\$517,241.38 (quinientos diecisiete mil doscientos cuarenta y uno pesos 38/100 M.N., sin I.V.A.)**

Ante tales circunstancias y con la necesidad de desarrollar/ejecutar los servicios/trabajos señalados, se propone al Comité de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas de la CEA (COP) la contratación de **la obra pública** en referencia mediante el proceso de **adjudicación directa**, bajo el amparo de lo establecido en los numerales 4, 24, 26 fracción I, 27 fracción III, 30 fracción I, 41, **42 fracción II** y 45 fracción I de "LA LEY", como enseguida se indica:

De "LA LEY":

Artículo 42.- Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar obras públicas o servicios relacionados con las mismas, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, cuando:

- II. Peligro o se altere el orden social, la economía, los servicios públicos, la salubridad, la seguridad o el ambiente de alguna zona o región del país como consecuencia de caso fortuito o de fuerza mayor;

Fracción reformada DOF 07-07-2005

Como consta en diversas notas periodísticas (<https://www.elsoldesanluis.com.mx/local/enesima-falla-en-el-acueducto-el-realito-deja-a-miles-sin-agua-2935833.html>, <https://planoinformativo.com/722542/-falla-en-el-realito-afectara-a-30-colonias-de-la-capital>), en la prestación del servicio de agua potable de la fuente de la Presa El Realito se han presentado recurrentes fallas de diversa índole en la operación del acueducto que transporta el líquido a un sector numeroso de población (aproximadamente treinta colonias) de la zona metropolitana de San Luis Potosí.

La presencia del lirio acuático es un indicador de la ocurrencia de procesos de eutrofización en los embalses, provocados por un exceso de nutrientes en el medio, por lo que con el fin de evitar el deterioro del agua que se embalsa en la presa El Realito, la Comisión Estatal del Agua (CEA) ha decidido llevar a cabo el estudio de detección de fuentes de contaminación, que le permita identificar los sitios precursores de condiciones para el desarrollo de la maleza acuática y realizar su debido control y monitoreo.

Luego entonces es esencial asegurar que el líquido que se transporta desde de la Presa El Realito sea de la calidad requerida, así como que dichas fallas en la prestación del servicio toman relevancia por la alta demanda de agua potable, tanto por la estación del año, el estiaje y el bajo nivel de almacenamiento de las diversas presas aledañas; pero en particular por las medidas preventivas de higiene que han sido determinadas por las Secretarías de Salud del Gobierno Federal y Estatal. Ejemplo de tales disposiciones se indican en el *ACUERDO por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)* publicado en DOF: 24/03/2020 y sus posteriores actualizaciones y/o prórroga en las medidas ahí dispuestas. Todo con el objeto de evitar la propagación del virus SARS-CoV2 (COVID-19)

Por tanto, es imperativo evitar futuros desperfectos que deriven en la suspensión temporal del envío de líquido. Para ello, la CEA ha determinado ejecutar por contrato mediante el procedimiento de contratación de adjudicación directa la acción en referencia; debido a ser el proceso que garantiza la celeridad que se exige en el inicio de las actividades necesarias para el desarrollo de estos servicios.

De celebrar la contratación de los servicios mediante licitación pública con sus términos holgados, existe la posibilidad de que escalen los riesgos para la salud de la región más poblada del Estado de San Luis Potosí; lo que se contrapondría con lo que mandata el artículo 4 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos donde se precisa que toda persona tiene derecho a la protección de la salud, por lo que el Estado tiene la obligación de garantizar y establecer los mecanismos necesarios para que toda persona goce de un estado de completo bienestar físico, mental y social para su desarrollo.

Ante tales circunstancias y con la necesidad de desarrollar/ejecutar los servicios/trabajos señalados, se propone al Comité de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas de la CEA (COP) la contratación de **la obra pública** en referencia mediante el proceso de **adjudicación directa**, bajo el amparo de lo establecido en los numerales 3, 24, 26 fracción I, 27 fracción III, 30 fracción I, 41, **42 fracción II** y 45 fracción I de "LA LEY".

I. FUNDAMENTACIÓN

El presente documento se fundamenta en lo establecido por el párrafo segundo del artículo 41 de "LA LEY" y 73 de su Reglamento.

Bajo los considerandos que se expresan en los capítulos siguientes, se justifica la contratación de la obra referida.

I. CONSIDERANDOS

PRIMERO. - Que las autoridades correspondientes han decidido contratar la acción denominada: "ESTUDIO PARA LA DETECCIÓN DE FUENTES DE CONTAMINACIÓN DE LA PRESA EL REALITO, FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ" para cumplir los propósitos antes descritos.

SEGUNDO. - Que corresponde a este organismo público descentralizado las atribuciones conferidas en los artículos 3, fracción II inciso a), 52 y 57 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de San Luis Potosí; del capítulo III artículos 7, 8 fracción XX de la Ley de Aguas para el Estado de San Luis Potosí, así como por el numeral 2 fracción XX de su Reglamento Interno.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACCIÓN

Los alcances y/o metas son los siguientes:

Objetivo general.

Identificar las fuentes de contaminación que propician el desarrollo de lirio acuático (*Eichhornia crassipes*) en el embalse de la presa El Realito.

Objetivos específicos.

- Delimitar el área de influencia del proyecto con respecto a la cuenca hidrológica donde se ubica la presa El Realito.
- Caracterizar los aspectos físicos y socioeconómicos del área de estudio para identificar actividades o condiciones particulares que potencialmente promuevan la proliferación del lirio acuático en el embalse de la presa El Realito.
- Caracterizar las condiciones de calidad del agua de los cuerpos superficiales de la zona de estudio mediante la recopilación y análisis de la información existente.
- identificar los sitios adecuados para llevar a cabo el muestreo de agua superficial para obtener resultados representativos de la calidad del agua en el área de estudio.
- Elaborar el programa de monitoreo de calidad del agua en el área de estudio de la cuenca, incluyendo los protocolos de muestreo y análisis para dar certeza y confiabilidad a los datos obtenidos.

- Caracterizar las aportaciones de contaminantes de los sitios muestreados.
- Identificar las fuentes de contaminación o actividades que promueven la proliferación del lirio acuático.
- Proponer las acciones necesarias aplicables para controlar o revertir las condiciones que promueven la proliferación del lirio acuático.

PLAZO PARA EL DESARROLLO/EJECUCIÓN DE LA ACCIÓN

120 (ciento veinte) días naturales.

RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO

La verificación de la existencia y costo de materiales, mano de obra, maquinaria y equipo, así como de contratistas, a nivel nacional, y del precio total estimado de los servicios/trabajos, realizada por el área requirente que soporta el procedimiento de contratación propuesto tuvo por resultado que el costo de los mismos es de **es: \$517,241.38 (quinientos diecisiete mil doscientos cuarenta y uno pesos 38/100 M.N., sin I.V.A.)** conforme al siguiente presupuesto base emitido por el área técnica:

No.	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
				(\$)	
0.0	Visitas técnicas	Informe	1.00	\$ 30,000.00	\$ 30,000.00
1	RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN EXISTENTE DE CALIDAD DEL AGUA				
1.1	Calidad del agua del río Santa María.	Informe	1.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
1.2	Calidad del agua cruda de la planta potabilizadora El Realito.	Informe	1.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
1.3	Calidad del agua estaciones de monitoreo de la CONAGUA.	Informe	1.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
1.4	Calidad de los efluentes de las plantas de tratamiento.	Informe	1.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
2	CAPÍTULO 3. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO				
2.1	Delimitación del área de proyecto.	Estudio	1.00	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
3	DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO				

3.1	Aspectos físicos del área de proyecto.	Informe	1.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
3.2	Aspectos socioeconómicos en el área de proyecto.	Informe	1.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
4	MATERIALES Y MÉTODOS				
4.1	Identificación de fuentes de contaminación.	Analisis	1.00	\$ 35,000.00	\$ 35,000.00
4.2	Selección de los sitios de muestreo.	Analisis	1.00	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00
4.3	Protocolo de muestreo y análisis.	Manual	1.00	\$ 15,000.00	\$ 15,000.00
4.4	Análisis de la calidad del agua.	Muestra	28.00	\$ 8,115.76	\$ 227,241.38
4.5	Interpretación de resultados de laboratorio.	Informe	1.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
5	RESULTADOS DEL ESTUDIO.				
5.1	Diagnóstico de las fuentes de contaminación.	Estudio	1.00	\$ 25,000.00	\$ 25,000.00
6	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.				
6.1	Conclusiones	Informe	1.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
6.2	Recomendaciones	Informe	1.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
7	INFORME FINAL				
7.10	Informe final	Informe	1.00	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
				SUBTOTAL	\$ 517,241.38
				I.V.A. (16.00%)	\$ 82,758.62
				TOTAL	\$ 600,000.00

Este programa es público, ajeno a cualquier partido político. Queda prohibido el uso para fines distintos a los establecidos en el programa.

MONTO ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN Y FORMA DE PAGO PROPUESTA

Atento a la investigación de mercado realizada, el monto estimado de la contratación es el antes manifestado y como forma de pago se propone sobre la base de precios unitarios, en cuyo caso el importe de la remuneración o pago total que deba cubrirse al contratista se hará por unidad de concepto de trabajo terminado.

PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PROPUESTO

Se propone al COP la contratación de la acción referida mediante el proceso de **adjudicación directa**, bajo el amparo de lo establecido en los numerales 3, 24, 26 fracción I, 27 fracción III, 30 fracción I, 41, **42 fracción II** y 45 fracción I de "LA LEY".

Lo anterior, al cumplir con los supuestos previstos por el numeral 42 fracción II de "LA LEY".

ACREDITACIÓN DE CRITERIOS QUE CONCURREN CON EL CASO PROPUESTO

Atento en lo establecido por el párrafo segundo del artículo 41 de "LA LEY", los criterios que fundan y motivan la selección del procedimiento de contratación son los siguientes:

- a) **ECONOMÍA.** - Los precios unitarios de las actividades a desarrollar son acordes a las condiciones vigentes de mercado nacional de la zona donde se desarrollarán/ejecutarán los servicios/trabajos. Asimismo, se suprimen o en su defecto minimizan gastos inherentes al desarrollo del proceso licitatorio en sus diferentes eventos tanto para la contratante y los contratistas (costos de publicación de convocatoria, ...)
- b) **EFICACIA.** - Con el hecho de recurrir al proceso de **adjudicación directa**, se atiende con mayor rapidez la demanda de los servicios/trabajos, sin menoscabo de que el contratista adjudicado represente la opción más conveniente para el Estado, de acuerdo al tercer párrafo del numeral 41 de "LA LEY"; con ello se cumple con el propósito perseguido por esta CEA, que es en este caso, el adjudicar en forma oportuna y de acuerdo al marco normativo vigente el objeto de un contrato.
- c) **EFICIENCIA.** - Al concurrir los criterios anteriores, se puede asegurar que se cumple con el propósito de lograr un beneficio para este ente público que es mayor al costo de realizar una licitación pública, sin dejar de observarse el cumplimiento a los requisitos solicitados, así como las mejores condiciones en cuanto a precio, calidad, financiamiento y demás circunstancias pertinentes.
- d) **IMPARCIALIDAD.** - Conviene destacar que la propuesta de la **adjudicación directa** como vía para la contratación de los servicios/trabajos. Se realiza con el único fin de aprovechar las ventajas que ésta ofrece, acorde a los criterios antes citados y al irrestricto cumplimiento de las condiciones estipuladas para desarrollar dicho proceso de contratación. De dictaminar procedente, la adjudicación del contrato se llevará a cabo considerando los elementos que permiten determinar que la persona física o moral adjudicada, fue la que presentó las mejores condiciones para el Estado, de cuando menos tres propuestas que se solicitaron a diferentes contratistas en igualdad de circunstancias.
- d) **HONRADEZ.** - Asumiendo la procedencia de la contratación por el proceso propuesto, la CEA adjudicaría los servicios/trabajos objeto del presente dictamen en cabal observancia a lo previsto por el marco legal en la materia, estipulado en "LA LEY" y su Reglamento, prevaleciendo únicamente el interés público que funda y motiva la actuación de los servidores públicos que intervendrían en la misma, sin influir en la equidad de la competencia entre las personas físicas o morales participantes.
- e) **TRANSPARENCIA.** - Se dará cumplimiento a las disposiciones legales que garanticen el acceso y difusión transparente de la información pública utilizada para el correcto ejercicio de la opción; se atenderá en todo

momento los requerimientos de información que los entes públicos fiscalizadores que por el ámbito de sus funciones resulten competentes para hacerlo; así como de organismos e instituciones de la sociedad civil y en general de todo aquel ciudadano interesado que lo solicite a través de los medios de comunicación oficiales dispuestos al efecto.

PERSONAS PROPUESTAS PARA PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN

Con fundamento en lo establecido en el numeral 73 fracción VI del Reglamento de "LA LEY", en virtud de que a la fecha no se cuenta con la información de los nombres de las personas propuestas para el proceso de contratación propuesto, (incluyendo datos generales, capacidad técnica y experiencia), se omite esta información.

La experiencia y capacidad técnica de los proponentes referidos será la necesaria y suficiente para la contratación de los servicios/trabajos multicitados.

Se concluye el presente documento, en la ciudad de San Luis Potosí, S.L.P., para que este surta todos los efectos legales correspondientes a que haya lugar así lo firma para constancia, el Director de Operación y Servicios **Jaime Yáñez Peredo** actuando con fundamento legal en lo previsto en el segundo párrafo del numeral **41** de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y **73** de su Reglamento.

Área responsable de la ejecución

Jaime Yáñez Peredo
Director de Operación y Servicios

Área responsable de la contratación

Roberto Reséndiz Galván
Subdirector de Costos y Concursos

Quienes suscriben, servidores públicos de la Comisión Estatal del Agua de San Luis Potosí, manifiestan que el presente se elabora en función de las condiciones en este documento asentadas y que en ningún momento se pretende contravenir lo estipulado en la normativa, leyes y demás ordenamientos aplicables.

Última página del dictamen de justificación de excepción a la licitación pública relativo a la: "ESTUDIO PARA LA DETECCIÓN DE FUENTES DE CONTAMINACIÓN DE LA PRESA EL REALITO, FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN LUIS POTOSÍ"