



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL
NO. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#)

"MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."

ANEXO 04 PE N-12: DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA ECONÓMICA (PE)





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

CONTENIDO

2.4 DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA ECONÓMICA (PE)3

DOCUMENTO PE-01	9
DOCUMENTO PE-02	11
DOCUMENTO PE-03	16
DOCUMENTO PE-04	17
DOCUMENTO PE-05	18
DOCUMENTO PE-06	19
DOCUMENTO PE-07	23
DOCUMENTO PE-08	24
DOCUMENTO PE-09	27
DOCUMENTO PE-10	30
DOCUMENTO PE-11	31
DOCUMENTO PE-12	32
DOCUMENTO PE-13	34
DOCUMENTO PE-14	36
DOCUMENTO PE-15	38
DOCUMENTO PE-16	39
DOCUMENTO PE-17	40
DOCUMENTO PE-18	41





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

2.4 DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA ECONÓMICA (PE)

LA CUAL DEBERÁ ENTREGARSE, DENTRO DEL CONTENEDOR DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX QUE INTEGRA LA PROPUESTA TÉCNICA

En documento membretado de la empresa, incluir el formato solicitado en la **fracción IX del Artículo 34** del Reglamento, para la verificación de la recepción de los documentos que el LICITANTE entregue en dicho acto, en relación con los documentos requeridos en la CONVOCATORIA a la LICITACIÓN, a efecto de facilitar y agilizar la presentación de las proposiciones.

DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN

Cada uno de los documentos que tengan que ser elaborados por el LICITANTE contendrán los siguientes datos generales: su razón social, dirección, número y nombre de la LICITACIÓN, número y nombre del documento de que se trate y fecha de elaboración. Lo anterior para la mejor conducción del procedimiento del acto de presentación y apertura de las proposiciones.

Las propuestas presentadas a través de la **Plataforma Compras MX**, deberán digitalizarse todas y cada una de las fojas de los documentos que conforman el paquete de LICITACIÓN, las cuales, serán escaneadas en formato **PDF**.

PROPUESTA ECONÓMICA

Además de los documentos referidos en el **artículo 44** de este Reglamento, las dependencias y entidades, atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos requerirán los documentos referidos en el **artículo 45, apartado A:**

A. Tratándose de obras cuyas condiciones de pago sean sobre la base de precios unitarios:

DOCUMENTO PE-01

CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-01** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-02

ANÁLISIS DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Los precios unitarios deberán estar determinados y estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, donde se incluirán los materiales a utilizar con sus correspondientes consumos y costos, y de mano de obra, maquinaria y equipo de construcción con sus correspondientes rendimientos y costos, en hoja membretada de la empresa del LICITANTE.

Todas y cada una de las fojas que integran el presente documento deberán estar foliadas y firmadas autógrafamente por la persona facultada. En las proposiciones enviadas en sobre digital generado por la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas de la Administración Pública Federal denominado Compras MX, en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán los medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 41 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-02** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-03

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, AGRUPADO POR LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-03** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-04

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, AGRUPADO POR LA MANO DE OBRA.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-04** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-05

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, AGRUPADO POR LA MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-05** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-06

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL.

Se deberá anexar lo siguiente:

El tabulador de salarios base de mano de obra por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios, en hoja membretada de la empresa del LICITANTE.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-06** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-07

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-07** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-08

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-08** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-09

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-09** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-10

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD PROPUESTA.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-10** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-11

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS CARGOS ADICIONALES.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-11** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-12

RELACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS COSTOS UNITARIOS BÁSICOS DE LOS MATERIALES QUE SE REQUIERAN PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad de que los precios consignados en su proposición no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios, en hoja membretada de la empresa del LICITANTE.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-12** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-13

CATÁLOGO DE CONCEPTOS.

Todas y cada una de las fojas que integran el presente documento deberán estar foliadas y firmadas autógrafamente por la persona facultada. En las proposiciones enviadas en sobre digital generado por la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas de la Administración Pública Federal denominado Compras MX, en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán los medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 41 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-13** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-14

PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.

Todas y cada una de las fojas que integran el presente documento deberán estar foliadas y firmadas autógrafamente por la persona facultada. En las proposiciones enviadas en sobre digital generado por la Plataforma Digital de Contrataciones Públicas de la Administración Pública Federal denominado Compras MX, en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán los medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 41 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-14** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-15

PROGRAMA DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-15** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-16

PROGRAMA DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO DE LA MANO DE OBRA.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-16** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-17

PROGRAMA DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO PARA CONSTRUCCIÓN.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-17** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

DOCUMENTO PE-18

PROGRAMA DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO DE LA UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-18** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

**DOCUMENTO PE-01
CARTA COMPROMISO DE LA PROPOSICIÓN**

Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández

Director General

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.

Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada

Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.

P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra a precios unitarios a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."**

Comunico a usted que esta empresa cumplió con los requisitos establecidos, quedando inscrita para participar en dicha CONVOCATORIA y por lo tanto como REPRESENTANTE de: (Nombre de la empresa) _____.

Por lo que manifiesto a usted lo siguiente:

Que mi proposición es de un importe de: \$ _____ (con letra). SIN IVA

Que oportunamente se recogió el pliego de requisitos y sus apéndices relativos a la CONVOCATORIA de que se trata y se ha tomado debida nota de las bases a que se sujetará y conforme las cuales se llevará a cabo la obra, aceptando íntegramente los requisitos que se solicitan en el citado pliego y sus apéndices, los que para tal efecto se devuelven debidamente firmados por el suscrito en los términos manifestados en las bases correspondientes.

Asimismo, expreso que se conoce la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el Reglamento de la Ley de Servicios Públicos y Servicios Relacionados con las Mismas para las dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, las especificaciones y normas de construcción que tiene en vigor la SICT y demás disposiciones administrativas; que se acepta que tales documentos rijan, en lo conducente, respecto a la CONVOCATORIA indicada y demás actos que de ella se deriven.

Igualmente comunico a usted que se conocen los planos del proyecto que nos fueron proporcionados y conforme a los cuales se realizará la ejecución de la obra.

De conformidad con lo anterior se presenta la proposición respectiva conteniendo los documentos que se detallan en el requisito denominado **DOCUMENTO DD-01, Formato solicitado en la fracción IX del Artículo 34**





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

del Reglamento, debidamente requisitado para la recepción de los documentos que el LICITANTE entregue en el acto de presentación de las proposiciones, debidamente integrados progresivamente de acuerdo con el orden establecido.

Aceptamos que la realización de las obras se llevará a cabo con sujeción a: las especificaciones particulares y complementarias, las normas de construcción e instalaciones de la SICT, el programa de obra de los trabajos y montos mensuales de la obra, los precios unitarios anotados en los catálogos de conceptos y cantidades de obra, a las cláusulas del modelo de contrato de obra relacionada con la obra pública y las condiciones del pliego de requisitos.

Que hemos juzgado y tomado en cuenta las condiciones que pueden influir en los precios unitarios, independientemente de lo que dichos precios incluyan por razón del costo directo, indirecto, financiamiento y utilidad y que el pago de los diversos conceptos, se hará al precio unitario que se fije en el contrato, para la unidad de obra terminada a satisfacción de la ENTIDAD.

Que el C. _____ con **cédula profesional** No. _____ expedida por la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación Pública, será nuestro SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN en la obra, que posee amplias facultades para tomar decisiones a nombre de nuestra empresa, con suficiente experiencia en obras similares a ésta y que conoce ampliamente el proyecto, las especificaciones y las normas de construcción de la SICT.

Que se concede al C. _____ amplias facultades para signar todos y cada uno de los documentos que forman parte de la presente proposición. Para el efecto a continuación firma para su reconocimiento:

RECONOCIMIENTO DE FIRMA

Que se devuelve el presente escrito incluyendo sus anexos, mismos que se detallan en cada uno de los documentos.

Fechado a los _____ días del mes de _____ de _____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-02

ANÁLISIS DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-02
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."		
ANÁLISIS DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO		

No.: (1)	CONCEPTO: Suministro y aplicación de pintura vinílica a dos manos, hasta 5.00 m. de altura, incluye: Sellador vinílico, materiales de protección, preparación de la superficie, mano de obra y equipo. (2)	UNIDAD: M ² (3)
----------	--	----------------------------

MATERIALES Y EQUIPO DE INSTALACIÓN PERMANENTE	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE
(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Pintura vinílica vinimex 700 color blanca	Litro	0.325	\$ 98.52	\$ 32.02
Sellador vinílico 5 x 1	Litro	0.100	\$ 48.53	\$ 4.85
Lona de protección	M2	0.050	\$ 42.00	\$ 2.10
			SUMA \$ (9)	\$ 38.97

MANO DE OBRA CATEGORIA	UNIDAD	CANTIDAD	SALARIO REAL	IMPORTE
(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Cabo de oficios	Jornada	0.1000	785.36	\$ 78.54
Oficial pintor	Jornada	1.0000	674.20	\$ 674.20
Ayudante de pintor	Jornada	1.0000	421.36	\$ 421.36
RENDIMIENTO: (16) Cantidad de unidades de trabajo a realizar por cada jornada 60.00 m2/jor			SUMA \$ (15)	\$ 1,174.10

SUBTOTAL, IMPORTE POR MANO DE OBRA: SUMA / RENDIMIENTO	IMPORTE	\$ (17) \$	19.57
---	----------------	-------------------	-------





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO HORARIO	IMPORTE
(23)	(25)	(25)	(26)	(27)
Andamios tubulares	Hora	6.400	\$ 25.36	\$ 162.30
RENDIMIENTO: (29) Cantidad de unidades de trabajo a realizar por cada hora 60.00 m2/jor			SUMA \$ (28)	\$ 2.71
SUBTOTAL, IMPORTE POR MAQUINARIA Y EQUIPO.			IMPORTE \$	(30) \$ 2.71

Equipo de Seguridad	(Ks) % (Mo)	(18) 3.00%	\$ 19.57	(19) \$ 0.59
Herramienta Menor	(Kh) % (Mo)	(20) 3.00%	\$ 19.57	(21) \$ 0.59

SUBTOTAL, IMPORTE POR HERRAMIENTA DE MANO Y EQUIPO DE SEGURIDAD	IMPORTE \$	(22) \$ 1.18
--	-------------------	---------------------

COSTO DIRECTO (CD) =	TOTAL \$	(31) \$ 62.43
FACTORES DE INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO, UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES	PORCENTAJE	IMPORTE
COSTO INDIRECTO (CI) = % CI x (CD)	%	(32)
COSTO POR FINANCIAMIENTO (CF) = % CF x (CD + CI)	%	(33)
CARGO POR UTILIDAD (CU) = % C U x (CD + CI + CF)	%	(34)
CARGOS ADICIONALES 1 (IMPUESTO SOBRE NOMINA (2%))	%	(35)
CARGOS ADICIONALES 2 (0.5025% INSP. Y VIG)	%	(36)
PRECIO UNITARIO = (CD + CI + CF + CU + C.A. 1 y C.A. 2.)		(37)

INSTRUCTIVO DE LLENADO FORMATO PE-02

El análisis, cálculo e integración de los precios unitarios para un trabajo determinado, deberá guardar congruencia con los procedimientos constructivos o la metodología de ejecución de los trabajos, con el programa de ejecución convenido, así como con los programas de trabajo de utilización de personal y de maquinaria y equipo de construcción, debiendo tomar en cuenta los costos vigentes de los materiales, recursos humanos y demás insumos necesarios en el momento y en la zona donde se llevarán a cabo los trabajos, sin considerar el impuesto al valor agregado, Lo anterior, de conformidad con las especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad que determine la dependencia o entidad, de acuerdo a lo establecido con el **artículo 187** del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V. GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

Por lo que serán determinados y estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, donde se incluirán los materiales a utilizar con sus correspondientes consumos y costos, y de mano de obra, maquinaria y equipo de construcción con sus correspondientes rendimientos y costos de acuerdo a lo establecido con el **artículo 45 fracción I** del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; en el caso que el LICITANTE considere trabajos de subcontratación con base a lo establecido en el documento PT-06 de la presente convocatoria, el LICITANTE deberá considerar estos trabajos como insumos a costo directo en el rubro que deba integrarse de acuerdo con el DOCUMENTO PE-02 (ANÁLISIS DEL TOTAL DE LOS PRECIOS UNITARIOS DE LOS CONCEPTOS DE TRABAJO), exclusivamente para aquellos conceptos de trabajo en que apliquen dichos cargos y sean acordes con el procedimiento de ejecución de los trabajos convocados en la presente CONVOCATORIA a la LICITACIÓN.

En caso de emplear en sus análisis de precios unitarios: cuadrillas, básicos o conceptos auxiliares, invariablemente deberá adjuntarlos al final de sus precios unitarios en el presente documento PE-02.

Se deberá formular tomando en cuenta lo siguiente:

- 1.- El número del concepto indicado en el anexo **"PE-13"**.
- 2.- La descripción completa del concepto de acuerdo al anexo **"PE-13"**.
- 3.- La unidad de medida del concepto de acuerdo al anexo **"PE-13"**.

DE LOS MATERIALES:

- 4.- De manera pormenorizada la descripción de todos los materiales necesarios para la correcta ejecución del concepto.
- 5.- La unidad de medida de cada uno de los materiales necesarios para la correcta ejecución de los conceptos.
- 6.- La cantidad necesaria respecto a la unidad correspondiente, de cada uno de los materiales necesarios para la correcta ejecución del concepto.
- 7.- El costo unitario (incluye acarreos, maniobras, almacenajes y mermas aceptables durante su manejo) de cada uno de los materiales necesarios para la ejecución del concepto. **(Datos del formato PE-03).**
- 8.- El importe del producto de la cantidad (6), por el costo unitario (7) de cada material.
- 9.- La suma algebraica de los importes (8), obtenidos de cada uno de los materiales necesarios para la ejecución del concepto.

DE LA MANO DE OBRA:

- 10.- La descripción de manera pormenorizada de las categorías del personal necesario para la correcta ejecución del concepto.
- 11.- La unidad de tiempo (jornada) de cada una de las categorías del personal necesario para la correcta ejecución del concepto.
- 12.- La cantidad necesaria de jornales de cada una de las categorías del personal necesario para la correcta ejecución del concepto.
- 13.- El salario real (incluido el factor de salario real), de cada una de las categorías del personal necesario para la ejecución del concepto, **(Datos del formato PE-04).**





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

- 14.- El importe del producto de la cantidad (12), por el salario real (13), de cada categoría.
- 15.- La suma algebraica de los importes obtenidos de cada una de las categorías del personal necesario para la ejecución.
- 16.- El rendimiento de la mano de obra representado por la cantidad de unidades de trabajo a realizar en una unidad de tiempo en jornadas.
- 17.- Importe de la mano de obra.- Resultado del importe de la mano de obra (15), entre el rendimiento de la misma (16).

DE LA HERRAMIENTA DE MANO Y EQUIPO DE SEGURIDAD:

- 18.- Coeficiente (porcentaje), por equipo de seguridad, que se fijara en función del tipo de trabajo.
- 19.- Producto del importe de la mano de obra (17), por el coeficiente de equipo de seguridad (18).
- 20.- Coeficiente (porcentaje), por herramienta menor, que se fijara en función del tipo de trabajo.
- 21.- Producto del importe de la mano de obra (17) por el coeficiente de herramienta menor (20).
- 22.- Importe herramienta de mano y equipo de seguridad.- Suma de los importes por herramienta de mano (19), y equipo de seguridad (21).

DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

- 23.- La descripción de manera pormenorizada de la maquinaria o equipo necesario para la realización de los trabajos para la correcta ejecución del concepto.
- 25.- La unidad de tiempo (horas), de cada uno de la maquinaria o equipo necesario para la realización de los trabajos para la correcta ejecución del concepto.
- 25.- La cantidad necesario de cada uno de la maquinaria o equipo necesario para la realización de los trabajos para la correcta ejecución del concepto.
- 26.- El costo horario por hora efectiva de trabajo de cada una de la maquinaria o equipo necesario para la realización de los trabajos para la correcta ejecución del concepto. **(Datos del formato PE-05).**
- 27.- El importe del producto cantidad (25), por el costo horario por hora efectiva de trabajo (26) de cada una de la maquinaria o equipo necesario para la realización de los trabajos para la correcta ejecución del concepto.
- 28.- La suma algebraica de los importes obtenidos de cada maquinaria o equipo necesario para la realización de los trabajos para la correcta ejecución del concepto.
- 29.- El rendimiento de la maquinaria o equipo necesario para la realización de los trabajos, representado por la cantidad de unidades de trabajo a realizar en una unidad de tiempo en jornadas.
- 30.- Importe por maquinaria o equipo de construcción: Resultado del importe de la maquinaria o equipo necesario para la realización de los trabajos, (28) entre el rendimiento (27) de la misma.
- 31.- Costo Directo (C.D.), la suma de los importes de materiales (9) mano de obra (17) herramienta de mano y equipo de seguridad (22) y la maquinaria o equipo necesario para la realización de los trabajos (30).

DE LOS INDIRECTOS, FINANCIAMIENTO, UTILIDAD Y CARGOS ADICIONALES:

- 32.- Costo Indirecto (C.I.), el importe del producto del porcentaje de indirectos por el costo directo (31).
- 33.- Costo por Financiamiento (F): El importe del producto del porcentaje de financiamiento por la suma, del costo directo más el costo indirecto.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

34.- Utilidad: El importe del producto del porcentaje de utilidad (U), por la suma del costo directo, más el costo indirecto más el costo por financiamiento.

35.- Cargos adicionales: El importe del producto de la suma del costo directo, más el costo indirecto más el costo por financiamiento, más el cargo por utilidad, por el porcentaje de cargos adicionales, **CARGOS ADICIONALES (IMPUESTO SOBRE NOMINA (2%))**

36.- Cargos adicionales: El importe del producto de la suma del costo directo, más el costo indirecto más el costo por financiamiento, más el cargo por utilidad, por el porcentaje de cargos adicionales, **CARGOS ADICIONALES (0.5025% INSP. Y VIG)**

37.- Precio unitario: La suma del costo directo (31), más el costo indirecto (32), más el cargo por financiamiento (33), más el cargo por utilidad (34), más los cargos adicionales (35 y 36).





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025**, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-03

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, AGRUPADO POR LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-03
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."		
LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACION DE LA PROPUESTA, DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS DE INSTALACIÓN PERMANENTE SUMINISTRADOS POR EL CONTRATISTA		

No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Costo unitario Puesto en obra sin I.V.A.	Importe	Incidencia %
EL LICITANTE DEBERÁ INCLUIR EN EL PRESENTE DOCUMENTO (PE-03) LAS COTIZACIONES DE LOS MATERIALES PERMANENTES DE MAYOR IMPORTE, CON RELACIÓN AL COSTO DIRECTO DE LA OBRA						
EL LICITANTE DEBERÁ INCLUIR EN EL PRESENTE DOCUMENTO (PE-03) LAS FICHAS TECNICAS DE LOS MATERIALES PERMANENTES DE MAYOR IMPORTE, CON RELACION AL COSTO DIRECTO DE LA OBRA						
TOTAL DE MATERIALES:					\$	

Nota: El listado de **materiales** deberá presentarse **sin desglosar los insumos como llantas, diésel, aceites, gasolina, u otros insumos inherentes de los costos horarios de la maquinaria y equipo.**

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-04

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, AGRUPADO POR LA MANO DE OBRA

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-04
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."		
LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, AGRUPADO POR LA MANO DE OBRA, INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN Y SUS IMPORTES.		

No.	Categoría	Unidad en jornadas	Cantidad en jornadas	Salario base (tabulado)	Factor de Salario Real	Salario Real	Importe
TOTAL DE MANO DE OBRA:							\$

El porcentaje mínimo de mano de obra local que los licitantes deberán incorporar en las obras o servicios a realizarse **será del 60%**, de acuerdo al **artículo 31, fracción XXI**, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.

Protesto lo necesario

**[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]**





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-05

LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, AGRUPADO POR LA MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-05
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026).."		
LISTADO DE INSUMOS QUE INTERVIENEN EN LA INTEGRACIÓN DE LA PROPOSICIÓN, AGRUPADO POR LA MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS , INDICANDO LAS CANTIDADES A UTILIZAR, SUS RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDICIÓN Y SUS IMPORTES.		

No.	Descripción	Unidad en horas	Cantidad en horas	Costo Horario	Importe
TOTAL DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS:					\$

Nota: El listado de **materiales** deberá presentarse **sin desglosar los insumos como llantas, diésel, aceites, gasolina, u otros insumos inherentes de los costos horarios de la maquinaria y equipo.**

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-06

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE SALARIO REAL.

Con el fundamento en la publicación el Diario Oficial de la Federación del día 27 enero 2016, se publicó el DECRETO por el que se declara reformadas y adicionadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de **desindexación del salario mínimo**, mismo que entró en vigor el día siguiente de su publicación. Asimismo, la actualización del valor de la **UMA** estará sujeta a la legislación reglamentaria que en su momento se emita para determinar su valor.

Todas las menciones al Salario Mínimo como unidad de cuenta, índice, base, medida o referencia para determinar la cuantía y supuestos previstos, en la presente convocatoria, sus anexos y apéndices, se entenderán referidas como a la Unidad de Medida y Actualización (**UMA**) de acuerdo con el decreto por el que se declaran reformadas y adicionadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de desindexación del salario mínimo, en apego a la Ley para Determinar el Valor de la Unidad de Medida y Actualización

La Unidad de Medida y Actualización (**UMA**) es la referencia económica en pesos para determinar la cuantía del pago de las obligaciones y supuestos previstos en las leyes federales, de las entidades federativas y de la Cd. de México, así como en las disposiciones jurídicas que emanen de todas las anteriores. El valor mensual de la UMA se calcula multiplicando su valor diario por 30.4 veces y su valor anual se calcula multiplicando su valor mensual por 12.

En el portal del INEGI se ha publicado el valor de la UMA:

año	Diario	Mensual	Anual
2025	\$ 113.14	\$ 3,439.46	\$ 41,273.52

Unidad de Medida y Actualización (UMA)

La Unidad de Medida y Actualización (UMA) es la referencia económica en pesos para determinar la cuantía del pago de las obligaciones y supuestos previstos en las leyes federales, de las entidades federativas, así como en las disposiciones jurídicas que emanen de todas las anteriores.

El IMSS aplicara la UMA para el pago de las cuotas de seguridad social referenciando al salario mínimo.

EL LIMITE INFERIOR DEL REGISTRO DE Salario Base de Cotización será el salario mínimo por estar expresamente prohibida

El límite máximo de cotización a que se refiere el **artículo 28** de la Ley del seguro social, será de 25 UMAS por constituir una referencia.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

A) Se deberán indicar y anexar los análisis de cada uno de los factores obtenidos para los salarios de cada una de las categorías con montos, mismos que serán presentados desglosando las prestaciones de la ley federal del trabajo y la ley del IMSS.

B) Relación de salarios base del personal con montos.

Se deberán considerar los salarios tabulados de las diferentes categorías y especialidades propuestas por el LICITANTE o contratista, de acuerdo a la zona o región donde se ejecuten los trabajos.

Los salarios tabulados o base de las diferentes categorías y/o especialidades que proponga el Licitante, para el cálculo del factor del salario real, deberán ser congruentes con el tabulador de los salarios y con los costos reales que prevalezcan en la zona donde se ejecutarán los trabajos, es decir, no deberán considerar ningún tipo de prestación (bonificaciones, gratificaciones, ayuda por despensa, transporte u otros.) asociados a los salarios base.

Se enlistarán todas las categorías con sus respectivos salarios base y real, del personal que intervenga en la obra, con el factor de incremento para obtención del salario real y su resultado, debiendo presentar todos y cada uno de los factores de salario real de las diferentes categorías.

De igual forma se enlistarán las diferentes categorías indicando unidad, cantidad salario integrado e importe.

C) Deberán anexar copia del **comprobante del seguro de riesgo de trabajo** debidamente sellada por el IMSS, el cual fue utilizado en el cálculo del factor de salario real.

El porcentaje mínimo de mano de obra local que los licitantes deberán incorporar en las obras o servicios a realizarse **será del 10%**, al **artículo 31, fracción XXI**, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

DATOS PARA LOS FACTORES: 2025.

	I. RIESGO	II. ENFERMEDAD Y MATERNIDAD				III	IV		V	
	De trabajo	Cuota Fija	Excedente de tres UMA	Prestaciones en dinero	Gastos médicos pensionado	Invalidez y vida	Retiro (SAR)	Cesantía en edad avanzada y vejez	Guarderías y Prestaciones sociales	INFONAVIT
Patrón	7.58875%	20.4000%	1.10000%	0.7000%	1.0500%	1.7500%	2.0000%	3.15000%	1.00000%	5.0000%
Trabajador	0.00000%	0.0000%	0.40000%	0.2500%	0.3750%	0.6250%	0.0000%	1.12500%	0.00000%	0.0000%
Total de cuota	7.58875%	20.400%	1.5000%	0.950%	1.425%	2.3750%	2.000%	4.2750%	1.0000%	5.0000%

SALARIO MINIMO:	Límite superior grupo 1:	Límite superior grupo 2:	Unidad de Medida y Actualización UMA
\$ 278.80	25	25	\$ 113.14





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-06
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."		
EJEMPLO ANÁLISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL DE ACUERDO A LA LEY FEDERAL DE TRABAJO		

Inicio:	00-Mes-25	Terminación:	00-Mes-25	Duración: 00 días
---------	-----------	--------------	-----------	-------------------

DICA	DÍAS CALENDARIO	365.00
DIAG	DÍAS DE AGUINALDO	15.00
PIVA	DÍAS POR PRIMA VACACIONAL	3.00
	PRIMA DOMINICAL	
Tp	TOTAL DE DÍAS REALMENTE PAGADOS AL AÑO	SUMA: 381.50
DIDO	DÍAS DOMINGO	53.00
DIVA	DÍAS DE VACACIONES	12.00
DIFE	DÍAS FESTIVOS POR LEY	6.00
DIPC	DÍAS POR COSTUMBRE	7.00
DIPE	DÍAS POR PERMISOS Y ENFERMEDAD NO PROFESIONAL	
DISI	DÍAS POR SINDICATO (CONTRATO COLECTIVO)	
DINL	DÍAS NO LABORADOS AL AÑO	SUMA: 72.00
TI	TOTAL DE DÍAS REALMENTE LABORADOS AL AÑO (DICA)-(DINLA)	293.00
Tp / TI	DÍAS PAGADOS/DÍAS LABORADOS	1.302048
FSBC	FACTOR DE SALARIO BASE DE COTIZACIÓN (Tp-Te) / DICA PARA CÁLCULO DE IMSS	1.045205

TABLA DE SALARIOS REALES

Unidad de Medida y Actualización UMA:

\$ 113.14

Salario mínimo en UMA:

\$ 278.80

CODIGO	CATEGORIAS	Salario Base Veces UMA	Tp / TI	Obligación Obrero Patronal Ps= IMSS e INFONAVIT	Ps x (Tp-Te)/TI	Otros cargos	Fsr= Ps (Tp / TI) + (Tp/TI)+G
A	B	C	D	E	F = E x D	G = 0 %	H = D + F + G
MO011	PEON	\$200.00	1.302048	0.032003	0.041669		1.343717
MO021	AYUDANTE GENERAL	\$250.00	1.302048	0.026669	0.034725		1.336772
MO041	OFICIAL ALBAÑIL	\$300.00	1.302048	0.021336	0.027780		1.329828

EJEMPLO: TABLA PARA DETERMINACION DE JORNADAS LABORALES

CODIGO	DESCRIPCION DE CATEGORIA	SALARIO NOMINAL Sn	FACTOR		SALARIO REAL	Sn EQUIVALENTE AL SALARIO EN UMA
			SALARIO BASE COTIZACION	SALARIO REAL		
MO011	PEON	\$200.00	1.045205	1.343702	\$268.74	200.00
MO021	AYUDANTE GENERAL	\$250.00	1.045205	1.336759	\$320.82	250.00
MO041	OFICIAL ALBAÑIL	\$300.00	1.045205	1.329828	\$398.95	300.00

JORNADAS LABORALES DE 8 HORAS (SALARIOS NORMALES)





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-06
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."		
EJEMPLO: ANALISIS DEL FACTOR DE SALARIO REAL		

Inicio:	00-Mes-25	Terminación:	00-Mes-25	Duración: 00 días
---------	-----------	--------------	-----------	-------------------

CATEGORIA	SALARIO			I. RIESGO	II. ENFERMEDAD Y MATERNIDAD				
Categoría	Salario Nominal UMA Sn \$	Factor Salario Base de Cotización FSBC	Salario Base de Cotización SBC	DE TRABAJO	Cuota Fija	Excedente de tres UMA	Aplicación IMSS al excedente	Prestaciones en dinero	Gastos médicos pensionados
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			BxC	ExD	FxUMA	D-3UMA	HxG	IxD	JxD
			Patrón	7.58875%	20.4000%		1.1000%	0.7000%	1.0500%
			Trabajador				0.4000%	0.2500%	0.3750%
			Cuota total:	7.58875%	20.4000%		1.5000%	0.9500%	1.4250%
PEON	1.045205	209.04	1.90	0.20	22.00	0.33	0.25	0.36	0.20
AYUDANTE GENERAL	1.045205	250.85	1.90	0.20	22.00	0.33	0.25	0.36	0.20
OFICIAL ALBAÑIL	1.045205	313.56	1.90	0.20	22.00	0.33	0.25	0.36	0.20

III	IV	V			TOTAL	PS	
Invalidez y vida	Retiro (SAR)	Cesantía en edad avanzada y vejez	Guarderías y Prestaciones sociales	INFONAVIT	Factor de Salario Real	Suma prestaciones	Obligación Obrero-Patronal
K	L	M	N	O		Q	R
KxD	LxD	MxD	NxD	OxD		(E+F)+H:P	Q / D
1.7500%	2.00%	3.1500%	1.00%	5.00%		SP	SP/SBC
0.6250%		1.1250%					
2.3750%	2.00%	4.2750%	1.00%	5.00%			
0.59	0.50	1.07	0.25	1.25	1.343702	6.69	0.032003
0.59	0.50	1.07	0.25	1.25	1.336759	6.69	0.026669
0.59	0.50	1.07	0.25	1.25	1.329828	6.69	0.021336

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025**, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-07

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-07
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."		
ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS HORARIOS DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS.		

CODIGO:	MAQUINA:	MODELO:	CAPACIDAD:
PRECIO DE ADQUISICION:	\$	VIDA ECONOMICA EN AÑOS:	AÑOS
PRECIO JUEGO LLANTAS:	\$	HORAS POR AÑO (Hea):	HORAS
EQUIPO ADICIONAL:		VIDA ECONOMICA (Ve):	HORAS
VIDA ECONOMICA DE LLANTAS:	HORAS	POTENCIA NOMINAL 0 HP EN:	HP
PRECIO PZAS ESPECIALES. (Pe):	\$	COSTO COMBUSTIBLE(Pc):	\$
VIDA ECONOMICA PZAS ESPEC.(Va):	HORAS	COSTO LUBRICANTE(Pa):	\$
VALOR DE LA MAQUINA (Vm):	\$	FACTOR DE OPERACION (Fo):	%
VALOR DE RESCATE (Vr):	%	POTENCIA DE OPERACION (Po):	HP
TASA DE INTERES (i):	%	COEFICIENTE COMBUSTIBLE(Fc):	
PRIMA DE SEGUROS (s):	%	COEFICIENTE LUBRICANTE(Fa):	
SALARIO REAL DEL OPERADOR(Sr):	\$	CAPACIDAD DEL CARTER (CC):	
SALARIO POR OPERACION(So):	\$	FACTOR DE RENDIMIENTO (Fr):	
HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO POR TURNO (Ht):	HORAS		
TIEMPO ENTRE CAMBIO DE LUBRICANTE(Ca):	HORAS		

CARGOS FIJOS

a).- DEPRECIACIÓN.....D = (Vm-Vr)/Ve =
b).- INVERSION.....Im = (Vm+Vr)* i/2Hea =
c).- SEGUROS.....Sm = (Vm+Vr) * S/2Hea =
d).- MANTENIMIENTO.....M = Ko * D =

SUMA CARGOS FIJOS \$ _____

CONSUMOS

a).- COMBUSTIBLE.....DIESEL Co = Fc * Po * Pc = 1 * .00 * 0.0 =
b).- OTRAS FUENTES DE ENERGIA:..... = 0 * 0 = \$0
c).- LUBRICANTE:.....Lb = [(Fa * Po) + CC/Ca] * Pa = [(0.0000 * .00) + 0 /] * \$00.00 /Lt. =
d).- LLANTAS:.....N = Pn/Vn = \$0.00 / 0.00 =
e).- PIEZAS ESPECIALES:.....Ae = Pe/Va = \$0.00 / 0 =

SUMA DE CONSUMOS: \$ _____

OPERACION

a).- CATEGORIA: Po = Sr / (Ht) =

SUMA DE OPERACION POR HORA \$ _____

COSTO DIRECTO HORA-MAQUINA \$ _____

Se presentarán los análisis de los **costos horarios activos de la maquinaria y equipo necesario para la realización de los trabajos** que se utilizarán, conteniendo cada análisis la información solicitada en el formato anexo al presente documento.





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-08

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.		LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025		PE-08
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026).."				
ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS , IDENTIFICANDO LOS CORRESPONDIENTES A LOS DE ADMINISTRACIÓN DE OFICINAS DE CAMPO Y LOS DE OFICINAS CENTRALES.				
INICIO:	01-mes-25	TERMINACION:	00-mes-25	PLAZO: 00 DÍAS

MONTO DE LA OBRA A COSTO DIRECTO \$ 0.00

CONCEPTO	ADMINISTRACIÓN OFICINA CENTRAL		ADMINISTRACIÓN OFICINA DE CAMPO	
	MONTO	PORCENTAJE	MONTO	PORCENTAJE
I. HONORARIOS SUELDOS Y PRESTACIONES a. Personal directivo incluye: Prestaciones b. Personal técnico incluye: Prestaciones c. Personal administrativo incluye: Prestaciones d. Cuota Patronal del Seguro Social del inciso a, b y c (consideradas) e. Prestaciones de la LFT del inciso a, b y c (consideradas) f. Pasajes y viáticos (consideradas) g. Los que deriven de suscripción de contratos de trabajo del inciso a, b y c.				
SUBTOTALES				
II. DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTAS a. Edificios y Locales b. Locales de Mantenimiento y Guarda c. Bodegas d. Instalaciones Generales e. Muebles y enseres f. Depreciación o Renta, y Operación de Vehículos g. Campamentos				
SUBTOTALES				
III. SERVICIOS a. Consultores, Asesores, Servicio y Laboratorios b. Estudios e Investigación (personal de topografía)				
SUBTOTALES				
IV. FLETES Y ACARREOS a. De Campamentos b. De Equipo de Construcción c. De Plantas y elementos para Instalaciones				





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

d. De mobiliario				
------------------	--	--	--	--

CONCEPTO	ADMINISTRACIÓN OFICINA CENTRAL		ADMINISTRACIÓN OFICINA DE CAMPO	
	MONTO	PORCENTAJE	MONTO	PORCENTAJE
SUBTOTALES				
V. GASTOS OFICINA				
a. Papelería y útiles de escritorio				
b. Correos, fax, teléfonos, telégrafos, radio.				
c. equipo de computación				
d. Situación de fondos				
e. Copias y duplicados				
f. Luz, gas y otros consumos				
g. Gastos de la licitación				
SUBTOTALES				
VI. CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO				
VII SEGURIDAD E HIGIENE				
VII				
I. SEGUROS Y FIANZAS				
a. Primas por Seguro				
b. Primas por Fianzas				
SUBTOTALES				
IX. TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES				
a. Construcción y conservación de caminos de acceso				
b. Montaje y desmantelamiento de equipo				
c. Construcción de Instalaciones generales				
1. De Campamentos				
2. De equipo de construcción				
3. De plantas y elementos para instalaciones				
4. Letrero nominativo de obra				
SUBTOTALES				
TOTALES	\$ 0.00	0.00%	\$ 0.00	0.00%
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS			% INDIRECTO	
			0.00%	

El análisis se sujetará al formato anexo, considerando que los costos indirectos estarán representados como un porcentaje del costo directo; dichos costos se desglosarán en lo correspondiente a los gastos presupuestados por concepto de administración de **oficinas centrales y de obra, considerando únicamente los conceptos que apliquen de acuerdo con la naturaleza de los trabajos.**

Durante el desarrollo de los trabajos se llevaran a cabo semanalmente reuniones en las oficinas que ocupa Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V. (ASIPONATUX), para verificar el avance de los





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V. GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

trabajos y corregir las posibles desviaciones, por lo que el LICITANTE deberá de hacer las consideraciones necesarias para su asistencia, ya que deberá de presentar los avances logrados en el proceso de la obra según sea el caso, los costos que esto origine no serán reconocido por la ASIPONATUX, el LICITANTE deberá realizar las consideraciones necesarias dentro de este rubro.

Los indirectos estipulados en este documento deberán incluir las erogaciones por parte del CONTRATISTA para sostener una plantilla de personal idóneo y eficiente que pueda llevar a cabo la ejecución del proyecto cumpliendo satisfactoriamente, a juicio de la ENTIDAD con las siguientes actividades:

Personal Directivo, técnico y administrativo. - Este personal estará capacitado para dirigir y manejar las actividades del CONTRATISTA en tal forma que los trabajos cumplan con todos los requisitos de programa, calidad y cumplimiento de las instrucciones que de la ENTIDAD.

Personal de Ingeniería. - Este personal será capaz de interpretar los ordenamientos técnicos, planos y especificaciones del proyecto, y será en número suficiente para cumplir las indicaciones relacionadas con los trabajos, dadas por el RESIDENTE DE OBRA.

El personal de servicio (jefe de cocina, camareros, cocineros, etc.) destinado para el personal operativo, relativo a los trabajos del dragado; serán considerados en los costos indirectos.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

**DOCUMENTO PE-09
ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN DEL COSTO POR FINANCIAMIENTO**

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.		LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-09
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026).."			
Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento .			
INICIO:	día-mes-año	TERMINACIÓN:	día-mes-año
		PLAZO:	__ DIAS

Este documento deberá presentarse en documento membretado de la empresa, totalmente elaborado por el LICITANTE.

Para la determinación de este costo, se deberán considerar los gastos que realizará en la ejecución de los trabajos, los pagos que recibirá por concepto de anticipos y estimaciones y la tasa de interés que aplicará, señalando el indicador económico en el que se basa para su determinación; CPP, T.I.I.E., CETES, etc., entregando copia del mismo, así como se establece el capítulo sexto "Análisis, Cálculo e Integración de los Precios Unitarios", en la Sección IV "El Costo por Financiamiento" del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Para el análisis, cálculo e integración del porcentaje del costo por financiamiento se deberá considerar lo siguiente:

- I.** Que la calendarización de egresos esté acorde con el programa de ejecución de los trabajos y el plazo indicado en la proposición del contratista;
- II.** Que el porcentaje del costo por financiamiento se obtenga de la **diferencia que resulte entre los ingresos y egresos**, afectado por la **tasa de interés propuesta por el contratista**, y dividida entre el costo directo más los costos indirectos;
- III.** Que se integre por los siguientes **ingresos**:
 - a)** Los anticipos que se otorgarán al contratista durante el ejercicio del contrato, y
 - b)** El importe de las estimaciones a presentar, considerando los plazos de formulación, aprobación, trámite y pago, deduciendo la amortización de los anticipos concedidos, y
- IV.** Que se integre por los siguientes **egresos**:
 - a)** Los gastos que impliquen los costos directos e indirectos;
 - b)** Los anticipos para compra de maquinaria o equipo e instrumentos de instalación permanente que en su caso se requieran, y
 - c)** En general, cualquier otro gasto requerido según el programa de ejecución.

En el entendido de que este costo por financiamiento permanecerá constante durante la ejecución de los trabajos y se elaborará de acuerdo con lo estipulado en los **Artículos 214, 215, 216, 217 y 218** del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Para ello deberá utilizar el procedimiento fijado por la ASIPONATUX, en el formato que para tal efecto se anexa a la CONVOCATORIA.





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

LICITACIÓN:

OBRA :

DOCUMENTO

No.

DE-09

PROPUESTA ORIGINAL		\$17,500,000.00	10.0000%	INDIRECTOS	INICIO DE LOS TRABAJOS:	TERMINACION DE LOS TRABAJOS:	COSTO INDIRECTO	\$1,287,897.84
COSTO DIRECTO		\$12,878,978.38	91.00	DIA S	01/09/2017	30/11/2017	COSTO DIRECTO+INDIRECTO	\$14,166,876.22

ANÁLISIS PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE FINANCIAMIENTO

INDICADOR ECONÓMICO ESPECIFICO														
TASADE INTERES ANUAL		4.59000%		TASADE INTERES :		0.3825%		CD + CI		\$14,166,876.22				
		M E S		ANTICIPO								30.00% \$	5,250,000.00	
CONCEPTO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	TOTAL			
				JUNIO-JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO				
INGRESOS														
ANTICIPOS				5,250,000.00							5,250,000.00			
ESTMACIONES DE OBRA						5,833,333.33	5,833,333.33	5,833,333.34			17,500,000.00			
AMORTIZACIÓN DEL ANTICIPO						-1,750,000.00	-1,750,000.00	-1,750,000.00			- 5,250,000.00			
ESTMACIONES DE OBRA MENOS AMORTIZACIONES DEL ANTICIPO						4,083,333.33	4,083,333.33	4,083,333.34			12,250,000.00			
TOTAL INGRESOS MENSUALES				\$5,250,000.00	-	4,083,333.33	4,083,333.33	4,083,333.34			17,500,000.00			
INGRESOS ACUMULADOS				5,250,000.00	5,250,000.00	9,333,333.33	13,416,666.66	17,500,000.00	17,500,000.00	17,500,000.00				
EGRESOS														
COSTO DIRECTO				3,218,600.00	5,821,740.30	3,838,638.08					12,878,978.38			
COSTO INDIRECTO				321,860.00	582,174.03	383,863.81					1,287,897.84			
COSTO DIRECTO + COSTO IND.				\$3,540,460.00	\$6,403,914.33	\$4,222,501.89					14,166,876.22			
ANTICIPO A PROVEEDORES				-	-	-					-			
TOTAL DE EGRESOS MENSUALES				3,540,460.00	6,403,914.33	4,222,501.89					14,166,876.22			
EGRESOS ACUMULADOS				3,540,460.00	9,944,374.33	14,166,876.22	14,166,876.22	14,166,876.22						
DIFERENCIA ENTRE INGRESOS Y EGRESOS ACUMULADOS				1,709,540.00	- 4,694,374.33	- 4,833,542.89	- 750,209.56	- 3,333,123.78						
COSTO FINANCIAMIENTO PARCIAL				6,538.99	- 17,955.98	- 18,488.30	- 2,869.55	- 12,749.20			- 20,025.65			
COSTO DEL FINANCIAMIENTO ACUMULADO				6,538.99	- 11,416.99	- 29,905.29	- 32,774.84	- 20,025.65						

PORCENTAJE DE FINANCIAMIENTO

$$\text{PORCENTAJE DE FINANCIAMIENTO} = \frac{\text{COSTO DEL FINANCIAMIENTO ACUM.}}{\text{COSTO DIRECTO + COSTO INDIRECTO}} \times 100 = \frac{20,025.65}{14,166,876.22} \times 100 = 0.1414\%$$

MONITOS ACUMULADOS DE EGRESOS

SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	TOTAL
\$25,560.00	\$92,850.00	\$65,258.36	\$183,668.36
\$42,520.00	\$43,625.00	\$22,125.36	\$108,270.36
\$3,150,520.00	\$5,685,265.30	\$3,751,254.36	\$12,587,039.66
\$3,218,600.00	\$5,821,740.30	\$3,838,638.08	
\$3,218,600.00	\$9,040,340.30	\$12,878,978.38	\$12,878,978.38

PROGRAMA DE-15 MATERIALES
PROGRAMA DE-16 MANO DE OBRA
PROGRAMA DE-17 MAQUINARIA Y EQUIPO
SUBTOTAL
ACUMULADO



ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-09
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026).."		
PROGRAMA DE UTILIZACIÓN DEL ANTICIPO		
ARTICULO 138 REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS.		

EJEMPLO SOLO PARA LA EMPRESA QUE SE LE ADJUDIQUE EL CONTRATO

Código	Descripción	MES-1	MES-2	MES-3	MES-4	Total
TOTAL DEL ANTICIPO SIN IVA		TOTAL DE LA OBRA ANTES DE IVA				\$ 34,947,823.83
		\$10,484,347.15				
MATERIALES						
TOTAL DEL PERIODO		\$2,452.36	\$842,365.26	\$2,741,365.23	\$1,215,357.31	
ACUMULADO		\$2,452.36	\$844,817.62	\$3,586,182.85	\$4,801,540.16	\$4,801,540.16
MAQUINARIA						
TOTAL DEL PERIODO		\$4,125.36	\$302,157.36	\$1,425,394.36	\$822,891.22	
ACUMULADO		\$4,125.36	\$306,282.72	\$1,731,677.08	\$2,554,568.30	\$2,554,568.30
MANO DE OBRA						
TOTAL DEL PERIODO		\$4,125.36	\$160,255.36	\$500,711.08	\$487,631.69	
ACUMULADO		\$4,125.36	\$164,370.72	\$665,081.80	\$1,152,713.49	\$1,152,713.49
INDIRECTOS		\$1,365.25	\$1,425.36	\$852,369.36	\$1,120,365.23	
TOTAL DEL PERIODO		\$1,365.25	\$2,790.61	\$855,159.97	\$1,975,525.20	\$1,975,525.20
ACUMULADO						
TOTAL DEL ANTICIPO SIN IVA						\$10,484,347.15





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-10

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DEL CARGO POR UTILIDAD PROPUESTA

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-10
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."		
Análisis, cálculo e integración para la determinación del cargo por utilidad propuesta		

EJEMPLO

NOM	DESCRIPCIÓN	FORMULA	IMPORTE	%
CD	COSTO DIRECTO		\$ 1,000,000.00	
CI	INDIRECTO		\$ 100,000.00	10.0000%
CF	FINANCIAMIENTO		\$ 5,826.98	0.5297%
UP%	UTILIDAD PROPUESTA PTU= PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES EN LA UTILIDAD	$\%U = 6\% / [1 - (10\% + 30\%)]$		6.0000%
	ISR= IMPUESTO SOBRE LA RENTA			10.0000%
	UTILIDAD NETA = $UP\% / [1 - (PTU + ISR)]$	$(\$ 1,000,000.00 + \$ 100,000.00 +$		30.0000%
%U		$\$ 5,826.98) \times 10\% =$		10.0000%
	UTILIDAD NETA = $Up\% / [1 - (PTU + ISR)]$			
	TOTAL UTILIDAD		\$ 110,582.70	
PORCENTAJE TOTAL DE UTILIDAD ($\% = \text{Total utilidad} \times 100 / (CD + CI + CF)$)		$[\$ 110,582.70 / (\$ 1,000,000.00 + \$ 100,000.00 + \$ 5,826.98)] \times 100\%$		10.0000%

El cargo por utilidad es la ganancia que recibe el CONTRATISTA por la ejecución del concepto de trabajo; será fijado por el propio LICITANTE y estará representado por un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento. Este cargo deberá considerar las deducciones correspondientes al **Impuesto Sobre la Renta** y la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa a cargo del LICITANTE.





ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-11

ANÁLISIS, CÁLCULO E INTEGRACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS CARGOS ADICIONALES

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-11
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."		
Análisis, cálculo e integración para la determinación de los cargos adicionales		

EJEMPLO

NO	DESCRIPCIÓN	FORMULA	IMPORTE	%
CD	COSTO DIRECTO		\$ 1,000,000.00	
CI	INDIRECTO		\$ 100,000.00	10.0000%
CF	FINANCIAMIENTO		\$ 5,826.98	0.5297%
UT	UTILIDAD TOTAL		\$ 110,582.70	10.0000%
		SUBTOTAL	\$ 1,216,409.68	
CARGOS ADICIONALES				
ISN	IMPUESTO SOBRE NOMINA = MANO DE OBRAGRAVABLE* x 2 % SEGÚN ARTICULO 220 DEL RLOPSRM Mano de obra gravable entiéndase como salario base de cotización (IMSS) Este factor es el que resulta de la mano de obra gravable global del presupuesto	\$ 207,444.84 x 2.00%	\$ 4,148.90	0.3411%
SFP	Importe de las aportaciones por concepto de inspección y supervisión que las leyes de la materia encomiendan a la SECRETARÍA ANTICORRUPCIÓN Y BUEN GOBIERNO Artículo No. 191 LEY FEDERAL DE DERECHOS. (SFP = Subtotal / (1-.005) - Subtotal))	\$ 1,216,409.68 / (1- 0.005) - \$ 1,216,409.68	\$ 6,112.46	0.5025%
		TOTAL DE CARGOS ADICIONALES	\$ 10,261.36	0.8436%







**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-12

MANIFESTACIÓN ESCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN SU PROPOSICIÓN NO SE COTIZAN EN CONDICIONES DE PRÁCTICAS DESLEALES DE COMERCIO INTERNACIONAL EN SU MODALIDAD DE DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS O DE SUBSIDIOS.

Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández
Director General

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **45, fracción VIII**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025**, que la **Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.**, lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los trabajos consistentes en: **"MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."**

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO] en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

Que los precios consignados en proposición no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios

Fechado a los ____ días del mes de _____ de ____.

Protesto lo necesario

[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]







**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

EL LICITANTE DEBERÁ PRESENTAR EL ANALISIS, CÁLCULO E INTEGRACION DE LOS PRECIOS UNITARIOS DEL 100 %, DEL IMPORTE DE SU PRESUPUESTO.

Se anotarán los precios unitarios de todos los conceptos con número y con letra según la ley de la materia. Si hubiese discrepancias entre los precios unitarios anotados con número y los anotados con letra, serán estos últimos los que se tomarán en cuenta al establecer el monto corregido de la proposición, en caso de que lo hubiese.

En caso de encontrarse errores en las operaciones aritméticas, se reconocerá como correcto el producto de las cantidades de obra anotadas por la **ENTIDAD** y los precios unitarios anotados con letra por el LICITANTE.

La suma de los importes de todos los conceptos representará el importe total del catálogo, la que deberá anotarse con número y letra en la última hoja del documento, así también como el impuesto al valor agregado en el porcentaje que corresponda, según lo disponga la ley en la materia y el monto que resulte de la suma de los dos importes anteriores, en los lugares asignados para ello.

De acuerdo con las correcciones que en su caso se hagan, se modificarán los importes de los conceptos y, el monto total de la proposición que resulte, será el monto corregido para efectos de la adjudicación, en su caso.

Únicamente se pagarán los conceptos realmente ejecutados a los precios originalmente propuestos.

El **CONTRATISTA** acepta que resultará improcedente cualquier modificación a los precios unitarios originalmente pactados, en caso de que las cantidades de trabajo realmente ejecutadas se incrementen o decrementen, modificando el importe total en un porcentaje no mayor del 50% (cincuenta por ciento), respecto de las anotadas en el documento denominado CATALOGO DE CONCEPTOS, si resulta que el porcentaje es mayor al 50% (cincuenta por ciento) se determinara la procedencia de modificar los indirectos y el financiamiento de acuerdo a lo establecido en el **Artículo 102 de REGLAMENTO de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.**





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-14

PROGRAMA DE EJECUCIÓN GENERAL CONFORME AL CATÁLOGO DE CONCEPTOS.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-14
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."		
Programa de ejecución general conforme al catálogo de conceptos con sus erogaciones, calendarizado y cuantificado por mes con montos parciales y totales, dividido en partidas y subpartidas, del total de los conceptos de trabajo, utilizando diagramas de barras.		

FECHA DE INICIO: 00/00/2025, FECHA DE TERMINO: 00/00/2025, PLAZO DE EJECUCION: 00 DIAS
CALENDARIO

N°	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	MESES												IMPORT E TOTAL		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	
				CANTIDAD														
				IMPORTE EN PESOS														
				DIAGRAMA DE BARRAS														
SUMA PARCIAL DE CADA HOJA EN PESOS.																		
SUMA ACUMULADA EN LA ÚLTIMA HOJA EN PESOS.																		

Notas. - **Se deberá programar en las distintas etapas a realizar en forma lógica y secuencial**

En la programación se indicarán por mes los importes por utilización de los materiales y equipos de instalación permanente.

El LICITANTE adecuará el número de columnas de **meses** que se requiera de acuerdo con el plazo de ejecución.

Los programas se estructurarán **MENSUALMENTE**





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

En ningún caso se considerarán cambios en los precios unitarios propuestos originalmente o modificaciones al programa de ejecución de los trabajos presentado por el LICITANTE, motivados por causas ajenas a la **ASIPONATUX** derivadas de la ineficiente operación de los equipos, personal o instalaciones.

La fecha de inicio y terminación de los trabajos tendrá que ser tal, que el programa de trabajo se desarrolle conforme con el período de ejecución.

El LICITANTE para tal efecto, deberá desarrollar cuidadosamente el programa de trabajo y demás documentos propios de la ejecución de la obra, para verificar si, además, tendrá que considerar en su proposición turnos vespertinos o nocturnos.

El LICITANTE deberá de tomar las consideraciones necesarias, ya que, en caso de retrasos imputables al CONTRATISTA en la ejecución de los trabajos de acuerdo al programa propuesto, además de las sanciones correspondientes, éste deberá de cubrir los gastos adicionales que genere la supervisión de obra contratada.

Se verificará que el PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, sea factible de realizar con los recursos considerados por el LICITANTE en el plazo solicitado y que las características, especificaciones y calidad de los materiales que deban suministrar considerados en el listado correspondiente, sean de las requeridas por la convocante, de no ser así, o que alguno de los puntos anteriores no se cumpla adecuadamente, será motivo para DESECHAR la proposición.

Se verificará que el PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, sea congruente con los diferentes PROGRAMAS solicitados, y que al elaborarlo el LICITANTE hubiere tomado en cuenta, entre otros factores: los términos de referencia, las normas de la SICT, los planos de proyecto, el catálogo de conceptos, los diferentes insumos y/o personal que intervienen en la ejecución de los trabajos, que presente una descripción detallada (utilizando dibujos, diagramas, etc.), y precisa del proceso y, que **mantenga un ordenamiento secuencial y lógico**.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PE-14** O SU PRESENTACIÓN SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-15

PROGRAMA DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-15
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."		
Programa de erogaciones a costo directo de los materiales y equipos de instalación expresados en unidades convencionales y volúmenes requeridos, calendarizados y cuantificados por mes con montos parciales y totales, en partidas y subpartidas de utilización, conforme a los periodos determinados en la presente CONVOCATORIA a la LICITACIÓN.		

FECHA DE INICIO: 00/00/2025, FECHA DE TERMINO: 00/00/2025, PLAZO DE EJECUCIÓN: 00 DIAS
CALENDARIO

N°	MATERIAL PERMANENTE	UNIDAD	CANTIDAD	MESES												IMPORT E TOTAL		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	
				CANTIDAD														
				IMPORTE EN PESOS														
				DIAGRAMA DE BARRAS														
SUMA PARCIAL DE CADA HOJA EN PESOS.																		
SUMA ACUMULADA EN LA ÚLTIMA HOJA EN PESOS.																		

Notas.- Se deberá programar en las distintas etapas a realizar en forma lógica y secuencial de acuerdo al procedimiento de ejecución de los trabajos.

En la programación se indicarán por mes los importes por utilización de los materiales y equipos de instalación permanente.

El LICITANTE adecuará el número de columnas de **meses** que se requiera de acuerdo al plazo de ejecución.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

**DOCUMENTO PE-16
PROGRAMA DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO DE LA MANO DE OBRA.**

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-16
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."		
Programa de erogaciones a costo directo de la mano de obra , calendarizados y cuantificados por mes con montos parciales y totales, en partidas y subpartidas de utilización, conforme a los periodos determinados en la presente CONVOCATORIA a la LICITACIÓN		

**FECHA DE INICIO: 00/00/2025, FECHA DE TERMINO: 00/00/2025, PLAZO DE EJECUCION: 00 DIAS
CALENDARIO**

N°	CATEGORIA	UNIDAD	CANTIDAD	MESES												IMPORT E TOTAL		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	
				JORNADAS														
				IMPORTE EN PESOS														
				DIAGRAMA DE BARRAS														
SUMA PARCIAL DE CADA HOJA EN PESOS.																		
SUMA ACUMULADA EN LA ÚLTIMA HOJA EN PESOS.																		

Notas. - **Se deberá programar en las distintas etapas a realizar en forma lógica y secuencial de acuerdo al procedimiento de ejecución de los trabajos.**

En la programación se indicarán por mes los importes por utilización de mano de obra.

El LICITANTE adecuará el número de columnas de **meses** que se requiera de acuerdo al plazo de ejecución.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-17

PROGRAMA DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPO PARA CONSTRUCCIÓN.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-17
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."		
programa de erogaciones a costo directo de la maquinaria y equipo necesario para la realización de los trabajos , calendarizados y cuantificados por mes con montos parciales y totales, en partidas y subpartidas de utilización, conforme a los periodos determinados en la presente CONVOCATORIA a la licitación.		

FECHA DE INICIO: 00/00/2025, FECHA DE TERMINO: 00/00/2025, PLAZO DE EJECUCION: 00 DIAS
CALENDARIO

No	MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	MESES												IMPORT E TOTAL		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	
				CANTIDAD														
				IMPORTE EN PESOS														
				DIAGRAMA DE BARRAS														
SUMA PARCIAL DE CADA HOJA EN PESOS.																		
SUMA ACUMULADA EN LA ÚLTIMA HOJA EN PESOS.																		

Notas. - **Se deberá programar en las distintas etapas a realizar en forma lógica y secuencial de acuerdo al procedimiento de ejecución de los trabajos.**

En la programación se indicarán por mes los importes por utilización de maquinaria y equipo necesario para la realización de los trabajo.

El LICITANTE adecuará el número de columnas de **meses** que se requiera de acuerdo al plazo de ejecución.





**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

DOCUMENTO PE-18

PROGRAMA DE EROGACIONES A COSTO DIRECTO CALENDARIZADOS Y CUANTIFICADOS DE LA UTILIZACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.	LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-12-2025	PE-18
DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS: "MANTENIMIENTO GENERAL A PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONA ADMINISTRATIVAS Y OPERATIVAS DE LA ASIPONATUX, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2026)."		
programa de erogaciones a costo directo de la utilización del personal profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, administración y ejecución de los trabajos, calendarizados y cuantificados por mes con montos parciales y totales, en partidas y subpartidas de utilización, conforme a los periodos determinados en la presente CONVOCATORIA a la LICITACIÓN.		

**FECHA DE INICIO: 00/00/2025, FECHA DE TERMINO: 00/00/2025, PLAZO DE EJECUCION: 00 DIAS
CALENDARIO**

N°	CATEGORIA	UNIDAD	CANTIDAD	MESES												IMPORTE TOTAL	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
				CANTIDAD													
				IMPORTE EN PESOS													
				DIAGRAMA DE BARRAS													
SUMA PARCIAL DE CADA HOJA EN PESOS.																	
SUMA ACUMULADA EN LA ÚLTIMA HOJA EN PESOS.																	

Notas. - Se deberá programar en las distintas etapas a realizar en forma lógica y secuencial de acuerdo al procedimiento de ejecución de los trabajos.

En la programación se indicarán por mes los importes por utilización de personal profesional, técnico, administrativo de servicio.

El LICITANTE adecuará el número de columnas de **meses** que se requiera de acuerdo al plazo de ejecución.

