# GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE

## SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
## UNIDAD ADMINISTRATIVA

## BASES

## PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NÚM. LO-930091897-01-24

1

## Relativo a la Obra:

## "CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ".



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

El Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave por conducto de la SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE, a través de la UNIDAD ADMINISTRATIVA por requerimiento de la Dirección de Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental, y con fundamento en los Artículos 1 fracción VI, 27 fracción I, 30 fracción I, 33, 34 segundo y tercer párrafo, 36, 37, 38, 39, 39 BIS y demás aplicables de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y su Reglamento, celebra el presente procedimiento, con el fin de adjudicar y contratar la obra a precios unitarios y tiempo determinado, por el mecanismo de Evaluación Binaria, trabajos a través de la Licitación Pública **LO-930091897-01-24**, relativos a la obra; **"CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ"**. De conformidad con la siguiente:

## LICITACIÓN PÚBLICA

En esta Licitación, sólo se aceptará la participación de personas físicas o morales de nacionalidad mexicana, legalmente constituidas conforme a las Leyes de los Estados Unidos Mexicanos, que no hayan sido inhabilitadas para participar en los procedimientos de contratación por la Secretaría de la Función Pública y la Contraloría General del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; y que, además cumplan con los requisitos solicitados en la presente licitación con la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento; con el Proyecto ejecutivo, con el catálogo de conceptos, con las especificaciones generales y particulares, y en general con todos aquellos documentos otorgados por la convocante y disponibles en el Sistema CompraNet, aplicables al presente proceso



ÍNDICE:

1. GLOSARIO DE TÉRMINOS.
2. FUENTE DE FINANCIAMIENTO.
3. GENERALIDADES.
4. INFORMACIÓN PARTICULAR DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA.
5. DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA.
6. VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS.
7. JUNTA DE ACLARACIONES.
8. REGISTRO ÚNICO DE CONTRATISTAS Y PADRÓN DE CONTRATISTAS.
9. ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.
10. EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.
11. CONSIDERACIONES APLICABLES A LAS PROPOSICIONES



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

12. EMISION DEL FALLO.
13. FIRMA DEL CONTRATO.
14. DE LOS ANTICIPOS.
15. DE LA SUBCONTRATACIÓN
16. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO
17. REQUISITOS A CONSIDERAR AL FORMULARSE LAS PROPOSICIONES
18. DE LA INTEGRACIÓN DE LAS PROPOSICIONES
19. DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LAS PROPOSICIONES
20. CARPETA CONTENIENDO EXCLUSIVAMENTE LA PROPOSICIÓN TÉCNICA
21. CARPETA CONTENIENDO EXCLUSIVAMENTE LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA
22. CAUSALES EXPRESAS DE DESECHAMIENTO
23. DE LA DECLARACIÓN "DESIERTA" EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA.
24.DE LA DECLARACIÓN "CANCELADA" EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA.
25. DE LA CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN COMPROBATORIA DE LOS ACTOS
26. DE LAS PENAS CONVENCIONALES
27. DE LA RECISIÓN ADMINISTRATIVA Y TERMINACIÓN ANTICIPADA
28. DE LA RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS
29. DE LAS INCONFORMIDADES
30. DE LA INFORMACIÓN Y VERIFICACIÓN
31. CONSIDERACIONES ADICIONALES





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

1. GLOSARIO DE TÉRMINOS.

Para efectos de la presente Convocatoria, los Contratistas entenderán por:
**LA LEY:** La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
**EL REGLAMENTO**: El Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**LA SECRETARIA:** La Secretaría de Finanzas y Planeación.
**LA LICITACIÓN PÚBLICA.** Procedimiento de contratación para la adjudicación de las obras y los servicios relacionados con las mismas.
**LA CONVOCANTE**: La Secretaría de Medio Ambiente.
**DOMICILIO DE LA CONVOCANTE**: Calle Anastasio Bustamante Esquina Manlio Fabio Altamirano S/N, C.P. 91000, Colonia Centro, Xalapa, Ver.
**EL CONTRATISTA:** La persona física o moral a quien se le haya invitado a participar en el presente procedimiento de licitación y quien se le haya adjudicado el Contrato.
**COMPRANET**: El Sistema electrónico de contrataciones gubernamentales de la Secretaría de la Función Pública.
**RESPONSABLE OPERATIVA.** La Dirección de Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental.
**PROYECTO EJECUTIVO.** Conjunto de planos y documentos que conforman los proyectos arquitectónicos y de ingeniería de una obra, el catálogo de conceptos, así como las descripciones e información suficientes para que esta se pueda llevar a cabo.
**PRESUPUESTO AUTORIZADO.** El que **LA SECRETARÍA** comunica a **LA CONVOCANTE** que le fue autorizado con cargo al fondo para las Entidades Federativas y Municipios Productores de Hidrocarburos Hidro terrestres del ejercicio 2024, en términos de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
**SOBRE CERRADO.** Cualquier medio físico cerrado en el que se integre la proposición de **EL CONTRATISTA** cuyo contenido solo puede ser conocido en el acto de presentación y apertura de proposiciones en términos de **LA LEY.**
**EL SUPERINTENDENTE.** El representante de **EL CONTRATISTA** ante **LA CONVOCANTE** para cumplir con los términos y condiciones pactadas en el contrato, en lo relacionado con la ejecución de los trabajos.
**LICITANTE.** Persona Física o Moral cuya actividad económica esté relacionada con Obra y todo lo relacionada con ella, y con la capacidad legal y económica para presentar proposiciones Técnicas y Económicas.





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

## 2. FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE LA OBRA

**PRIMERA:** Para cubrir las erogaciones que se deriven de la prestación de los trabajos objeto del procedimiento que nos ocupa, **LA SECRETARÍA** mediante **Oficio Núm. (SSE/D-1011/2024),** en el cual se da a conocer el **Dictamen de Suficiencia Presupuestal (DSP)** de fecha 12 del mes de marzo de 2024, y Anexo el registro en la **Cartera de Programas y Proyectos de Inversión No. CPPI-SEDEMA-R-00419-24,** autorizó el ejercicio de los recursos provenientes del: **FONDO PARA ENTIDADES FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS PRODUCTORES DE HIDROCARBUROS EN REGIONES TERRESTRES (HIDROTERRESTRES) 2024.**

## 3. GENERALIDADES

**SEGUNDA:** Los gastos que **EL CONTRATISTA** erogue en la realización de su proposición y todos los derivados que tengan relación con el presente proceso serán a su cargo y no serán reintegrables para el caso de que la Licitación sea cancelada, declarada desierta, nulificada o por ser descalificada su propuesta, por consiguiente, no procederá queja o reclamo alguno respecto a todos los gastos que haya generado.



Para este procedimiento de licitación se deberá considerar la aplicación y conversión de la UMA (Unidad de Medida y Actualización) en los valores y procesos respectivos, como es el caso de utilización de cuotas del **IMSS**, salarios reales y demás actividades fiscales; particularmente en el análisis de precios unitarios, cálculo de propuestas y presupuestos para procedimientos de obra pública al amparo de **LA LEY** y **EL REGLAMENTO** entre otros.

## 4. INFORMACIÓN PARTICULAR DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

**TERCERA. LA RESPONSABLE OPERATIVA** es la Dirección de Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental y el presente procedimiento de Licitación, se llevará a cabo conforme a lo siguiente:

| | |
|---|---|
| Licitación Pública Núm. | LO-930091897-01-2024 |
| Objeto de la Obra: | Gestionar el volumen de residuos orgánicos provenientes del Municipio de Álamo Temapache, Veracruz, para recibirlos en un centro de tratamiento y transferencia. |
| Descripción de la Obra | "CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ". |
| Origen del recurso | Fondos para entidades federativas y municipios productores de hidrocarburos en regiones terrestres 2024. |
| Modalidad de la Contratación | Precios Unitarios y tiempo determinado. |
| Mecanismo de Evaluación | Binario |
| El pago será | Por unidad de obra terminada, conforme a la disponibilidad presupuestal y estimaciones generadas y autorizadas. |
| Aceptación a participar | Mediante oficio de aceptación para participar en la presente Licitación, firmado por el representante legal de la persona física o moral.<br>El oficio deberá de ser entregado directamente en las Oficinas de la Unidad Administrativa de LA CONVOCANTE, en horario de 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 18:00 hrs. (deberá indicar número de Licitación Pública, nombre de la obra y firmado) en día hábil (VER ANEXO DD. I) |
| Entrega de la convocatoria que contiene las Bases | En el Sistema CompraNet; o en la Oficinas de la Unidad Administrativa de la convocante ubicadas en EL DOMICILIO. |
| Lugar, fecha y hora de la visita al sitio de la realización de los trabajos | Terreno ubicado en el municipio de Álamo Temapache, localidad de Mesón del molino, domicilio fracción segunda de la fracción 3ª. Del lote 2, en las coordenadas geográficas 20.931326 -97.627555, el 16 de abril de 2024, a las 12: 00 horas. |
| Lugar, fecha y hora de la Junta de Aclaraciones | El día 19 de abril de 2024, a las 12:00 horas, en la Sala de Juntas de EL DOMICILIO de LA CONVOCANTE. |
| Lugar, fecha y hora de la presentación y apertura de las proposiciones | El día 26 de abril de 2024, a las 12:00 horas, en la Sala de Juntas de EL DOMICILIO de LA CONVOCANTE. |
| Fecha de Inicio de los trabajos | 09 de mayo de 2024. |
| Fecha de terminación de los trabajos | 21 de agosto de 2024. |
| Plazo de ejecución de los trabajos | 3 meses y medio (105 días naturales) |
| Anticipo | 30% |
| Fecha de fallo (fecha estimada) | 01 de mayo de 2024, notificación por escrito a través de CompraNet. Lo anterior en términos de lo dispuesto en el penúltimo párrafo del artículo 39 de LA LEY. |
| Firma de Contrato (fecha estimada) | 03 de mayo de 2024 en las Oficinas de la Unidad Administrativa. |
| Materiales y/o equipo de instalación permanente que proporcionará LA CONVOCANTE | Ninguno |
| Partes que se subcontratarán | No se podrá subcontratar la obra o parte alguna de la misma. |
| Marco Legal | Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su reglamento y demás Leyes Federales y Locales aplicables, inherentes y complementarias. |





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

La información necesaria para que **EL CONTRATISTA** integre su proposición, estará disponible en el sistema **CompraNet**, de igual forma se podrá entregar en las oficinas de **LA CONVOCANTE**, directamente en la Unidad Administrativa, sita en **Anastasio Bustamante esquina Manlio Fabio Altamirano Colonia Centro, C.P. 91000, de la ciudad de Xalapa, Ver.**

5. DEL PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN

**CUARTA.** El procedimiento de Licitación, se sujetará de acuerdo a lo siguiente:

I. Emisión de convocatoria,
II. Entrega de las Bases de Licitación aplicables al presente procedimiento, en CompraNet o en las oficinas de la Unidad Administrativa de **EL DOMICILIO** de **LA CONVOCANTE.**
III. Visita al sitio de los trabajos.
IV. Junta de aclaraciones.
V. Acto de recepción y apertura de proposiciones.
VI. Evaluación de proposiciones.
VII. Elaboración del Dictamen técnico económico.
VIII. Elaboración del Fallo
IX. Aprobación del Comité de Obras Públicas de **LA CONVOCANTE.**
X. Acto de notificación del Fallo, (CompraNet, Internet o Correo electrónico)
XI. Suscripción del Contrato y entrega de fianzas.



Toda documentación derivada de la licitación será enviada a la Subsecretaría de Egresos, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 25 de los Lineamientos Generales de Austeridad y Contención del Gasto para el Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberano de Veracruz de Ignacio de la Llave.

6. VISITA AL SITIO DE LOS TRABAJOS.

**QUINTA.** La visita al sitio donde se ejecutarán los trabajos se llevará a cabo el día **16 de abril de 2024**, a las **12:00 horas**, señalándose como punto de reunión en el Terreno ubicado en el municipio de Álamo Temapache, localidad de Mesón del molino, domicilio fracción segunda de la fracción 3ª. Del lote 2, en las coordenadas geográficas 20.931326 - 97.627555, siendo atendidos por personal de **la RESPONSABLE OPERATIVA** de **LA CONVOCANTE.**

La visita al sitio de los trabajos será optativa para los interesados y tendrá como objeto que los contratistas conozcan las condiciones ambientales, así como las



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico.

7. JUNTA DE ACLARACIONES.

SEXTA. La junta de aclaraciones a esta Licitación, se llevará a cabo posterior a la visita al sitio de los trabajos, el **19 de abril de 2024**, a las **12:00 horas**, teniendo como punto de reunión en la sala de Juntas ubicada en EL DOMICILIO de LA CONVOCANTE, la asistencia a la junta de aclaraciones es optativa para los contratistas.

El acto será presidido por el servidor público designado por LA CONVOCANTE, quien será asistido por un representante de RESPONSABLE OPERATIVA con los conocimientos técnicos suficientes que permita dar respuesta clara y precisa a planteamientos de los contratistas relacionados con los aspectos contenidos las bases de la Licitación Pública.

Las solicitudes de aclaración que emitan los interesados, deberán ser remitidas por escrito y de manera digital (**en formato Word**), en el cual expresen su interés en participar en la presente Licitación, manifestando los datos generales del interesado y, en su caso, del representante conforme a lo previsto en la fracción VI del artículo 61 de EL REGLAMENTO. **Ver formato anexo a la presente Licitación e identificado como ANEXO AT2. B-FORMATO J.A.**



Si el escrito aludido no se presenta, se permitirá el acceso a la junta de aclaraciones a la persona que lo solicite en calidad de observador bajo la condición de registrar su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma.

Las solicitudes de aclaración, podrán entregarse personalmente en la junta de aclaraciones, o enviarse a través del correo adquisicionessedema@gmail.com a más tardar 24 horas antes de la fecha y hora en que se vaya a realizar la junta. Lo anterior en términos de lo dispuesto en el artículo 35, párrafo cuarto de LA LEY.

Las solicitudes de aclaración que sean recibidas con posterioridad a la primera junta de aclaraciones, o bien, después del plazo previsto, no serán contestadas por LA CONVOCANTE por resultar extemporáneas.

De la Junta de Aclaraciones, se levantará Acta en la que se hará constar los cuestionamientos formulados por los interesados y las respuestas de LA CONVOCANTE, y en su caso, los datos relevantes de la Visita al Sitio de realización

de los trabajos, misma que será firmada por los **CONTRATISTAS** que hubieren asistido, sin que la falta de firma de alguno de ellos reste validez o efectos a la misma, a los que se les entregará copia de la misma o se entregará por medios electrónicos y se fijará un ejemplar de dicha Acta en la Unidad Administrativa del **DOMICILIO** de **LA CONVOCANTE**, por un término no menor de cinco días hábiles, para los ausentes.

El servidor público que presida la Junta de aclaraciones podrá suspender la reunión en razón de la complejidad y del número de solicitudes de aclaración recibidas o del tiempo que se emplearía en darles contestación, informando a los contratistas la hora, y en su caso, fecha o lugar en la que se continuaría con la junta de aclaraciones.

Si derivado de la o las juntas de aclaraciones se determina posponer la fecha de celebración del acto de presentación y apertura de proposiciones, la modificación respectiva a la Licitación se publicará en **COMPRANET.**

Cualquier modificación a la convocatoria que contiene las bases de Licitación Pública, incluyendo las que resulten de la o las juntas de aclaraciones, formará parte de la misma y deberá ser considerada por **LOS CONTRATISTAS** en la elaboración de su proposición.



**LA CONVOCANTE** difundirá un ejemplar del acta o actas de la junta de aclaraciones en **COMPRANET** para efectos de su notificación personal.

8. REGISTRO ÚNICO DE CONTRATISTAS Y EN EL PADRÓN DE CONTRATISTAS DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN.

**SÉPTIMA.** Conforme a la previsto en los artículos 74, párrafo cuarto inciso b) y 74 Bis de **LA LEY**, así como artículo 43 de **EL REGLAMENTO**, la administración del sistema electrónico de información gubernamental sobre obras públicas y servicios relacionados con las mismas **CompraNet**, está a cargo de la **SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA**, el sistema contiene entre otro el **"Registro único de contratistas"**, el cual, en términos de **EL REGLAMENTO**, se integra con la información que proporcionen los contratistas.

A través del registro, se clasificará a los contratistas, entre otros aspectos, por su actividad, datos generales, nacionalidad, experiencia, especialidad, capacidad técnica, económica y financiera, e historial respecto de contratos celebrados con

los sujetos a que se refiere la fracción VI del artículo 1 de LA LEY y de su cumplimiento en tiempo y monto.

Este registro será permanente y estará a disposición de cualquier interesado, salvo en aquellos casos que se trate de información de naturaleza reservada en los términos establecidos en la "Ley Federal de Transparencia y acceso a la Información Pública Gubernamental".

Dicho registro tendrá únicamente efectos declarativos respecto de la inscripción de contratistas, sin que dé lugar a efectos constitutivos de derechos u obligaciones.

En términos de lo establecido en el artículo 43 de EL REGLAMENTO, el registro único de contratistas se integrará con la información que proporcionen los contratistas, así como con aquella que incorporen los sujetos a los que se refieren la fracción VI del artículo 1 de LA LEY, derivada de los procedimientos de contratación que lleven a cabo conforme a LA LEY.

Los contratistas solicitarán su inscripción en el registro único de contratistas a LA CONVOCANTE, la cual, previa validación de la información presentada por EL CONTRATISTA a través de la documentación respectiva que proporcione, llevará a cabo la inscripción correspondiente. LA CONVOCANTE podrá inscribir en dicho registro a los contratistas cuando advierta que estos no se encuentran inscritos; asimismo, LA SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA, podrá incluir en el citado registro la información con que cuente y que sea materia del mismo.



El procedimiento para la inscripción de los contratistas será el indicado en el artículo 43 de EL REGLAMENTO.

La información contenida en el registro único de contratistas tiene como propósito, entre otros, facilitar los procedimientos de contratación de LA CONVOCANTE, sin perjuicio de la presentación de los documentos que se requieran en cualquier procedimiento de contratación, en términos de LA LEY, de EL REGLAMENTO y demás disposiciones aplicables.

De igual forma, se les comunica a LOS CONTRATISTAS que en ningún caso se les impedirá el acceso a quienes no se encuentren inscritos en dicho registro, por lo que los interesados podrán presentar sus proposiciones directamente en el acto de presentación y apertura de las mismas.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

Por lo que respecta al **Registro en el Padrón de Contratistas de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz,** es necesario que una vez, adjudicada la licitación, el proveedor deberá contar con dicho registro para la firma del contrato; en caso de no contar con el mismo, éste se debe realizar en dicha dependencia quien tiene su domicilio en: Av. Xalapa, Núm. 301, Col. Unidad del Bosque, C.P. 91017, Xalapa, Ver.

9. ACTO DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES.

**OCTAVA.** Los contratistas presentarán sus proposiciones por escrito durante el acto de presentación y apertura de proposiciones, en el lugar, fecha y hora que señale la convocatoria que contiene las bases de Licitación Pública. La entrega de las proposiciones será en **Sobre Cerrado y debidamente firmado**, y será de manera presencial, por lo que no serán recibidas proposiciones por medios remotos de comunicación electrónica.

La presentación y apertura de proposiciones será el día **26 de abril de 2024**, a las **12:00 horas**, en la Sala de Juntas de EL DOMICILIO de LA CONVOCANTE, sin embargo, se recomienda a los contratistas acudir con **30 minutos de anticipación** al acto de apertura, con la finalidad de realizar su registro y agilizar el evento.



A partir de la hora señalada para el inicio del acto de presentación y apertura de proposiciones, el servidor público que lo presida no permitirá el acceso a ningún contratista u observador, o servidor público ajeno al evento. Una vez iniciado el acto, se procederá a registrar a los asistentes, salvo a aquellos que ya se hubieran registrado en los términos del párrafo anterior, en cuyo caso se pasará lista de asistencia.

Los contratistas presentes deberán entregar su proposición en **"Sobre Cerrado" debidamente firmado** al servidor público que presida el acto.

El acto de presentación y apertura de proposiciones será presidido por el titular de la Unidad Administrativa de LA CONVOCANTE, quien será el único facultado para tomar todas las decisiones durante la realización del acto, en los términos de LA LEY y EL REGLAMENTO.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

Las proposiciones que se reciban se procederán a su apertura, haciéndose constar la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido. El análisis técnico, económico, legal o administrativo, se hará posteriormente en la etapa de evaluación de las proposiciones. En el acto no se desechará ninguna proposición presentada.

Conforme a lo previsto en el artículo 31, fracción XII de LA LEY, para intervenir en el acta de presentación y apertura de proposiciones bastará que los contratistas presenten un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica, por lo cual se recomienda que la persona que entregue la proposición, presente fuera del sobre copia de su identificación oficial y el escrito aludido. Así mismo conforme a lo previsto por el artículo 61, fracción VIII de EL REGLAMENTO, no será motivo de descalificación la falta de identificación o de acreditamiento de la representación de la persona que únicamente entregue la proposición, pero sólo podrá participar durante el acto con el carácter de observador. Los contratistas son los únicos responsables de que sus proposiciones sean entregadas en tiempo y forma en el acto de presentación y apertura de proposiciones.



Cualquier persona podrá asistir a los diferentes actos del procedimiento de la Licitación Pública en calidad de observador, siendo requisito indispensable registrar previamente su asistencia y abstenerse de intervenir en cualquier forma de los mismos.

El sobre cerrado que contenga la proposición de cada uno de los contratistas, deberá entregarse en la forma y medio (s) que prevé esta licitación, claramente identificado en su parte exterior señalando que contiene **"LA PROPOSICÓN TÉCNICA Y LA ECONÓMICA"**, se deberá indicar el nombre de LA CONVOCANTE, el número del procedimiento de Licitación, descripción completa de la misma, fecha y hora de la apertura de proposiciones, nombre de persona física o moral Participante, nombre completo y firma del representante legal o persona debidamente acreditada; dentro del sobre aludido deberá contener otros dos sobres cerrados, uno conteniendo la CARPETA NO. 1 (DOCUMENTACIÓN TÉCNICA) y el otro conteniendo la CARPETA NO. 2 (DOCUMENTACIÓN ECONÓMICA), la DOCUMENTACIÓN DISTINTA a dichas proposiciones podrá entregarse dentro o fuera del sobre cerrado a elección de EL CONTRATISTA.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

Se deberán integrar los documentos de la proposición Técnica en una carpeta de 3 (tres) argollas y la proposición económica en otra carpeta de 3 (tres) argollas, se podrá engrapar, pegar o introducir al frente de las carpetas las caratulas respectivas, y se deberán utilizar separadores entre cada documento, la información entregada deberá organizarse en el orden solicitado en la presente Licitación, con el objeto de agilizar su revisión.

La entrega de proposiciones por parte de los contratistas deberá ser completa, uniforme y ordenada, debiendo utilizar los formatos e instructivos proporcionados por LA CONVOCANTE. En caso de que EL CONTRATISTA presente otros formatos, estos deberán cumplir con cada uno de los elementos requeridos por LA CONVOCANTE.

La proposición deberá ser presentada en papel membretado del Contratista y firmada autógrafamente por la persona facultada para ello, en cada uno de los documentos que forman parte de la misma, incluidos: catálogo de conceptos o presupuesto de obra ANEXO AE2, Carta de proposición ANEXO AE1, programa mensual de ejecución general de los trabajos ANEXO AE11; así como en todos los documentos así requeridos en la presente LICITACIÓN.



Cada uno de los documentos que integren la proposición y aquellos distintos a ésta, deberán estar foliados en todas y cada una de las hojas que los integren, de igual manera deberán estar firmados en cada una de las fojas que integren dicha proposición. Al efecto, se deberán numerar de manera individual las proposiciones técnica y económica, así como el resto de los documentos que entregan los CONTRATISTAS que hayan asistido. Elegirán a uno de entre ellos para que, en forma conjunta con el servidor público designado por LA CONVOCANTE para presidir el acto, rubricarán el CATÁLOGO DE CONCEPTOS ANEXO AE2, y el servidor público dará lectura al importe total de cada una de las proposiciones presentadas.

Los contratistas solo podrán presentar una sola proposición en cada procedimiento de contratación. Iniciado el acto de presentación y apertura en la fecha, hora y lugar previsto en LA CONVOCATORIA, las ya presentadas no podrán ser retiradas o dejarse sin efecto por los contratistas y se considerarán vigentes dentro del procedimiento hasta la conclusión del mismo.

Se levantará el acta conforme a lo previsto en el artículo 37 fracción III de LA LEY, en la que se hará constar el importe total de cada proposición; el acta se firmará



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

por los asistentes, la falta de firma de algún contratista no invalidará su contenido y efectos. Se señalará en el acta lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el fallo de la Licitación y se proporcionará copia de la misma a los asistentes.

Al finalizar el acto se fijará un ejemplar del acta en las oficinas de LA CONVOCANTE, ubicada en EL DOMICILIO de la misma. El acta estará visible durante 5 días hábiles posteriores a la fecha del acto.

Así mismo, LA CONVOCANTE difundirá un ejemplar dicha acta en CompraNet para efectos de su notificación a los contratistas que no hayan asistido al acto. Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal.

10. EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

NOVENA. Conforme a lo establecido en los artículos 38 de LA LEY y 63, fracción I de EL REGLAMENTO, LA CONVOCANTE, para determinar la solvencia de las proposiciones recibidas para su revisión detallada y evaluación, verificará que las proposiciones cumplan con los requisitos solicitados en las bases de Licitación, y aplicará el mecanismo de evaluación binaria, el cual consiste en determinar la solvencia de las proposiciones a partir de la verificación del cumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas, considerando que los recursos propuestos por EL CONTRATISTA sean los necesarios y suficientes para ejecutar satisfactoriamente los trabajos conforme al programa general de ejecución de los mismos, las cantidades de trabajo establecidas y que el análisis cálculo e integración de los precios unitarios sean acorde con las condiciones de costos vigentes en la zona o región donde se ejecuten los trabajos a efecto de que se tengan elementos necesarios para determinar su solvencia.



LA CONVOCANTE en caso de considerarlo conveniente, aunque no será forzoso para ésta, podrá solicitar a los contratistas las aclaraciones pertinentes, o que aporte información adicional para realizar la correcta evaluación de las proposiciones, siempre y cuando no implique alteración alguna a la parte técnica o económica de su proposición, procediendo de conformidad con lo establecido por el artículo 66 de EL REGLAMENTO.

Las proposiciones se evaluarán de dos formas, una cuantitativa, donde para la recepción de las mismas sólo bastará verificar la presentación de los documentos, sin entrar a la revisión de su contenido, y otra cualitativa, donde se realizará el

estudio detallado de las proposiciones presentadas, procediendo en primer término que la proposición no tenga alguna causal de desechamiento prosiguiendo con la evaluación de las proposiciones técnicas y posteriormente con la evaluación de las propuestas económicas, a efecto de que LA CONVOCANTE tenga los elementos necesarios para determinar la solvencia de las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas.

DÉCIMA. Para la evaluación técnica de las proposiciones, LA CONVOCANTE en atención a lo previsto por el artículo 64 de EL REGLAMENTO verificará entre otros, los aspectos siguientes:

I. Que, cada documento contenga toda la información solicitada;
II. Que, los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección de los trabajos, cuenten con la experiencia y capacidad necesaria para llevar la adecuada administración de los mismos.
En los aspectos referentes a la experiencia y capacidad técnica que deben cumplir los contratistas se considerarán, entre otros, el grado académico de preparación profesional, la experiencia laboral específica en obras o servicios similares y la capacidad técnica de las personas físicas que estarán relacionadas con la ejecución de los trabajos;
III. Que, los contratistas cuenten con la maquinaria y equipo de construcción adecuado, suficiente y necesario, sea o no propio, para desarrollar los trabajos que se convocan;
IV. Que, la planeación integral propuesta por el contratista para el desarrollo y organización de los trabajos, sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos;
V. Que, el procedimiento descrito por el contratista demuestre que éste conoce los trabajos a realizar y que tiene la capacidad y la experiencia para ejecutarlos satisfactoriamente; dicho procedimiento debe ser acorde con el programa de ejecución considerado en la proposición;
VI. De la información financiera de los contratistas, LA CONVOCANTE verificará entre otros:
    a) Que el capital de trabajo del contratista cubra el financiamiento de los trabajos a realizar en los primeros 30 días de ejecución de los mismos, de acuerdo a las cantidades y plazos considerados en su análisis financiero presentado;
    b) Que EL CONTRATISTA tenga capacidad de pagar sus obligaciones, y
    c) El grado en que EL CONTRATISTA depende del endeudamiento y la rentabilidad de la empresa, y;





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VII. El grado de cumplimiento de los contratos celebrados por EL CONTRATISTA, conforme a los parámetros establecidos en LA CONVOCATORIA, para efectos de los dispuesto en el último párrafo del artículo 36 de LA LEY.

De conformidad con las condiciones de pago, se verificará, además, los siguientes aspectos:

A. Tratándose de proposiciones que consideren condiciones de pago sobre la base de precios unitarios:

I. De los programas:

a) Que el programa de ejecución de los trabajos corresponda al plazo establecido en LA LICITACIÓN;

b) Que los programas específicos cuantificados y calendarizados de suministros y utilización sean congruentes con el programa calendarizado de ejecución general de los trabajos;

c) Que los programas de suministro y utilización de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo de construcción sean congruentes con los consumos y rendimientos considerados por EL CONTRATISTA y el procedimiento a realizar;

d) Que los suministros sean congruentes con el programa de ejecución general, en caso de que se requiera de equipo de instalación permanente, y

e) Que los insumos propuestos por EL CONTRATISTA correspondan a los períodos presentados en los programas.

II. De la maquinaria y el equipo:

a) Que la maquinaria y el equipo de construcción sean los adecuados, necesarios y suficientes para ejecutar los trabajos, y que los datos coincidan con el listado de maquinaria y equipo presentado por EL CONTRATISTA.

b) Que las características y la capacidad de la maquinaria y equipo de construcción considerados por EL CONTRATISTA sean las adecuadas para desarrollar el trabajo en las condiciones particulares donde deberá ejecutarse y que sean congruentes con el procedimiento propuesto por el contratista o con las restricciones técnicas.

c) Que, en la maquinaria y equipo de construcción, los rendimientos de éstos sean considerados como nuevos, para lo cual se deberán apoyar en los rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos.





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

III. De los materiales:

a) Que, en el consumo del material por unidad de medida, determinado por EL CONTRATISTA para el concepto de trabajo en que intervienen, se consideren los desperdicios, mermas y, en su caso, los usos de acuerdo con la vida útil del material de que se trate, y

b) Que las características, especificaciones y calidad de los materiales y equipos de instalación permanente sean las requeridas en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares de construcción dadas a conocer por parte de LA CONVOCANTE.

IV. De la mano de obra:

a) Que, el personal administrativo, técnico y de obra sea el adecuado y suficiente para realizar los trabajos;

b) Que, los rendimientos considerados se encuentren dentro de los márgenes razonables y aceptables de acuerdo con el procedimiento propuesto por EL CONTRATISTA, tomando en cuenta los rendimientos observados de experiencias anteriores, así como las condiciones ambientales de la zona y las características particulares bajo las cuales deben realizarse los trabajos, y

c) Que, se hayan considerado trabajadores de la especialidad requerida para la ejecución de los conceptos más significativos.



**DÉCIMA PRIMERA.** Para la evaluación económica de las proposiciones, LA CONVOCANTE en atención a lo previsto por el artículo 65 de EL REGLAMENTO verificará entre otros, los aspectos siguientes:

I. Que, cada documento contenga toda la información solicitada, y

II. Que, los precios a costo directo de los insumos propuestos por EL CONTRATISTA sean aceptables, es decir, que sean menores, iguales o no rebasen considerablemente el presupuesto de obra elaborado previamente por LA CONVOCANTE como parte del proyecto ejecutivo. Dicho presupuesto deberá considerar las condiciones vigentes en el mercado nacional o de la zona o región en donde se ejecutarán los trabajos o, en su caso, en el mercado internacional, considerando los precios de manera individual o como inciden en su totalidad en la propuesta económica.

LA CONVOCANTE verificará, además de lo previsto en el párrafo anterior, los siguientes aspectos:

A. Tratándose de proposiciones que consideren condiciones de pago sobre la base de precios unitarios:



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

I. Del presupuesto de obra:

a) Que, en todos y cada uno de los conceptos que lo integran se establezca el importe unitario;

b) Que, los importes de los precios unitarios sean anotados con su número y letra, los cuales deberán ser coincidentes entre sí y con sus respectivos análisis; en caso de diferencia, deberá prevalecer el que coincida con el análisis de precio unitario correspondiente o el consignado con letra cuando no se tenga dicho análisis, y

c) Que, las operaciones aritméticas se hayan ejecutado correctamente; en el caso de que una o más tengan errores, se efectuarán las correcciones por parte de LA CONVOCANTE.

II. Que, el análisis, calculo e integración de los precios unitarios, se haya realizado de acuerdo con lo establecido en EL REGLAMENTO, para lo cual se revisará:

a) Que, los análisis de los precios unitarios estén estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales;

b) Que, los costos directos se integren con los correspondientes materiales, equipos de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción;

c) Que, los precios básicos de adquisición de los materiales considerados en los análisis correspondientes se encuentren dentro de los parámetros de precios vigentes en el mercado;

d) Que, los costos básicos de la mano de obra se hayan obtenido aplicando los factores de salario real a los sueldos y salarios de los técnicos y trabajadores, conforme a lo previsto por EL REGLAMENTO;

e) Que, en su caso el cargo por el uso de herramienta menor se encuentre incluido, bastando para tal efecto que se haya determinado aplicando un porcentaje sobre el monto de la mano de obra requerida para la ejecución del concepto de que se trate, y

f) Que, los costos horarios por la utilización de la maquinaria y equipo de construcción se hayan determinado por hora efectiva de trabajo, debiendo analizarse para cada máquina o equipo, incluyendo, cuando sea el caso, los accesorios que tenga integrados;

III. Que, los análisis de costos directos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en EL REGLAMENTO, debiendo además considerar:





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

a) Que, los costos de los materiales considerados por EL CONTRATISTA sean congruentes con la relación de los costos básicos y con las normas de calidad especificadas;

b) Que, los costos de la mano de obra considerados por EL CONTRATISTA sean congruentes con el tabulador de los salarios y con los costos reales que prevalezcan en la zona donde se ejecutarán los trabajos, y

c) Que, los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción se hayan determinado con base en el precio y rendimientos de estos considerados como nuevos, para lo cual se tomarán como máximos los rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como las características ambientales de la zona donde vayan a ejecutarse los trabajos;

IV. Que, los análisis de costos indirectos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en EL REGLAMENTO, debiendo además considerar:

a) Que el análisis se haya valorizado y desglosado por conceptos con su importe correspondiente, anotando el monto total y su equivalente porcentual sobre el monto del costo directo:

b) Que para el análisis de los costos indirectos se hayan considerado adecuadamente los correspondientes a las oficinas centrales de EL CONTRATISTA, los que comprenderán únicamente los necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la superintendencia del contratista encargado directamente de los trabajos y los de campo necesarios para la dirección, supervisión y administración de la obra, y

c) Que no se haya incluido algún cargo que, por sus características conforme a este procedimiento de licitación, deba pagarse aplicando un precio unitario específico;



V. Que, el análisis, cálculo e integración del costo financiero se haya determinado considerando lo siguiente:

a) Que, los ingresos por concepto del o los anticipos que le serán otorgados al contratista, durante el ejercicio del contrato y del pago de las estimaciones, consideren la periodicidad y su plazo de trámite y pago, deduciendo del monto de las estimaciones la amortización de los anticipos;

b) Que, el costo del financiamiento esté representado por un porcentaje de la suma de costos directos e indirectos;

c) Que, la tasa de interés aplicable esté definida con base en un indicador económico específico;



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

d) Que, el costo del financiamiento se congruente con el programa de ejecución valorizado con montos mensuales, y
e) Que, la mecánica para el análisis y cálculo del costo por financiamiento empleada por EL CONTRATISTA sea congruente con lo que se establezca en LA LICITACIÓN;

VI. Que, el cargo por utilidad fijado por EL CONTRATISTA se encuentre de acuerdo a lo previsto en EL REGLAMENTO;

VII. Que, el importe total de la proposición sea congruente con todos los documentos que la integran, y que, los programas específicos de erogaciones de materiales, mano de obra y maquinaria y equipo de construcción y de instalación permanente, sean congruentes con el programa de erogaciones de la ejecución general de los trabajos.

VIII. Que, se deberá contratar un seguro de responsabilidad civil, por parte de EL CONTRATISTA, que cubra las contingencias que pudieran presentarse en contra de terceros por actos, daños o perjuicios que resulten en la ejecución de la obra.

11. CONSIDERACIONES APLICABLES A LAS PROPOSICIONES



DÉCIMA SEGUNDA. Las condiciones contenidas en las bases de Licitación Pública y en las proposiciones presentadas por LOS CONTRATISTAS no podrán ser negociadas, sin perjuicio de que LA CONVOCANTE pueda solicitar a LOS CONTRATISTAS aclaraciones o información adicional para realizar la correcta evaluación de las proposiciones, siempre y cuando no implique alteración alguna

de la parte técnica o económica de la proposición, en su caso, la comunicación se realizará de la forma siguiente:

a) Escrito dirigido a EL CONTRATISTA, el cual se notificará en el domicilio que éste haya señalado o bien, a través de CompraNET, caso en el que LA CONVOCANTE enviará un aviso al CONTRATISTA en la dirección de correo electrónico que haya proporcionado en su proposición, informándole que existe un requerimiento en dicho sistema. Lo cual se hará constar en el acta de fallo.
b) A partir de la recepción del escrito, EL CONTRATISTA contará con un plazo de 3 días hábiles para hacer las aclaraciones o entregar los documentos o información solicitada por LA CONVOCANTE y deberá ser entregada, en su



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

caso, en horas y días hábiles. En caso de que **EL CONTRATISTA** no atienda, en el tiempo establecido, el requerimiento efectuado, o bien, la información que proporcione no aclare la duda o motivo de la solicitud, **LA CONVOCANTE** realizará la evaluación con la documentación originalmente entregada en su proposición.

c) **LA CONVOCANTE** difundirá en **CompraNet** las respuestas de **EL CONTRATISTA**, el mismo día en que sean recibidas.

EXPERIENCIA Y CAPACIDAD

**DÉCIMA TERCERA. EL CONTRATISTA** deberá demostrar su experiencia, capacidad técnica y capacidad financiera mediante:

1. Se contratará a una empresa que integre una plantilla laboral con la comunidad donde se desarrollará el proyecto, la cual se encargará de cumplir con las acciones, así como la contratación de personal profesional especialista en la materia que se encargará de la operatividad del proyecto.

Relación de los profesionales técnicos que serán responsables de la dirección, administración y ejecución de los trabajos, identificados con los cargos que ocupan, de los que se presentará su currículum actualizado con firma autógrafa, de su cédula profesional e INE (por ambos lados), domicilio u teléfono actual, así como la relación de las actividades profesionales en que haya participado, carta bajo protesta de decir verdad, con firma autógrafa en la que se compromete a la prestación de sus servicios para la obra en cuestión. De los profesionales técnicos propuestos solo se valuará la preparación académica y la experiencia



demostrada en trabajos de características técnicas, complejidad y magnitud similares a los que se licitan.

| NO | PERSONAL PROFESIONAL | EXPERIENCIA SOLICITADA | COMPETENCIA O HABILIDAD EN TRABAJOS DE: | DOMINIO DE HERRAMIENTAS DE: |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 SUPERVISOR DE OBRA<br>1 RESIDENTE DE OBRA | DEBERÁ CONTAR CON AL MENOS 5 AÑOS DE EXPERIENCIA COMPROBABLE EN SUPERVISION DE OBRA SIMILARES A LOS OBJETO DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO. | ARQUITECTO, ING. CIVIL, INGENIERO AMBIENTAL O PROFESIÓN AFIN. | WORD<br>EXCEL<br>PORWER POINT<br>AUTOCAD O BESOP |

Se contratará al menos el 80% de los jornaleros con habitantes de la comunidad, con habilidad comprobada para el trabajo y uso de herramienta de campo.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

Para demostrar el dominio de las herramientas enunciadas por cada profesional técnico bastará que el profesional técnico lo indique en su currículum vitae, con excepción en el uso de la BESOP (Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública) requerido por el supervisor, para lo cual el personal propuesto como tal deberá de presentar constancias de contar con la e-firma actualizada por el SAT.

El personal deberá haber participado en las actividades a realizar con un cargo igual o superior al que se proponga para ocupar en los trabajos objeto de esta licitación, de no ser así no será evaluado.

EL CONTRATISTA deberá considerar en su proposición, el personal profesional técnico adecuado y suficiente que se requiera para la ejecución en tiempo y forma de los trabajos que se licitan, conforme a las características, complejidad y magnitud de los mismos.

2. Relación de contratos de trabajos similares (en cuanto al tipo de obra y magnitud) a los de este procedimiento de Licitación en los que sea comprobable su participación, con una antigüedad no mayor a diez años anteriores a la fecha de publicación de las bases de Licitación, que haya celebrado tanto con las Administraciones Públicas Federal, Estatal o Municipal, con los que acredite la capacidad técnica de EL CONTRATISTA en este tipo de obras. Contendrá el nombre o denominación de la contratante; domicilio y teléfono de los responsables de los trabajos; descripción de las obras, importes totales, importes ejercidos o por ejercer y las fechas previstas de terminaciones, según sea el caso, debiendo presentar documentación técnica que compruebe tratarse de obras similares a la que se Invita.



3. Estados financieros auditados del ejercicio fiscal inmediato anterior, así como de los últimos tres meses previos a la fecha de presentación de proposiciones, debiendo soportarse los estados financieros, con sus respectivas Relaciones Analíticas, con el desglose detallado de Caja, Cuentas de Bancos, Fondos e Inversiones, Activo, Pasivo y Capital, firmados por un Despacho Contable Externo y en hoja membretada del mismo; la declaración fiscal del ejercicio inmediato anterior y copias de los últimos tres pagos provisionales, ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP); Pagos del Impuesto sobre erogaciones por remuneraciones del trabajo personal (3% a la nómina); o, en caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones.

Los parámetros financieros que EL CONTRATISTA deberá cumplir, para demostrar su capacidad de recursos económicos, son los siguientes:

a) Que el capital neto de trabajo (CNT) de EL CONTRATISTA sea suficiente para el financiamiento de los trabajos a realizar. Se tendrá como suficiente dicho capital neto, cuando el importe del último ejercicio fiscal del activo circulante (AC), menos el pasivo circulante (PC), sea igual o mayor del 30% del valor del importe de su proposición económica sin IVA.

b) Que EL CONTRATISTA demuestre una capacidad suficiente para pagar sus obligaciones. Se tendrá como suficiente dicha capacidad cuando el importe del último ejercicio fiscal del AC entre el PC, sea igual o mayor de 1.6 unidades y el activo total (AT) entre el pasivo total (PT) sea igual o mayor 2.0 unidades.

c) Que EL CONTRATISTA demuestre un aceptable grado en que depende el endeudamiento y la rentabilidad es aceptable. Se tendrá como aceptable el endeudamiento y rentabilidad de EL CONTRATISTA, cuando el importe del último año fiscal del PT entre AT, sea igual o menor al 25%.

Si éste no cumple con uno o más parámetros de los indicados anteriormente, su proposición podrá ser desechada.

Además, deberá presentar documento vigente expedido por el Sistema de Administración Tributaria (SAT), en el que se emita opinión POSTIVA, sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, asimismo en apego al acuerdo número ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR, dictado por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 27 de febrero de 2015, EL CONTRATISTA con quien se vaya a celebrar el contrato, previamente a su formalización, deberá presentar la opinión de cumplimiento de Obligaciones en materia de Seguridad Social, el cual deberá ser de carácter POSITIVO. Ambas deberán contar con una vigencia de 30 días naturales.



4. EL CONTRATISTA deberá presentar y disponer de una plantilla del personal especializado.
Así mismo en la integración de la proposición, deberá considerar para este rubro lo siguiente:

En el aspecto técnico:

a) Disponer de una plantilla de personal especializado para la obra, en la que se describa a cada uno de sus integrantes y sus funciones dentro de su organigrama, identificados con los cargos que ocuparán, que deberán



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

presentar su currículum con firma autógrafa en la que se incluya, en su caso, copia simple y legible de su cédula profesional e INE en ambos lados con su domicilio y teléfono actual.

En el aspecto Económico a considerar en la realización de los Trabajos, también se deberá tomar en cuenta:

a) En el análisis del costo Indirecto: LOS CONTRATISTAS deberán considerar el concepto correspondiente a los trabajos para la a obra, tomando en cuenta que, para integrar el porcentaje correspondiente, es necesario que desglosen en grandes rubros, los conceptos y actividades que se ejecutarán durante el desarrollo de la obra.

Si una o más personas no cumplen con los requisitos solicitados o están comprometidos al mismo tiempo en la ejecución de otros trabajos adjudicados por LA CONVOCANTE, su proposición será desechada.

Nota: el personal profesional propuesto deberá presentar la constancia que avale la experiencia solicitada.

El personal deberá haber participado en actividades con un cargo igual o superior al que se proponga para ocupar en los trabajos objeto de esta Licitación Pública, en caso contrario su proposición será desechada.



EL CONTRATISTA deberá considerar en su proposición, el personal profesional técnico adecuado y suficiente que se requiera para la ejecución en tiempo y forma de los trabajos que se licitan, conforme a las características, complejidad y magnitud de los mismos.

5. Relación de maquinaria y equipo de construcción disponible y necesario para el desarrollo de los trabajos, indicando si son de su propiedad, arrendados con o sin opción de compra, su ubicación física, número de serie, modelo y usos actuales, así como la fecha en que se dispondrá de estos insumos en el sitio de los trabajos, en caso de presentar equipo propio deberá anexar copia simple de la factura a nombre de la persona física o moral, tratándose de maquinaria o equipo de construcción arrendado, con o sin opción a compra, deberá presentar además carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad del mismo.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

12. EMISION DEL FALLO.

DÉCIMA CUARTA. Una vez hecha la evaluación de las proposiciones presentadas, el contrato se adjudicará en su caso, de entre LOS CONTRATISTAS, a aquél cuya proposición resulte solvente porque reúne, conforme a los criterios de evaluación establecidos en LA CONVOCATORIA, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por LA CONVOCANTE, y garantice el cumplimiento de las obligaciones respectivas.

En caso de empate entre LOS CONTRATISTAS cuyas proposiciones resulten solventes, éste se resolverá en términos del penúltimo párrafo del artículo 38 de LA LEY. si no fuera factible resolver el empate en los términos del citado artículo, la adjudicación del contrato se efectuará en favor de quién que resulte ganador en un sorteo manual por insaculación que realizará LA CONVOCANTE en el propio acto del Fallo, el cual consistirá en depositar en una urna transparente los boletos con el nombre de cada CONTRATISTA empatado, de la que se extraerá en primer lugar el boleto de ganador y, posteriormente los demás boletos que resultaron empatados, con lo que se determinarán los Subsecuentes lugares que ocuparán tales proposiciones.



En caso de que no se haya previsto dar a conocer el fallo en junta pública, el sorteo por insaculación se llevará a cabo previa notificación por escrito que realizará LA CONVOCANTE, a un representante del Órgano Interno de Control, en adelante OIC, levantándose acta que firmarán los asistentes, sin que la inasistencia, la negativa o la falta de firma en el acta respectiva de LOS CONTRATISTAS e invitados, invalide el acto.

En el lugar, hora y día señalados en el ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES, se dará a conocer el fallo, a la que libremente podrían asistir los contratistas que hubieran presentado proposición, entregándose copia del mismo, y se levantará el acta respectiva, en los términos de los artículos 39 de LA LEY y 68 de EL REGLAMENTO, el acta se firmará por los asistentes, la falta de firma de algún contratista no invalidará su contenido y efectos, en la que se hará constar en su caso, el nombre de EL CONTRATISTA ganador como adjudicatario del contrato y monto total de su proposición o la declaración de que la Licitación Pública ha quedado desierta, señalando en el fallo las razones que lo motivaron. Se proporcionará copia del acta a los asistentes, dicha acta surte efectos de notificación en forma para el adjudicatario.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

Al finalizar el acto se fijará ejemplar del acta en las oficinas de LA CONVOCANTE, ubicada en su DOMICILIO, ubicado en calle Anastasio Bustamante esquina Manlio Fabio Altamirano, zona Centro, C.P. 91000, Xalapa, Ver., el acta estará visible hasta 5 días hábiles posteriores al acto de fallo.

Dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal. Adicionalmente a LOS CONTRATISTAS que no hayan asistido al acto, se les enviará por correo electrónico un aviso informándoles que el acta de fallo se encuentra a su disposición en CompraNet. En caso de que EL CONTRATISTA no haya proporcionado una dirección de correo electrónico, LA CONVOCANTE quedará eximida de la obligación de realizar el aviso anteriormente referido.

El acta de la junta pública en la que se dará a conocer el fallo será firmada por los contratistas que hubieran asistido, sin que la falta de alguno de ellos reste validez o efectos a la misma.

Conforme a lo establecido en el último párrafo en el artículo 74 de LA LEY, las proposiciones desechadas durante la licitación podrán ser devueltas a LOS CONTRATISTAS que lo soliciten, una vez transcurridos sesenta días naturales contados a partir de la fecha en que se dé a conocer el fallo de la Licitación, salvo que exista alguna inconformidad e instancias subsecuentes; agotados dichos términos LA CONVOCANTE podrá, a solicitud de EL CONTRATISTA el cual tendrá un plazo de hasta treinta días naturales contados a partir de la conclusión de los términos señalados para requerir su devolución, de no ser así LA CONVOCANTE podrá proceder a su destrucción, conforme a lo previsto en el último párrafo del artículo 264 de EL REGLAMENTO.



En cualquier etapa del procedimiento de licitación, por caso fortuito o fuerza mayor LA CONVOCANTE podrá cancelar la presente licitación, sin responsabilidad alguna de ninguna de las partes.

Cuando el fallo no se dé a conocer en la Junta Pública, el contenido del mismo se difundirá a través de CompraNet el mismo día en que se emita, para efectos de su notificación a los contratistas. A los contratistas se les enviará por correo electrónico un aviso informándoles que el fallo se encuentra a su disposición en CompraNet. Lo anterior en términos de lo dispuesto por el penúltimo párrafo del artículo 39 de LA LEY.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

13. DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO.

**DÉCIMA QUINTA.** Para los efectos de lo dispuesto por el artículo 31 fracción XXVI de **LA LEY**, se adjunta al presente procedimiento el modelo de contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado, **ANEXO AT 12.4 MODELO DE CONTRATO**, al que se sujetarán **LA CONVOCANTE** y **EL CONTRATISTA** que resulte adjudicado en el presente procedimiento.

**LA CONVOCANTE**, previo a la suscripción del contrato en términos de la Ley de Obras y demás disposiciones aplicables, las Dependencias y Entidades responsables deberán recabar invariablemente la autorización de la Secretaría, por conducto de la Subsecretaría de Egresos, quien revisará el cumplimiento de las disposiciones aplicables, los procedimientos administrativos pertinentes y los actos administrativos celebrados, atendiendo siempre a la normativa en materia financiera y a las disposiciones y medidas de suficiencia presupuestal.

El adjudicatario quedará obligado a firmar el contrato en las oficinas de la Unidad Administrativa de **LA CONVOCANTE** en **EL DOMICILIO** de la misma, en horario de 9:00 a 15:00 y de 16:00 a 18:00 horas, en el día indicado en el acta de fallo, previa entrega de las pólizas de **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO Y VICIOS OCULTOS** por el Diez por ciento (**10%**) del monto contratado y por el cien por ciento (**100%**) del monto de los anticipos, en términos de los artículos 48 fracciones I y II de **LA LEY** y 91 de **EL REGLAMENTO**. 27

Se hace del conocimiento a los contratistas, que la entrega de pólizas de fianza deberá ser en papel seguridad con firma autógrafa de quien la emite o autoriza o en el caso de fianzas electrónicas deberán presentarse impresas en papel bond anexando en 2 CD´S el correspondiente archivo XML.

En caso de que el adjudicatario no firmare el contrato por causas imputables al mismo, en la fecha, hora y lugar previsto en el fallo y en defecto de tal previsión, dentro del plazo de quince días naturales siguientes al de la notificación del fallo, se informará al **ÓRGANO INTERNO DE CONTROL O A LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO** para que ésta dentro del ámbito de su competencia determine lo conducente, de acuerdo a lo establecido en la fracción I del artículo 78 de **LA LEY**, y **LA CONVOCANTE** podrá adjudicar el contrato a **EL CONTRATISTA** que haya presentado la siguiente proposición solvente que le siga en calificación y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre y cuando la diferencia en precio con respecto a la proposición que inicialmente haya



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

resultado ganadora, no sea superior de diez por ciento (10%), en términos de los artículos 47 de LA LEY.

Previo a la firma del contrato, el contratista ganador deberá presentar a la **Dirección Jurídica** de **LA CONVOCANTE** copia simple acompañada de original o copia certificada para su cotejo de los documentos con los que acredite su existencia legal y las facultades de su representante para suscribir el contrato correspondiente, atendiendo a lo siguiente:

1. Opinión vigente de cumplimiento de obligaciones fiscales expedida por el **IMSS**, en sentido **positivo**, que se encuentren vigentes.
2. Opinión vigente de cumplimiento de obligaciones fiscales expedido por el **SAT**, en sentido **positivo**, que se encuentren vigentes.
3. Copia legible en tamaño carta del **acta constitutiva** con sus reformas y modificaciones de la persona moral, las cuales deberán estar inscritas en el Registro Público o en caso de tratarse de persona física acta de nacimiento.
4. Copia legible en tamaño carta del instrumento público con el que se acredite la personalidad de **representante o apoderado legal** de la persona moral o física.
5. Escrito en hoja membretada de la persona física o moral, donde **manifieste** que los documentos públicos con los que acreditan la personalidad del representante y/o apoderado y/o administrador único **no se han limitado, modificado o revocado y se encuentran vigentes a la fecha.**
6. Copia de identificación oficial con fotografía del representante y/o apoderado y/o administrador único. (INE, pasaporte o cédula profesional).
7. Copia legible del **padrón de contratistas** expedido por la SEFIPLAN, vigente.
8. **R.F.C.** y documento que acredite su domicilio fiscal, debidamente georreferenciada.
9. Escrito en hoja membretada de la persona física o moral, dirigido al Jefe de la Unidad Administrativa (L.A.E. Esteban Ramírez Gómez), en el que **manifieste el domicilio para oír y recibir notificaciones derivadas del contrato en la ciudad de Xalapa, Veracruz,** en el cual se deberá señalar como mínimo, el número del procedimiento de Licitación, la descripción de la obra o servicio de que se trate, así como si es calle o avenida y su nombre, numero, colonia, código postal, localidad, municipio. **(Evitar abreviaturas)**
10. Comprobante de domicilio en la ciudad de Xalapa, Veracruz, el cual deberá coincidir con su escrito indicado en el arábigo anterior.
11. Croquis debidamente georreferenciado de localización de domicilio en la ciudad de Xalapa, Veracruz.
12. Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)



En el caso de que **LA CONVOCANTE** no firmare el contrato respectivo en la fecha, hora y lugar previstos en el fallo y en defecto de tal previsión dentro de los quince (15) días naturales siguientes a la notificación del fallo o cambiare las condiciones de **LA CONVOCATORIA** que motivaron el fallo correspondiente, **EL CONTRATISTA** adjudicado, sin incurrir en responsabilidad, no estará obligado ejecutar los trabajos. En este supuesto, **LA CONVOCANTE,** a solicitud escrita de **EL CONTRATISTA**, cubrirá los gastos no recuperables en que hubiese incurrido para preparar y elaborar su proposición, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

Licitación, lo que se sujetará, cuando proceda, a lo previsto en los artículos 70 y 82 de EL REGLAMENTO.

## 14. DE LOS ANTICIPOS

DÉCIMA SEXTA. Para que EL CONTRATISTA realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; le será otorgado un anticipo en términos de lo dispuesto por el artículo 50 fracción II de LA LEY del **30% (Treinta por ciento).**

En su caso, el importe del anticipo deberá ser considerado obligatoriamente por LOS CONTRATISTAS para la determinación del costo financiero de su proposición, de conformidad con lo previsto en el artículo 50 fracción III de LA LEY.

Previamente a la entrega del anticipo, EL CONTRATISTA deberá presentar a la CONVOCANTE, un programa en el que se establezca la forma en el que aplicará dicho anticipo. La CONVOCANTE requerirá a EL CONTRATISTA la información conforme a la cual acredite el cumplimiento del citado programa; tal requerimiento podrá realizarse en cualquier momento durante la vigencia del contrato.

## 15. LA SUBCONTRATACIÓN



DÉCIMA SÉPTIMA. EL CONTRATISTA ganador **no podrá subcontratar** los trabajos objeto de la obra que le sean adjudicados.

## 16. FORMA DE PAGO DEL CONTRATO

DÉCIMA OCTAVA. Para efectos de pago se formularán estimaciones en apego al Artículo 127 de EL REGLAMENTO y será no mayor a un mes, facultado por el artículo 54 de LA LEY, mismas que se acompañarán de la documentación que acredite la procedencia de su pago, conforme a las previsiones del artículo 132 de EL REGLAMENTO, **las que serán presentadas por EL CONTRATISTA al residente de** obra dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de su corte y serán pagadas por LA CONVOCANTE por trabajos ejecutados, a través de medios electrónicos, dentro de un plazo de 20 días naturales contados a partir de que hayan sido autorizadas por el residente de obra y que EL CONTRATISTA haya presentado la factura correspondiente debidamente requisitada. EL CONTRATISTA será el único responsable de que la factura que presente para su pago cumpla con los requisitos administrativos y fiscales, por lo que la falta de pago por la omisión de alguno de estos o por su presentación incorrecta no será motivo para solicitar pago de gastos financieros a que hace referencia el artículo 55 de LA LEY.

En caso de que la factura entregada por EL CONTRATISTA para su pago presente errores o diferencias, LA CONVOCANTE dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción,



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

indicará por escrito a EL CONTRATISTA las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra entre la entrega del citado escrito y la presentación de las correcciones por parte del mismo no se computará para efectos del segundo parrado del artículo 54 de LA LEY.

En el caso de que EL CONTRATISTA no presente las estimaciones dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de su corte, la estimación correspondiente se presentará en la fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros por parte de EL CONTRATISTA.

Queda entendido que en términos de lo dispuesto por el artículo 130 de EL REGLAMENTO, los únicos tipos de estimaciones que se reconocerán para efectos del contrato correspondiente, serán por trabajos ejecutados; de pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, de gastos no recuperables a que alude el artículo 62 fracciones I y III de LA LEY y de los ajustes de costos.

El residente de obra efectuará la revisión y autorización de las estimaciones por trabajos ejecutados, en un plazo que no excederá de quince días naturales contados a partir de la fecha de su presentación. En el supuesto de que surjan diferencias técnicas o numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo. Éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación.

En el caso de incumplimiento de los pagos de estimaciones y de ajuste de costos por parte de LA CONVOCANTE, ésta a solicitud de EL CONTRATISTA y de conformidad con lo previsto en el primer párrafo del artículo 55 de LA LEY, pagará gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida por LA LEY de Ingresos de la Federación en los casos de prórroga para el pago de créditos fiscales. Dichos gastos empezarán a generarse cuando las partes tengan definido el importe a pagar y se calcularán sobre las cantidades no pagadas y se computarán por días naturales desde que sean determinadas y hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de EL CONTRATISTA. De conformidad con lo establecido en el último párrafo del artículo 127 de EL REGLAMENTO el atraso en el pago de estimaciones en que incurra LA CONVOCANTE diferirá en igual plazo la fecha de terminación de los trabajos, circunstancia que deberá formalizarse, previa solicitud de EL CONTRATISTA, a través del convenio respectivo; no procederá dicho diferimiento cuando el atraso derive de causas imputables a él mismo.



Tratándose de pagos en exceso que haya recibido EL CONTRATISTA, éste deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los intereses correspondientes, conforme a lo señalado en el párrafo anterior. Los cargos se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso en cada caso y se computarán por días naturales desde la fecha del pago hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de LA CONVOCANTE.
No se considerará pago en exceso cuando las diferencias que resulten a cargo de EL CONTRATISTA sean compensadas en la estimación siguiente, o en el finiquito, si dicho pago no se hubiera identificado con anterioridad.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

## 17. REQUISITOS A CONSIDERAR AL FORMULAR LAS PROPOSICIONES

**DÉCIMA NOVENA.** Al formular la proposición, **EL CONTRATISTA** tomará en cuenta:

I. Que la fecha estimada para el inicio de los trabajos será el día 09 del mes de mayo de 2024.

II. Que el plazo para la ejecución de los trabajos será de: **3 meses y medio. (105 días naturales)**

III. Para la ejecución de los trabajos del presente procedimiento, se utilizarán los recursos provenientes del programa: **FONDO PARA LAS ENTIDADES FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS PRODUCTORES DE HIDROCARBUROS REGIONES TERRESTRES (HIDROTERRESTRES) 2024.**

IV. Los gastos que **EL CONTRATISTA** erogue en realización de la Proposición Técnica-Económica y todos los derivados que tengan relación con el presente concurso serán a su cargo y no serán reintegrables, para el caso de que la licitación **sea cancelada** o declarada desierta, nulificada o se descalificará su proposición, por lo consiguiente, no procederá queja o reclamo alguno al respecto al gasto que haya generado.

Además:

a) Que los trabajos se llevarán a cabo con sujeción a: **LA LEY** y **EL REGLAMENTO;** las especificaciones generales y particulares aplicables al presente procedimiento y leyes y disposiciones afines, el programa de ejecución general de los trabajos; los precios unitarios señalados en la relación de conceptos de trabajo, unidades de medición y cantidades de obra para expresión de precios unitarios y monto total de la proposición, y conforme a las cláusulas del Contrato de Obra Pública a Precios Unitarios y Tiempo Determinado (Modelo de Contrato) y en general de conformidad con lo señalado en las bases.



b) Que, en relación con los precios unitarios aludidos en el inciso anterior, cuando a partir del acto de la presentación y apertura de proposiciones ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato, que determinen un aumento o reducción de los costos directos de los trabajos aun no ejecutados conforme al programa convenido, la revisión de los costos a que se refiere el artículo 56 de **LA LEY**, así como del 182 de **EL REGLAMENTO.**

En este caso, cuando **EL CONTRATISTA** no esté de acuerdo con la proporción de intervención de los insumos, ni su forma de medición durante el proceso de ejecución de los trabajos, podrá solicitar su revisión a efecto de que sean corregidos; en el supuesto de no llegar a un acuerdo, se deberá aplicar el procedimiento enunciado en la fracción I del artículo 57 de **LA LEY**; afectando, en cualquiera de los casos, el importe del o los ajustes de costos resultantes en un porcentaje igual al de los anticipos concedidos.
En el caso de que **EL CONTRATISTA** no esté de acuerdo en la aplicación del procedimiento de ajuste de costos indicado en la fracción III del artículo 57 de **LA LEY**, por razones mencionadas en el párrafo anterior, una vez notificado por **LA CONVOCANTE** el factor que proceda, **EL CONTRATISTA** tendrá diez días naturales para presentar, por escrito, su solicitud



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

de revisión para llegar un acuerdo fundado y motivado de acuerdo a la normatividad vigente, en caso contrario EL CONTRATISTA tendrá quince días naturales para presentar a LA CONVOCANTE el análisis de ajuste de costos conforme al procedimiento enunciado en la fracción I del artículo 57 de LA LEY y lo establecido en el artículo 178 de EL REGLAMENTO y LA CONVOCANTE tendrá 30 días naturales para resolver lo procedente.

En caso que EL CONTRATISTA no presente en tiempo y forma su solicitud de revisión y análisis de los ajustes de costos a que hace referencia el párrafo anterior, precluye su derecho de dicha revisión, si LA CONVOCANTE no resuelve en tiempo y forma se tendrá por aceptado lo solicitado por EL CONTRATISTA.

Para los efectos del primer párrafo del artículo 56 y segundo párrafo de la fracción I del artículo 58 de LA LEY, conforme a lo establecido en el artículo 175 de EL REGLAMENTO, con el objeto de actualizar los precios de la proposición, a la fecha de inicio de los trabajos, EL CONTRATISTA podrá solicitar, por una sola ocasión, la determinación de un primer factor de ajuste de costos, el cual se calculará conforme al procedimiento de ajuste establecido en el párrafo que antecede y en el contrato correspondiente. Este factor de actualización no se afectará por la entrega de anticipos. Esto no aplicará en los servicios que inicien dentro de los treinta días naturales siguientes a la presentación de proposiciones. EL CONTRATISTA deberá presentar a LA CONVOCANTE, en su caso, la solicitud correspondiente en el plazo señalado en el artículo 56 de LA LEY.

c) Que deberá tener en la obra permanente un supervisor, quien deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de Construcción, catálogo de conceptos o actividades de la obra, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, Bitácora Electrónica, Convenios y demás documentos inherentes que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos.



Asimismo, el Supervisor, deberá estar facultado por EL CONTRATISTA, para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aun las de carácter personal, así como contar con las facultades suficientes para la toma de decisiones en todo lo relativo al cumplimiento del contrato.

LA CONVOCANTE en el contrato, se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del Superintendente, y EL CONTRATISTA tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

LA CONVOCANTE en cualquier momento podrá verificar que el personal propuesto, por EL CONTRATISTA para ejecutar los trabajos, sea el que esté desarrollándolos, de no ser así, deberá exigir que se utilice el personal propuesto en la Licitación o uno de características similares.

d) Que, debe cumplir con el señalamiento de protección en obra, el cual deberá estar considerado en los costos indirectos y que al término de los trabajos es necesario se entregue a LA CONVOCANTE en buenas condiciones, mediante minuta de trabajo.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

e) Que, de ser adjudicatario del contrato, presentará a LA CONVOCANTE para su aprobación el plan de calidad que utilizará en la ejecución de los trabajos que se Licitan, en un plazo no mayor a quince días hábiles contados a partir de la fecha de emisión del fallo correspondiente.

f) Deberá colocar dos anuncios espectaculares, ubicados al inicio y término de la obra, en un plazo máximo de 15 días posteriores a la firma del contrato, debe considerar lámina de acero galvanizado calibre 14 y para la estructura del soporte se deber realizar un proyecto específico, de acuerdo con las condiciones del lugar donde se va a instalar, y deberá considerar las características que se muestran en el (ANEXO SEÑO1) su costo deberá considerarlo en los indirectos.

g) Que, cuando se estipule que el pago de los diversos conceptos de trabajo se hará al precio que fije el contrato para la unidad de obra terminada, ha juzgado y tomado en cuenta todas las condiciones que puedan influir en los precios unitarios, independientemente de lo que dichos precios incluyan en razón del costo directo, del financiamiento, la utilidad y cargos adicionales; quedando bajo la responsabilidad de proponente juzgar de todas las circunstancias y datos proporcionados que incidan en estos trabajos, de manera que si cualquiera de ellas resulta diferente en la realidad a como lo consideró el proponente, la diferencia no justificará reclamación alguna del EL CONTRATISTA en cuanto a los precios unitarios.

h) Que, el tratamiento para los materiales que se utilicen será el seleccionado por EL CONTRATISTA y deberá ser el adecuado para alcanzar los resultados previstos, salvo que a juicio de LA CONVOCANTE no sea factible para satisfacer los requisitos estipulados en las especificaciones y la Normatividad de SEDEMA. Por lo tanto, cuando en LAS BASES se indique algún tratamiento, éste deberá usarse como guía y no al que necesariamente deban someterse los respectivos materiales.



i) Que, como cargo adicional ha considerado el cinco al millar por concepto de servicios de inspección, vigilancia y control que realiza a SFP y la Contraloría General del Estado, en términos del artículo 191 de la Ley Federal de Derechos y el artículo 220 de EL REGLAMENTO.

j) Que, propone precios unitarios únicamente para los conceptos anotados en relación al ANEXO AE2 y que, por lo tanto, no presenta alternativas que modifiquen lo estipulado en LA CONVOCATORIA.

k) Que, se considerará como precio unitario, el importe de la remuneración o pago total que debe cubrirse a EL CONTRATISTA por concepto de unidad de obra terminada y ejecutado conforme al proyecto y normas de calidad.

l) Que, el precio unitario se integrará con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, costos indirectos, el costo financiamiento, el cargo por la utilidad de EL CONTRATISTA y los cargos adicionales.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

m) Que, presentará, análisis expresados en pesos, de cada uno de los precios unitarios en la misma moneda, relativos a los conceptos señalados en relación al ANEXO AE2 estableciendo separadamente los costos directos, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad y los cargos adicionales; de acuerdo con lo indicado en LA LEY, EL REGLAMENTO y las presentes bases.

Los costos indirectos corresponden a los gastos generales necesarios para la ejecución de los trabajos no incluidos en los costos directos que realiza EL CONTRATISTA. En anexo por separado deberá presentarse el análisis detallado de los cargos que determinen este factor, desglosando los correspondientes a la administración de oficinas centrales y de campo, considerando lo establecido en los artículos 211, 212 y 213 de EL REGLAMENTO.

El costo por financiamiento de los trabajos, estará representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos y corresponderá a los gastos derivados por la inversión de recursos propios o contratados que realice EL CONTRATISTA para dar cumplimiento al programa de ejecución de los trabajos.
Considerando para la determinación de este costo, los gastos que realice en la ejecución de los trabajos, los pagos por anticipos y estimaciones que recibirá deduciendo la amortización de los anticipos concedidos, y la tasa de interés que aplicará, considerando, en su caso, los puntos que como sobrecosto por el crédito le requiera una institución crediticia, señalando el indicador económico en que se basó, debiendo acompañar el análisis correspondiente a este concepto, lo cual se hará con base en el análisis de flujo de caja. Y en general, cualquier otro gasto requerido en términos de lo previsto en el artículo 215 de EL REGLAMENTO.



El cargo por utilidad, será fijado por el propio CONTRATISTA 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 EL CONTRATISTA a cargo de EL CONTRATISTA.

Los cargos adicionales son las erogaciones que debe realizar EL CONTRATISTA por estar convenidas con obligaciones adicionales que se aplican después de la utilidad del precio unitario porque derivan de un impuesto o derecho que se cause con motivo de la ejecución de los trabajos y que no forman parte de los costos directos e indirectos y por financiamiento, ni del cargo por utilidad.

Los cargos adicionales deberán incluirse al precio unitario después de la utilidad y solamente serán ajustados cuando las disposiciones legales que les dieron origen establezcan un incremento o decremento para los mismos.

n) Que los ajustes a los programas de ejecución general de los trabajos y al programa de utilización de maquinaria y/o equipo de construcción, motivados por las asignaciones anuales, no implicarán cambio en los costos e importes señalados en el ANEXO AE2.

o) En su proposición, el considerar en el análisis del Factor del salario real el 3% a la nómina, (impuesto local) será causal de desechamiento de la proposición.

p) Que la relación de conceptos y cantidades de trabajo para expresión de precios unitarios y monto total de la proposición **ANEXO AE2** se formulará de acuerdo con lo siguiente:

1. Se llenará preferentemente a máquina o mediante computadora, de ser manuscrita se usará tinta negra, escribiendo con caracteres de imprenta fácilmente legibles, en ambos casos, el presupuesto de los trabajos **ANEXO AE2** deberá presentarse sin correcciones, raspaduras ni enmendaduras; en caso de que se elabore por computadora, deberá conservarse el mismo formato.

2. Se anotarán los importes de los precios unitarios de cada uno de los conceptos que la integran con letra y numero, en pesos con aproximación al centésimo, los cuales deberán ser coincidentes entre sí y con sus respectivos análisis; en caso de diferencia, prevalecerá el que coincida con el de análisis de precio unitario correspondiente o el consignado con letra cuando no se tenga dicho análisis.

3. Cuando el ANEXO AE2 se componga de varias hojas, deberá anotarse el monto parcial de cada una de ellas y el monto acumulado parcial y en la hoja final, el monto total acumulado, el impuesto al Valor Agregado (IVA) y el importe total de proposición.



4. En caso de encontrarse errores en las operaciones aritméticas, se reconocerá como correcto el producto de las cantidades anotadas por LA CONVOCANTE y el importe establecido en el análisis del precio unitario correspondiente o el anotado con letra por el proponente, cuando dicho análisis no se tenga.

5. De acuerdo con las correcciones a las operaciones aritméticas que en su caso se hagan, se modificarán los montos parciales y la suma de ellos, el IVA y el importe total de la proposición.

El monto correcto será el que se considerará para el análisis comparativo de la proposición.

q) En caso de resultar adjudicado de la presente Licitación Pública, deberá presentar un documento vigente con una antigüedad no mayor a 30 días expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) en el que se emita la opinión del cumplimiento de obligaciones fiscales de acuerdo a lo dispuesto por el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación; asimismo en apego al Acuerdo número ACDO.SA1.HCT.101214/281.P.DIR, dictado por el H. Consejo Técnico del Instituto Mexicano del Seguro Social, publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 27 de febrero de 2015, **EL CONTRATISTA** con quien se vaya a celebrar el contrato, previamente a su formalización, deberá presentar la Opinión del Cumplimiento de Obligaciones en Materia de Seguridad Social, el cual deberá ser de carácter **POSITIVO.**



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

En caso de proposiciones conjuntas, las personas integrantes del grupo deberán presentar la opinión sobre el cumplimiento de sus obligaciones fiscales y en materia de seguridad social a que se hace referencia en el párrafo anterior, por cada una de las obligadas en dicha proposición.

r) Que de ser el adjudicatario del contrato, durante la vigencia del contrato deberá poner a disposición de la Residencia de Obra y de la Residencia General, a un profesionista (Ingenieros Civiles y/o Arquitectos), que servirá (n) de enlace, permitiendo la comunicación adecuada entre **LA CONVOCANTE** y **EL CONTRATISTA,** agilizando el trámite de la documentación relativa a la obra, mismo (s) que deberán permanecer en las oficinas de **LA CONVOCANTE,** sitio donde se ubica la Residencia de Obra y Residencia General correspondientemente, el Profesionista que fungirá de enlace con la Residencia de Obra, deberá considerarse dentro de los costos indirectos de **EL CONTRATISTA** durante el plazo de ejecución de la obra y hasta que sea cerrada Administrativamente y/o finiquitada la obra, el salario de Ingeniero será el equivalente a 210 UMA´S (del año vigente) mensual, el no considerarlo será motivo para desechar la propuesta.

s) No podrán participar en esta Licitación las personas físicas o morales inhabilitadas por resolución de la SFP y la CGE, en los términos de **LA LEY.**

t) En cumplimiento al artículo 31 fracción XXI de **LA LEY,** se hace de su conocimiento a los contratistas que, para la integración de su proposición, deberán considerar por los menos un 80% de mano de obra local. Presentar manifiesto bajo protesta de decir verdad de considerar porcentaje de mano de obra local- regional. Integrarlo en el punto **DD. XI** (FORMATO LIBRE)



u) Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública. (BESOP):

El uso de la Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública es obligatorio en cada uno de los contratos de Obras y Servicios al amparo de **LA LEY.** Su elaboración, control y seguimiento se hará por medios remotos de comunicación electrónica, conforme a **LA LEY** y **EL REGLAMENTO,** así como las que emita la Secretaría de la Función Pública.

La información contenida en esta Bitácora Electrónica podrá ser consultada por la Secretaría de la Función Pública y Contraloría General del Estado de Veracruz, en el ejercicio de sus facultades de Inspección, Vigilancia y Control; conforme lo prevé el artículo 14 párrafo Tercero de **EL REGLAMENTO,** así mismo se deberá apegar a los artículos 122, 123 y 125 del mismo ordenamiento.

Así mismo, el representante legal de **EL CONTRATISTA** deberá contar con un registro electrónico ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para los efectos a que haya lugar.

v) **Unidad de Medida y Actualización (UMA):** En enero de 2016 se publicó en el Diario Oficial de la Federación por decreto presidencial se manifiesta que quedó desindexado el



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

salario mínimo; el Instituto nacional de Estadística y Geografía (INEGI) dio a conocer que el valor inicial diario de la Unidad de Medida y Actualización (UMA), que **sustituye al salario mínimo como referencia** para diversos conceptos como multas, leyes, reglamentos, créditos hipotecarios, entre otros. La razón principal para promover la desindexación del salario mínimo fue la de suprimir las disposiciones legales en las que sus incrementos se tomaban como referencia para actualizar el saldo de los créditos otorgados a los trabajadores para la adquisición de vivienda por parte del INFONAVIT, FOVISSSTE y de otras instituciones del Estado dedicados al otorgamiento de crédito para vivienda.

**Deberá considerar la aplicación y conversión de los UMA´S** en los valores y procesos respectivos, como es el caso de utilización de cuotas del **IMSS**, salarios mínimos vigentes, salarios reales y demás actividades fiscales; particularmente en el análisis de precios unitarios, cálculo de propuestas y presupuestos para licitaciones de obra pública al amparo de **LA LEY Y DE EL REGLAMENTO** entre otros.

## 18. DE LA INTEGRACIÓN DE LAS PROPOSICIONES

**VIGÉSIMA.** El idioma en que se presentarán las proposiciones será el español y la moneda en que cotizarán será el peso mexicano; las proposiciones deberán entregarse en un (1) solo paquete debidamente cerrado y firmada en cada una de las fojas, claramente identificado en su parte exterior e interior y contendrá:

## 19. DOCUMENTACIÓN DISTINTA A LA PROPOSICIÓN:



**VIGÉSIMA PRIMERA.** Se deberá integrar en la carpeta de "Documentación Distinta a la Proposición", la siguiente:

**DD.I.-** Escrito en el que se manifieste, su aceptación a participar en el presente procedimiento; el cual además deberá indicar que es de nacionalidad mexicana, conforme lo dispone el artículo 36, primer párrafo y 61 fracción IX, inciso d), de **EL REGLAMENTO** de **LA LEY. ANEXO DD. I**

**DD. II.-** Escrito mediante el cual declare bajo protesta decir de verdad que no se encuentra en algún de los supuestos que establecen los artículos 51 y 78 de **LA LEY;** de conformidad con lo dispuesto en el artículo 61, fracción IX, inciso a) de **EL REGLAMENTO. ANEXO DD. II.**

**DD. III.** Escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que los estudios, planes o programas que, en su caso, previamente haya realizado, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar, así como que consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado, en términos de lo establecido en los artículos 31 fracción XV y 51, fracción VII, segundo párrafo de **LA LEY. ANEXO DD. III.**

**DD. IV.-** Declaración de integridad mediante la cual manifieste bajo protesta de decir verdad, que por si mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

que los servidores públicos de LA CONVOCANTE, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorgue condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes. Lo anterior, en términos de lo previsto por el artículo 31, fracción XXXII de LA LEY y articulo 61, fracción IX, inciso c) de EL REGLAMENTO. ANEXO DD. IV.

DD. V. – Escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, el domicilio fiscal, donde éste recibirá toda clase de notificaciones que resulten, en su caso, del proceso, de los contratos y convenios que se celebren de conformidad con LA LEY y EL REGLAMENTO, mientras no se señale un domicilio distinto a satisfacción de LA CONVOCANTE, el domicilio manifestado se tendrá como domicilio convencional para practicar toda clase de notificaciones. Lo anterior en términos de lo previsto por el artículo 42 de EL REGLAMENTO. ANEXO DD. V.

Se deberá anexar además en este apartado la documentación siguiente:

1. Copia simple de comprobante de domicilio, pudiendo ser: recibo de luz, agua o teléfono, con una antigüedad no mayor de dos meses previos a la emisión de la presente Convocatoria.
2. Registro fotográfico del interior y exterior del inmueble manifestado como domicilio fiscal.
3. Croquis de localización del inmueble manifestado como domicilio fiscal, debidamente georreferenciado.



Pudiendo LA CONVOCANTE en cualquier momento verificar la autenticidad de la información que se presente.

Las notificaciones a los contratistas respecto de los actos del procedimiento de contratación se realizarán a través de CompraNet.

Asimismo, en el caso de contar con correo electrónico, deberá proporcionar a LA CONVOCANTE dicha dirección.

DD. VI. "ACREDITAMIENTO DE LA PERSONALIDAD" Escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, mismo que contendrá lo siguiente ANEXO DD. VI.

De EL CONTRATISTA:

a) Registro Federal de Contribuyente; nombre y domicilio, así como, en su caso, los de su apoderado o representante. Tratándose de personas morales, además se señalará la descripción del objeto social de EL CONTRATISTA, identificando los datos de las escrituras públicas y de haberlas, sus reformas y modificaciones, con las que se acredite la existencia legal de las personas morales, así como el nombre de los socios.

b) Del representante legal de EL CONTRATISTA:

Datos de las escrituras públicas en las que le fueron otorgadas las facultades de representación y su identificación oficial.

**DD. VII.-** Oficio manifestando bajo protesta de decir verdad que previo a la firma del contrato, **EL CONTRATISTA** a quien se le haya adjudicado el mismo deberá presentar los documentos requeridos en la Cláusula Décima Quinta de las presentes bases; **debiendo anexar en este apartado** copia simple de lo siguiente: **ANEXO DD. VII.**

a) Tratándose de persona moral:

1. Acta constitutiva de **EL CONTRATISTA,** sus reformas y modificaciones, debidamente inscritas en el Registro Público correspondiente.
2. Cédula de identificación fiscal y documento que acredite su domicilio fiscal en territorio nacional debidamente georreferenciado, la vigencia del comprobante no deberá ser mayor a 2 (dos) meses de antigüedad previos a la fecha de presentación y apertura de proposiciones.
3. Poderes notariales de los representantes legales para actos de administración (debidamente inscritos en el Registro Público correspondiente)
4. Copia de identificación oficial con fotografía del representante y/o apoderado y/o administrador único. (INE, pasaporte o cédula profesional)
5. Copia del **Padrón de Contratistas de la Secretaría de Finanzas y Planeación,** del Estado de Veracruz, **Vigente.** (Será opcional para efectos de los requisitos para participar en la Licitación Pública).
6. Constancia de la Institución Financiera sobre la existencia de cuenta de cheques abierta a nombre del beneficiario, que incluya el número de cuenta con 11 posiciones, así como la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) con 18 posiciones.
7. Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)



b) Tratándose de persona física:

1. Copia certificada del acta de nacimiento o en su caso carta de naturalización respectiva, expedida por la autoridad competente.
2. Cédula de identificación fiscal y documento que acredite su domicilio fiscal en territorio nacional debidamente georreferenciado, la vigencia del comprobante no deberá ser mayor a 2 (dos) meses de antigüedad previos a la fecha de presentación y apertura de proposiciones.
3. Copias de **Padrón de Contratistas de la Secretaría de Finanzas y Planeación** del Estado de Veracruz, **vigente.** (Será opcional para efectos de los requisitos para participar en la Licitación Pública).
4. Identificación oficial vigente de la persona física.
5. Constancia de la Institución Financiera sobre la existencia de cuenta de cheques abierta a nombre del beneficiario, que incluya el número de cuenta con 11 posiciones, así como la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) con 18 posiciones.
6. Registro Patronal ante el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)

Estos documentos servirán para constatar que la persona física o moral cumple con los requisitos legales necesarios, **debiendo anexar en este apartado copias simples de la**



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

documentación citada según sea el caso. En caso de que durante el desarrollo del acto de presentación y apertura de proposiciones algún contratista omita la presentación de su documentación original para cotejo LA CONVOCANTE podrá aplicar el procedimiento descrito en el apartado "Evaluación de proposiciones".

Si EL CONTRATISTA no es originario del Estado de Veracruz, podrá abstenerse de presentar copia del registro en el padrón de contratistas de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz; sin embargo, deberá estar inscrito en dicho padrón antes de la firma de contrato, en caso de no ser así la propuesta será asignada al segundo lugar.

Asimismo, conforme al procedimiento administrativo de pago de anticipos, estimaciones, ajustes de costos, etc., vía transferencia electrónica, deberá presentar fotocopia de: Registro Federal de Contribuyente; Constancia de Domicilio Fiscal; Constancia de la Institución Financiera sobre la existencia de cuenta de cheques abierta a nombre del beneficiario, que incluya el número de cuenta con 11 posiciones, así como la Clave Bancaria Estandarizada (CLABE) con 18 posiciones.

DD. VIII.- Escrito mediante el cual EL CONTRATISTA señale expresamente la documentación de naturaleza confidencial que entrega en su proposición, para los efectos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. En caso de que la información entregada en su oferta no la considere confidencial, deberá señalarlo en este escrito, cabe aclarar que su omisión no será motivo de desechamiento de la proposición.

DD. IX.- En cumplimiento al artículo 31 fracción XXI de LA LEY, escrito bajo protesta de decir verdad de haber considerado en la elaboración de su proposición por lo menos un 80% de mano de obra local. ANEXO DD. IX.



## 20. CARPETA CONTENIENDO LA PROPOSICIÓN TÉCNICA

VIGÉSIMA SEGUNDA. Se deberá integrar en la carpeta de "Proposición Técnica", la siguiente:

AT.A.- Relación cuantitativa de documentación que entrega EL CONTRATISTA. ANEXO AT. A

ATI.- Relación de contratos cumplidos ANEXOS ATI, anexando documentos que acrediten el historial de cumplimiento satisfactorio de contratos suscritos, para acreditar este rubro, la convocante requerirá a los contratistas los contratos relativos a las obras de la misma naturaleza ejecutadas con anterioridad, así como respecto a cada uno de ellos el documento en el que conste la cancelación de la garantía de cumplimiento respectiva, la manifestación expresa de la contratante sobre el cumplimiento total de las obligaciones contractuales, el acta de extinción de derechos y obligaciones o cualquier otro documento con el que se corrobore dicho cumplimiento."

Los contratos requeridos deben ser similares en monto y características a los objetos de la presente Licitación Pública, deberán de presentarse en copias simples completos,



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

debidamente firmados por cada una de las partes, debiendo ser acompañados por el Acta de entrega recepción, o el finiquito, o el acta de extinción de derechos de cada uno de los contratos que se relacionen.

Para este documento, el contratista deberá atender lo establecido en la Cláusula Décima Quinta, de la presente Licitación, caso contrario su propuesta será desechada.

AT2.- Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad de conocer el sitio de realización de los trabajos, sus condiciones ambientales, las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico; de haber considerado las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que LA CONVOCANTE les hubiere proporcionado, así como de haber considerado en la integración de la proposición, los materiales y equipos de instalación permanente que, en su caso, le proporcionará LA CONVOCANTE y el programa de suministro correspondiente; así como el de haber asistido o no a las juntas de aclaraciones celebradas, y haber considerado las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a LA CONVOCATORIA. ANEXO AT2.

En este documento deberá integrar, además:

a) Copia del acta de Visita al sitio de la obra.
b) Copia del Acta de la Junta de Aclaraciones y en caso de haber realizado alguna pregunta o solicitado alguna aclaración, deberá integrar ANEXO AT2. B- FORMATO J.A.



AT4.- Descripción de la planeación integral de EL CONTRATISTA para realizar los trabajos, incluyendo el procedimiento constructivo de ejecución de los trabajos, considerando,

FRENTES DE ATAQUE PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, considerando las restricciones técnicas que procedan conforme a los proyectos entregados por LA CONVOCANTE. ANEXO AT4.

AT5.- Manifiesto bajo protesta de decir verdad en el que se indique la relación del Personal Profesional Técnico propuesto por EL CONTRATISTA para la dirección. Administración y ejecución de los trabajos. ANEXO AT5 A, debiendo incluir el Organigrama ANEXO AT5 B y el currículum ANEXO AT5 C de cada uno de los profesionales técnicos que se relacionen. Se deberá anexar además copia de la cédula profesional y del INE de cada uno de ellos, conforme se establece en la base DÉCIMA TERCERA. Anexando la evidencia documental por cada profesional.

AT6.- Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad en la que se señale las partes de los trabajos que subcontratará, en caso de haberse previsto en esta Licitación, e información con que acredite la experiencia y capacidad técnica y económica de las personas que subcontratará. En caso de no subcontratar los trabajos aparte alguna deberá manifestarlo. ANEXO AT6.

AT7.- Escrito de entregar la documentación relativa a la situación financiera de la persona física o moral participante. ANEXO AT7

Anexando: Estados -financieros auditados del ejercicio fiscal inmediato anterior, debidamente soportado con sus anexos, firmados por un despacho contable externo y en su hoja membretada del despacho, la declaración fiscal del ejercicio inmediato anterior y copia de los últimos tres pagos provisionales, ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP). Los últimos tres pagos provisionales del Impuesto sobre erogaciones por remuneraciones al trabajo personal (3% a la nómina) o, en caso de empresas de nueva creación, los más actualizados a la fecha de presentación de proposiciones, anexando carta bajo protesta de decir verdad del contador público que realizó los estados financieros, elaborada en su hoja membretada y copias simples de: la cédula profesional del auditor externo, que contenga firma original autógrafa, así como copia de su INE vigente (por ambos lados), acompañado con su respetivo registro ante la SHCP. Lo anterior en términos de lo establecido en la **Cláusula DÉCIMA TERCERA, numeral 3.**

Anexar también:

I. Opinión de cumplimiento de obligaciones fiscales, en sentido positivo emitido por el SAT.
II. Opinión de cumplimiento de obligaciones en materia de Seguridad Social en sentido positivo emitido por el IMSS.

Las opiniones deberán tener una antigüedad no mayor a 30 días naturales de haber sido obtenidas, previo a la fecha de presentación y apertura de proposiciones.

AT8.- Relación de maquinaria y/o equipo a utilizar, en los términos que establece la Cláusula **Décima Tercera, numeral 5. ANEXO AT8.**



En caso de presentar equipo propio deberá anexar copia simple de las facturas a nombre de la persona fisca o moral LICITANTE, tratándose de maquinaria o equipo de construcción arrendado, con o sin opción a compra, deberá presentar además carta compromiso de arrendamiento y disponibilidad del mismo.

En caso de presentar carta compromiso de arrendamiento enunciando el número y procedimiento de esta licitación, deberá anexarse del arrendador la siguiente información:

1. Copia simple de comprobante de domicilio, pudiendo ser: recibo de luz, agua o teléfono, comuna antigüedad no mayor de dos meses previos a la emisión de la presente convocatoria.
2. Registro fotográfico del interior y exterior del inmueble manifestado como domicilio fiscal del arrendador; así como del inmueble donde se localiza la maquinaria propuesta y que se compromete a dar en arrendamiento.
3. Croquis de localización del inmueble manifestado como domicilio fiscal, debidamente georreferenciado; así como del inmueble donde se localiza la maquinaria propuesta debidamente georreferenciado.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

AT9.- Manifiesto indicando el Laboratorio de Control de Calidad que se pretende emplear en el aseguramiento de la calidad de los trabajos a ejecutar, en los términos señalados en la Base Décimo Quinta, numeral 4. **Anexo AT9.**

I. Carta Compromiso del Laboratorio de Control de Calidad, la cual deberá ser en original referenciando el número y descripción del presente procedimiento, emitida en hoja membretada del laboratorio y firmada por su representante legal.
II. Relación de equipo de laboratorio propuesto para el desarrollo de los trabajos
III. Acreditación expedida por la Entidad Mexicana de Acreditación, A. C. (E.M.A.) /o copia simple de Dictamen de Evaluación, emitida recientemente por la Unidad de servicios técnicos de la S.C.T., con una antigüedad no mayor a tres años de haber sido expedida.
IV. Cartas compromiso del personal propuesto del laboratorio de control de calidad con firma autógrafa, anexando para cada uno del personal propuesto currículum con firma autógrafa, acompañado de copia simple y legible de su cedula e INE en ambos lados con su domicilio y teléfono actual.

AT10.- Relación de personal con discapacidad adscrita a **EL CONTRATISTA. ANEXO AT10,** anexando evidencia documental.

AT11.- Relación de bancos de materiales propuestos por **EL LICITANTE,** que cumplan con las características y calidades señaladas en las especificaciones de **LA CONVOCANTE;** incluir croquis de localización, debiendo comprometerse a obtener con toda oportunidad los permisos y liberaciones en materia de impacto ambiental para la explotación de los bancos materiales y entregarse previo al inicio de los trabajos a la RESPONSABLE OPERATIVA. **Anexo AT11.**



AT12.- Documentos proporcionados por la convocante y que devolverá **EL CONTRATISTA** firmados cuando menos en la última hoja de cada uno de ellos.

AT12.1.- Incluyendo sus anexos debiendo ser rubricados por el representante legal de **EL CONTRATISTA.**

Debiendo incluir en este documento, escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad conocer y haber leído el contenido de las bases de Licitación, y estar de acuerdo en que su contenido rija el procedimiento de Licitación. **ANEXO AT12.1.**

AT12.2.- Incluir el catálogo de conceptos de trabajo y cantidades de obra otorgado por la convocante, debiendo ser rubricado por el representante legal de **EL CONTRATISTA.**

Debiendo incluir en este documento, escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad conocer el contenido del catálogo de conceptos aplicable al presente procedimiento, así como haber considerado en la preparación de su proposición los conceptos, cantidades y unidades de medición. **ANEXO AT12.2.**

AT12.3.- Incluir las **Especificaciones Generales, Particulares y Complementarias** otorgadas por la convocante, debiendo ser rubricado por el representante legal de **EL CONTRATISTA.**

Debiendo incluir en este documento, escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad conocer y haber leído y analizado las Especificaciones Generales, particulares y complementarias otorgadas por la convocante y aplicables al presente procedimiento. **ANEXO AT12.3.**

AT12.4.- Incluir el modelo de contrato de Obra Púbica a Precios Unitarios y Tiempo Determinado, debiendo ser rubricado por el representante legal de **EL CONTRATISTA.**

Debiendo incluir en este documento, escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad conocer y haber leído y analizado el modelo de contrato aplicable al presente procedimiento, así como ajustarse a los términos que en él se establecen para la contratación de los trabajos. **ANEXO AT12.4.**

AT12.5.- Incluir los planos que conforman el Proyecto aplicable al presente proceso. Se permitirá presentar los planos impresos, o anexar en un **CD o USB** dicho proyecto.

Debiendo incluir en este documento, escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad conocer, haber finalizado y elaborado su proposición en base al proyecto proporcionado por **LA CONVOCANTE,** debiendo relacionarlos. **ANEXO AT12.5**



## 21. CARPETA CONTENIENDO LA PROPOSICIÓN ECONÓMICA

**VIGÉSIMA TERCERA.** Se deberá integrar en la carpeta de "Proposición Económica", la siguiente:

**AE1.-** Carta de proposición firmada en papel membretado por **EL CONTRATISTA. ANEXO AE1.**

**AE2.-** Catálogo de conceptos conteniendo descripción, unidades de medición, cantidades de trabajo, precios unitarios con número y letra e importes por partida, subpartida, concepto y monto total de la proposición. Este documento formará el presupuesto de la obra que servirá para formalizar el contrato correspondiente, en su caso. **ANEXO AE2.**

**AE3.-** Análisis detallado del total de los precios unitarios de los conceptos de trabajo, 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 de manos de obra; describiendo el concepto a desarrollar, su unidad de medida, cantidad, determinados y estructurados de acuerdo con los previsto en **LA LEY, EL REGLAMENTO,** y en **LA CONVOCATORIA. ANEXO AE3.**

**AE4.-** Listado de insumos que intervienen en la integración de la proposición, agrupando materiales más significativos y equipo de instalación permanente en su caso, mano de obra,



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

maquinaria y equipo de construcción, con la descripción y especificaciones técnicas de cada uno de ellos, indicando las cantidades a utilizar, con sus respectivas unidades de medición y sus importes.

AE4.A INSUMOS DE MATERIALES
Así como cotizaciones vigentes de los materiales más representativos.

AE4. B.- INSUMOS DE MANO DE OBRA

AE4. C.- INSUMOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO

AE4. D.- EXPLOSIÓN DE INSUMOS

AE5.- Análisis, cálculo e integración del factor de salario real conforme a lo previsto en los artículos 191 y 192 de **EL REGLAMENTO, anexando el tabulador de salarios base de mano de obra,** del personal a utilizar por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios.

AE6.- Análisis, cálculo e integración de todos los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción, que se empleará en la ejecución de los trabajos; debiendo considerar estos, para efectos de evaluación, costos y rendimientos de máquinas y equipos nuevos, debiendo **anexar en este apartado el indicador económico** utilizado para su análisis e identificado como **AE6.1**



AE7.- Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos, identificando los correspondientes a los de administración de oficinas de campo y los de oficinas centrales.

AE8.- Análisis, cálculo e integración del costo por financiamiento, tomando en cuenta los gastos que realizará **EL CONTRATISTA** en la ejecución de los trabajos, los anticipos que se otorguen, que las estimaciones por trabajos ejecutados se cubrirán en un término no mayor a veinte (20) días naturales a partir de la fecha en que se hubieren autorizado por **el residente de obra** y el **indicador económico** que se aplicará (Anexar la fuente de donde se obtiene la tasa de interés a utilizar en su proposición).

AE9.- Utilidad de la proposición por **EL CONTRATISTA.**

AE10.- Relación y análisis de los costos básicos o auxiliares que se requieran para la ejecución de los trabajos, **incluyendo el desglose de la integración de las cuadrillas de trabajo.**

AE11.- Programa **mensual** de ejecución general de los trabajos. Tanto el cuantificado y calendarizado, como el de erogaciones, acorde ambos al periodo de ejecución de los trabajos señalado por **LA CONVOCANTE,** dividido en partidas y subpartidas y expresado en cantidades de obra y pesos, del total de los conceptos de trabajo, utilizando diagramas de barras. **ANEXO AE11.**

AE12.- Programas **mensuales:** tanto el cuantificado y calendarizado, como el de erogaciones a costo directo, dividido en partidas y subpartidas de utilización, conforme al periodo de ejecución de los trabajos señalado por **LA CONVOCANTE,** para los siguientes rubros:

a) De la mano de obra, expresado en jornadas identificando categorías e importe en pesos. **ANEXO AE12.A**

b) De la maquinaria y equipo para construcción, identificando su tipo y características, en horas efectivas de utilización y su correspondiente importe expresado en pesos. **ANEXO AE12.B**

c) De los materiales expresados en unidades convencionales, volúmenes requeridos y pesos. **ANEXO AE12C.**

d) De utilización del **personal** profesional técnico, administrativo y de servicio encargado de la dirección, administración y ejecución y de control de calidad de los trabajos, indicando la especialidad, cantidad requerida en jornales para la ejecución de los trabajos y su importe en pesos. **ANEXOS AE12.D**

e) De los equipos de instalación permanente expresados en unidades convencionales, volúmenes requeridos y pesos. **FORMATO LIBRE.**

Se solicita que **EL CONTRATISTA** entregue la información de su proposición en un CD o UNIDAD USB en formato Excel, con el propósito de agilizar la evaluación de las proposiciones, deberá entregar: los documentos de su proposición **anexo AE2** (Catálogo de conceptos) **ANEXO AE4** Listado de Insumos (Inciso A, B, C y D) **ANEXO AE11,** Programa Mensual de Ejecución General de los trabajos en formato Excel; así como el **proyecto otorgado por la convocante.** El CD o UNIDAD USB requerido, deberá anexarse exclusivamente en el documento **AT12.5**



## 22. CAUSALES EXPRESAS DE DESECHAMIENTO

**VIGÉSIMA CUARTA.** Se consideran causas expresas de desechamiento que afectan la solvencia de las proposiciones, las siguientes:

a) CAUSALES GENERALES DE DESECHAMIENTO.

1. La falta de información o documentos incompletos requeridos en las bases de licitación que imposibilite determinar la solvencia de la proposición.
2. El incumplimiento de las condiciones legales, técnicas y económicas respecto de las cuales se haya establecido expresamente en **las bases de la licitación.**
3. Se acredite fehacientemente con la documentación idónea que la información o documentación proporcionada por **EL CONTRATISTA** es falsa.
4. El encontrarse EL CONTRATISTA en alguno de los supuestos señalados en los artículos 51 y 78 de LA LEY.
5. Se compruebe que algún contratista ha acordado con otro u otros elevar los costos de los trabajos, o cualquier acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás contratistas.
6. El incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en **LA LEY Y EL REGLAMENTO.**
7. Propongan alternativas que modifiquen lo establecido en la **licitación;**
8. La falta de presentación o errores en los datos de los escritos o manifiestos siguientes:



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

a) Escrito en el que manifieste, bajo protesta de decir verdad, que es de nacionalidad mexicana. ANEXO DD.I.

b) Escrito mediante el cual declare bajo protesta de decir verdad que no se encuentra en alguno de los supuestos que establecen los artículos 51 y 78 de LA LEY. ANEXO DD. II.

c) Escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad que los estudios, planes o programas que, en su caso, previamente haya realizado, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de la obra a ejecutar, así como que se consideran costos estimados apegados a las condiciones de mercado, en términos de lo establecido en los artículos 31 fracción XV y 51 segundo párrafo de la fracción VII de LA LEY. ANEXO DD.III.

d) Declaración de integridad mediante la cual EL CONTRATISTA manifieste bajo protesta de decir verdad, que por sí mismo o a través de interpósita persona, se abstendrá de adoptar conductas para que los servidores públicos de LA CONVOCANTE, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás participantes. ANEXO DD. IV.

e) Escrito en que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada. ANEXO DD.VI

f) Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad conocer el sitio de realización de los trabajos, sus condiciones ambientales, las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico; de haber considerado las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción que LA CONVOCANTE les hubiere proporcionado, así como haber considerado en la integración de la proposición, los materiales y equipo de instalación permanente que, en su caso le proporcionará LA CONVOCANTE y el programa de suministro correspondiente; así como el de haber asistido o no a la(s) junta(s) de aclaraciones celebrada(s) y haber considerado las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado a la licitación que contiene las bases de Licitación. ANEXO AT2.



g) En general la falta u omisión de cualquier Manifiesto que se solicite en la presente Licitación.

9. Cuando la proposición no sea firmada autógrafamente por las personas facultada para ello, de cada uno de los documentos que forman parte de la misma. Así como no firmar autógrafamente cada una de las hojas que integran la Proposición, el ANEXO AE1. Escrito para ofertas, el Catálogo de conceptos para expresión de precios unitarios y monto total de la proposición ANEXO AE2 y los Programas solicitados en la Cláusula Vigésima Tercera de LA CONVOCATORIA, conforme a lo previsto en el primer párrafo del artículo 41 de EL REGLAMENTO.

b) CAUSALES DE DESECHAMIENTO PROPUESTAS TÉCNICAS Y ECONÓMICAS

10. LA CONVOCANTE, al hacer la evaluación de las proposiciones verificará que las proposiciones presentadas por los contratistas cumplan con lo dispuesto por los artículos 64 y 65 de EL REGLAMENTO, así como lo dispuesto por las Cláusulas Décima Segunda y Décima Tercera del presente documento. En caso de incumplimiento o desviaciones que no puedan



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

ser sujetas de aclaración, la propuesta será desechada, entre ellos mencionando de manera enunciativa, mas no limitativa los siguientes:

I. Contengan uno o varios precios unitarios no remunerativos, que en forma individual o conjunta afecten sustancialmente el monto total de la propuesta, o en su defecto impliquen que el postor no garantice la ejecución del o de los conceptos de que se trate en la forma adecuada y oportuna, conforme a las especificaciones del Proyecto dictadas por LA CONVOCANTE. En este sentido, LA CONVOCANTE, determinará la existencia de precios no remunerativos conforme a sus propios criterios de costos, rendimientos y demás factores que intervienen en la integración de los precios unitarios correspondientes y dictaminará lo conducente con base a elementos técnicos objetivos debidamente fundados.
El no incluir ni aplicar de forma correcta el cinco al millar que se deduce sobre el importe de cada una de las estimaciones de trabajo, como derecho, por servicio de vigilancia, inspección y control debe de estar reflejado en el análisis de precios unitarios de forma correcta.

II. Propongan alternativas que modifiquen lo establecido en LAS BASES; que modifiquen las cantidades, claves y descripciones del catálogo de conceptos considerado en las bases o en la(s) junta(s) de aclaraciones, así como la omisión o inserción de cualquier concepto por parte del contratista.

III. Hayan cometido ilícitos en perjuicio de LA CONVOCANTE.

IV. EL CONTRATISTA se encuentra sujeto a suspensión de pagos, o declarado en estado de quiebra.

V. El considerar en su análisis del Factor del salario real o en cualquier otro apartado de la proposición el 3% a la nómina, (impuesto local) y el no utilizar en la integración de su propuesta el UMA.



11. Que los precios de los insumos contenidos en su proposición no fueran aceptables porque los importes propuestos son notoriamente superiores o inferiores a los que se desprendan de la investigación de mercado que se realice para la presupuestación de los trabajos; o bien que no sean notoriamente superiores pero rebasen el presupuesto elaborado previamente por LA CONVOCANTE y conforme a la disponibilidad presupuestal existente no sea factible pagarlos, o si fueran un 10% menor del presupuesto indicado.

12. Que los análisis de los precios unitarios presentados, no estén integrados conforme a lo establecido en las especificaciones y en la normatividad aplicable; considerando los materiales, mano de obra, maquinaria y equipos de construcción adecuados, suficientes y necesarios para la ejecución del concepto de trabajo que corresponda, cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.

13. Que los precios unitarios propuestos por EL CONTRATISTA no sean acordes con las condiciones vigentes en el mercado internacional, nacional o de la zona o región en donde se ejecutarán los trabajos, individualmente o conformando la proposición total; cuando su incumplimiento afecte la solvencia de a proposición.

14. Que los análisis de los precios unitarios no estén estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales, considerando lo



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

indicado en LA LEY, EL REGLAMENTO, y las bases de Licitación; cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.

15. Que los análisis de costos indirectos no se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en EL REGLAMENTO y en las bases de Licitación; cuando su incumplimiento afecta la solvencia de la proposición.

16. Que el análisis y cálculo del costo financiero no se haya estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en EL REGLAMENTO y en las bases de Licitación; cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.

17. Que el importe total de la proposición no sea congruente con todos los documentos que la integran; cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.

18. Que en los análisis de precios unitarios propongan acarreo a costo horario.
Los acarreos de los materiales pétreos podrán hacerse:

18.1 Acarreos con vehículos propios
18.2 Acarreos con vehículos de la Unión de Transportistas, así como la nota correspondiente

19. Que los análisis de precios unitarios de los conceptos de obra en los que intervienen acarreos de materiales pétreos para terracerías, para las diversas capas del pavimento y para los concretos hidráulicos no estén integrados considerando las tarifas de acarreo que ofrecerá la Unión de Transportistas al contratista, con precios a 1er Km., y Kms. Subsecuentes en caminos de terracerías y pavimentos, cuando su incumplimiento afecte la solvencia de la proposición.



20. Que en los análisis de precios unitarios proponga insumos de los cuales no se pueda verificar su costo por no anexar cotizaciones originales, que proponga costos diferentes a los que especifica el proveedor o que no incluya el acarreo de los insumos al centro de gravedad de la obra.

21. Las proposiciones en las que se considere que los precios de los insumos contenidos no son aceptables, cuando se propongan importes que sean notoriamente superiores o inferiores a los que se desprendan de la investigación de mercado que se realice para la presupuestación de los trabajos.

**En el caso de que la proposición tenga alguna de las causales antes mencionadas será suficiente motivo para ser desechada.**

## 23. DE LA DECLARACIÓN "DESIERTA" EN EL PROCESO DE LICITACIÓN

VIGÉSIMA QUINTA. LA CONVOCANTE, conforme a lo establecido en el artículo 40 de LA LEY y 71 de EL REGLAMENTO, procederá declarar desierta la Licitación Pública, cuando la



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

totalidad de las proposiciones presentadas no reúnan los requisitos solicitados en LA CONVOCATORIA o sus precios de insumos no fueran aceptables para LA CONVOCANTE, se considerará que los precios de los insumos contenidos en las proposiciones no son aceptables cuando se propongan importes que sean notoriamente superiores a los que se desprendan de la investigación de mercado que se realice para presupuestación de los trabajos, o de igual forma cuando se presente que las proposiciones reflejen estar arriba del presupuesto elaborado de manera previa por parte de

LA CONVOCANTE y conforme a la disponibilidad presupuestal existente no sea factible pagarlos; o al contrario al estar un 10% por debajo de los presupuestado por LA CONVOCANTE y de igual forma no se puedan considerar como económicamente aceptables y conveniente al estar fuera de mercado, es decir no se tiene ninguna proposición que garantice que se pueda realizar la obra; o cuando no se reciba proposición alguna en el acto de presentación y apertura de proposiciones, situación que quedará asentada en el acta que se formule para dar constancia del acto correspondiente.

## 24. DE LA DECLARACIÓN "CANCELADA" EN EL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA.

VIGÉSIMA SEXTA. LA CONVOCANTE, conforme a lo establecido en el artículo 40 segundo párrafo de LA LEY y 70 de EL REGLAMENTO, podrá cancelar la Licitación por caso fortuito; fuerza mayor; existan circunstancias justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad de contratar estos trabajos, o que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a la propia CONVOCANTE. La determinación de dar por cancelada la Licitación precisará el acontecimiento que motiva la decisión, lo cual se notificará por escrito a LOS CONTRATISTAS, y al Órgano Interno de Control en la Secretaría de Medio Ambiente, dentro de los diez días hábiles siguientes a la cancelación, y no será procedente contra ella recurso alguno, sin embargo, podrán interponer su inconformidad en términos del Título Séptimo, Capítulo Primero de LA LEY.



LA CONVOCANTE, a solicitud de EL CONTRATISTA cubrirá los gastos no recuperables que, en su caso, procedan en términos de lo dispuesto en el artículo 70 de EL REGLAMENTO de LA LEY; la solicitud de pago de dichos gastos podrá hacerla EL CONTRATISTA en un plazo máximo de tres meses, contando a partir de la fecha de la notificación de la cancelación de procedimiento.

Cuando se presente alguna situación de gastos no recuperables por caso fortuito o fuerza mayor LA CONVOCANTE se abstendrá de realizar pago alguno.

## 25. DE LA CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN COMPROBATORIA DE LOS ACTOS

VIGÉSIMA SÉPTIMA. LA CONVOCANTE en sus áreas correspondientes, conservará en forma ordenada y sistemática toda la documentación e información electrónica comprobatoria de



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

los actos y del contrato que deriven del presente procedimiento, cuando menos por un lapso de tres años. Contados a partir de la fecha de su recepción.

Las dos proposiciones solventes cuyos precios fueron los más bajos, serán las únicas que no se devolverán a los contratistas o no podrán destruirse. Los contratistas contarán con un plazo de hasta treinta días naturales contados a partir de la fecha de emisión del fallo para solicitar la devolución de sus proposiciones desechadas; transcurrido dicho plazo, sin que se hubiera realizado solicitud alguna, LA CONVOCANTE podrá destruirlas.

Lo anterior en términos de lo dispuesto por el artículo 74 de LA LEY y el artículo 264 de EL REGLAMENTO.

## 26. DE LAS PENAS CONVENCIONALES

VIGÉSIMA OCTAVA. Para el caso de penas convencionales por atraso en la ejecución de los trabajos por causas imputables a EL CONTRATISTA, éstas serán determinadas únicamente en función del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el contrato para la conclusión total de las obras y se procederá conforme a lo señalado en la cláusula denominada penas convencionales del modelo de contrato al que se alude en la **Cláusula Décima Quinta** y la normatividad aplicable.

## 27. DE LA RESCISIÓN ADMINISTRATIVA Y TERMINACIÓN ANTICIPADA

VIGÉSIMA NOVENA. Para el caso de rescisión administrativa y terminación anticipada del contrato se procederá conforme a lo establecido en el modelo de contrato a que se alude en la **Cláusula Décima Quinta** y la normatividad aplicable.



## 28. DE LA RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS

TRIGÉSIMA. Para iniciar el procedimiento de recepción de los trabajos, el contratista deberá notificar la terminación de los trabajos a través de la Bitácora o excepcionalmente por escrito, para lo cual anexará los documentos que lo soporten e incluirá una relación de las estimaciones o de los gastos aprobados, monto ejercido y créditos a favor o en contra.

LA CONTRATANTE, dentro de un plazo no mayor a quince días naturales a partir del día siguiente a aquél en que reciban la notificación a que se refiere el párrafo anterior, iniciará el procedimiento de recepción de los trabajos.

Si LA CONTRATANTE encuentra deficiencias en la terminación de los trabajos durante la verificación que para tal efecto se realice, deberá solicitar a EL CONTRATISTA la reparación que corresponda conforme a las condiciones requeridas en el contrato. El plazo de verificación de los trabajos pactados en el contrato se podrá prorrogar por el periodo que acuerden las partes para reparación de las deficiencias; en este periodo, no se aplicarán penas convencionales. Lo anterior, sin perjuicio de que LA CONTRATANTE opte por la rescisión del contrato.

La reparación de las deficiencias no podrá consistir en la ejecución total de conceptos de trabajo pendiente de realizar. En este caso, no se procederá a la recepción y se considerará que los trabajos no fueron concluidos en el plazo convenido.
En la fecha señalada, LA CONTRATANTE, recibirá físicamente los trabajos y levantará el acta correspondiente, la que contendrá como mínimo lo siguiente:

I. Lugar, fecha y hora en que se levante;
II. Nombre y firma del residente y del supervisor de los trabajos por parte de la dependencia o entidad y de superintendente por parte del contratista;
III. Descripción de los trabajos que se reciben;
IV. Importe contractual, incluyendo el de los convenios modificatorios;
V. Periodo de ejecución de los trabajos, precisando las fechas de inicio y terminación contractual el plazo en que realmente se ejecutaron, incluyendo los convenios modificatorios.
VI. Relación de las estimaciones o de gastos aprobados a la fecha, así como los pendientes de autorización;
VII. Declaración de las partes de que se entregan los planos correspondientes a la construcción final, así como los manuales e instructivos de operación y mantenimiento correspondientes y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados, y
VIII. Constancia de que el contratista entregó a la residencia o a la supervisión los documentos derivados de la realización de los trabajos.



En el acto de entrega física de los trabajos, EL CONTRATISTA exhibirá la garantía de vicios ocultos prevista en el artículo 66 de LA LEY.

Lo anterior en términos de lo previsto por los artículos del 164 al 166 de EL REGLAMENTO.

## 29. DE LAS INCONFORMIDADES

TRIGÉSIMA PRIMERA: Las personas que participen en esta Licitación podrán inconformarse ante la Contraloría General del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, ubicada en Calle Ignacio de la Llave Núm. 105, Col. Salud, C.P. 91055, en Xalapa, Veracruz y/o en la Dirección General de Inconformidades de LA SFP, ubicada en Insurgentes sur 1735, Primer piso, ala Sur, colonia Guadalupe Inn, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01020, en la Ciudad de México o a través de los medios de comunicación electrónica, de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 83 y 84 de LA LEY y 274 a 283 de EL REGLAMENTO.
Transcurridos los términos correspondientes a cada uno de los actos a que se refiere el artículo 83 de LA LEY, se tendrá por precluido el derecho para inconformarse.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

## 30. DE LA INFORMACIÓN Y VERIFICACIÓN

**TRIGÉSIMA SEGUNDA.** En términos del artículo 75 de **LA LEY,** la SFP y la CGE, en el ejercicio de sus facultades podrá verificar, en cualquier tiempo, que las obras públicas y servicios relacionados con las mismas se realicen conforme a lo establecido en **LA LEY** o en otras disposiciones aplicables.

Asimismo, **LA SFP y la CGE,** podrán realizar las visitas e inspecciones que estime pertinentes a las obras públicas y servicios relacionados con las mismas y podrá solicitar a los servidores públicos y a los contratistas, todos los datos e informes relacionados con los actos de que se trate.

El presente procedimiento no se realiza bajo la cobertura de ningún tratado, por lo que las proposiciones deberán presentarse en idioma español y en moneda nacional, al igual que las cotizaciones que se integren.

## 31. CONSIDERACIONES ADICIONALES



**TRIGÉSIMA TERCERA. EL CONTRATISTA** deberá manifestar **bajo protesta de decir verdad** ante **LA CONVOCANTE,** que tomará las medidas necesarias para asegurarse de que cualquier extranjero que sea contratado por éste o por los subcontratistas o proveedores involucrados en el proyecto de que se trate, para efectos del desarrollo, implementación y puesta en marcha del mismo, contará con la autorización de la autoridad migratoria para internarse en el país con la calidad y características migratorias que le permita trabajar en las actividades para las que haya sido contratado, de conformidad con **LA LEY** General de Población y su **REGLAMENTO.**

**EL CONTRATISTA** deberá indicar, además, que tanto él como sus correspondientes proveedores, se comprometen, a dar aviso a la Secretaría de Gobernación en un término de 15 días contados a partir de la fecha en que tengan conocimiento de cualquier circunstancia que altere o pueda modificar las condiciones migratorias a las que se encuentran sujeto cualquier empleado de nacionalidad extranjera a su servicio, obligándose a sufragar los gastos que origina la expulsión del extranjero de que se

trate, cuando la Secretaría de Gobernación así lo ordene, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 61 de LA LEY General de Población.

Atentamente

L.A.E. Esteban Ramírez Gómez
Jefe de la Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente
Xalapa, Ver., a los 05 días del mes de abril de 2024





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

Formato de fianza que el contratista presentará para responder del cumplimiento del contrato:

Texto de garantía para responder de los defectos, vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad

Formato de fianza que el contratista presentará para responder de los defectos, vicios ocultos o cualquier otra responsabilidad, en que hubiere incurrido el contratista.

Nombre de la afianzadora
Número de la póliza
Declaración expresa de que la afianzadora cuenta con la autorización de la secretaria de Hacienda y Crédito Público.
Declaración expresa de que la afianzadora se constituye hasta por la suma de $ (cantidad con número y letra, la que invariablemente será por el 10% del monto total del contrato) no incluye I.V.A.
Ante: a favor de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz

Para garantizar por (nombre o denominación del contratista), con R.F.C....., cuyo domicilio se encuentra en ..., para responder de los defectos que resulten de la realización de los trabajos, de vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que incurriera en la ejecución de los trabajos del contrato de ... número ... de fecha ..., que tiene por objeto ..., por un monto de $ (cantidad con número y letra) sin incluir I.V.A., cuya adjudicación se llevó a cabo con fundamento en los artículos ... de la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, con fecha ... .- la presente fianza se expide de conformidad con los artículos 49 fracción I y 66 de la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas y 67 y 68 de su reglamento por un monto de $ (cantidad con número y letra) sin incluir I.V.A., que corresponde al 10% de los trabajos contratados.- el fiado por este medio renuncia al privilegio de orden y excusión.- la presente garantía se liberará transcurridos doce meses contados a partir de la fecha del acta de recepción física de los trabajos, siempre que durante ese periodo no haya surgido una responsabilidad a cargo del contratista.- esta garantía estará vigente a partir de la fecha que la calza y durante la sustanciación de todos los recursos legales o juicios que se interpongan hasta que se pronuncie resolución definitiva por autoridad competente- la institución de fianzas acepta expresamente someterse al procedimiento de ejecución establecido en el artículo 95 de la ley federal de instituciones de fianzas, para la efectividad de la presente garantía, procedimiento al que también se sujetara para el caso del cobro de intereses que prevé el artículo 95 bis





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

del mismo ordenamiento legal, por pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida. - que, para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de la dependencia. FIN DEL TEXTO.....
Fecha de expedición

Firma del representante autorizado por la afianzadora





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

# MODELO DE CONTRATO

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA BAJO LA CONDICIÓN DE PAGO A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, CON CARÁCTER NACIONAL PARA ELABORAR **CONTRATO NO. LO-01-2024** RELATIVO AL PROYECTO: **LO-000000000-00-24 ("CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ")**, QUE EN LO SUCESIVO SE DENOMINARÁ **"LA OBRA"**, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE **LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE**, REPRESENTADA POR EL **L.A.E. ESTEBAN RAMÍREZ GÓMEZ**, EN SU CARÁCTER DE JEFE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ **"LA CONTRATANTE"** Y POR LA OTRA PARTE EL **C. xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx**, EN LO SUCESIVO **"EL CONTRATISTA"**, QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ **"LAS PARTES"**, DE CONFORMIDAD CON LOS DATOS, ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES

## DATOS

| | |
|---|---|
| PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN: | **LO-000000000-01-24**, RELATIVA A LA **("CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ")**, |
| ÁREA RESPONSABLE: | Dirección del Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental. |
| NO. DE CONTRATO: | **LO-01-2024** |
| TIPO DE CONTRATO: | SERVICIOS RELACIONADOS CON OBRA PÚBLICA A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO |
| ORIGEN DEL RECURSO: | FEDERAL |
| IMPORTE DEL CONTRATO: | **$000000** (PESOS 00/100 M.N.) |
| I.V.A. 16%: | **$000000** (PESOS 00/100 M.N.) |
| MONTO TOTAL CON IVA: | **$000000** (PESOS 00/100 M.N.) |
| MONTO DE ANTICIPO (30%): | **$000000** (PESOS 00/100 M.N.) |
| GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO 10%: | **$000000** (PESOS 00/100 M.N.) |
| RAZÓN SOCIAL DEL CONTRATISTA: | **XXXXXXXXXXXX** |





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

| | | |
|---|---|---|
| NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL: | XXXXXXXXXXXXXX | |
| R.F.C.: | 00000000000000 | |
| REGISTRO PATRONAL: | 0000000000 | |
| FECHA DE SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO: | 00 DE XXXXXXXXXX DE 2024 | |
| PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA: | 00 DÍAS | INICIO 00 DE XXXXX DE 2024<br>TERMINACIÓN: 00 DE XXXXX DE 2024. |

## ANTECEDENTES

I. Que, por acuerdo del Titular de la Secretaría Medio Ambiente y con fundamento en los artículos 50 de la Constitución Política del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; 2, 9 fracción VII Bis de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, se autorizó la realización de **"LA OBRA"** objeto de este Contrato, cuya celebración y ejecución se llevará a cabo en observancia a lo dispuesto por los artículos 27 fracción I, 45 y demás aplicables de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y su Reglamento.



II. Que, los recursos para cubrir el monto de los trabajos objeto del presente Contrato,fueron autorizados y aprobados con recursos provenientes del **FONDO PARA ENTIDADES FEDERATIVAS Y MUNICIPIOS PRODUCTORES DE HIDROCARBUROS EN REGIONES HIDROTERRESTRES 2024.**

III. Que, la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (SEFIPLAN), emitió el **Dictamen de Suficiencia Presupuestal con oficio número SSE/D-000000/2024,** de fecha XXXXX de XXXX de dos mil XXXX **(DSP)**, en el cual se adjuntó el **anexo CPPI-SEDEMA-RM-000000-24,** que refleja los registros en la **Cartera de Programas y Proyectos de Inversión (CPPI)** dentro del Capítulo de "Inversión Pública 2024", en la cual se encuentra **"LA OBRA"**, en apego al Decreto número 713 de Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de Veracruz para el ejercicio Fiscal 2024.

Que, derivado del procedimiento de la **LICITACIÓN PÚBLICA NÚMERO LO-000000000-00-24, (NOMBRE DE LA OBRA A CONTRATAR, LOCALIDAD Y MUNICIPIO.)**, en fecha XX de XXXXX de 2024 se emitió el fallo correspondiente para llevar a cabo los trabajos objeto del Contrato en favor de **"EL CONTRATISTA"**.

IV. Que, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 25 de los Lineamientos Generales de Austeridad y Contención del Gasto para el Poder Ejecutivo del Estado Libre y Soberanode Veracruz de Ignacio de la Llave, **"LA CONTRATANTE"**



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

envió a la Subsecretaría de Egresos de la SEFIPLAN mediante oficio número SEDEMA/UA/RM/XXXXX/2024, de fecha XX de XXXXXX de dos mil XX, copia simple de la documentación relativo al procedimiento de contratación objeto de este instrumento.

## DECLARACIONES

### I. DE "LA CONTRATANTE"

I. Que, la Secretaría de Medio Ambiente es la Dependencia de la Administración Pública Centralizada del Gobierno del Estado de Veracruz, creada mediante Decreto del Poder Ejecutivo del Estado, publicado en la Gaceta Oficial del Estado de Veracruz número 399 correspondiente al catorce de diciembre del año dos mil diez, la cual es responsable de coordinar las políticas de preservación y restauración del equilibrio ecológico, cambio climático y protección del medio ambiente en el Estado.

II. Que, es representada en este acto por el L.A.E. Esteban Ramírez Gómez, Jefe de la Unidad Administrativa de la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, acreditando dicha personalidad con el nombramiento expedido por el Ing. Juan Carlos Contreras Bautista Secretario de Medio Ambiente, en fecha veintiocho de marzo de dos mil veintidós y en términos de los artículos 186, fracciones I, III, XLII, del Código Financiero para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, 40 Bis Fracción II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados Ellas y artículos 26 y 27 fracciones XII, XIII, XXVIII y XXXVIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente, está facultado para suscribir el presente Contrato



III. Que, señala como su domicilio para los efectos de este Contrato el ubicado en la Calle Anastasio Bustamante sin número esquina Manlio Fabio Altamirano, Colonia Centro, C.P. 91000 en esta ciudad capital.

IV. Que su Registro Federal de Contribuyentes emitido por el Servicio de Administración Tributario es **SMA101214SC0.**

### II. DE "EL CONTRATISTA"

I. Que, es una Persona Física con Actividad Empresarial y Profesional, cuenta con amplia capacidad técnica, experiencia, recursos humanos, financieros y materiales y profesionalismo, para el cumplimiento de las obligaciones que emanan del presente instrumento.

II. Que, el C. XXXXXXXXXXXXXX, tiene capacidad para suscribir el presente Contrato y se identifica con credencial de elector con número de folio XXXXXXXXXX, expedida por el Instituto Nacional Electoral y vigencia al 20XX. tal como se refiere en el "**ANEXO I**"

III. Que, se encuentra debidamente registrado ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y manifiesta bajo protesta de decir verdad estar al corriente en el pago de sus impuestos.

IV. Que su Registro Federal de Contribuyentes emitido por el Servicio de Administración Tributario es: **XXXXXXXXXXX**.

V. Que, cuenta con el correspondiente Registro en el Catálogo de Contratistas de la Secretaría de Finanzas del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, bajo el número **000000**; mismo que se puede constatar en el **"ANEXO II"** del presente instrumento.

VI. Que ha proporcionado sus datos legales y acepta que **"LA CONTRATANTE"**, entregue los recursos objeto del presente Contrato, a la cuenta aperturada con la Institución bancaria **XXXXXXXXXX**, con número de cuenta **000000000** y Clabe Interbancaria **XXXXXXXXXXXXXXX**, a nombre de **XXXXXXXXXX**, para efectos de que **"EL CONTRATISTA"**, lleve a cabo la ejecución de **"LA OBRA"**.

VII. Que, su domicilio fiscal para los fines y efectos legales del presente Contrato es el ubicado en la Calle XXXXXXX número 0, interior 0, Colonia XXXXXXXXXXXXX C.P. 0000, XXXXX, Veracruz.

VIII. Que, reconoce y acepta que cuenta con los elementos propios a que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo y en consecuencia es el único patrón de todas y cada una de las personas que intervengan en el desarrollo y ejecución del objeto de este Contrato.



VIII. Que, su moneda funcional es el peso mexicano.

IX. Que, reconoce como monto del presente Contrato, incluyendo el impuesto al valor agregado (IVA), la cantidad de **$XXXXXXXXXX (XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX pesos 00/100 M.N)** para ejecutar "LA OBRA" denominada: **("CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ")**, conforme a los proyectos, planos, programas, presupuesto, especificaciones generales y/o particulares de construcción, normas de calidad y demás documentos que forman parte integral del presente Contrato, cuyos originales obran en los archivos de la (Dirección de Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente).

X. Que, conoce el contenido y los requisitos que establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento; así como las especificaciones, objetivos, programa, presupuesto, alcances de los trabajos por realizar, el sitio de **"LA OBRA"** y, en general, toda la información requerida para la ejecución de **"LA OBRA"** objeto del presente Contrato.

III. "LAS PARTES" declaran que:

I. Se reconocen mutua y recíprocamente la capacidad y personalidad jurídicas con que comparecen en el Contrato que hoy celebran.

II. Que, en la celebración del presente instrumento legal no existe error, dolo, lesión, mala fe y que las obligaciones consignadas en éste, son las más firmes expresiones de su voluntad sin que exista vicio alguno del consentimiento.

III. Que es su voluntad celebrar el presente Contrato sujetándose a sus términos y condiciones, para lo cual se reconocen ampliamente las facultades y capacidades necesarias, mismas que no les han sido revocadas o limitadas en forma alguna, por lo que de común acuerdo se obligan de conformidad con las siguientes:

## CLÁUSULAS

PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO. "LA CONTRATANTE" encomienda a "EL CONTRATISTA", y éste se obliga a ejecutar hasta su total terminación "LA OBRA" denominada: ("CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ"), conforme a los proyectos, planos, programas, presupuesto, especificaciones generales y/o particulares de construcción, normas de calidad y demás documentos que forman parte integral del presente Contrato, cuyos originales obran en los archivos de la (Dirección de Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente).



"LA CONTRATANTE" encomienda a "EL CONTRATISTA", bajo la condición de pago a precios unitarios, la realización de los trabajos establecidos en el "ANEXO III" CATÁLOGO DE CONCEPTOS, y éste se obliga a realizarlos hasta su total terminación.

SEGUNDA. - MONTO DEL CONTRATO. Asciende a:

| | |
|---|---|
| Importe a Pagar: | $XXXXXXXXXXX (XXXXXXXXX 00/100 M.N.) |
| I.V.A. 16%: | $XXXXXXXXXXX (XXXXXXXXX 00/100 M.N.) |
| Monto Total con I.V.A.: | $XXXXXXXXXXX (XXXXXXXXX 00/100 M.N.) |

Lo anterior, de conformidad con los precios unitarios ofertados por "EL CONTRATISTA".

Si durante la vigencia del Contrato, se requiere de la ejecución de cantidades de obra adicionales o trabajos no contemplados en el presupuesto contratado, "EL CONTRATISTA" sólo podrá ejecutarlas cuando cuente con la autorización por escrito que "LA CONTRATANTE" emita a través de la (Dirección de Control de la Contaminación y

Evaluación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente), dicha autorización deberá basarse en la justificación técnica que le presente **"EL CONTRATISTA"** y el área responsable de **"LA CONTRATANTE"**.

TERCERA. PLAZO DE EJECUCIÓN. **"EL CONTRATISTA"** se obliga a iniciar **"LA OBRA"** el día (**fecha de inicio de la obra**), cubriendo un plazo de ejecución, de 0000 (Con Número) días naturales del calendario, indicado en los rubros señalados en el **"ANEXO IV"**.

CUARTA. DEL ANTICIPO. **"EL CONTRATISTA"** recibirá de **"LA CONTRATANTE"**, con cargo al importe de este Contrato y contra la presentación de la fianza, un anticipo del **30% (Treinta por ciento)**, del importe total estipulado en el presente Contrato por la cantidad **$xxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pesos 00/100 M.N.)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado, para el inicio de **"LA OBRA"** y para que **"EL CONTRATISTA"** realice en el sitio de los trabajos la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos de traslado de la maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos; así como, para la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que deberán otorgar.

El importe del anticipo concedido será puesto a disposición de **"EL CONTRATISTA"** con antelación a la fecha pactada para el inicio de los trabajos; el atraso en la entrega del anticipo será motivo para diferir, en igual plazo el programa de ejecución pactado, por lo que **"LAS PARTES"** podrán celebrar un Convenio de Diferimiento, señalando las nuevas fechas de inicio y de terminación, sin reducir el plazo de ejecución. Asimismo, se procederá a realizar la nota correspondiente en la Bitácora.



Cuando **"EL CONTRATISTA"** no entregue la garantía del anticipo dentro del plazo señalado, no procederá el diferimiento y, por lo tanto, deberá iniciar **"LA OBRA"** en la fecha establecida originalmente en el Contrato.

La amortización de los anticipos deberá efectuarse proporcionalmente con cargo a cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados.

El faltante por amortizar del anticipo deberá liquidarse en la estimación final o, en su caso, deberá realizar la devolución en efectivo de la parte no amortizada, dentro de los 10 (diez) días naturales posteriores a la fecha en que se haga exigible la devolución.

Para la amortización del anticipo en el supuesto de que sea rescindido el Contrato, el saldo por amortizar se reintegrará a **"LA CONTRATANTE"**., en un plazo no mayor a 10 (diez) días naturales, contados a partir de la fecha en que le sea comunicada a **"EL CONTRATISTA"** la determinación de dar por rescindido el Contrato.

En caso de incumplimiento de **"EL CONTRATISTA"** éste deberá pagar los gastos financieros conforme a una tasa que será igual a la establecida conforme a lo previsto por los artículos 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como artículo 8

de Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2024, que se computarán por días naturales desde la fecha otorgada para el pago, hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de "LA CONTRATANTE"..

QUINTA. DISPONIBILIDAD DEL INMUEBLE Y DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS "LA CONTRATANTE" se obliga a poner a disposición de "EL CONTRATISTA" por escrito el inmueble en que deban llevarse a cabo los trabajos materia de este Contrato, a partir del (con letra) de (mes) del dos mil veinticuatro.

El incumplimiento por parte de "LA CONTRATANTE" prorrogará en igual plazo la fecha originalmente pactada para la terminación de los trabajos.

"LA CONTRATANTE" pondrá a disposición de "EL CONTRATISTA", los permisos, licencias y demás autorizaciones que sean necesarias para la realización de los trabajos, exceptuando aquellos que desde la convocatoria se haya responsabilizado a "EL CONTRATISTA" de llevarlos a cabo.

SEXTA. DE LA GARANTÍA DEL ANTICIPO. "EL CONTRATISTA" deberá garantizar a "LA CONTRATANTE" la correcta inversión del anticipo otorgado mediante póliza de fianza de una compañía legalmente autorizada para ello, a favor de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, esta fianza deberá amparar el 100% (cien por ciento) del importe del anticipo otorgado, por la cantidad de $xxxxxxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pesos 00/100 M.N.), incluido el Impuesto al Valor Agregado, para garantizar su debida inversión o devolución parcial o total.



La fianza estará en vigor hasta que esté totalmente amortizado el anticipo y, en su caso, el pago de recargos conforme a una tasa que será igual a la establecida por el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como el artículo 8 de Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2024, aceptando expresamente

la Afianzadora someterse al procedimiento de ejecución atendiendo a los artículos 178, 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor.

La fianza sólo podrá cancelarse a solicitud por escrito de la Procuraduría Fiscal de la SEFIPLAN, comprometiéndose la afianzadora a pagar hasta la cantidad importe de la fianza en caso de que su fiado no justifique plenamente y a satisfacción del área responsable de "LA CONTRATANTE" la debida inversión del anticipo, aceptando el seguir afianzando en los casos de prórroga o espera que se le otorguen a "EL CONTRATISTA" en los mismos términos y plazos, sin necesidad de aviso escrito.

SEPTIMA. DE LA GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO Y VICIOS OCULTOS. "EL CONTRATISTA" otorga a la firma del presente Contrato, una fianza de compañía legalmente autorizada a favor de la SEFIPLAN, por el 10% (diez por ciento) del importe total del Contrato sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, la cantidad de $xxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx pesos 00/100 M.N.), para garantizar el debido cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones del Contrato, la correcta ejecución de "LA OBRA", buena calidad de los materiales empleados, el pago de daños y perjuicios, penas convencionales pactadas y recargos financieros, así como para responder de los defectos que resulten en los mismos, los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiese incurrido "EL CONTRATISTA", con duración de doce meses contados a partir de la recepción de los trabajos.

La fianza de cumplimiento y vicios ocultos estará en vigor hasta que estén totalmente terminados y recibidos los trabajos a entera satisfacción del área responsable de "LA CONTRATANTE" los cuales se garantizarán por "EL CONTRATISTA" durante un plazo de doce meses posteriores a esta, aceptando expresamente la afianzadora someterse al Procedimiento de Ejecución establecido en los artículos 178, 282 y 283 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas en vigor.

Concluida la obra, no obstante, su recepción formal, "EL CONTRATISTA" quedará obligada a responder de los defectos que resultaren en la misma, de los vicios ocultos, y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en los términos señalados en el Contrato respectivo, los cuales se garantizarán por "EL CONTRATISTA" durante un plazo de doce meses posteriores a esta.



La fianza de cumplimiento sólo podrá cancelarse a solicitud por escrito de la Procuraduría Fiscal de la SEFIPLAN, comprometiéndose la afianzadora a pagar hasta la cantidad del importe de la fianza en caso de que su fiador no justifique plenamente y a satisfacción del área responsable de "LA CONTRATANTE" la realización y conclusión de los trabajos contratados, obligándose a continuar afianzando en los casos de prórroga o espera que se le otorguen a "EL CONTRATISTA" en los mismos términos y plazos, sin necesidad de aviso escrito.

OCTAVA. DE LA PROCURADURÍA FISCAL DE LA SECRETARÍA DE FINANZAS Y PLANEACIÓN. "LAS PARTES" con fundamento en lo dispuesto por el artículo 70 de los Lineamientos Generales y Específicos de Disciplina, Control y Austeridad Eficaz de las Dependencias y Entidades del Poder Ejecutivo, publicado en la Gaceta Oficial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, número extraordinario 32, del veintinueve de enero del dos mil diez, reconocen la personalidad de la Procuraduría Fiscal, de la SEFIPLAN, para hacer efectivas las garantías, independientemente del tipo de que se trate.

NOVENA. FORMA DE PAGO. "LAS PARTES" convienen en que la forma de pago sea mediante la formulación de estimaciones que cubran los trabajos realizados; en las que se considerarán cantidades de obra, tramos o etapas totalmente terminadas en todos sus conceptos en el periodo que comprenda cada estimación conforme a los precios unitarios pactados.

Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad NO MAYOR DE UN MES de conformidad con el artículo 54 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 127 del Reglamento de la misma Ley. "EL CONTRATISTA" cubrirá el cinco al millar sobre el importe de cada una de las estimaciones de trabajo, como derechos, por el servicio de vigilancia, inspección y control que la Ley determina.

Las estimaciones que presente "EL CONTRATISTA" ante la Residencia de Obra del área responsable de "LA CONTRATANTE", para su autorización deberán acompañarse de los requisitos establecidos y aplicables señalados por el artículo 132 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Las estimaciones serán presentadas por "EL CONTRATISTA" a la Residencia de Obra del área responsable de "LA CONTRATANTE" dentro de los primeros 6 (seis) días naturales siguientes del mes en que se hubieran realizado los trabajos.

La Residencia de Obra dentro de un plazo no mayor a 15 (quince) días naturales posteriores a la presentación de las estimaciones atenderá lo siguiente:

a) Revisará y en caso de autorizarla, la turnará al área correspondiente de "LA CONTRATANTE" para el trámite de pago.

b) De existir diferencias técnicas o numéricas que impidan la autorización de la estimación, éstas se comunicarán por escrito a "EL CONTRATISTA", para que las subsane y las incorpore en la siguiente estimación.



Cuando las estimaciones no sean presentadas en el término antes señalado, se incorporarán en la siguiente estimación; sin que ello genere gastos financieros para "LA CONTRATANTE", ni justifique la prórroga o reprogramación de "LA OBRA".

"LAS PARTES" convienen que "LA OBRA" mal ejecutada será considerada como no realizada y, por lo tanto, "EL CONTRATISTA" no tendrá derecho a pago alguno por estos trabajos.

"LAS PARTES" acuerdan que el pago del presente Contrato, se hará conforme a la suficiencia presupuestal que notifique la SEFIPLAN a "LA CONTRATANTE", sin que ello origine el pago de gastos financieros, ajustes de costos o cualquier pago adicional, no reservándose "EL CONTRATISTA" ninguna acción legal que reclamar por dicha circunstancia en contra de "LA CONTRATANTE".

Si "EL CONTRATISTA" estuviese inconforme con las estimaciones o con la liquidación, tendrá un plazo de 30 (treinta) días naturales, a partir de la fecha en que se haya efectuado la estimación o la liquidación, para hacer por escrito la reclamación correspondiente.

Si dentro del plazo antes indicado no se hubiese presentado reclamación alguna, se considerará aceptada la estimación o liquidación definitivamente por "EL CONTRATISTA" sin derecho a posterior reclamación.

En caso de que "EL CONTRATISTA" decida cambiar la cuenta a la que será depositado el pago de las estimaciones y el finiquito que en su caso proceda, deberá notificarlo por escrito a "LA CONTRATANTE" inmediatamente, para efectos de que esta realice los trámites administrativos correspondientes ante la instancia encargada de realizar el pago de la estimación.

El pago de las estimaciones incluyendo la estimación finiquito, aunque hayan sido pagadas, no se considerarán como la aceptación plena de los trabajos de "LA OBRA".

El área responsable de "LA CONTRATANTE" se reserva expresamente el derecho de reclamar por trabajos de "LA OBRA" faltantes o mal ejecutados o por pagos en exceso que se hubieren efectuado y sus accesorios.

DÉCIMA. DE LAS RESPONSABILIDADES DE "EL CONTRATISTA". Será el único responsable de la ejecución de los trabajos y responderá legalmente por los daños y perjuicios que ocasione a terceros con motivo de la ejecución de "LA OBRA" a que se refiere este Contrato.

Además, deberá sujetarse a todos los reglamentos y ordenamientos de las autoridades competentes en materia de construcción, seguridad, uso de la vía pública, protección ecológica y del medio ambiente que rijan en el ámbito federal, estatal o municipal, así como a las instrucciones que al efecto le señale el área responsable de "LA CONTRATANTE", de no ser así "EL CONTRATISTA" será responsable por los daños y perjuicios que le causara por la omisión de cumplimiento de dichas normas.



Las responsabilidades, los daños y perjuicios que resultaren por su inobservancia serán a cargo de "EL CONTRATISTA", quien deberá para ello contratar un Seguro de Responsabilidad Civil que cubra las contingencias que pudieran presentarse en contra de terceros por actos, daños o perjuicios, que resulten en la ejecución de "LA OBRA", del movimiento de tierras y demás relacionados, el cual deberá presentar ante "LA CONTRATANTE" previo el inicio de los trabajos.

La cobertura, prima y demás condiciones del seguro, deberán ser calculadas y determinadas por un ajustador de una compañía de seguros legalmente establecida, atendiendo a las características y montos de "LA OBRA".

Asimismo "EL CONTRATISTA" se obliga a:

a) Que los materiales y equipo que se utilicen en "LA OBRA" motivo del Contrato cumplan con las normas de calidad establecidas en las especificaciones generales y/o particulares de construcción, normas de calidad y demás documentos cuyos originales obran en los archivos de la (Dirección de Control de

la Contaminación y Evaluación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente).

b) Ajustarse a lo estipulado en este Contrato.

c) Observar las instrucciones dadas por escrito por el área responsable de "LA CONTRATANTE", así como por el Residente de "LA OBRA".

d) No ceder a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones, derivados de este Contrato; con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo caso se deberá contar con el consentimiento de "LA CONTRATANTE".

e) Ser responsable de los riesgos y la conservación de "LA OBRA", hasta el momento de su entrega. Cuando aparecieren defectos o vicios ocultos, dentro del año siguiente a lafecha de la recepción de la misma por el área responsable de "LA CONTRATANTE" ordenará por escrito su reparación o reposición, conforme a lo establecido por la Ley y su Reglamento y que "EL CONTRATISTA" se obliga desde ahora a ejecutar por su cuenta, sin derecho a retribución alguna.

Si transcurrido el término señalado anteriormente "EL CONTRATISTA" no realiza las correcciones o reparaciones requeridas por el área responsable de "LA CONTRATANTE", ésta procederá a hacer efectiva la garantía de vicios ocultos otorgada, asimismo podrá encomendar a un tercero, o hacer directamente la reparación o reposición de que se trate.



Quedarán a salvo los derechos de "LA CONTRATANTE", para exigir el pago de las cantidades no cubiertas de la indemnización que a su juicio corresponda, una vez que se haga efectiva la garantía constituida para tal efecto.

f) "EL CONTRATISTA" se obliga a instalar en el lugar de los trabajos, los anuncios espectaculares, con las características y especificaciones plasmadas en las bases y/o que la "LA CONTRATANTE", a través del administrador del Contrato le indique, los cuales contendrán la descripción de la obra y demás información indicada.

g) "EL CONTRATISTA" asume todos los riesgos y responsabilidades, obligándose a tomar las medidas necesarias, así como poner todas las señales respectivas a fin de evitar accidentes durante el proceso de "LA OBRA" en cuestión durante las veinticuatro horas
del día, por lo que "EL CONTRATISTA" será la responsable directa hasta la entrega material de "LA OBRA", por los accidentes que se lleguen a suscitar con motivo de la omisión a lo indicado en esta cláusula; se obliga además a atender las indicaciones quele haga "LA CONTRATANTE".

h) "EL CONTRATISTA" se obliga a entregar a "LA CONTRATANTE" al término de los trabajos los planos actualizados en original, las normas y especificaciones que fueron aplicadas en la ejecución, así como los manuales e instructivos de operación, conservación y mantenimiento correspondientes.

i) "EL CONTRATISTA", se obliga durante la vigencia del presente Contrato a cumplir con las inscripciones y pago de cuotas obrero patronales del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) para que quede al corriente del pago de los mismos, el área responsable de "LA CONTRATANTE", solicitará a "EL CONTRATISTA" dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles a partir del inicio de los trabajos, documentación comprobatoria del cumplimiento de esta obligación.

En caso de que "EL CONTRATISTA" pretenda eludir dicha obligación, y sea de conocimiento de "LA CONTRATANTE", esta podrá dar aviso a las autoridades competentes para que asegure el cumplimiento de la misma.

"EL CONTRATISTA", se compromete a conservar el domicilio para oír y recibir notificaciones, establecido en este Contrato hasta por un año después de concluir y formalizarse el acta de Entrega – Recepción de los trabajos objeto del presente Contrato; por lo que en caso de ocurrir un cambio de domicilio por parte de "EL CONTRATISTA", este deberá dar aviso inmediato por escrito a "LA CONTRATANTE", a partir del cambio, para el efecto de continuar haciéndose las notificaciones derivadas del presente Instrumento; apercibido que en caso de no dar aviso, las notificaciones que correspondan, se efectuarán en el domicilio originalmente señalado, considerándose como legalmente practicadas, sin responsabilidad para "LA CONTRATANTE".

DÉCIMA PRIMERA. DE LOS REPRESENTANTES:



I. DE "EL CONTRATISTA". Se obliga a cumplir con la plantilla de personal técnico estipulada en su propuesta y a establecer desde el inicio de los trabajos, en el sitio de realización de los mismos, un representante permanente que cuente con cédula profesional en el ramo de la construcción y un poder amplio y suficiente para tomar decisiones en todo lo relativo al cumplimiento de este Contrato, a quien, de acuerdo a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, se le denominará como Superintendente de Construcción.

De existir cambio del Superintendente o del personal, "EL CONTRATISTA" deberá notificar por escrito a "LA CONTRATANTE" inmediatamente.
El Superintendente de Construcción estará facultado para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos a ejecutar, aún las de carácter personal, quien además deberá otorgar al Residente de Obra todas las facilidades, documentos y datos necesarios, para cumplir con su objetivo.

II. DE "LA CONTRATANTE". Designará por escrito, desde el inicio de los trabajos como su representante al Residente de "La Obra", quien es el facultado para aperturar la Bitácora y tendrá las facultades y obligaciones que señala la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y su Reglamento, lo cual

notificará a "EL CONTRATISTA" inmediatamente.

III. El área responsable de "LA CONTRATANTE", Se reserva el derecho de solicitar la sustitución del representante en "LA OBRA" o Superintendente de Construcción de "EL CONTRATISTA" en cualquier tiempo. Además, "EL CONTRATISTA" se obliga a adaptar un espacio en "LA OBRA", que hará las veces de oficina.

DÉCIMA SEGUNDA. DE LA RESIDENCIA Y DE LA SUPERVISIÓN DE "LA OBRA". El área responsable de "LA CONTRATANTE" establecerá la Residencia en el sitio de los trabajos.

La Residencia de "LA OBRA" recaerá en un servidor público designado por el área responsable de "LA CONTRATANTE", quien fungirá como su representante ante "EL CONTRATISTA" y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos.

La Residencia de "La Obra" está facultada para:

a) La revisión, y autorización en su caso, de las estimaciones presentadas por "EL CONTRATISTA", bajo su más estricta responsabilidad;

b) Dar por escrito las instrucciones que estime pertinentes sobre la ejecución de "LA OBRA";



c) Ordenar la suspensión parcial o total de "LA OBRA" cuando por causas fundadas considere que no está ejecutándose en la forma convenida;

d) En general todas las funciones que señalan las leyes de la materia.

El área responsable de "LA CONTRATANTE" tendrá en todo tiempo la obligación de supervisar y verificar la ejecución, avance y calidad de "LA OBRA" conforme al programa, lineamiento y calidad establecida en el presente Contrato a través de la Residencia de Obra, supervisión interna o supervisión externa emitiendo por escrito las instrucciones que estime necesarias para asegurar su adecuado cumplimiento.

El Residente de Obra de "LA CONTRATANTE" comprobará la procedencia de las estimaciones periódicas respecto a "LA OBRA" realizada, dando a "EL CONTRATISTA" las instrucciones escritas que estime pertinentes, pudiendo ordenar la suspensión parcial o total de "LA OBRA" cuando considere que no se están ejecutando en la forma convenida.

El Residente de Obra de "LA CONTRATANTE" otorgará el término de 5 (cinco) días posteriores a la notificación que por escrito se le haga, para que manifieste "EL CONTRATISTA" lo que a sus intereses convenga, sin que esto sea motivo para ampliar el plazo para la terminación de los trabajos, o bien optar por la rescisión o terminación anticipada del Contrato.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

DÉCIMA TERCERA. "LAS PARTES", podrán modificar el presente Contrato mediante el o los Convenios escritos correspondientes, en estricto apego a las disposiciones jurídicas aplicables.

DÉCIMA CUARTA. DE LA BITÁCORA DE OBRA. **"LAS PARTES"** se obligan a llevar una Bitácora Electrónica de Seguimiento de Obra Pública (BESOP), de acuerdo a lo establecido en los artículos 61 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 122 y 123 de su Reglamento, que establece que el uso de la Bitácora es obligatorio en cada uno de los Contratos de obras y servicios. Su elaboración, control y seguimiento se hará por medios remotos de comunicación electrónica.

Por "LA CONTRATANTE" el correo a utilizar será el siguiente: adquisicionessedema@gmail.com

Por **"EL CONTRATISTA"** el correo a utilizar será el siguiente: XXXXXX@XXXXXX.com

**"LAS PARTES"** aceptan que la bitácora de los trabajos es un instrumento que los vincula en sus derechos y obligaciones.

Así mismo, **"LAS PARTES"** se obligan a presentar junto con sus estimaciones, los reportes de la bitácora electrónica y reporte fotográfico geo referenciado.

DÉCIMA QUINTA. - DEL CONTROL DE CALIDAD. **"EL CONTRATISTA"**, durante el periodo de la ejecución de los trabajos y en el sitio de los mismos, mantendrá el laboratorio de campo, con el personal, equipo y demás elementos necesarios para que pueda controlar adecuadamente la calidad de los materiales de construcción y de **"LA OBRA"** ejecutada.



DÉCIMA SEXTA. DE LA SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LA OBRA. "LA CONTRATANTE" a través del área responsable podrá suspender temporalmente, en todo o en parte los trabajos contratados por cualquier causa justificada.

La suspensión temporal dará lugar a la reprogramación del **calendario de ejecución** de **"La Obra"** y a la revisión de los importes a pagar.

Cuando **"LA CONTRATANTE"** determine la suspensión de los trabajos por caso fortuito o fuerza mayor, lo notificará a **"EL CONTRATISTA"** y no existirá responsabilidad alguna para **"LAS PARTES"**.

Una vez que las causas que determinaron la suspensión de los trabajos desaparezcan o sean subsanadas, **"LAS PARTES"** celebraran un Convenio donde se reconozca el plazo de la suspensión y las fechas de reinicio y terminación de los trabajos, sin modificar el plazo de ejecución establecido en el Contrato.

DÉCIMA SÉPTIMA. DE LAS PENAS CONVENCIONALES. Con el fin de constatar que las obras se están ejecutando conforme al programa aprobado por el área responsable de **"LA**

CONTRATANTE" comparará mensualmente el avance de las mismas, conviniendo que "LA OBRA" mal ejecutada se tendrá por no realizada.

Si del resultado de la comparación aparece que el avance de la obra es menor que lo que se debió realizar y se observa atraso en la ejecución de los trabajos durante la vigencia del programa de ejecución general de los mismos, "LA CONTRATANTE" aplicará retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha que se determine el atraso, las cuales serán calculadas en función del avance en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactadas en el Contrato. Se calculará la retención aplicando el 5 (cinco) al millar al importe de los trabajos no ejecutados, multiplicado por cada día de atraso correspondiente al periodo en que debieron ejecutarse esos conceptos.

Dichas retenciones podrán ser recuperadas por los contratistas en las siguientes estimaciones, si regularizan los tiempos de atraso conforme al citado programa.

De existir retenciones a la fecha de terminación de los trabajos pactada en el Contrato y trabajos pendientes de ejecutar, éstas seguirán en poder de "LA CONTRATANTE". La cantidad determinada por concepto de penas convencionales que se cuantifique a partir de la fecha de terminación del plazo se hará efectiva contra el importe de las retenciones económicas que haya aplicado "LA CONTRATANTE".

Las penas convencionales se aplicarán por atraso en la ejecución de los trabajos por causas imputables a "EL CONTRATISTA", determinadas únicamente en función del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el Contrato para la conclusión total de "LA OBRA".



En ningún caso las penas convencionales podrán ser superiores, en su conjunto, al monto de la garantía de cumplimiento.

Asimismo, "LA CONTRATANTE", en caso de atraso en la ejecución de los trabajos durante la vigencia del programa de ejecución general, aplicarán retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso en la fecha que se determine el atraso, las cuales serán calculadas en función del avance en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en el Contrato. Dichas retenciones podrán ser recuperadas por "EL CONTRATISTA" en las siguientes estimaciones, si regularizan los tiempos de atraso conforme al citado programa.

Las penas convencionales serán determinadas en función del importe de los trabajos que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente, conforme al programa de ejecución convenido, considerando para el cálculo de las mismas el avance físico de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en el Contrato. Las penas convencionales se aplicarán considerando los ajustes de costos, sin incluir el impuesto al valor agregado.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

Las penas convencionales se aplicarán por atraso en la ejecución de los trabajos por causas imputables a **"EL CONTRATISTA"**, determinadas únicamente en función del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el Contrato para la conclusión total de las obras. Por lo anterior, la retención aplicada, tendrá el carácter de definitiva y se aplicará como pena convencional si **"EL CONTRATISTA"** no concluye los trabajos en la fecha pactada; en este caso, el monto de la pena convencional seguirá incrementándose hasta la fecha en que se terminen totalmente los trabajos programados, o que se rescinda el Contrato por parte de **"LA CONTRATANTE"**, aplicándose el 5 al millar al importe de los trabajos faltantes de ejecutar en la fecha de terminación programada, por cada día de atraso.

Para determinar la aplicación de las sanciones estipuladas, no se tomarán en cuenta las demoras motivadas por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente acreditadas por **"EL CONTRATISTA"**. Lo anterior de conformidad con lo establecido en los artículos 46 fracción X, 46 Bis de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, 86, 87 y 88 del Reglamento de la misma Ley.

**DÉCIMA OCTAVA. DEL REINTEGRO DE PAGOS EN EXCESO.** **"EL CONTRATISTA"**, deberá reintegrar las cantidades pagadas en exceso, más los gastos financieros relacionados conforme al procedimiento establecido en el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como el artículo 8 de la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2024, como si se tratara del supuesto de prórroga para el pago de créditos fiscales; dichos pagos financieros, se calcularán sobre las cantidades pagadas en exceso por días naturales, desde la fecha del pago y hasta la fecha en que se reintegren efectivamente las cantidades a LA CONTRATANTE o entidad correspondiente. De no reintegrar el pago mencionado, será causa de rescisión y se aplicarán las garantías correspondientes al presente Contrato, asimismo **"EL CONTRATISTA"** incurrirá en responsabilidades administrativas y penales.



**DÉCIMA NOVENA. DEL AJUSTE DE COSTOS.** **"LAS PARTES"** acuerdan la revisión y ajuste de los costos que integran los precios unitarios en este Contrato, cuando ocurran circunstancias imprevistas de orden económico que determinen un aumento o disminución de los costos de los trabajos aún no ejecutados al momento de ocurrir dicha contingencia, conforme a lo previsto en la ley de la materia.

En caso de no existir atraso en **"LA OBRA"**, el ajuste de costos se calculará a partir de la fecha en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos, respecto de los trabajos pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el Contrato o, en caso de existir atraso no imputable a **"EL CONTRATISTA"**, con respecto al programa que se hubiere convenido.

El área responsable de **"LA CONTRATANTE"** llevará a cabo los estudios necesarios para determinar lo procedente, en la inteligencia de que dicha solicitud sólo será considerada cuando los conceptos de obra sean fundamentales y se esté a lo previsto en Ley y su Reglamento y al Programa de Obra autorizado; es decir, que no exista retraso imputable a **"EL CONTRATISTA"**. Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los índices de precios al productor y comercio exterior y actualización

de costos de obras públicas que determine el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

No darán lugar al ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la Ley de la materia, pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de los trabajos.

Al efecto, **"EL CONTRATISTA"** presentará por escrito su solicitud, acompañando los elementos que la justifiquen, dentro de los sesenta 60 (sesenta) días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente.

El área responsable de **"LA CONTRATANTE"** dentro de los 60 (sesenta) días naturales siguientes a que **"EL CONTRATISTA"** promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda; en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.

Cuando el atraso sea por causa imputable a **"EL CONTRATISTA"**, procederá el ajuste de costos, exclusivamente para los trabajos pendientes de ejecutar conforme al programa que se hubiere convenido. Los precios originales del Contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidades originales durante el ejercicio del Contrato. El costo por financiamiento estará sujeto a las variaciones de la tasa de interés que **"EL CONTRATISTA"** haya considerado en su propuesta.



**VIGÉSIMA. TRABAJOS EXCEDENTES Y/O EXTRAORDINARIOS.** Si durante la vigencia del Contrato se presenta la necesidad de ejecutar cantidades excedentes o conceptos no previstos en el catálogo original del Contrato **"LA CONTRATANTE"** dará a **"EL CONTRATISTA"** la instrucción por escrito para contratarlos debiéndose anotar dicha autorización en la Bitácora de Obra.

Por razones de control administrativo de **"LA OBRA"**, **"EL CONTRATISTA"** queda obligado a presentar a más tardar a los (30) treinta días naturales posteriores a la instrucción de ejecutar un trabajo extraordinario, la tarjeta de su análisis de precio unitario, la documentación justificatoria de su costo y cantidades de materiales y rendimientos de mano de obra, avalados por la supervisión de obra, si transcurrido dicho periodo de tiempo no se presenta análisis alguno para su costo, **"LA CONTRATANTE"** determinará en una forma unilateral el costo unitario del concepto.
La conciliación y autorización deberá realizarse durante los siguientes 30 (treinta) días naturales a su presentación, considerando que sus indirectos permanecerán fijos, durante la ejecución de **"LA OBRA"** hasta su conclusión total.

En caso de que **"EL CONTRATISTA"** realice trabajos excedentes en beneficio de **"LA OBRA"**, sin previa autorización de **"LA CONTRATANTE"**, esta no estará obligada a tramitar pagos por dichos trabajos.

**VIGÉSIMA PRIMERA. DE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA.** - El área responsable de **"LA CONTRATANTE"** y **"EL CONTRATISTA"** podrán, en cualquier tiempo, convenir la terminación



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

anticipada del Contrato de común acuerdo o por causa fortuita o fuerza mayor, para lo cual se requerirá que previamente se reciba, en su caso, **"LA OBRA"** ejecutada y se haya elaborado y firmado el finiquito de la misma.

**"LA CONTRATANTE"** podrá dar por terminado anticipadamente de manera unilateral el Contrato cuando concurran razones de interés general, existan causas justificadas que le impidan la continuación de los trabajos y se demuestre que, de continuar con las obligaciones pactadas, se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos.

Cuando por caso fortuito o fuerza mayor se imposibilite la continuación de los trabajos, **"EL CONTRATISTA"** previo aviso y/o autorización de **"LA CONTRATANTE"** podrá suspender **"LA OBRA"**.

En este supuesto, podrá optar por la terminación anticipada del Contrato, la cual solicitará al área responsable de **"LA CONTRATANTE"**, misma que lo decidirá dentro de los 5 (cinco) días naturales siguientes a la recepción de la solicitud, en caso de negativa por parte del área responsable de **"LA CONTRATANTE"**, será necesario que **"EL CONTRATISTA"** obtenga de la autoridad judicial, la declaratoria correspondiente.

**"LAS PARTES"** acuerdan que una vez que sea notificada la terminación anticipada del Contrato, **"LA CONTRATANTE"** procederá a tomar posesión del Inmueble, de los trabajos ejecutados, instalaciones respectivas, así como sus accesorios. En caso de que existan trabajos en ejecución procederá a suspenderlos, levantando el acta circunstanciada correspondiente.



**"EL CONTRATISTA"** en un plazo de 10 (diez) días naturales, contados a partir de la fecha en que le hubiere sido notificada la terminación anticipada del Contrato, devolverá toda la documentación que **"LA CONTRATANTE"**, le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

VIGÉSIMA SEGUNDA. DE LA RESCISIÓN.**"LA CONTRATANTE"** queda en libertad de rescindir el Contrato, sin responsabilidad y sin necesidad de declaración judicial previa, en los siguientes casos:

a) Si **"EL CONTRATISTA"** no inicia o no termina los trabajos en el plazo estipulado.

b) Si ejecuta los trabajos en forma defectuosa o si no cumple con cualquiera de las obligaciones a su cargo estipuladas en este Contrato

c) Si ejecuta los trabajos en forma defectuosa o si no cumple con cualquiera de las obligaciones a su cargo estipuladas en este Contrato.

d) Si subcontrata o cede parcial o totalmente los trabajos objeto de este Contrato sin



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

autorización previa del área responsable de "LA CONTRATANTE".

e) Si así conviene al interés público.

f) Por incumplimiento de alguna de las cláusulas señaladas en el presente Contrato, o de cualquier inciso de las mismas.

g) Si suspende injustificadamente los trabajos objeto del Contrato.

h) Por cualquier otra causa que sea imputable a "EL CONTRATISTA", y las señaladas por el artículo 157 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. Si el área responsable de "LA CONTRATANTE" considera que "EL CONTRATISTA" ha actualizado alguna de las causas de rescisión que se consignan en la presente cláusula, se le comunicará el inicio del procedimiento de rescisión de Contrato por el incumplimiento en que haya incurrido, otorgándole un plazo de 15 (quince) días hábiles contados a partir del día siguiente en que surta sus efectos la notificación para que ofrezca pruebas, formule alegatos y exponga lo que a su derecho convenga.

Transcurrido el termino señalado y considerando los argumentos que hubiera hecho valer, "LA CONTRATANTE" dictará la resolución definitiva en que habrá de determinarse si se da o no por rescindido el Contrato.



Una vez comunicado el inicio del procedimiento de rescisión de Contrato, "LA CONTRATANTE" tomará inmediata posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas y en su caso, proceder a suspender los trabajos, levantando para tal efecto, el acta circunstanciada respecto del estado en que se encuentre "LA OBRA", con o sin la comparecencia de "EL CONTRATISTA".

Tomado posesión del inmueble, instalaciones y trabajos ejecutados y atendiendo que la obra pública tiene como destinatario a la sociedad en general y es de interés público, en tal sentido, "LAS PARTES" acuerdan, que "LA CONTRATANTE" queda desde ese momento en plena libertad para suscribir un nuevo Contrato con quien determine, para concluir con la obra no ejecutada, debiendo considerar en el finiquito los trabajos realmente ejecutados por "EL CONTRATISTA", dado que de esa forma se protege el interés social.

VIGÉSIMA TERCERA. DE LA RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS. El área responsable de "LA CONTRATANTE" recibirá "LA OBRA" hasta que sea terminada en su totalidad y haya sido ejecutada de acuerdo con las especificaciones convenidas, o en su caso la parte de los trabajos realmente ejecutados al tomar posesión del inmueble con motivo del inicio de rescisión del Contrato de obra pública y la recepción de los trabajos no exime de las obligaciones de "EL CONTRATISTA" para con "LA CONTRATANTE" por trabajos mal ejecutados.

"EL CONTRATISTA" dentro de los 5 (cinco) días naturales siguientes a la terminación de los trabajos, lo comunicará a "LA CONTRATANTE", quien dentro del plazo de 10 (diez) días verificará que se encuentren debidamente concluidos.

Sólo se podrán llevar a cabo recepciones parciales de "LA OBRA" en los casos siguientes:

a) Cuando sin estar concluida la totalidad de "LA OBRA", la parte ejecutada se ajuste a lo convenido y pueda ser utilizada para el fin propuesto a juicio del área responsable de "LA CONTRATANTE" liquidando el valor de "LA OBRA" recibida.

b) Cuando el área responsable de "LA CONTRATANTE" determine suspender "LA OBRA" y lo ejecutado se ajuste a lo pactado, pagando lo ejecutado hasta la fecha de la suspensión.

c) Cuando de común acuerdo "LAS PARTES" den por terminado anticipadamente el Contrato, liquidándose lo ejecutado y recibido en los términos que convengan.

d) Cuando el área responsable de "LA CONTRATANTE" rescinda el Contrato, en este caso la recepción quedará a juicio de "LA CONTRATANTE", la que liquidará el importe de los trabajos que decida recibir, basándose en el finiquito que al efecto se elabore.

En ambos casos, de recepción total o parcial de "LA OBRA", "LA CONTRATANTE" realizará la verificación de los trabajos para que, en un plazo de 10 (diez) días naturales, proceda a su recepción física mediante el levantamiento del acta correspondiente, conforme a los lineamientos y requisitos que para tal efecto establece la Ley, reservándose el derecho de reclamar trabajos faltantes o mal ejecutados.



VIGÉSIMA CUARTA. DEL FINIQUITO DE LA OBRA. Recibidos físicamente los trabajos, "LAS PARTES" deberán elaborar, dentro de un plazo no mayor de 15 (quince) días naturales, el finiquito de los trabajos, en el que se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada uno de ellos, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante, previamente entregando "EL CONTRATISTA" a "LA CONTRATANTE" el Oficio de Conclusión que el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) expide al patrón que ya cumplió con todas sus obligaciones por "LA OBRA" y/o servicio que corresponda.

De existir desacuerdo entre "LAS PARTES" respecto al finiquito o bien "EL CONTRATISTA" no acuda con el área responsable de "LA CONTRATANTE" para su elaboración dentro del plazo señalado en el Contrato, ésta procederá a elaborarlo de manera unilateral, comunicando su resultado a "EL CONTRATISTA" dentro de un plazo de 10 (diez) días naturales contados a partir de su emisión.

Una vez notificado el resultado del finiquito a "EL CONTRATISTA", éste tendrá un plazo de 15 (quince) días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

Determinado el saldo total, el área responsable de **"LA CONTRATANTE"** en caso de resultar importe a favor de **"EL CONTRATISTA"** pondrá a su disposición el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento por escrito informándole la forma y el lugar a donde puede presentarse a recibirlo o la consignación respectiva ante la autoridad judicial que corresponda, o bien solicitará el reintegro de los importes resultantes a su favor; debiendo en forma simultánea, levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el Contrato.

**VIGÉSIMA QUINTA. DE LA VIGILANCIA, INSPECCIÓN Y CONTROL. "EL CONTRATISTA"** cubrirá a **"LA CONTRATANTE"** el cinco al millar sobre el importe de cada una de las estimaciones de trabajo, por concepto de vigilancia, inspección y control, de acuerdo con lo que señala la Ley de la materia.

**VIGÉSIMA SEXTA. DE LAS RELACIONES LABORALES. "EL CONTRATISTA"** como patrón del personal que ocupa con motivo de los trabajos materia de este Contrato, será el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia de trabajo y seguridad social, aceptando responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores presenten en su contra o de **"LA CONTRATANTE"** en relación con los trabajos objeto de este Contrato, sin responsabilidad para la misma.

**VIGÉSIMA SÉPTIMA. DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.** El Titular de la **(Dirección de Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente)**, tendrá a su cargo, la administración del presente Contrato; también será responsable de la supervisión, vigilancia, control, revisión de los trabajos y la aprobación de las estimaciones presentadas, recepción de los trabajos y finiquito de **"LA OBRA"**. En caso de incumplimiento de los términos contratados, resolverá lo conducente de conformidad con la normatividad aplicable.



**VIGÉSIMA OCTAVA. - DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL- "EL CONTRATISTA"** reconoce expresamente que será responsable de las violaciones que en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual se pudieran actualizar con motivo de la ejecución del presente Contrato, deslindando de toda responsabilidad a **"LA CONTRATANTE"**. Ambas partes manifiestan que los derechos de autor, propiedad industrial u otros exclusivos que resulten de este Contrato invariablemente se constituirán a favor de **"LA CONTRATANTE"**.

**VIGÉSIMA NOVENA. DE LA AUSENCIA DE ERROR O VICIO DE CONSENTIMIENTO. "LAS PARTES"** manifiestan que en el presente Contrato no existe error, dolo, mala fe o lesión alguna que pudiera invalidarlo, comprometiéndose a cumplirlo en cualquier tiempo, lugar y bajo las condiciones especificadas.

**TRIGÉSIMA. DE LA JURISDICCIÓN.** Para la interpretación y cumplimiento del presente Contrato, **"LAS PARTES"** convienen en someterse expresamente a la jurisdicción y competencia de los Tribunales en la ciudad de Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave, renunciando al que les corresponda en atención a sus domicilios presentes o futuros.

**TRIGÉSIMA PRIMERA. VIGENCIA DEL CONTRATO. "LAS PARTES"** acuerdan que la vigencia del presente instrumento inicia con la suscripción del mismo y finalizará cuando se firme el acta



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

de extinción de derechos y obligaciones de **"LAS PARTES"**, o bien, se actualice el supuesto a que se refiere el último párrafo del artículo 170 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**TRIGÉSIMA SEGUNDA.** El presente Contrato solo obligará a **"LA CONTRATANTE"** en todo lo que no se inconformen la Secretaría de Finanzas y Planeación y el Órgano Interno de Control de la Secretaría de Medio Ambiente, ambas del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, en el plazo de 5 (cinco) días hábiles contados a partir de la fecha en que tengan conocimiento del mismo.

En los términos anteriores **"LAS PARTES"** celebran el presente Contrato y debidamente enteradas del contenido, alcance y fuerza legal de las cláusulas que lo integran, previa lectura del mismo, lo firman y ratifican en tres tantos originales al margen y al calce en cada foja útil para su debida constancia y efectos legales correspondientes, en presencia del testigo Lic. Edwin Abraham Mendoza Cortés, Jefe del Departamento de Recursos Materiales y Servicios Generales de la Secretaría de Medio Ambiente, en la ciudad de Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave, el **xxxxx de xxxxxx de dos mil veinticuatro.**

POR "EL CONTRATISTA"



C. xxxxxxxxxxxxxxx
Empresa Contratista

POR "LA CONTRATANTE"

L.A.E. ESTEBAN RAMÍREZ GÓMEZ
JEFE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA

POR EL ÁREA RESPONSABLE DE "LA OBRA"

ING. ADRIANA REYES TOLEDO
DIRECTORA DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN Y EVALUACIÓN AMBIENTAL.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

TESTIGO

LIC. EDWIN ABRAHAM MENDOZA CORTÉS
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE RECURSOS
MATERIALES Y SERVICIOS GENERALES

ESTA HOJA FORMA PARTE DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA BAJO LA CONDICIÓN DE PAGO A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO, CON CARÁCTER NACIONAL PARA ELABORAR CONTRATO NO. LO-00-2024 RELATIVO AL PROYECTO: LO-XXXXXXXXX-XX-24 **("CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ")**, QUE CELEBRAN POR UNA PARTE LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE DEL ESTADO DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE, REPRESENTADA POR EL L.A.E. ESTEBAN RAMÍREZ GÓMEZ, EN SU CARÁCTER DE JEFE DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA, Y POR LA OTRA PARTE EL (C. XXXXXXXXXXXXXXXXX CONTRATISTA), EN LA CIUDAD DE XALAPA, VERACRUZ, A LOS **(CON LETRA) DÍAS DEL MES DE (CON LETRA) DE DOS MIL VEINTICUATRO.**





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

"ANEXO I"
IDENTIFICACIÓN Y PADRÓN DE CONTRATISTA



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

"ANEXO II"
CEDULA DE IDENTIFICACIÓN DEL PADRÓN DE CONTRATISTAS



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

"ANEXO III"
CATÁLOGO DE CONCEPTOS





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

"ANEXO IV"
PROGRAMA DE TRABAJOS





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

# PROPUESTA TÉCNICA

| | |
|---|---|
| Título del proyecto | CONSTRUCCION DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ALAMO TEMAPACHE, VERACRUZ. |
| Objetivo general | Gestionar el volumen de residuos orgánicos provenientes del Municipio de Álamo Temapache, Veracruz, para recibirlos en un centro de tratamiento y transferencia. |
| Objetivos específicos del proyecto | 1. Instalación de equipamiento para el tratamiento de residuos orgánicos (cítricos), sin dañar el medio ambiente.<br>2. Tratamiento de los residuos a través de un sistema de valoración.<br>3. Darle un destino a una parte de esos residuos para alimento de ganado en la zona.<br>4. Construcción de oficinas administrativas, con la finalidad de dar un espacio al personal<br>5. Realizar las obras para el control de escurrimiento y protección del agua de lluvia.<br>6. Construcción e implementación de obras complementarias. |
| Ubicación del proyecto | La construcción de un centro de tratamiento y transferencia para el municipio de álamo Tampache, Veracruz, se establecerá en la siguiente ubicación:<br><br>Terreno ubicado en el municipio de Álamo Temapache, localidad de Mesón del molino, domicilio fracción segunda de la fracción 3ª. Del lote 2, en las coordenadas geográficas 20.931326 -97.627555 |
| Nombre de la institución | Secretaría de Medio Ambiente (SEDEMA) del Gobierno del Estado de Veracruz. |
| Registro Federal de Contribuyentes | SMA101214SC0 |
| Responsable Técnico | Ing. Jorge Alejandro Alarcón Morales y<br>Arq. Marco Antonio López Marín<br>Tel: 2288181111 Ext. 121<br>sedema.dgccea@gmsil.com; cgir.sedema@gmail.com |
| Fecha de elaboración de la propuesta | 05 de abril de 2024 |
| Fecha propuesta de inicio del proyecto | 09 de mayo de 2024 |
| Duración del proyecto | Tres meses y medio (105 dias naturales) |





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

## 1. Introducción

El manejo de los residuos sólidos urbanos ha representado un reto permanente para las sociedades modernas. Dado el incremento demográfico e industrial del país, el cambio de los patrones de consumo, la tendencia a abandonar las zonas rurales para concentrarse en centros urbanos y los correspondientes cambios en la composición de los residuos, la sociedad pasó de una condición relativamente "amigable con el medio ambiente", a una sociedad en la que la carga contaminante de los residuos generados rebasa el poder de recuperación natural de los ecosistemas.

Los residuos orgánicos representan una parte significativa de los desechos que se generan en los hogares, las industrias y las actividades agrícolas. Su acumulación en los vertederos o en las incineradoras fomenta la contaminación del suelo, así como la emisión de gases de efecto invernadero. Sin embargo, una gestión eficiente de este material orgánico y su reutilización contribuyen a promover la sostenibilidad del planeta impulsando la economía circular. Descubre qué son, los tipos que hay y cómo convertirlos en recursos valiosos para frenar el cambio climático. En Veracruz es uno de los más representativos de la problemática antes descrita, por ende, el Ayuntamiento Municipal ha determinado depositar los residuos cítricos de la región.

La composición del subproducto industrial de la extracción de jugos de los cítricos, denominado pulpa o bagazo, depende del cítrico del cual provenga y del proceso de manufactura al cual es sometido, pero normalmente representa el 50% del peso total de la fruta. Está compuesto por la cáscara, membranas y cantidades variables de semillas y jugos, esta varía en relación con el cítrico del cual provenga y del proceso de manufactura al cual es sometido, pero normalmente representa el 50% del peso total de la fruta, además de una escasa proporción de frutas enteras de descarte. Por su alto contenido de agua y su potencial efecto contaminante del ambiente, genera un problema a nivel de las plantas industriales, pero ofrece al mismo tiempo una oportunidad de alimentación suplementaria para rumiantes, especialmente para bovinos.



## 2. Resumen

La gestión de los residuos se llevará a cabo mediante un proyecto de construcción de un centro de transferencia con instalaciones necesarias para su buen funcionamiento en el municipio de Álamo Temapache, Ver., ya que, sólo este municipio genera diariamente un volumen de 107.27 toneladas de residuos sólidos urbanos, los cuales son depositados en el relleno sanitario de Tihuatlán.



2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

3. Objetivos y Justificación del Proyecto

Este proyecto tiene como finalidad principal contar con un sitio adecuado para la disposición de los residuos orgánicos de origen cítrico y que de la cantidad total un porcentaje se ocupara para alimento de ganado en la zona otra parte se le dará tratamiento para crear composta; por lo que algunos de los beneficios que se obtendrán con la estación de transferencia son los siguientes:

- Contar con un sitio para el buen manejo de los residuos orgánicos.
- Producción de composta y acopio de residuos orgánicos.
- Reducción en el impacto al suelo.
- Reducción de emisiones a la atmósfera
- Reducción del volumen de residuos que van a dar tiraderos a cielo abierto y/o relleno sanitario.
- Ofrecer alimento para ganado de la zona a partir de dichos residuos organicos.

La decisión de utilizar o no una estación de transferencia, dependerá de varios factores, pero entre los más importantes se pueden considerar los siguientes:

- Cantidad de Residuos de Manejo Especial que produce el municipio
- Calidad de las carreteras que conectan al sitio de disposición final
- Distancia que existe entre la población y el sitio de disposición final



Si en un municipio se genera una cantidad considerable de residuos y se encuentra alejado de la población y adicionalmente se considera que los caminos que conectan al sitio de disposición final se encuentran en buenas condiciones, lo conveniente es que se utilice una estación de transferencia, ya que con ello se disminuirán los costos de transporte y mantenimiento de las unidades vehiculares, y se incrementará la eficiencia de la operación.

Es necesario tomar en cuenta que la estación de transferencia se debe construir en algún lugar que no origine molestias a la población y que permita facilidades para las operaciones de descarga y carga de Residuos de Manejo Especial. La estación de transferencia no es un lugar en donde se almacenen los residuos, por ello, es requisito que éstos sean retirados en su totalidad diariamente.



2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

4. Ubicación

4.1 Criterios técnicos para la ubicación

Ya que no hay una norma oficial Mexicana que rija a las Estaciones de Transferencia, la obra es referida a los requerimientos ambientales y criterios técnicos basados en el documento "CRITERIOS PARA LA UBICACIÓN, OPERACIÓN Y CIERRE DE INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL PARA EL ACOPIO, TRANSFERENCIA, SEPARACIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y DE MANEJO ESPECIAL" (SEMARNAT, 2010), así como en las Normas Mexicanas NMX-AA-61-1985 y NMX-AA-015-1985 para la ubicación, construcción, operación y cierre de las plantas de tratamiento.

a) Restricciones para la ubicación del sitio

| No. | Restricción | Cumple | | Observación |
|---|---|---|---|---|
| | | sí | No | |
| a) | Ubicarse a 200 metros de lugares de concentración de personas, como escuelas, mercados públicos, hospitales, iglesias y terminales de transporte, entre otros. | X | | Se determinó que el predio en cuestión se encuentra a 1.44 km de distancia del asentamiento poblacional más cercano. |
| b) | Ubicarse en vialidades cuyos pavimentos tengan capacidad de carga para permitir el tránsito de vehículos pesados y con un ancho mínimo de 14 m, que permita el ingreso y salida de dichos vehículos sin entorpecer el tránsito vehicular. | X | | El camino que conduce al predio tiene una muy baja afluencia vehicular, ya que el acceso a la zona son en su mayoría camiones recolectores que se dirigen al sitio de disposición final. |
| c) | Las estaciones de transferencia en las que no esté cerrada el área de descarga de residuos sólo podrán ubicarse a 200 metros del límite de desarrollo del área urbana de la localidad. | X | | |





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente



2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

## 4.2 Descripción del sitio del proyecto

El Municipio de Álamo Temapache (Figura 1) Se encuentra ubicado en la zona norte del estado, en las coordenadas 20° 55' latitud norte y 97° 41' longitud oeste a una altura de 40 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Tepetzintla, Cerro Azul y Tamiahua, al este con Tuxpan, al sur con Tihuatlán, Castillo de Teayo y el Estado de Puebla, al suroeste con Ixhuatlán de Madero y al oeste con Chicontepec. Su distancia aproximada al noreste de la capital del estado, por carretera es de 380 Km.

Figura 1. Ubicación del municipio de Álamo Temapache.





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente



2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024
Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

### 4.3 Localización

El sitio para el Centro de tratamiento y transferencia se ubica en el municipio de Álamo Temapache, localidad de Mesón del molino, domicilio fracción segunda de la fracción 3a. del lote 2, como se muestra en la siguiente figura 2.

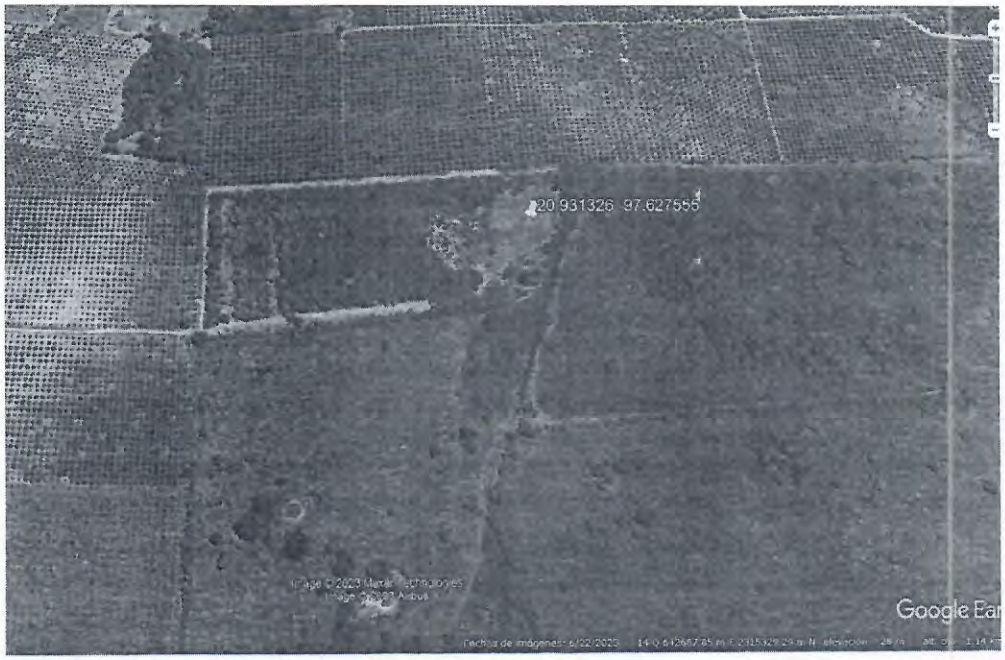



Figura 2. Sitio a ubicar el Centro de tratamiento y transferencia en el municipio de Álamo Temapache, Ver.

### 4.4 Dimensiones de la obra

El sitio abarca una superficie de 20,000.071 m2 con un perímetro conformado en el cuadro de construcción siguiente:



2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN

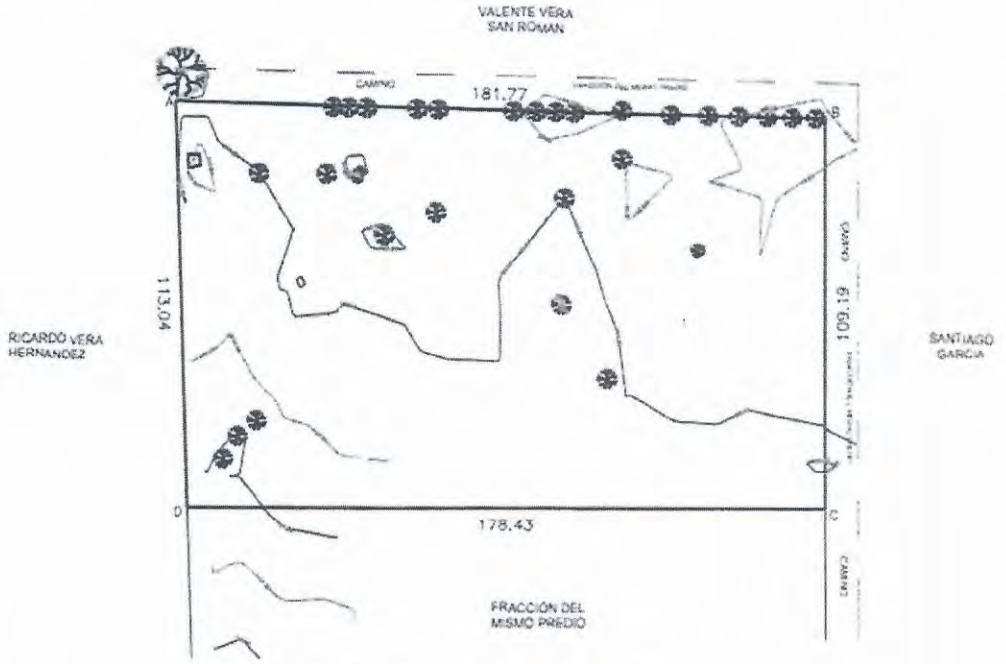



Figura 3. Levantamiento topográfico.

## 5. Diagnostico social, legal

### 5.1 Población

Álamo Temapache cuenta con una población total de 107 mil 2 habitantes, (49.2% hombres y 50.8% mujeres) lo que representa aproximadamente el 1.33 % de la población total del estado de Veracruz. En comparación a 2010, la población en Álamo Temapache creció un 2.65%.

### 5.2 Situación legal del predio

El terreno es una propiedad del H. Ayuntamiento 2 ha.

### 5.3 Generación de residuos

En el municipio se recolectan aproximadamente 107.27 toneladas de Residuos Sólidos Urbanos al día, lo que significa un promedio de 1 kilogramos de residuos generados por persona.

Este proyecto estima que podría captar un promedio de 150 ton/día de residuos orgánicos provenientes de jugueras del mismo municipio, con la factibilidad de poder ir incrementando su capacidad de captación, contribuyendo a la reducción del volumen de residuos sólidos urbanos orgánicos que se depositan en el Relleno Sanitario de Tihuatlán.

Además, la construcción y operación del Centro de Tratamiento y Transferencia contribuirá al medio ambiente en la reducción de gas metano, lixiviados, optimizando la salud de la población ya que al contar con la infraestructura especializada para realizar el tratamiento adecuado de los desechos orgánicos se reducirá la dependencia de fertilizantes químicos utilizados por agricultores de la región, lo cual ayudará a recuperar la fertilidad del suelo y mejorar la retención de agua en los campos.

## 6. Construcción

### 6.1 Cuadro de construcción

| CUADRO DE CONSTRUCCION | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| LADO | | RUMBO | DISTANCIA | V | COORDENADAS | |
| EST | PV | | | | Y | X |
| | | | | A | 2,315,519.4820 | 642,592.1681 |
| A | B | S 88°33'37.22" E | 181.768 | B | 2,315,514.9152 | 642,773.8791 |
| B | C | S 00°00'32.79" W | 109.186 | C | 2,315,405.7294 | 642,773.8617 |
| C | D | N 89°45'27.42" W | 178.432 | D | 2,315,406.4843 | 642,595.4309 |
| D | A | N 01°39'14.07" W | 113.045 | A | 2,315,519.4820 | 642,592.1681 |
| SUPERFICIE = 20,000.071 m2 | | | | | | |

Figura 4. Cuadro de Construcción.

### 6.2 Descripción de la obra

El proyecto presentado tiene como propósito realizar los trabajos para la construcción del centro de tratamiento y transferencia estimándose la construcción del área de almacén, área

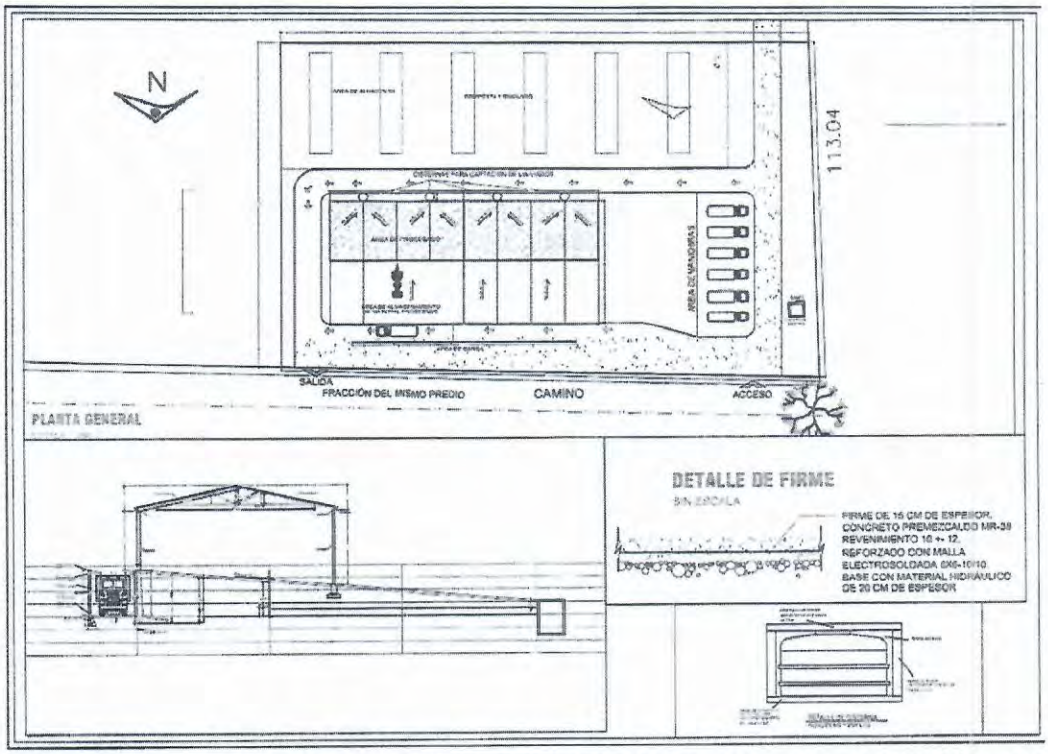


2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN

de composta y ensilado, área de procesado, área de almacenamiento de material procesado, área de maniobras y obras complementarias como se muestra en la siguiente figura.




Durante la etapa de diseño se consideran la delimitación del predio de la planta del centro de tratamiento y transferencia, utilizando malla ciclónica considerando el nivel suelo impida el acceso a personas no autorizadas y la entrada de animales que puedan convertirse en fauna nociva, se colocará señalización en la planta a fin de facilitar la inspección y vigilancia del lugar.

El predio donde se llevará a cabo la actividad contará con acceso, salida, caseta de control, baño. Área de maniobras, área de almacenamiento, área de procesado, área de almacén.

Se dispondrá de instalaciones sanitarias para el personal que labore en las plantas de composta.

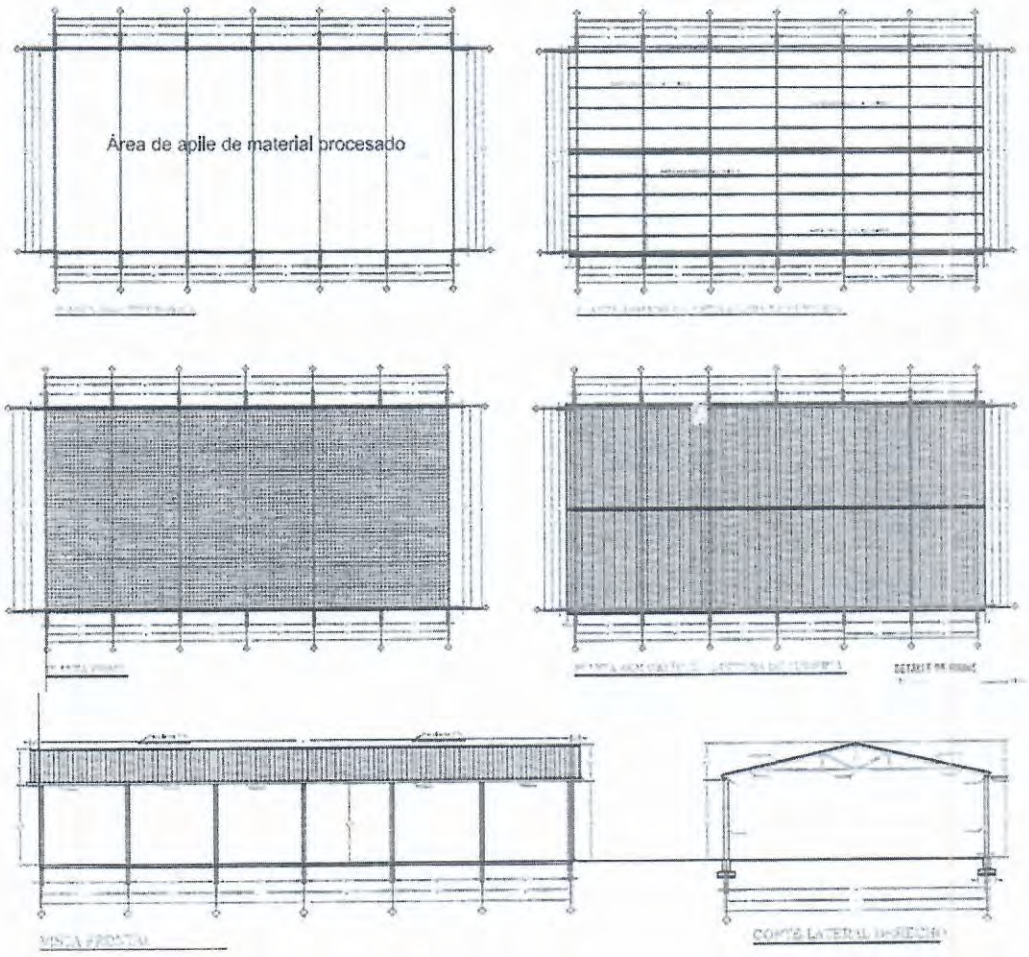


Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

6.4 Planos








Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente



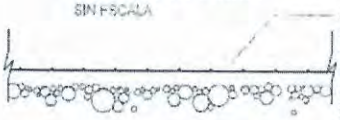
2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

**DETALLE DE FIRME**

SIN ESCALA




DETALLE DE BAJANTE PLUVIAL

DETALLE DE TRASLAPE DE LAMINA



## 7. Operación

El proceso para su operación consiste en la recepción de los residuos orgánicos procedentes de empresas jugueras de la zona para ser tratadas en un área especifica del sitio; se recibirán 150 toneladas diarias las cuales el 50% serán destinadas para la elaboración de composta y el otro 50% para alimento al ganado de la zona. La valorización del producto generado al final del proceso de tratamiento favorece la continuidad del ciclo de vida de la materia orgánica.

### 7.1 Plan de Operación

Se contará un Plan de Operación que contenga los siguientes elementos:

a) Origen de los residuos a procesar en la instalación.
b) Cantidad y tipo de residuos a procesar por jornada.
c) Sistema de tratamiento aplicado a los residuos en la instalación.
d) Descripción del equipamiento para el proceso.



2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

e) Descripción de los procesos de tratamiento aplicado a los residuos.
f) Diagrama del flujo de los residuos en la instalación.
g) Bitácora o registros de los residuos recibidos y procesados.
h) Destino de los materiales, productos o energía generados en el tratamiento.
i) Procedimientos para emergencias y protección civil.
j) Programas de eliminación o disposición de residuos o desechos.
k) Dispositivos para el control de emisiones, ruido, vibraciones o radiaciones, según corresponda a las características de la instalación.
l) Programas de limpieza y control de fauna nociva.
m) Procedimientos para la identificación, separación, almacenamiento y aviso a las autoridades competentes de los residuos peligrosos retirados de los residuos recibidos en la instalación.
n) Establecer claramente las medidas y acciones a implementar para el cierre de las instalaciones, mismas que aseguren que no existirán riesgos ambientales para las actividades que se pretendan instalar en el sitio abandonado para las que se desarrollen en los alrededores de este.

7.1.1 Actividades de Operación

**Recepción de los residuos orgánicos**

Para la recepción de los residuos, las unidades recolectoras al ingresar al centro se tomarán los datos en una bitácora de trabajo anotando: fecha, hora, lugar de origen, tipo de material, cantidad (kg), nombre del chofer, número del camión recolector y firma. Posteriormente, un trabajador es quien indica al conductor el sitio para la disposición de los residuos.



**Preparación de la materia orgánica**

Se realizarán las mezclas con herramientas manuales de residuos frescos (frutas y verduras) con residuos secos (maleza y hojarasca) para evitar la propagación de moscas y malos olores. Una vez que se acumulan los residuos equivalentes 6 días, se forma una pila, la cual se mantiene una semana intacta para que inicie el proceso de desecación.

**Desecación**

En la plataforma se elimina el exceso de humedad de la materia orgánica y se conserva un ambiente seco en el área de trabajo, ello a través del desnivel de 3% cada metro para la recuperación de lixiviados, es necesario que la plataforma cuente con dicha inclinación para que los lixiviados se canalicen por gravedad hacia la cisterna.



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente



2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

En esta etapa los microorganismos (bacterias y hongos mesófilos) comienzan a alimentarse de compuestos orgánicos simples (azúcares y aminoácidos) presentes en la pila y generando, a partir de los mismos, moléculas orgánicas que se caracterizán por ser más sencillas y de carácter ácido. Lo anterior ocasiona que haya una disminución del pH en la pila.

La materia orgánica se mantiene durante dos semanas en la plataforma, por la alta actividad microbiana, en esta fase se libera calor y aumenta la temperatura, llegando a los 60 °C.

Higienización

En esta fase, los organismos termófilos degradan lignocelusa y proteínas liberando monómeros y amoniaco respectivamente, el pH tiende a subir llegando a ser un entorno alcalino, debido a la alta actividad bacteriana se alcanzan las temperaturas más elevadas (>60 °C), lo cual elimina gérmenes patógenos, larvas y semillas, asegurando así la higienización del abono orgánico y la permanencia de nutrientes para garantizar la calidad de la composta.

La temperatura de la materia orgánica no debe disminuir de 55 °C y no debe exceder los 70 °C para no alterar el proceso bioquímico. El área de higienización es en donde más tiempo pasará la materia orgánica, pues su duración es de 5 semanas. Una vez que se forme la primera pila se mantiene en reposo durante una semana, al octavo día se recorre la pila a un costado y así consecutivamente cada semana, hasta completar 5 movimientos, el sexto movimiento será para cambiar la pila de materia orgánica del área de higienización a la zona en la cual se desarrolla la fase de maduración.



Maduración

En esta fase ocurre un proceso de fermentación lenta, las poblaciones de microorganismos termófilos disminuyen significativamente, en consecuencia, aparecen otras comunidades de organismos, como hongos, que continúan el proceso de descomposición, por ejemplo, los basidiomicetos van degradando la lignina y los actinomicetos descomponen la celulosa lo cual favorece su aprovechamiento. Esta parte del proceso de compostaje permite la obtención de moléculas más complejas, homogéneas entre sí y químicamente más estables (ácidos húmicos, ácidos fúlvicos y húmicas). A partir del humus obtenido, las plantas sintetizan hormonas, vitaminas, antibióticos y otros compuestos que favorecen su óptimo desarrollo.

Posteriormente, continúa el enfriamiento del abono, en el cual se interrumpe significativamente el proceso bioquímico dentro de la pila para reducir la pérdida de nitrógeno, dejando reposar durante una semana.

**Como alternativa complementaria de alimento para el ganado**



2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

En esta fase del proceso el 50% de la cantidad total de los residuos están destinados para alimento al ganado en el proceso de deshidratación de los residuos se canaliza en un espacio destinado para el mismo, posteriormente se distribuye a la zona ganadera.

Recolección de lixiviados

Las plataformas contarán con cisternas para la captación por gravedad de los lixiviados generados, sin embargo, la recolección de lixiviados para su canalización a la planta de tratamiento únicamente se realiza en la plataforma, la cual cuenta con dos cisternas de 1,100 lts. La recolección, succión y canalización de los lixiviados se realiza diariamente en la plataforma 1.

Mientras que en la plataforma 2 se almacenan los abonos foliares (lixiviados más estables químicamente y ricos en nutrientes), los cuales se mantienen en aireación diaria (50% de capacidad de la cisterna) y se utilizan posteriormente para fines académicos y productivos.

Análisis por lote y del producto final

La calidad de la composta constituye un beneficio para la agricultura y el medio ambiente, los abonos orgánicos deben ser un sustrato amigable para la planta, el suelo y el ambiente. Por ello se deben establecer criterios para valorar la calidad de la composta, y aplicar parámetros biológicos, químicos y físicos que valoren contenido, la estabilidad de la materia orgánica, fitonutrientes y contaminantes de la composta generada.



El análisis de calidad de la composta se encuentra alineada norma mexicana NMX-AA-180-SCFI-2018 que establece los métodos y procedimientos para el tratamiento aerobio de la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como la información comercial y de sus parámetros de calidad de los productos finales. Para garantizar la calidad del producto final y determinar el tipo de composta, se deberán analizar los siguientes parámetros con su respectiva periodicidad:

- Humedad
- pH
- Conductividad eléctrica
- Diferencia de temperatura
- Materia orgánica
- Carbono total
- Nitrógeno total



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente



2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

### 7.1.2 Consideraciones de Operación

a) Las áreas de proceso y de almacenamiento de los residuos, materiales o productos biodegradables o que puedan ser objeto de lixiviación, deberán estar techadas y contar con piso que impida o inhiba la infiltración de líquidos al subsuelo.
b) Las instalaciones de tratamiento deberán prever la generación de residuos o desechos y su adecuada disposición en instalaciones de confinamiento autorizadas.
c) Las instalaciones de tratamiento deberán contar con programas de contingencia ambiental y hacerlos del conocimiento a la comunidad circundante a la instalación.
d) Las plantas de tratamiento biológico por vía aerobia que procesen lodos de tratamiento de aguas residuales o residuos orgánicos cuyo origen pueda contener residuos peligrosos o metales pesados, deberán realizar los análisis correspondientes para garantizar que el producto esté libre de sustancias tóxicas, parásitos o metales pesados.
e) Todos los centros de tratamiento y de transferencia deberán contar con manuales técnicos y de procedimientos donde se describa detalladamente el proceso que se realiza en la instalación, así como los controles durante el proceso y sobre el material generado.
f) Las plantas de tratamiento que utilicen sustancias o materiales considerados como peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-2005, deberán considerar las medidas de protección y salvaguarda adecuadas en los recipientes y contenedores de almacenamiento.
g) Las plantas de tratamiento térmico deben considerar las especificaciones y el límite de emisiones marcado por la Norma Oficial Mexicana: NOM-098-SEMARNAT-2002, Protección ambiental-Incineración de residuos, especificaciones de operación y límites de emisión de contaminantes.



### 7.1.3 Actividades no permitidas

Las actividades que no se pueden realizar en los centros de tratamiento y transferencia son:

a) Recepción y procesamiento de residuos diferentes a aquellos para los que fue diseñada la instalación.
b) Almacenar temporalmente los residuos recibidos para procesar por periodos mayores a 72 horas.
c) Almacenar los residuos recibidos para procesar fuera de las áreas o zonas destinadas para el efecto.
d) Almacenar temporalmente los materiales aprovechables residuos o escorias generados en el proceso de tratamiento por periodos mayores a 30 días.



2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

200 AÑOS VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN

VERACRUZ GOBIERNO DEL ESTADO
SEDEMA Secretaría de Medio Ambiente
VERACRUZ ME LLENA DE ORGULLO

e) Recibir y procesar residuos considerados como peligrosos por la NOM-052-SEMARNAT-2005.
f) Realizar actividades distintas a las permitidas, que constituyan un riesgo para el ambiente o el entorno urbano, o que ocasionen molestias a la población.

7.2 Planes, Programas y Controles

El sitio contará con planes de manejo, programas de actividades, controles ambientales y procedimientos para situaciones de emergencia y naturales, para dar cumplimiento al correcto funcionamiento del sitio, tales como:

- Plan de Contingencia
- Controles de limpieza
- Control de fauna nociva
- Procedimientos para emergencias y protección civil
- Control de escurrimiento y pluvial
- Plan de cierre de instalaciones

8. Criterios técnicos para el cierre o abandono

Se establece que se deberá dar aviso del cierre o abandono de la instalación con 30 días de anticipación a las autoridades competentes, así como el retiro de todos los residuos y la correcta ejecución de las medidas establecidas en el plan de operación de la instalación.



9. Conclusiones

El promovente tiene el firme propósito de dar una solución definitiva a la problemática de los residuos orgánicos que se generan en el municipio de Álamo Temapache, Veracruz, razón por la cual se dio a la tarea localizar un sitio para ubicar un Centro de tratamiento y transferencia para que desde sus inicios este dando el servicio de valorización de dichos residuos en un tratamiento adecuado para ellos. La separación, acopio y tratamiento adecuado de los residuos orgánicos representa una oportunidad en el ámbito económico, ambiental, y es parte importante de la gestión integral de sus residuos.



2024: 200 AÑOS DE VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN 1824-2024

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente

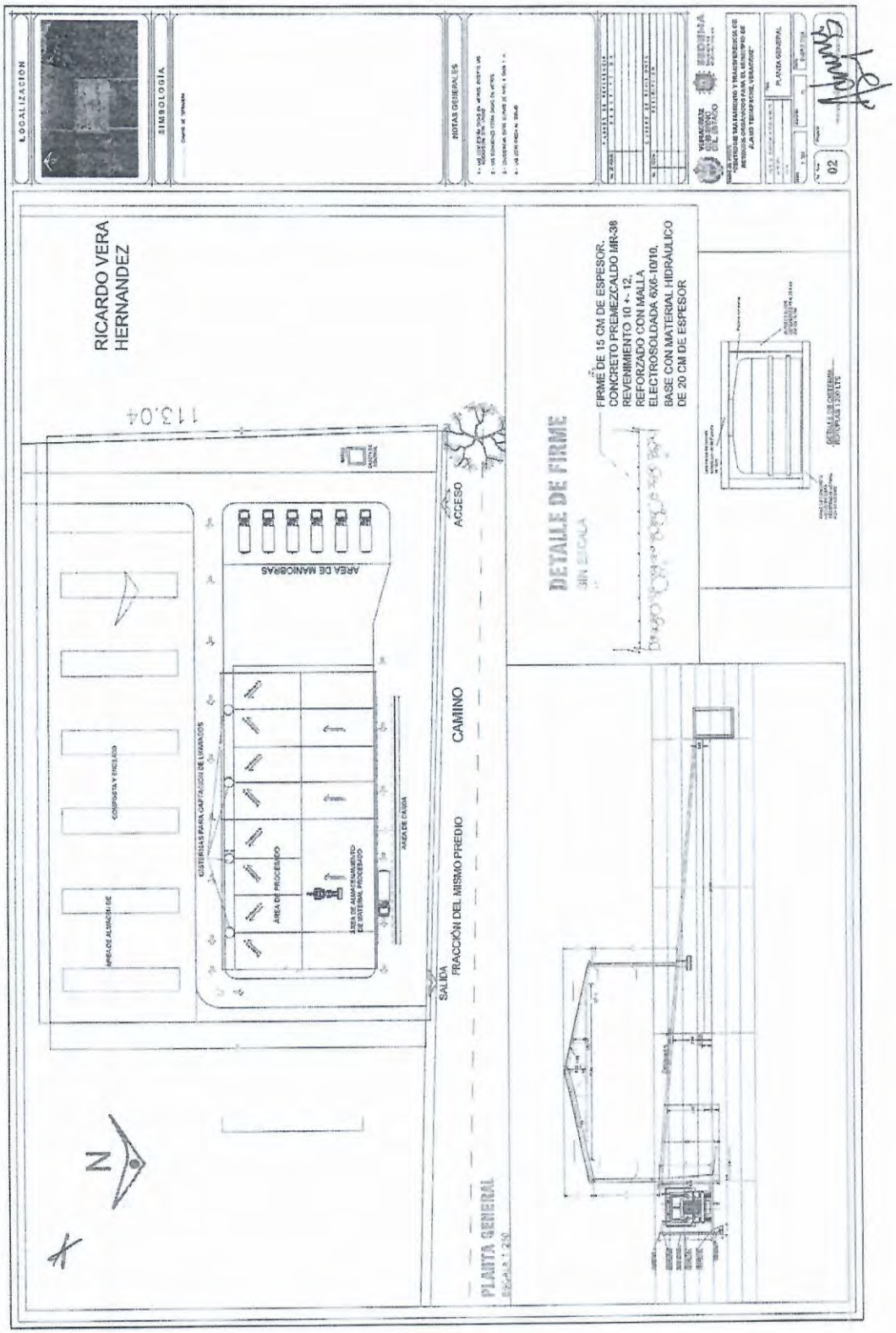
200 AÑOS VERACRUZ DE IGNACIO DE LA LLAVE COMO PARTE DE LA FEDERACIÓN

# PLANOS (ESPECIFICACIONES GENERALES)



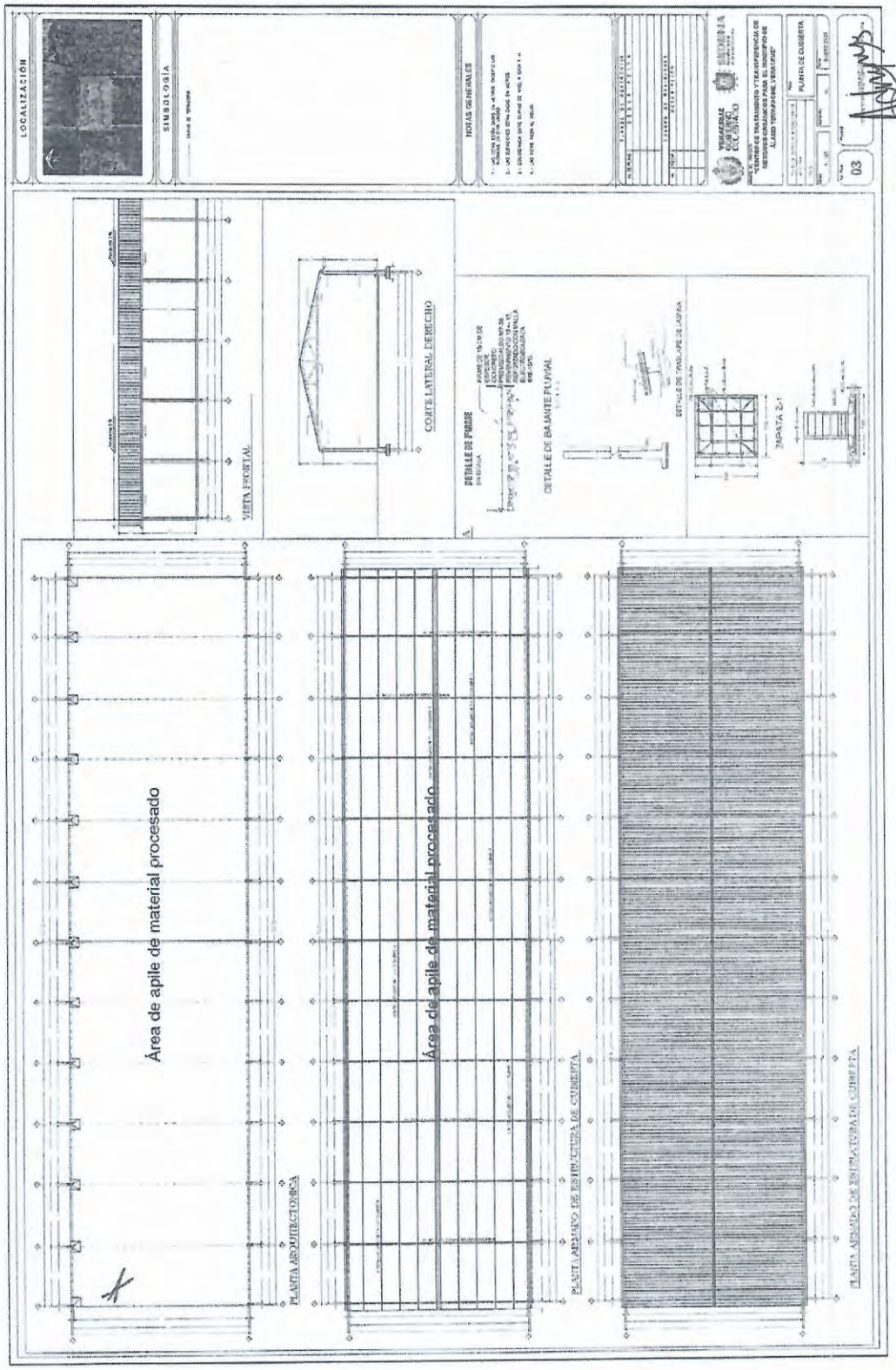


Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**





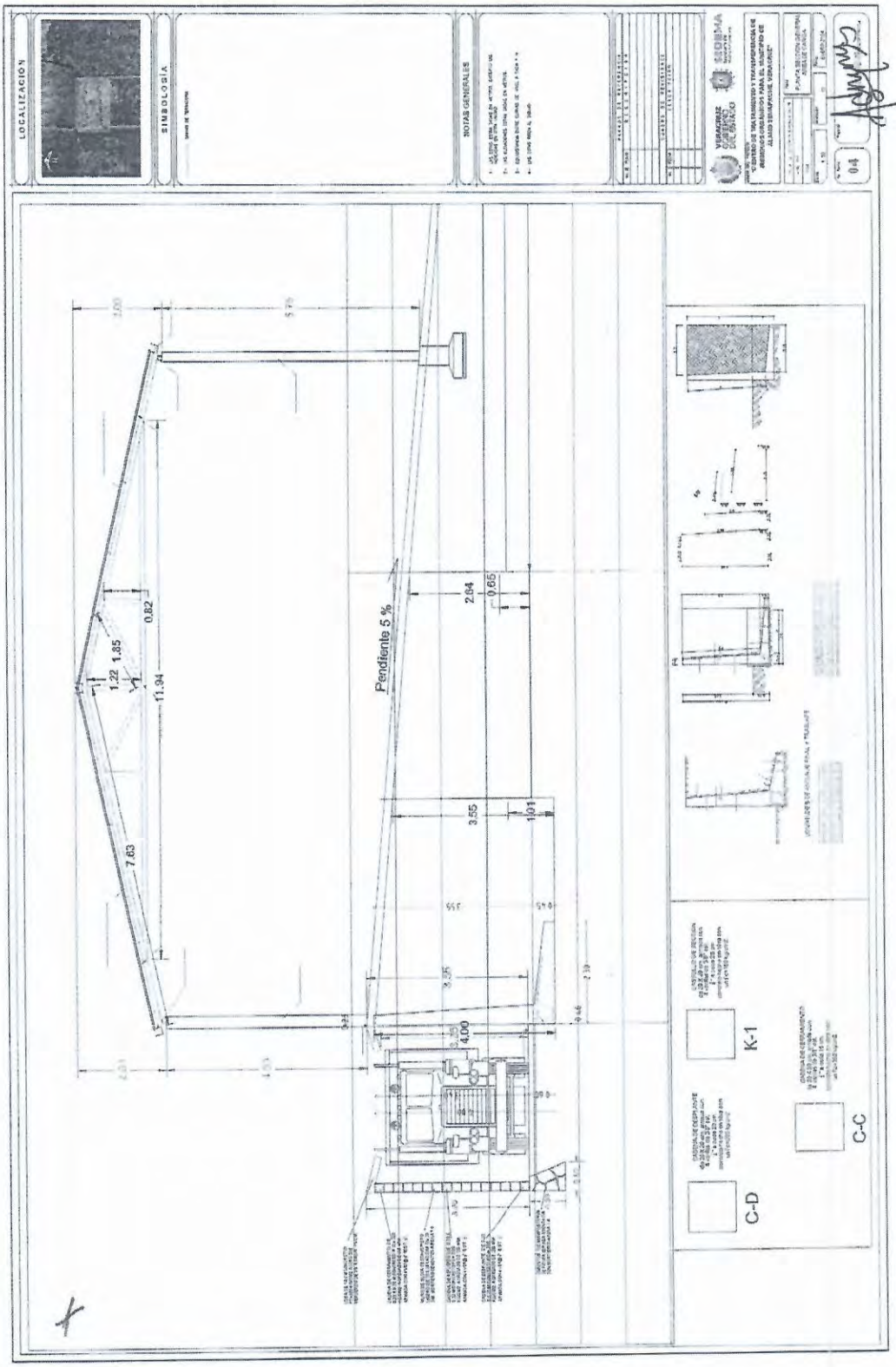

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**




102



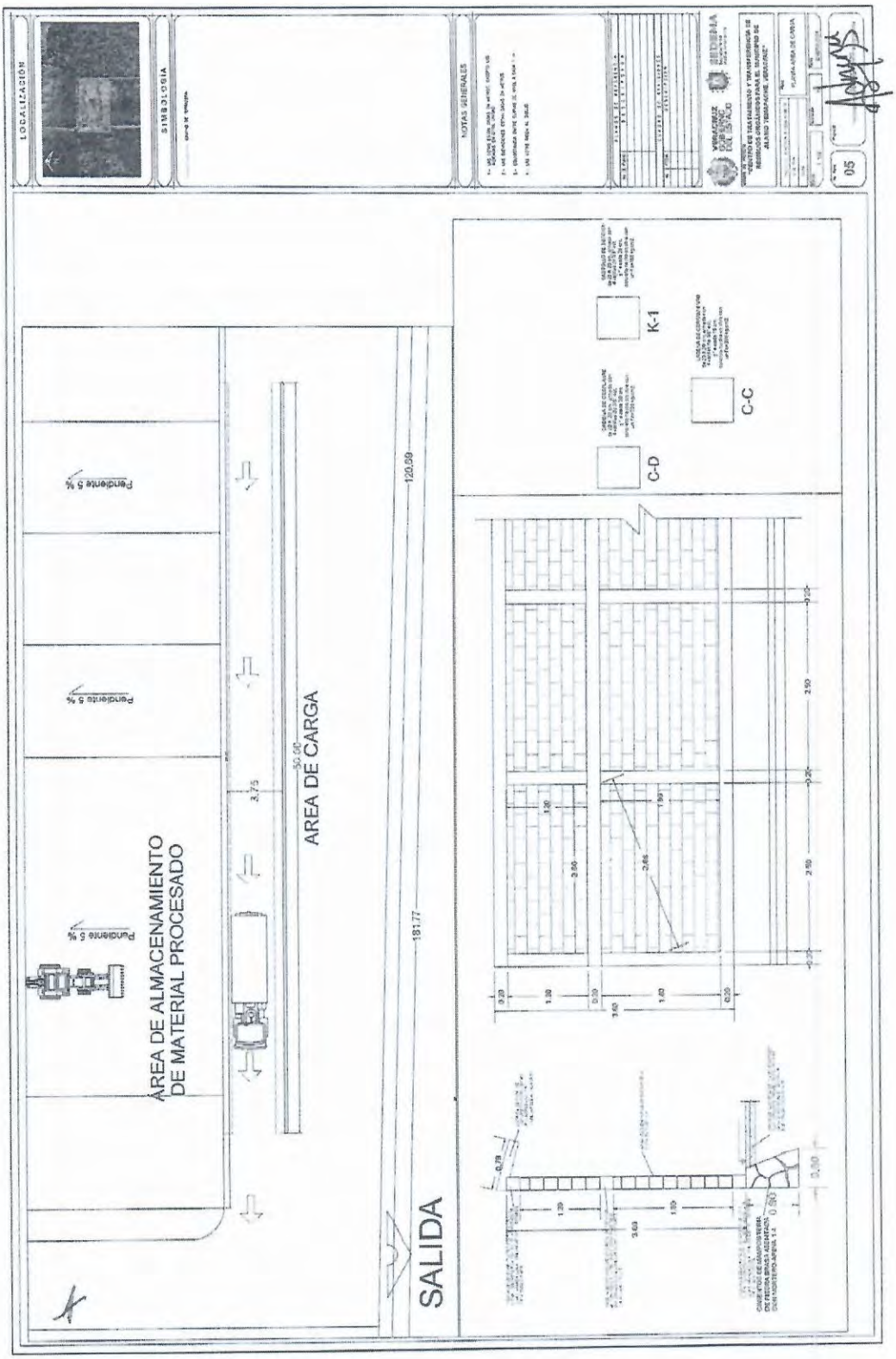
Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**







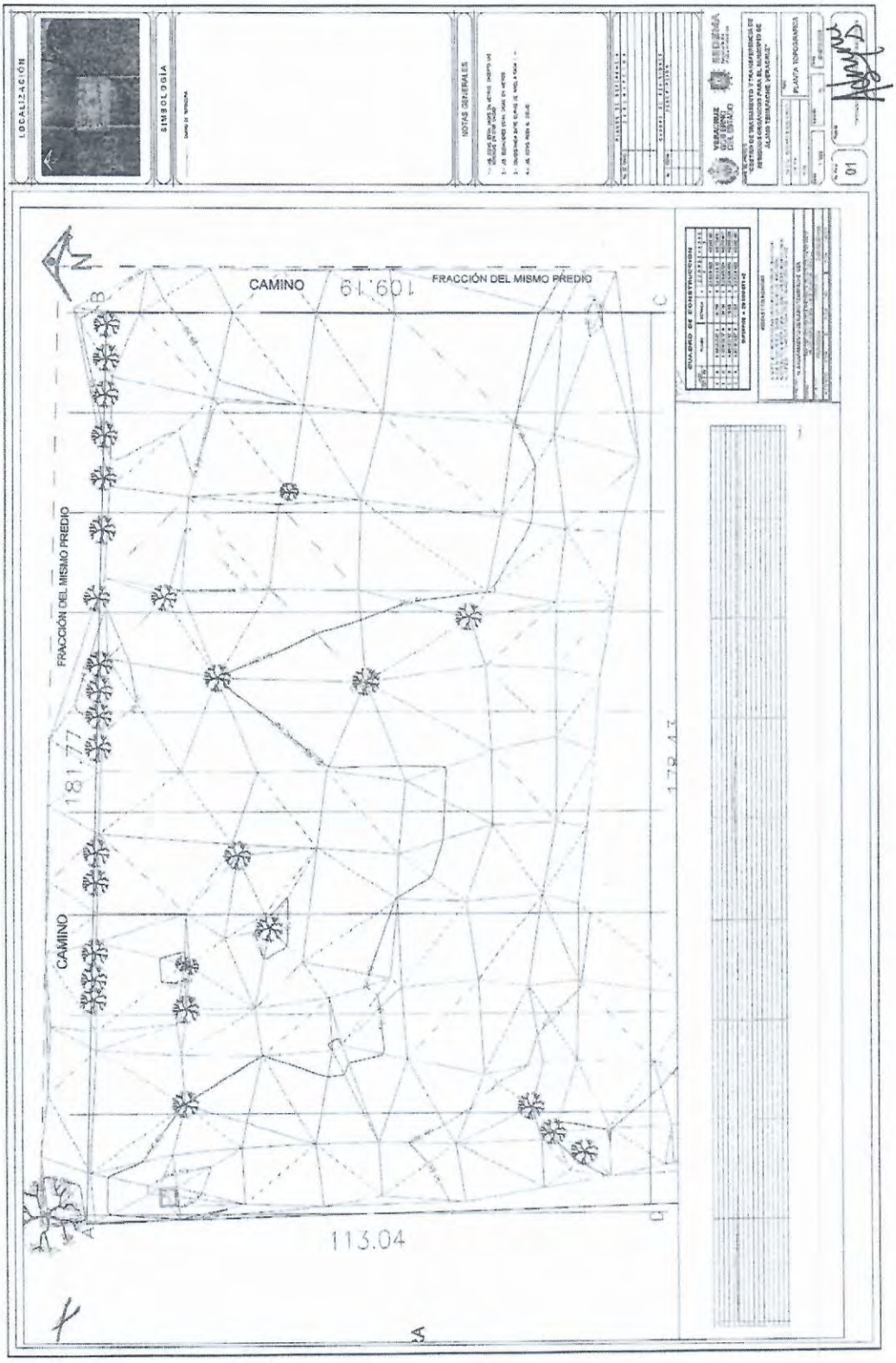

Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**








Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**








Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

# CATÁLOGO DE CONCEPTOS





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ".
LICITACIÓN NO: LO-930091897-01-2024.
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE (SEDEMA).

| CATALOGO DE CONCEPTOS | | | |
|---|---|---|---|
| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad |
| | **"CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ"** | | |
| | **PRELIMINARES** | | |
| TRA-01 | TRAZO Y NIVELACIÓN DE TERRENO PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURA, INCLUYE: MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO | M2 | 9,428.69 |
| DESPALME00 | DESPALME A 20 CM. DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL TIPO II PARA DESPLANTE DE TERRAPLENES, DEPOSITANDO EL PRODUCTO EN LA ORILLA DE LA EXCAVACIÓN CUANDO EL MATERIAL SE DESPERDICIE. | M2 | 4,540.00 |
| EXC-RE-004 | EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO II DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO. | M3 | 317.50 |
| **MUC** | **MURO DE CONTENCIÓN** | | |
| 010711 | PLANTILLA DE 5 CM. DE ESPESOR DE CONCRETO HECHO EN OBRA F'C=100 KG/CM2. AGREGADO MÁXIMO 3/4", INCLUYE: ACARREO A PRIMERA ESTACIÓN A 20.00 M., MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO. | M2 | 214.80 |
| MU-CONTC | ELABORACIÓN DE MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO A BASE DE VARILLA DE Varilla FY=4200 KG/CM2 N° 5 (5/8) Y Varilla FY=4200 KG/CM2 NO. 4 ( 1/2" ) CONCRETO PREMEZCLADO F'C=250 KG/CM2 | M2 | 369.24 |
| RELL-MTE | RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACIÓN, COMPACTADO CON RODILLO A UN 95% PROCTOR, INCLUYE, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS. P.U.O.T. | m3 | 269.50 |
| RELLE 003 | RELLENO CON MATERIAL PRODUCTO DE BANCO Y COMPACTACIÓN CON VIBRO COMPACTADOR A UN 95% PROCTOR. EN CAPAS DE 20CM, INCLUYE: MATERIALES, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO. | M3 | 3,168.00 |
| | **CIMENTACIÓN** | | |
| ZAP AIS 0.80X | Zapata de cimentación aislada de 1.00x1.00m.,incluye cimbra y descimbra,peralte =20cm.,acero del No.3 @20cm en ambos sentidos,fy=4200kg/cm2;concreto f'c=200kg/cm2,ganchos,traslapes y desperdicios;P.U.O.T. | Pza | 13.00 |
| SMA-CAD-001- | DALA O CADENA DE DESPLANTE DE SECCIÓN 0.20 X 0.20 M. CON FABRICACIÓN DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2, AGREGADO DE 20 MM, INCLUYE CEMENTO, ARENA, GRAVA Y AGUA. EN REVENIMIENTO 8 A 10 CM, CON REVOLVEDORA, 1 SACO TROMPO, Y MANO DE OBRA PARA SU FABRICACIÓN, ALTAS RESISTENCIAS., CIMBRA ACABADO COMÚN A 4 USOS, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL NÚMERO 3 (3/8"), DEL NÚMERO 2.5 (1/4") Y ESTRIBOS A CADA 0.20 MTS. DEL NÚMERO 2.5 INCLUYE: IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL TODO EL MATERIAL NECESARIO, CIMBRA Y DESCIMBRA, CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y | ml | 269.10 |





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ".
LICITACIÓN NO: LO-930091897-01-2024.
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE (SEDEMA).

**CATALOGO DE CONCEPTOS**

| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad |
|---|---|---|---|
| | HERRAMIENTA DE MANO. | | |
| SMA-FR15 | FIRME DE CONCRETO DE 15 CM DE ESPESOR, CON CONCRETO PREMEZCLADO MR-38 CON REVENIMIENTO 10 +- 12, REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-10/10. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO. | m2 | 1,987.50 |
| | **CISTERNAS** | | |
| EXC-RE-004 | EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN MATERIAL TIPO II DE 0.00 A 2.00 M. DE PROFUNDIDAD. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO. | M3 | 54.12 |
| CIS-12 | CISTERNA MARCA ROTOPLAS MA02 DE 1200 LTS INCLUYE: FLOTADOR , TAPA , FIRME DE CONCRETO DE 10 CM, ARENA EN MUROS, MUROS DE BLOCK DE TEPEZIL, LOSA DE 10 CM ARMADA CON VARILLAS DE 3/8", MANO DE OBRA DE COLOCACION Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN (NO INCLUYE EXCAVACION). | pza | 4.00 |
| BOM-002 | 0 BOMBA SUMERGIBLE DE AGUAS SUCIAS EN 1.0 H.P. MARCA PEDROLLO MODELO VXM 10/35 DE 1.0 H.P. CAUDAL HASTA 300 LTS/MIN. ALTURA MAX. DE 9.5 MTS CONEXIONES EN 1 1/2" CON PASO DE SÓLIDOS DE 35MM 127 V. INTERRUPTOR DE NIVEL TIPO FLOTADOR INCORPORADO IMPULSOR EN ACERO INOXIDABLE. INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | pza | 2.00 |
| | **CUBIERTA** | | |
| | **ESTRUCTURA METÁLICA** | | |
| 040501 | PLACA BASE DE 3/16" DE 30 X 30 CM CON 4 ANCLAS DE REDONDO LISO DE 1/2" CON ROSCA, DE 60 CM DE LONG. ACABADO CON PRIMER ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ACEITE. | pza | 26.00 |
| COLMON-08 | SUMINISTRO Y HABILITADO DE COLUMNAS FABRICADAS A BASE DE MONTEN 8" X 2" CAL. 14 EN SECCIÓN DOBLE, UTILIZANDO SOLDADURA 6013 PARA UNIONES. INC. APLICACIÓN DE PRIMARIO, PINTURA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P. U. O. T) | ML | 133.25 |
| HARM-MON-6 | SUMINISTRO Y HABILITADO DE ARMADURA A BASE DE MONTEN " 6 X 2" CAL. 14 SECCIÓN DOBLE, UTILIZANDO SOLDADURA 6013 PARA UNIONES. INC. APLICACIÓN DE PRIMARIO, PINTURA, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P. U. O. T) | ML | 614.77 |
| EST-MON- | SUMINISTRO, HABILITADO Y COLOCACIÓN DE MONTEN PARA LARGUERO DE 3" X 1-1/2" CALIBRE 14, UTILIZANDO SOLDADURA 6013 PARA UNIONES. INC. MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P. U. O. T.) | ML | 1,220.00 |
| 4.2 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LÁMINA ZINTRO ALUM R-72 CAL. 32, INCLUYE CORTES Y DESPERDICIOS, PAJA AUTO TALADRANTE DE 1/4" X 2", MATERIALES, PRIMARIO, PINTURA, MANO DE OBRA, EQUIPO HERRAMIENTA, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P. U. O. T.). | M2 | 976.00 |





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ".
LICITACIÓN NO: LO-930091897-01-2024.
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE (SEDEMA).

| CATALOGO DE CONCEPTOS | | | |
|---|---|---|---|
| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad |
| CUM-LAM | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CUMBRERA A BASE DE LÁMINA ZINTRO ALUM R-27 CAL. 32, INCLUYE: MATERIALES MANO DE OBRA Y EQUIPO NECESARIO. | ML | 61.00 |
| HV-CAN01 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CANALÓN DE 20 CM X 20CM FABRICADO CON LÁMINA GALVANIZADA CAL 26, Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN (P. U. O. T.). | ML | 122.00 |
| SMA-BAP4 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PLUVIAL A BASE DE TUBERÍA DE 4" DE PVC HIDRÁULICA, INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, CONEXIONES Y EQUIPO NECESARIO | PZA | 4.00 |
| | **ÁREA DE ENSILADO** | | |
| BAS-001 | BASE HIDRÁULICA 70 - 30 % (GRAVA 1 1/2" - CEMENTANTE ) DE 20 CMS DE ESPESOR COMPACTADA AL 95 % DE SU PVSM, INCLUYE: MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO. | M3 | 500.00 |
| | **ÁREA DE CARGA** | | |
| 020104 | CIMIENTOS DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA BRASA ASENTADA CON MORTERO HIDRAULICO-ARENA 1:4 | M3 | 18.00 |
| CAD-001-1 | DALA O CADENA DE DESPLANTE DE SECCIÓN 0.20 X 0.20 M. CON FABRICACIÓN DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2, AGREGADO DE 20 MM, INCLUYE CEMENTO, ARENA, GRAVA Y AGUA, EN REVENIMIENTO 8 A 10 CM, CON REVOLVEDORA, 1 SACO TROMPO, Y MANO DE OBRA PARA SU FABRICACIÓN, ALTAS RESISTENCIAS., CIMBRA ACABADO COMÚN A 4 USOS, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL NÚMERO 3 (3/8"), DEL NÚMERO 2.5 (1/4") Y ESTRIBOS A CADA 0.20 MTS. DEL NÚMERO 2.5 INCLUYE: IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL TODO EL MATERIAL NECESARIO, CIMBRA Y DESCIMBRA, CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA DE MANO. | ml | 50.00 |
| 040895 | MURO DE BLOCK DE CONCRETO LIGERO DE 20 X 20 X 40 CM EN 20 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:6 INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA NECESARIA. | M2 | 138.00 |
| 040542 | CASTILLO DE CONCRETO SECCIÓN= 20 X 20 CM, CONCRETO F'C=150 KG/CM2-3/4", CIMBRA 2 CARAS REFORZADO CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 25 CM | M | 60.00 |
| 060720 | DALA O CADENA DE CERRAMIENTO DE CONCRETO SECCIÓN 0.20 X 0.20 M CON FABRICACIÓN DE CONCRETO F'C= 200 KG/CM2, AGREGADO DE 20 MM, INCLUYE: CEMENTO, ARENA, GRAVA Y AGUA, EN REVENIMIENTO 8 A 10 CM, CON REVOLVEDORA, 1 SACO TROMPO, Y MANO DE OBRA PARA SU FABRICACIÓN, ALTAS RESISTENCIAS, CIMBRA ACABADO COMÚN A 4 USOS, ARMADA CON 4 VARILLAS DEL NÚMERO 3 (3/8"), DEL NÚMERO 2.5 (1/4") Y ESTRIBOS A CADA 0.15 MTS. DEL NÚMERO 2.5 INCLUYE: TODO EL MATERIAL NECESARIO, CIMBRA Y DESCIMBRA, CORTES, TRASLAPES, DESPERDICIOS, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, LIMPIEZA, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA DE MANO. | m | 100.00 |
| G115130-1055 | LOSA PLANA EN SUPER ESTRUCTURA DE 10 CM. DE PERALTE, FABRICADA CON CONCRETO FC=300 KG/CM2, R.N. AGREG.MAX. 20 | m2 | 60.00 |





Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
**www.veracruz.gob.mx/medioambiente**

OBRA: "CONSTRUCCIÓN DE UN CENTRO DE TRATAMIENTO Y TRANSFERENCIA DE RESIDUOS ORGÁNICOS PARA EL MUNICIPIO DE ÁLAMO TEMAPACHE, VERACRUZ".
LICITACIÓN NO: LO-930091897-01-2024.
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE (SEDEMA).

| CATALOGO DE CONCEPTOS | | | |
|---|---|---|---|
| Clave | Descripción | Unidad | Cantidad |
| | MM. (3/4"), INCLUYE: CIMBRA ACABADO APARENTE, DESCIMBRA, HABILITADO DE 70 KG DE ACERO DE REFUERZO DE 3/8" Y 1/2" X M3. DE CONCRETO, MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO. | | |
| APLANADO 00 | APLANADOS DE MORTERO CEMENTO-ARENA EN PROPORCIÓN 1:4 EN MUROS A PLOMO Y REGLA Y PULIDO CON LLANA DE MADERA. | M2 | 360.00 |
| | **CERCADO PERIMETRAL** | | |
| MAY-001 | SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE MALLA CICLÓN GALVANIZADA DE HASTA 2.00 M. DE ALTURA, INCLUYE: POSTES A CADA 3.00 M. DE SEPARACIÓN DE 60 Y 48 MM., TAPÓN SIMPLE, ABRAZADERAS, RETENIDA, COPLEES, SOLERA, ALAMBRE DE PÚAS, DADO DE CONCRETO PARA ANCLAJE DE TUBERÍA GALVANIZADA, MANO DE OBRA HERRAMIENTA Y EQUIPO NECESARIO. | ML | 384.85 |
| G105105-1105 | PORTÓN FABRICADO CON MALLA CICLÓNICA CALIBRE 10.50 DE 55 X 55 MM, DIMENSIONES 2.00 X 6.00 M A DOS HOJAS, INCLUYE: CERROJOS PORTACANDADO, TRES HILOS DE ALAMBRE DE PÚAS, BISAGRAS Y LIMPIEZA DEL ÁREA DE TRABAJO. | m2 | 2.00 |



Ing. Adriana Reyes Toledo
Directora de Control de la Contaminación y Evaluación Ambiental



Anastasio Bustamante Esq. Manlio Fabio Altamirano
C.P. 91000 Xalapa, Veracruz de Ignacio de la Llave.
Tel: 01 228 818 1111
www.veracruz.gob.mx/medioambiente