



UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL.

MAESTRÍA EN INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE EN
LA RAMA DE LAS VÍAS TERRESTRES.

**“MANUAL PRÁCTICO INTEGRAL DE PROCEDIMIENTOS PARA
PROYECTOS CARRETEROS. SEGUNDA PARTE”.**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN
INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE EN LA RAMA DE LAS VÍAS
TERRESTRES.

PRESENTA:

ING. JESÚS FELIPE VERDUGO LÓPEZ.

ASESOR: DR. JORGE ALARCÓN IBARRA.

MORELIA, MICHOACÁN.

SEPTIEMBRE 2016.

Agradecimientos.

A mi esposa Pina y mis hijos Griselda, Jesús Alberto y Owen Felipe agradezco el amor que me ofrecen y sus constantes reconocimientos a mi trabajo brindan que me motivan a tener una educación continua que me permita desempeñarme mejor profesionalmente y en mi vida privada y que pueda servir de ejemplo para mis hijos y ser la semilla que los impulse a superarme.

A mis compañeros de trabajo de la Dirección General de Carreteras (DGC), AL Doc. Agustín Melo, Lic. Adrián Pedrosa, Ing. Jesús Luna, al Biólogo Aldo Martínez con sus comentarios y experiencias contribuyeron a complementar este trabajo de tesis, que sirva de guía para aquellos profesionistas dedicados a las vías terrestres.

Al Ing. Sergio Alberto Enriquez Catzoli, mi agradecimiento por ser un ejemplo de dedicación y perseverancia de los nuevos ingenieros civiles que se incorporan a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y continúan capacitando para seguir mejorando a este país.

A mis maestros de la UMSNH mi agradecimiento y reconocimiento a la UMSNH por contar con personal docente con altos niveles de preparación en su gran mayoría con doctorado y con amplia experiencia en impartir su cátedra, condición que facilita, la comprensión de la materia para casos de investigación para resolver problemas prácticos de ingeniería de las vías terrestres.

Jesús Felipe Verdugo López.

Resumen.

El trabajo de investigación para el desarrollo de la presente tesis tiene el objetivo de realizar el “MANUAL PRÁCTICO INTEGRAL DE PROCEDIMIENTOS PARA PROYECTOS CARRETEROS” buscando la solución a los problemas técnico-administrativos; así como a fomentar la utilización adecuada de todos los recursos técnicos, financieros y humanos que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a través de la Subsecretaria de Infraestructura posee, con la finalidad de contribuir al crecimiento económico de México y a su desarrollo social equitativo con la construcción de infraestructura carretera bajo la trilogía: costo, calidad y durabilidad (vida útil a la que fue planeada), brindando seguridad vial al usuario.

Esta tesis está dirigida especialmente aquellos ingenieros dedicados a las vías terrestres, la cual pretende servir guía en las etapas del proceso de planeación, elaboración de proyectos, ejecución de obras, el cierre y puesta en operación de tal forma que sirva como un prontuario para residentes de obra, residentes generales de carreteras, jefes de unidad de servicios técnicos y de laboratorios, facilitando la toma de decisiones, considerando que este manual está conformado por la normatividad y lineamientos vigentes que establece la SCT y las dependencias involucradas en el procedimiento desde su germinación hasta su finalización de una obra de infraestructura.

Solución a los problemas, costo, calidad, durabilidad, guía, toma de decisiones.

Abstract.

The research for the development of this thesis to make the “MANUAL PRÁCTICO INTEGRAL DE PROCEDIMIENTOS PARA PROYECTOS CARRETEROS” looking for the solution to the administrative technical problems; and to promote the proper use of all technical, financial and human resources that the Secretaría de Comunicaciones y Transportes through the Subsecretaría de Infraestructura has, with the aim of contributing to economic growth in Mexico and its equitable social development with the construction road infrastructure under the trilogy: cost, quality and durability (useful life that was planned), providing road safety to the user.

This thesis is aimed especially those engineers dedicated to the roads, which is intended as a guide in the stages of planning, project development, works, closing and operation so as to serve as a handbook for residents construction, general residents of roads, unit heads and technical services laboratories, facilitating decision-making, considering that this manual is made up of the regulations and guidelines in force established by the SCT and the agencies involved in the process from germination until completion of an infrastructure.

Solution to the problems, cost, quality, durability, guide decision-making.

Objetivo(s).

Elaborar y poner a disposición de los Ingenieros responsables de coordinar y ejecutar programas y proyectos de infraestructura de vías terrestres, un manual práctico integral de procedimientos para proyectos carreteros, que sirva de guía, en cualquier etapa de la obra, desde su concepción, planeación, ejecución y entrega para su conservación, describiendo los procedimientos y requisitos que se deben seguir ante las diversas dependencias y órganos descentralizados del gobierno, empresas y personas involucradas en el desarrollo de una obra, incluye el marco legal y jurídico, los procedimientos que regulan y orientan las acciones ante las unidades administrativas de la Secretaria de Comunicaciones y Transportes, pretendiendo con este manual que los profesionales dedicados a las carreteras, cuenten con una visión global de todas las etapas que involucran la obra; así como de apoyo cuando se presenten problemas específicos en cualquier etapa de la obra.

Justificación.

Ante la necesidad de estandarizar los criterios y nivel de capacitación de las personas relacionadas con la Infraestructura Carretera, surge la idea de crear un manual práctico que integre los procesos desde su concepción hasta la culminar con la etapa de finiquito de la obra y su puesta en operación.

En espera de que el presente manual sea de utilidad para los responsables de las obras y así responder a las necesidades sobre el procedimiento de las diferentes etapas de una carretera.

Siglas y acrónimos.

A

AASHTO American Association Of State Highway And Transportation Officials.

APF Administración Pública Federal.

B

C

CDI Ciclo de Desarrollo de Infraestructura.

CFE Comisión Federal de Electricidad.

CONAGUA Comisión Nacional del Agua.

D

DEAPF Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal.

DGC Dirección General de Carreteras.

DGDC Dirección General de Desarrollo Carretero.

DGGFS Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.

DGIRA Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

DGPOP Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto.

DGST Dirección General de Servicios Técnicos.

DGZOFEMATAC Dirección General de Zona Federal Marítimo Terrestre y Ambientes Costeros.

DOF Diario Oficial de la Federación.

E

ETJ Estudio Técnico Justificativo.

F

FIFONAFE Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal.

G

H

I

INAH	Instituto Nacional de Antropología e Historia.
INDAABIN	Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.

J**K****L**

LFPRH	Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
LGDFS	Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

M

MIA	Manifestación del Impacto Ambiental.
MIA	Manifestación de Impacto Ambiental.

N**O****P**

PCA	PORTLAND CEMENT ASSOCIATION.
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación.
PEF	Presupuesto de Egresos de la Federación.
PEMEX	Petróleos Mexicanos.
PIB	Producto Interno Bruto.
PIPP	Proceso Integral de Programación y Presupuestación.
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNI	Programa Nacional de Infraestructura
PPEF	Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación.
PPI	Programas y Proyectos de Inversión.
PPS	Proyectos de Prestación de Servicios.
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.
PSCT	Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes

Q**R**

RLFPRH Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

S

SCT Secretaría de Comunicaciones y Transportes

SEDATU Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

SEMARNAT Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SFP Secretaría de la Función Pública.

SHCP Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

SUCS Sistema Unificado de Clasificación de Suelos.

T

TDPA Tránsito Diario Promedio Anual.

TELMEX Teléfonos de México.

U

UNAM Universidad Nacional Autónoma de México.

V**W****X****Y****Z**

Indice de Contenido

Agradecimientos	II
Resumen.	III
Abstract.	IV
Objetivo(s).	V
Justificación.	VI
Siglas y acrónimos.	VII
Índice de contenido.	X
Índice de tablas.	XIV
Índice de figuras.	XIV
Introducción.	XV
CAPÍTULO 1. IMPACTO AMBIENTAL.	1
1 Etapa Preparación.	1
1.1.1 Autorización en Materia de Impacto Ambiental (MIA).	2
1.1.2 Modificación de proyecto en materia de impacto ambiental.	4
1.1.3 Autorización en materia de Cambio de Uso de Suelo en terrenos forestales (ETJ).	5
1.1.4 Documento Técnico Unificado (DTU).	7
1.1.5 Exención en materia de impacto ambiental.	8
1.1.6 Elaboración de estudios y programas para cumplimiento de términos y condicionantes de los programas ambientales.	10
1.1.6.1 Estudio técnico económico.	10
1.1.6.2 Programa de acciones de conservación y protección de flora silvestre.	12
1.1.6.3 Programa de acciones de conservación y protección de fauna silvestre.	13
1.1.6.4 Programa de conservación y restauración de suelos.	13
1.1.6.5 Programa de reforestación.	14
1.1.6.6 Programa de restauración ecológica.	14

1.1.6.7	Programa de manejo ambiental.	15
1.1.6.8	Programa de vigilancia ambiental.	16
1.1.6.9	Programa de monitoreo ambiental.	16
1.1.6.10	Ubicación y diseño de pasos para fauna.	17
1.1.6.11	Requerimiento de otros programas	18
1.2.	Licitación.	19
1.2.1	Mitigación Ambiental del Proyecto.	20
1.2.2	Supervisión ambiental.	20
1.3.	Ejecución.	21
1.3.1	Acciones de mitigación ambiental.	21
1.3.1.1	Ejecución de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.	21
1.3.1.2	Rescate y reubicación de flora.	22
1.3.1.3	Rescate y reubicación de fauna.	23
1.3.1.4	Rescate, conservación y reutilización de suelo orgánico.	24
1.3.1.5	Reforestación como compensación ambiental.	25
1.3.1.6	Restauración de sitios afectados por la obra.	26
1.3.1.7	Impartición de campañas de concienciación de personal de obra y oficina.	27
1.3.1.8	Ejecución de programas de mitigación ambiental específicos a cada obra.	27
1.3.1.9	Mitigación ambiental propia de los trabajos de construcción.	27
1.3.2	Supervisión ambiental de obras (alcances).	28
1.3.2.1	Gestión ambiental y seguimiento de trámites ante autoridad ambiental.	28
1.3.2.2	Vigilancia de cumplimiento de la ejecución de programas de mitigación ambiental y de la aplicación de buenas prácticas ambientales en obra.	29
1.3.2.3	Elaboración de informes a la autoridad competente.	32
1.4	Operación y Mantenimiento.	32

CAPÍTULO 2. PERMISOS, AUTORIZACIONES PARA SALVAMENTO Y RESCATE ARQUEOLÓGICO POR EL INAH.	35
CAPÍTULO 3. LICITACIÓN DE OBRA.	46
3.1 Procedimientos de Contratación.	47
3.2 Carácter de la Licitación.	47
3.3 Licitación Pública	48
3.4 Convocatoria a la Licitación.	48
3.5 Visita al Sitio de los Trabajos.	50
3.6 Junta(s) de Aclaraciones.	50
3.7 Presentación y Apertura de Proposiciones.	52
3.8 Evaluación de las Proposiciones.	54
3.9 Fallo.	61
3.10 Firma del Contrato.	69
3.11 Testigos Sociales.	70
3.12 Excepciones a la Licitación Pública Artículos 41 y 42 de la LOPSRM.	72
3.13 Excepciones a la Licitación Pública Artículo 43 de la LOPSRM.	72
3.14 Invitación a Cuando Menos Tres Personas.	73
3.15 Adjudicación Directa.	75
CAPÍTULO 4. EJECUCIÓN DE OBRA.	82
4.1 Verificación y aprobación de laboratorio del contratista.	84
4.2 Bitácora Electrónica de Obra Pública (BEOP).	91
4.2 Bitácora tradicional.	93
4.4 Formatos para apertura de bitácora tradicional	99
4.5 Elaboración de estimaciones de obra.	103
4.6 Ajuste de costos.	116
4.7 Evaluación periódica de Avances físicos y financieros.	122
4.8 Programa de avance de obra.	129
4.9 Control de obras	132
4.10 Suspensión temporal de los trabajos contratados.	142

4.11	Rescisión administrativa de los contratos.	152
4.12	Terminación de la obra.	158
4.13	Finiquito.	160
4.14	Carta de liberación de compromisos.	172
4.15	Operación de la vía.	172
	Conclusiones.	174
	ANEXO Ejemplo de Modelo de convenio INAH	176
	Bibliografía	187

Índice de tablas.

Tabla 1.1 Las normas federales aplicables en materia ambiente	19
---	----

Índice de figuras.

Figura 1.1 Vegetación forestal en Libramiento San José del Cabo-Cabo	5
Figura 1.2 Rescate y reubicación de flora	23
Figura 1.3 Rescate y reubicación de fauna	24
Figura 1.4 Despalme y movimiento de tierras	25
Figura 1.5 Programas de Reforestación	26
Figura 2.1 Trabajos de INAH.	39
Figura 4.1 Programa de obra.	131

Introducción.

De acuerdo al diagnóstico de economía mundial presentado por el Fondo Monetario Internacional (FMI), México se sitúa en el lugar número 13 de 143 países evaluados, tomando como base el producto interno bruto, por encima de países como España, Holanda, Suiza, por citar algunos; siendo Estados Unidos el que encabeza la lista, seguido por China y Japón, Alemania, Francia, sin embargo, nuestro país cuenta con un potencial para ubicarse entre los primeros 10 del mundo.

De acuerdo a “*The Global Competitiveness Report, 2014-2015*” nuestro país en el rubro de Calidad General de la Infraestructura se ubica en el lugar 69 de 143 países evaluados y en el área de Calidad de la Infraestructura Carretera se localiza en el 52 de los países evaluados por lo que se aprecia que hay mucho por hacer para mejorar la competitividad de nuestro país respecto a otras economías del mundo.

La Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT) basada en el programa nacional de infraestructura 2013-2018 tiene previsto dar un gran impulso a la construcción de la infraestructura de las vías terrestres como son carreteras, ferrocarriles, aeropuertos, y puertos, en lo que corresponde al programa carretero, se tiene previsto la construcción y modernización de 80 carreteras y 50 estructuras dando una longitud de 3,358 km, en el rubro de autopistas de peaje se tiene previsto la construcción de 52 autopistas para una meta de 2,800 km, en lo que respecta a caminos rurales y alimentadores se tiene programado la ejecución de 41,000 km de meta para lograr el cumplimiento de este programa, requiere la coordinación de esfuerzos de los diferentes especialistas involucrados en los temas de, planeación, estudios y proyectos, liberación de los derechos de vías, estudios, dictámenes y las autorizaciones ambientales, reubicación de diversa obra inducida, etapas de licitación, contratación, ejecución, supervisión y control así mismo el cierre y finiquito de la obra para entregarla a las instancias encargadas de la conservación y operación de la carretera, esta tarea se realiza a través de personal de gobierno y de empresas especializadas en los diversos temas que requiere una obra pública.

Los ingenieros encargados de realizar, la coordinación de las diferentes tareas, se encuentran con la problemática de no contar con un documento integral que les permita usarlo de guía en las etapas de planeación, ejecución, conservación y operación de una obra y que esta actuación este apegada a la normatividad que tienen establecidas las diferentes dependencias y paraestatales de gobierno que intervienen para la autorización de los diversos trámites ante la SHCP, SEDATU, SEMARNAT, PROFEPA, CONAGUA, INAH, INDAABIN, PEMEX, CFE, FUNCION PUBLICA, GOBIERNOS ESTATALES Y MUNICIPALES por mencionar los más importantes.

Al desconocer los requisitos, procedimientos y tiempos que exige cada una de las dependencias se vuelven inhibidores que evitan el inicio, la ejecución y terminación oportuna de las obras de vías terrestres, generando incumplimiento en los programas de gobierno con la consecuente falta de disponibilidad de una buena infraestructura para el usuario, ocasionando la pérdida de competitividad del país con respecto a otras economías del mundo.

Para contribuir con los ingenieros que se dedican a la planeación, ejecución, supervisión, conservación y operación de una carretera, se elabora esta tesis que integra las diferentes etapas y procedimientos en la construcción de una obra de vías terrestres **MANUAL PRACTICO INTEGRAL DE PROCEDIMIENTOS PARA PROYECTOS CARRETEROS** que les permita contar con una guía en cualquier etapa del desarrollo de la obra, por ello la intención de elaborar un documento capaz de contener todas las etapas reunidas necesarias para resolver los problemas inmediatos en el ámbito administrativo, sin que este documento pretenda ser un libro de texto.

Dicho manual permitirá estandarizar y conocer la cronología del proyecto carretero desde la etapa de planeación hasta alcanzar el finiquito de la obra y puesta en operación, incluye el marco jurídico, los procedimientos que regulan y orientan las

acciones de las unidades administrativas de la Secretaria de Comunicaciones y transportes, para facilitar la integración técnica y legal de las carreteras.

El presente documento en forma de manual, está basado en los documentos oficiales respectivos y los diversos materiales que se han emitido relacionados con los procedimientos carreteros, incluso citando textualmente parte de estos, para dar mayor precisión y fidelidad a la información, con el propósito de dar a conocer y difundir las etapas que se llevan a cabo de una obra carretera.

CAPÍTULO 1. IMPACTO AMBIENTAL.

Cumplimiento ambiental en la construcción de proyectos carreteros.

En el presente apartado, se describen las consideraciones en materia ambiental que el Residente de Obra deberá tomar en cuenta cuando se realicen obras de vías de comunicación, lo cual estará en función de las características del proyecto y sitio donde se desarrollen los trabajos, para que de este modo se tenga un proyecto con cumplimiento ambiental, evitando que la obra sea suspendida o sancionada por la autoridad ambiental por incumplimientos o falta de autorizaciones, generando con ello suspensión de trabajos y sobrecostos por aplicación de medidas de correctivas. La información se presenta para cada etapa del Ciclo de Desarrollo de Infraestructura (CDI).

1. Etapa Preparación.

(Obtención de autorizaciones ambientales previo a la construcción).

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), es el instrumento legal instituido para la protección y preservación de la biodiversidad del territorio nacional, la salvaguarda de áreas naturales que no han sido significativamente alteradas, la cual establece en su artículo 15, fracción IV, que quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar al ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que impliquen las afectaciones provocadas. De este modo, previo a la licitación de las obras, se deberá realizar el análisis necesario para determinar que autorizaciones y permisos en materia ambiental se requieren, lo cual dependerá de las características del proyecto, así como la ubicación del mismo. Es importante mencionar en caso de requerir contar con autorizaciones en materia de impacto ambiental o cambio de uso de suelo, estas a su vez solicitan como parte del cumplimiento, el presentar programas o estudios a Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) para que sean validados previo a la construcción de la obra. A continuación, se indican describen las autorizaciones y programas que se solicitan de manera recurrente para la construcción de proyectos carreteros.

1.1.1 Autorización en Materia de Impacto Ambiental (MIA).

El artículo 28 de la LGEEPA, estipula que la evaluación del impacto ambiental, es el procedimiento mediante el cual se establecerán las condiciones a que deberá sujetarse la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico, o rebasar los límites establecidos en las disposiciones legales aplicables para proteger y preservar el ambiente. Así mismo determina que la construcción de vías generales de comunicación, así como las actividades inherentes a la modificación del proyecto original (fracción I), requerirán previamente de la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Por su parte, el Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, ratifica en su artículo 5, incisos B) y O), que la construcción de carreteras, autopistas, puentes o túneles federales vehiculares nuevos, que afecten zonas forestales, áreas naturales protegidas, ecosistemas costeros, humedales y cuerpos de aguas nacionales; o que requieran del cambio del uso del suelo de predios con vegetación forestal, debido a la ampliación o modificación del derecho de vía, precisan de obtener previamente autorización en materia de impacto ambiental.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), establece en su artículo 28, que la evaluación del impacto ambiental, es el procedimiento mediante el cual se establecerán las condiciones a las que deberá sujetarse la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico, o rebasar los límites establecidos en las disposiciones legales aplicables para proteger y preservar el ambiente.

El objeto de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA), es contar con un documento que comprenda los aspectos técnico-normativos que garanticen el soporte legal para obtener la autorización en esta materia, previo a la construcción de la obra. Lo anterior implica dar a conocer la naturaleza de la obra programada, las características particulares de cada una de sus etapas (preparación del sitio,

construcción, operación y mantenimiento), así como la identificación de los posibles impactos ambientales que pudieren ser provocados sobre las áreas naturales o los ecosistemas, con la finalidad de poder determinar y exponer que medidas de mitigación, restauración o compensación ambiental tienen que ser implementadas, a efecto de atenuar o evitar los probables efectos negativos que tuvieren lugar durante la fase de construcción, y posteriormente al momento de la operación de la obra y en su caso mantenimiento, toda vez que está entre en servicio.

En este sentido y en cumplimiento de lo dispuesto por la LGEEPA, para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de la ley, ordena a los interesados obtener autorización en materia de impacto ambiental, elaborar y presentar para evaluación una Manifestación de Impacto Ambiental, el escrito desarrollado deberá contener como información mínima, la descripción de los posibles efectos sobre los distintos tipos de ecosistema pudieren provocar las obras de preparación del sitio, así como la construcción de obras asociadas, considerando el conjunto de elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los repercusiones negativas sobre el ambiente, derivadas de la construcción del proyecto, para que la SEMARNAT inicie el procedimiento de evaluación y emita de manera fundada y motivada la Resolución correspondiente.

El artículo 10 del Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental indica que las manifestaciones de impacto ambiental deberán presentarse en dos modalidades: Regional o Particular. Las manifestaciones de impacto ambiental se presentarán en la modalidad regional cuando las obras se encuentren incluidas en un plan o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico, cuando las obras se pretendan realizar en una región ecológica determinada, o cuando el proyecto se pretenda desarrollar en sitios en los que por su interacción con los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales que pudieran ocasionar la destrucción, el aislamiento o la

fragmentación de los ecosistemas. En los demás casos de acuerdo a lo indicado en el art.28 de la Ley, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular.

Se recomienda considerar los tiempos de elaboración y evaluación de este estudio, ya que, de acuerdo al procedimiento indicado por la autoridad ambiental, se tienen hasta 60 días hábiles para que se emita la resolución, sin contar que durante el periodo de evaluación se llegue a solicitar información adicional, lo retrasa la fecha de emisión de la autorización.

El tener la autorización de impacto ambiental previo a la licitación, permite que se considere en los alcances y costos de la empresa constructora la ejecución de las medidas de mitigación indicadas en la Manifestación de Impacto Ambiental, así como lo requerido en la autorización de impacto ambiental, así como prever la contratación de servicios para la elaboración de los programas y estudios requeridos, así como de una supervisión ambiental.

1.1.2 Modificación de proyecto en materia de impacto ambiental.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental y emitida la resolución donde se autoriza de manera condicionada la construcción del proyecto, se establece en los términos que en caso de realizar modificaciones al proyecto, se deberá solicitar la autorización respectiva de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, en los términos previstos en el Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la LGEEPA, con la información suficiente y detallada que permita a la autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes de la resolución. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del proyecto que se pretendan modificar.

Es importante no subestimar esta notificación cuando se realicen adecuaciones al proyecto, ya que, en caso de tener una visita por parte de la autoridad ambiental, se

pueden tener observaciones y sanciones por la realización de trabajos no autorizados.

1.1.3 Autorización en materia de Cambio de Uso de Suelo en terrenos forestales (ETJ).

La vegetación forestal es el conjunto de plantas y hongos que crecen y se desarrollan en forma natural, formando bosques, selvas, zonas áridas y semiáridas, y otros ecosistemas, dando lugar al desarrollo y convivencia equilibrada de otros recursos y procesos naturales; entendiendo un terreno forestal como aquel que está cubierto por vegetación forestal.



Figura 1.1 Vegetación forestal en Libramiento San José del Cabo-Cabo.

Cuando se realiza la remoción total o parcial de la vegetación de terrenos forestales, con la finalidad de utilizar estos terrenos para actividades no forestales, se requerirá tramitar ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales la autorización

de Cambio de Uso de Suelo Forestal, la cual puede ser solicitada de manera conjunta con la Autorización de Impacto Ambiental como se indicará más adelante.

La autorización para el cambio de uso de suelo de terrenos forestales tiene por objeto regular y fomentar la conservación y protección de los ecosistemas forestales.

La autoridad competente para resolver la autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales es la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a través de la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos (DGGFS).

La legislación aplicable al Cambio de Uso de Suelo Forestal es la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y su Reglamento. El Artículo 117 de la LGDFS, así como a los Artículos 119, 120 y 121 del Reglamento, indican el fundamento jurídico que da origen al trámite para la autorización del cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

El Estudio Técnico Justificativo será elaborado con base a lo referido en el artículo 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, tratándose de ejidos y comunidades agrarias, se deberán presentar las actas de asamblea por las que se otorgue el consentimiento para realizar actividades que impliquen el cambio de uso de suelo en terrenos forestales ("Convenio de Ocupación Previa"), dichas actas deberán estar inscritas en el Registro Agrario Nacional, conforme a lo dispuesto en el artículo 31 tercer párrafo con relación al artículo 23 fracción X de la Ley Agraria.

Para el ingreso a la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la SEMARNAT, se deberá contar la documentación legal que acredite la propiedad de los terrenos donde se pretenden realizar los trabajos de cambio de uso de suelo. El Estudio Técnico Justificativo, deberá ingresarse cuando se cuente con la documentación legal que acredite la propiedad de los terrenos, ya que la principal

traba para el ingreso de este estudio es el no contar con la liberación de los terrenos teniendo que presentar Estudio Técnico Justificativo (ETJ's) parciales del proyecto, lo cual también retrasa el inicio de actividades.

Los tiempos de evaluación de los ETJ's suelen ser de 60 días hábiles para su evaluación, y que igual que en el caso de la MIA, se solicita información adicional para continuar con la evaluación, lo cual puede ampliar el plazo para la emisión de la resolución.

El iniciar la obra sin contar con las autorizaciones de cambio de uso de suelo limita el inicio de los trabajos, ya que no se deberá realizar derribos de vegetación forestal sin contar con las autorizaciones correspondientes. El iniciar trabajos sin contar esta autorización puede ser motivo de suspensión temporal de los trabajos.

1.1.4 Documento Técnico Unificado (DTU).

El 22 de diciembre de 2010, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el ACUERDO por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal.

El ACUERDO por el que se unifica la evaluación de impacto ambiental y cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en el trámite de cambio de uso de suelo forestal prevé dos modalidades. La Modalidad A, relativa a la autorización en materia de impacto ambiental para las obras o actividades descritas sólo en la fracción VII del artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y el correspondiente a la autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales previsto en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS): Esto es, mediante esta modalidad se evalúa únicamente el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y su impacto ambiental.

La Modalidad B, corresponde a las obras o actividades señaladas en la fracción VII más las descritas en cualquier otra fracción del artículo 28 excepto la fracción V del

propio artículo de la LGEEPA y el trámite de autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales previstos en el artículo 117 de la LGDFS. Lo que implica que a través de esta modalidad se evalúa el cambio de uso de suelo en terrenos forestales y el impacto ambiental de ese cambio de uso de suelo y cualquier otra obra o actividad del proyecto que requiera esa autorización, excepto el aprovechamiento forestal en selvas tropicales y especies de difícil regeneración.

Al respecto, el ACUERDO prevé que para la presentación del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal se deberá anexar el Documento Técnico Unificado que integra la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad regional o particular, y el estudio técnico justificativo. Así mismo, el artículo Segundo Transitorio del ACUERDO, establece que la Secretaría incorporará en su portal electrónico y tendrá a disposición de los interesados los instructivos necesarios para orientarlos sobre la integración de los documentos técnicos unificados.

1.1.5 Exención en materia de impacto ambiental.

De conformidad con lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental será el que determine las obras y actividades que por su ubicación, dimensiones, características y alcances, y que no produzcan impactos ambientales significativos, ni puedan provocar desequilibrios ecológicos, ni rebasar límites o disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, no requerirán ser sujetas del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, ordenado en el párrafo primero del propio artículo 28 de la Ley en comento, para las obras y actividades enunciadas en las fracciones I a XIII.

En este término, el Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, señala en los párrafos primero y tercero del Artículo 6, y para el caso específico de las vías generales de comunicación enunciadas en los incisos B) y O) fracción I, de su Artículo 5 -obras y actividades que requieren autorización previa de

la Secretaría en materia de impacto ambiental-, que las ampliaciones, modificaciones, la sustitución de infraestructura, la rehabilitación y el mantenimiento de las obras que se encuentren en operación, podrán ser exentadas de la presentación de la manifestación de impacto ambiental, siempre y cuando se demuestre que su ejecución no causará desequilibrios ecológicos, ni rebasará límites y condiciones establecidas en disposiciones jurídicas vigentes, emitidas para proteger y preservar los ecosistemas, para lo cual deberá darse aviso a la autoridad competente, para que esta determine si es necesaria la presentación de la manifestación de impacto ambiental, o si las acciones no requieren ser evaluadas y por tanto quedan exentas de dicha autorización -párrafo cuarto, artículo 6 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).

Cuando se determine que el proyecto por sus características y ubicación no ocasionara impactos significativos, se presenta ante la DGIRA la solicitud de exención de autorización en materia de impacto ambiental, el periodo de evaluación de esta solicitud es de 10 días hábiles, emitiendo un resolutive donde se solicita cumplimiento de medidas de mitigación de acuerdo a los impactos indicados en la solicitud.

Cabe mencionar que este documento al igual que los estudios anteriores deberán ser elaborados por una empresa especialista en el tema ambiental ya que se deberá realizar un análisis de los impactos que se generarán por la construcción de la obra y demostrar que estos no serán significativos para quedar exentos de presentar una MIA.

Generalmente se subestiman estas resoluciones, omitiendo el cumplimiento que se indica.

Cabe señalar que los proyectos exentos de impacto ambiental también pueden ser también visitados por la autoridad ambiental para verificar cumplimiento de medidas de mitigación, así como de la normatividad ambiental aplicable.

1.1.6 Elaboración de estudios y programas para cumplimiento de términos y condicionantes de los programas ambientales.

Una vez que se cuente con las autorizaciones en materia de cambio de uso de suelo e impacto ambiental, estas autorizan de manera condicionada la construcción de la obra, solicitando la presentación y ejecución de programas ambientales tendientes a mitigar los impactos ambientales ocasionados por los trabajos.

De este modo las condicionantes y términos indican que programas se deberán presentar a la autoridad ambiental para su revisión y aprobación, los cuales se deberán ingresar a SEMARNAT previo al inicio de trabajos para su validación, y posterior ejecución.

Los programas deberán ser elaborados por personal especializado en los temas que se requieran para garantizar la factibilidad de las medidas propuestas.

1.1.6.1 Estudio técnico económico.

La elaboración y entrega del Estudio Técnico Económico obedece a lo establecido en el Artículo 83 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente que al calce dice: *El aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean el hábitat de especies de flora y fauna silvestres, especialmente de las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, deberá hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies.*

La Secretaría deberá promover y apoyar el manejo de la flora y fauna silvestre, con base con el conocimiento biológico tradicional, información técnica, científica y económica, con el propósito de hacer un aprovechamiento sustentable de las especies.

Que a su vez responde a lo establecido en el artículo 51 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico Impacto y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; el cual establece que

La Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas. Se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas, cuando:

- I. Puedan liberarse sustancias que al contacto con el ambiente se transformen en tóxicas, persistentes y bioacumulables;*
- II. En los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial;*
- III. Los proyectos impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, y*
- IV. Las obras o actividades se lleven a cabo en Áreas Naturales Protegidas.*

Adicionalmente se debe respetar lo determinado en los Artículos 35, penúltimo párrafo y 83 de la LGEEPA en la que se establece que el promovente, deberá presentar a la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), la propuesta de adquisición de un instrumento que garantía que asegure el debido cumplimiento de la aplicación de las medidas de mitigación. El tipo, monto y mecanismo de adquisición de dicho instrumento responderá a los resultados de un estudio técnico-económico que presente el promovente, atendiendo el costo económico que implica el cumplimiento de las obras y actividades de los términos y condicionantes, así como al valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos. Dicha propuesta será validada por esta DGIRA. Una

vez validada la propuesta de garantía, el promovente, deberá acatar lo establecido en los Artículos 53 y 54 del RIA una vez que sea emitida.

De este modo, el Estudio Técnico Económico, tiene el objetivo de respaldar los costos de realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el proyecto, desglosando el monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en la autorización en materia de impacto ambiental expedido por la SEMARNAT, así como las medidas de mitigación propuestas en la MIA o en su caso el Documento Técnico Unificado.

El ETE deberá elaborarse cuando se tengan ya autorizados los programas ambientales, para que se este modo se considere toda la mitigación, es importante indicar que se deberá contar con la autorización de este estudio previo al inicio de trabajos, ya que como se indica en los resolutivos, este estudio fija el monto de la fianza la cual deberá ser cubierta por la empresa constructora y considerarse en los alcances de la licitación. Una vez que cuente con la póliza de fianza esta se debe ingresar a la DGIRA como parte del cumplimiento de la resolución.

1.1.6.2 Programa de acciones de conservación y protección de flora silvestre.

Las acciones de rescate y reubicación de flora silvestre se solicitan como medida de control, prevención, mitigación y/o compensación de los impactos ambientales que se presenten durante las diferentes etapas de construcción de la obra para conservar dentro de lo posible, las comunidades, poblaciones e individuos de flora que se verán directamente afectados. Estas acciones son solicitadas dentro del resolutivo de impacto ambiental para su ingreso a DGIRA para validación, estableciendo los alcances que deberá cubrir dicho programa.

Es importante determinar en el programa la diversidad biológica presente en el área de afectación de los trabajos para de este modo proponer las medidas viables de

llevarse a cabo tendientes a la conservación de especies de flora principalmente aquellas que se encuentran con algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

1.1.6.3 Programa de acciones de conservación y protección de fauna silvestre.

La construcción de carreteras provoca restricciones en los desplazamientos de fauna, que hacen que algunos lugares sean inaccesibles y en última instancia provoca un aislamiento de poblaciones y disminución en densidades poblacionales de muchas especies de vertebrados producto de la mortandad por atropello. El efecto barrera se considera el impacto ecológico de mayor escala en la infraestructura del transporte. Este efecto se basa en la dificultad que tienen los animales para cruzar la superficie de la vía, ya sea por la construcción de obstáculos que impiden físicamente el cruce (tráfico vehicular, vallados, etc.) o bien como rechazo que ocasiona a diferentes animales el cruce por una superficie asfaltada.

Por lo anterior se deberá realizar un análisis de la diversidad biológica presente en el área de influencia donde se realizarán los trabajos de construcción, para de este modo desarrollar estrategias para la conservación de fauna durante las etapas de preparación del sitio y su construcción; principalmente de aquellas especies que se encuentran con algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que el programa deberá indicar las estrategias necesarias para llevar a cabo correctamente el manejo de la fauna silvestre que pudiera verse afectada por las diferentes actividades de las etapas de preparación del sitio, construcción y operación del proyecto.

1.1.6.4 Programa de conservación y restauración de suelos.

En México los recursos naturales enfrentan una situación difícil en particular el recurso suelo, debido al efecto de las actividades humanas. Se debe tener en cuenta que el suelo como recurso es no renovable, dado que la tasa de generación se encuentra por debajo del ritmo al que se destruye. Por este motivo surge la necesidad de crear metodologías, que sirvan como herramienta para prevenir,

controlador, atenuar y corregir y/o compensar los impactos generados al recurso suelo, esto se logra fortaleciendo técnicas que permitan incrementar la tasa de infiltración, cobertura vegetal, etc., disminuyendo de esta manera procesos erosivos y de degradación.

El Programa de conservación y restauración de suelos pretende realizar la recuperación, conservación y aprovechamiento del horizonte orgánico de las unidades de suelo que se encuentran inmersas en la zona de afectación del proyecto, bajo un conjunto de prácticas que promuevan su uso de manera sustentable.

1.1.6.5 Programa de reforestación.

Las acciones de reforestación se presentan como mitigación y/o compensación de los impactos causados a la cobertura vegetal por la construcción de las obras. Cabe mencionar que la superficie a reforestar será la indicada por SEMARNAT y estará en función de la afectación que requiera realizarse para el proyecto.

El programa de reforestación debe indicar las técnicas y medidas correspondientes a las acciones de reforestación por compensación con especies nativas. Asimismo, es importante que se realicen los acercamientos con las autoridades ambientales locales para la designación de los predios donde se realizarán los trabajos, así como las actividades de mantenimiento que se deberán implementar posterior a la reforestación a fin de garantizar sobrevivencias arriba del 80%.

1.1.6.6 Programa de restauración ecológica.

La restauración de acuerdo con la LGEEPA es el “conjunto de actividades tendientes a la recuperación y restablecimiento de las condiciones que propician la evolución y continuidad de los procesos naturales”. La importancia que tiene la restauración ecológica se deriva de la existencia generalizada de distintas formas de degradación de los recursos naturales y las condiciones ambientales. La meta de este proceso es

imitar la estructura, función, diversidad y dinámica del ecosistema específico a restaurar.

El programa de restauración ecológica aplica metodologías y técnicas, que conectadas con el desarrollo de otros programas (flora y fauna) puedan remediar, prevenir o reducir la degradación del suelo en zonas afectadas por la construcción de las obras. De este modo este programa integra medidas concernientes a la conservación de flora, fauna y suelos.

1.1.6.7 Programa de manejo ambiental.

De acuerdo a lo que establece la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su Artículo 1 Fracción X, la elaboración y presentación de un Programa de Manejo y Monitoreo Ambiental es la base para garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente

Adicionalmente el Programa de Manejo forma parte del cumplimiento ambiental intrínseco del proyecto, este programa es una herramienta de control, inspección y vigilancia de las medidas establecidas como parte del cumplimiento a las disposiciones que la propia LGEEPA y su Reglamento señalan; así como de las normas oficiales mexicanas que en materia ambiental aplican al Proyecto, y autorizaciones con las que se requieran durante sus diferentes etapas: previo al inicio de la obra, durante su construcción, operación y en su caso, abandono. Por lo tanto, es una herramienta de control que se enfoca en los procedimientos generales y específicos de cada actividad, que permite cierto grado de flexibilidad para que puedan ser modificados durante la construcción y operación del proyecto

Este programa se realizará con la finalidad de lograr la conservación del ambiente de manera que se encuentre en concordancia con las indicaciones propuestas en la ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en su artículo primero.

Para la implementación de este programa, la empresa contratista, deberá asignar un equipo de manejo en cada frente de trabajo y se basará principalmente en información obtenida de los registros e informes de cada uno de los componentes o áreas de ejecución del proyecto durante su desarrollo. Esta información será procesada y analizada de acuerdo al período de colecta de información que se requiera. Adicionalmente se complementará esta información con los informes de las visitas de campo que el equipo encargado del manejo realice.

Aunque algunos resolutiveos de impacto ambiental no solicitan la presentación de este programa dentro de las condicionantes, se recomienda su elaboración a fin de facilitar el seguimiento y control de la ejecución de las medidas.

1.1.6.8 Programa de vigilancia ambiental.

Este programa tiene el objetivo de darle seguimiento a los impactos identificados para el proyecto, así como la cuantificación de la eficacia de todas las medidas preventivas, de mitigación y compensación, propuestas en la MIA e información adicional, así como las condicionantes establecidas en el oficio resolutivo expedido por la SEMARNAT. Dicho programa indica las medidas de prevención y mitigación de forma sistematizada y calendarizada, objetivos de la medida, impactos que serán atendidos, indicadores para evaluar la eficacia de la medida, metodología para llevar el seguimiento, así como las acciones preventivas o correctivas en la eventualidad de que se presenten desviaciones en las variables bajo control.

Este programa indica los lineamientos que deberá considerar la supervisión ambiental para realizar la vigilancia del cumplimiento del proyecto, y al igual que en el caso del Programa de Manejo Ambiental no siempre se solicita en la resolución de impacto ambiental.

1.1.6.9 Programa de monitoreo ambiental.

Este programa permitirá evaluar periódicamente la dinámica de las variables ambientales, con la finalidad de determinar los cambios que se puedan generar

durante el proceso de construcción y durante la construcción de la obra. Con ayuda de este programa la calidad del ambiente puede medirse periódicamente, con base a diversas actividades que pueden ayudar a predecir el nivel de contaminantes. Incluso, a través del adecuado establecimiento del programa se podrá proporcionar información útil en la verificación de los impactos predichos y mejorar así las técnicas de predicción, comprobar la cuantía de ciertos impactos cuando su predicción resulta difícil, en casos particulares se pueden proponer nuevas medidas, incluso detectar alteraciones no previstas anteriormente de Impacto Ambiental, debiendo en este caso adoptarse nuevas medidas.

El monitoreo describe las variaciones en la concentración de los elementos que componen la calidad del ambiente físico. Esto es de vital importancia ya que dicho ambiente es el soporte de vida tanto animal como vegetal.

Con un registro del monitoreo se podrá describir las variaciones en el comportamiento del ecosistema y la concentración de los elementos que componen la calidad del ambiente físico. Esto es de vital importancia ya que dicho ambiente es el soporte de vida tanto animal como vegetal, y permanencia de la biodiversidad. El Programa de Monitoreo Ambiental debe contar cuenta con un grado de flexibilidad, que le permita ser modificado durante su ejecución adecuándose a las necesidades prioritarias del lugar.

Aunque en ocasiones no se solicita de manera específica la presentación de este programa por parte de SEMARNAT, si se consideran en los programas ambientales (flora, fauna, suelos y reforestación), indicadores de seguimiento para determinar la eficacia de las medidas implementadas.

1.1.6.10 Ubicación y diseño de pasos para fauna.

Como se mencionó en el apartado del programa de fauna, la construcción de carreteras provoca restricciones en los desplazamientos de fauna, ocasionando un efecto de barrera, por ello la importancia de considerar la ubicación y diseño de

obras que permitan la movilidad de la fauna. Estas obras deberán realizarse a la par de proyecto ejecutivo para integrar las consideraciones ambientales junto con las especificaciones del proyecto, ya que de lo contrario una vez iniciado los trabajos se deben realizar modificaciones al diseño de las obras drenaje ya consideradas o la incorporación de nuevas estructuras, lo cual en algunas ocasiones ya no se considera factible.

1.1.6.11 Requerimiento de otros programas

Previamente se describieron de manera general algunos de los programas solicitados por la autoridad ambiental, sin embargo, en algunas ocasiones debido al tipo de obra o lugar donde se pretenda realizar los trabajos, la autoridad puede solicitar en las resoluciones la presentación de algunos estudios poblacionales de fauna, flora, de condiciones de cuerpos de agua, etc., lo anterior para garantizar que no se comprometerá la integridad de los recursos con la construcción del proyecto.

Las normas federales aplicables.

Norma Oficial Mexicana	Especificación de la NOM
NOM-001-SEMARNAT-1996.	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales
NOM-041-SEMARNAT-1999	Establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
NOM-045-SEMARNAT-1999	Establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible
NOM-052-SEMARNAT-2005	Características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un

	residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.
NOM-059-SEMARNAT-2010	Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres -Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo. La norma establece el listado de especies en alguna categoría de protección y los procedimientos para modificar el listado.
NOM-080-SEMARNAT-1994	Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.
NOM-081-SEMARNAT-1994	Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

Tabla 1.1 Las normas federales aplicables en materia ambiente.

1.2. Licitación.

Cuando se inicie con el proceso de licitación, es importante contar ya con las autorizaciones y programas ambientales, lo anterior a fin de considerar las acciones que deberán implementarse en las diferentes etapas del proyecto.

Se puede decir que el promovente deberá considerar la atención del tema ambiental en una primera instancia para la mitigación ambiental del proyecto la cual deberá estar considerada en los alcances de la empresa constructora, así como el servicio de supervisión ambiental, que al igual que en el caso de la supervisión ejecutiva de obra, tiene como objetivo realizar la verificación de los trabajos realizar por la empresa constructora así como el avance de los mismos, si bien algunas de las autorizaciones en materia de impacto ambiental emitidas por DGIRA solicitan como obligatorio el contar con la figura de la supervisión ambiental, no es una práctica

común la consideración de este servicio, por lo que en los casos donde no se solicite se recomienda considerar este servicio, para garantizar el cumplimiento.

1.2.1 Mitigación Ambiental del Proyecto.

Elaboración de términos de referencia, especificaciones particulares, catálogo de conceptos y programa de actividades.

Una vez que se cuente con las autorizaciones y programas ambientales, se deberá realizar la revisión de los mismos para identificar las actividades que se indicaran en el catálogo de conceptos (E-7), considerando unidades de medidas y volúmenes a ejecutar. La calendarización de estas acciones deberá adecuarse a los tiempos indicados para la construcción del proyecto e integrarse en el programa de obra.

La elaboración de las especificaciones particulares, consideraran lo indicado en los programas ambientales autorizados precisando estas actividades a las particularidades del proyecto y del lugar donde se realicen. Cabe mencionar que la descripción de los alcances deberá ser clara para evitar controversias en el pago de estimaciones, indicando la medición y forma de pago de cada concepto.

La importancia de incluir los alcances ambientales durante el proceso de licitación, limita la solicitud de precios extraordinarios y falta de recursos para el cumplimiento ambiental oportuno del proyecto.

1.2.2 Supervisión ambiental.

Elaboración de Términos de referencia, especificaciones particulares, catálogo de conceptos y programa de actividades.

Si bien no todas las autorizaciones en materia de impacto ambiental solicitan la presencia de la supervisión ambiental como parte del cumplimiento al que está obligado el promovente, es importante que se considere este servicio durante la construcción del proyecto, más en los casos donde se cuenten con varias autorizaciones ambientales, así como programas por ejecutar.

Los alcances de la supervisión serán de acuerdo a lo establecido en el Programa de Vigilancia si es que la autorización de impacto lo consideró como parte del cumplimiento del proyecto, en caso contrario se deberán establecer los alcances de acuerdo a lo indicado en las autorizaciones ambientales y programas con lo que cuente la obra.

La empresa responsable de este servicio deberá contar con personal especializado y capacitado para cubrir por lo menos los siguientes alcances: asesoría en materia ambiental, atención de visitas SEMARNAT y PROFEPA, elaboración de informes de cumplimiento ambiental, verificación de cumplimiento de términos, condicionantes, medidas de mitigación, detección de impactos no previstos, así como propuestas de medidas correctivas, para evitar multas y sanciones al proyecto.

La duración de este servicio deberá ajustarse por lo menos al tiempo de construcción del proyecto.

1.3. Ejecución.

1.3.1 Acciones de mitigación ambiental.

A continuación, se indican las consideraciones que se deberán tomar en cuenta en la ejecución de los programas ambientales. Cabe mencionar que si bien estos programas deberán contar con el Vo.Bo. de la autoridad ambiental, también podrán adecuarse en caso de que las medidas que se hayan propuesto no puedan llevarse a cabo por modificaciones al proyecto o cambio en las condiciones del lugar, para lo anterior deberá presentarse a la SEMARNAT la justificación técnica para la modificación de la medida.

1.3.1.1 Ejecución de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

El cambio de uso de suelo en terrenos forestales deberá llevarse a cabo solo cuando se cuente con la autorización correspondiente. Si bien la empresa constructora se encarga de realizar esta actividad, es el promovente de la autorización quien deberá notificar a la Dirección General de Gestión Forestal y Suelos de SEMARNAT lo

requerido en la autorización. La ejecución del cambio de uso de suelo deberá ser coordinada por un Técnico Forestal, quien deberá llevar una bitácora con los datos del CUSTF, así como evidencia fotográfica de las actividades para la elaboración de informes. El promovente a su vez deberá notificar a SEMARNAT la fecha de inicio y término de actividades, así como presentar los informes de cumplimiento con la periodicidad que la resolución lo determine.

Previa y posterior al cambio de uso de suelo se deberán llevar a cabo las medidas indicadas en los programas algunas de las cuales se describen en los siguientes puntos.

1.3.1.2 Rescate y reubicación de flora.

Las actividades de rescate y reubicación de flora deberán ser ejecutadas y coordinadas por un especialista en el área. Se deberá considerar previo a estos trabajos la instalación de un vivero provisional para realizar el resguardo de los ejemplares rescatados.

En ocasiones dependiendo de la especie, no es posible realizar el rescate del ejemplar, por lo que se propone rescatar semilla o esquejes, los cuales deberán someterse a cierto tratamiento para lograr su propagación y posteriormente realizar su plantación; para fines de pago y seguimiento se deberán considerar subconceptos como la instalación de un vivero, rescate de plántula o semilla, propagación de ejemplares de flora y su mantenimiento en vivero previo a la reforestación.

Los trabajos de rescate de flora deberán realizarse previa afectación de áreas forestales.



Figura 1.2 Rescate y reubicación de flora.

1.3.1.3 Rescate y reubicación de fauna.

Las actividades de rescate y reubicación de fauna deberán realizarse previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo o de inicio de obras, para lo cual se deberá contar con un especialista en fauna para la coordinación y ejecución de estos trabajos.

Las principales actividades consideradas para ejecución del programa de fauna son el ahuyentado de la fauna presente en el sitio, búsqueda y clausura de madrigueras y nidos, así como rescate de individuos utilizando diferentes técnicas. Estos trabajos deberán realizarse de manera intensiva al menos 15 días antes del cambio de uso de suelo o inicio de obras, y posteriormente considerar la permanencia de un especialista en caso de la reincidencia de fauna en el lugar de los trabajos.

Se deberá contemplar la instalación de un sitio de resguardo temporal para la fauna rescatada, así como la identificación de los sitios donde se realizará la liberación de los ejemplares que sean rescatados.



Figura 1.3 Rescate y reubicación de fauna.

1.3.1.4 Rescate, conservación y reutilización de suelo orgánico.

El programa de conservación de suelos define los sitios recomendados para realizar el rescate, así como las técnicas que se deberán implementar para su conservación. Esta actividad se deberá realizar de manera coordinada con los operadores de maquinaria de la empresa constructora, ya que el despalme y movimiento de tierras se realiza con maquinaria pesada.

Cuando en el proyecto se solicite la propagación de ejemplares de flora dentro de un vivero provisional, el suelo rescatado proveerá el sustrato necesario para la propagación, garantizando la disponibilidad de suelo para estos trabajos.



Figura 1.4 Despalme y movimiento de tierras.

1.3.1.5 Reforestación como compensación ambiental.

Una vez que se ha realizado la propagación de los ejemplares de flora requeridos de acuerdo al número indicado en el programa de reforestación, se deberán llevar a cabo la plantación. En los programas de Reforestación se proponen sitios para reforestar dentro y fuera de derecho de vía.

Cuando la reforestación se realiza dentro del derecho de vía esta deberá iniciar cuando terminen los trabajos de construcción toda vez no se realicen más obras asociadas y no se tenga ingreso de maquinaria a los frentes de trabajo. En el caso de realizar la reforestación en áreas de derecho de vía, se deberá considerar realizar las gestiones correspondientes con los propietarios, formalizando para tal fin convenios y en algunos casos se definan montos por pago de servicios ambientales.



Figura 1.5 Programas de Reforestación.

La recomendación para garantizar sobrevivencias más altas de la reforestación es plantar en lo posible durante la temporada de lluvias, o en caso de no ser posible por los tiempos de obra, entonces considerar riegos de auxilio posteriores. Adicional a se deberá considerar la propagación de un adicional de planta, la cual se utilizará en la reposición de los ejemplares muertos, se considera un 20% adicional al volumen total requerido para la reforestación, así como servicios de mantenimiento por lo menos dos veces al año durante los primeros tres años, para lo cual se deberá contemplar un servicio adicional para la atención de estos requerimientos.

1.3.1.6 Restauración de sitios afectados por la obra.

Posterior a los trabajos de obra se deberán llevar a cabo medidas para restaurar los sitios que fueron afectados por la construcción del proyecto, así como los ocupados por las instalaciones temporales como oficinas, patios de maquinaria, campamentos, etc. Algunos de los trabajos consisten en la construcción de obras que atenúen la

erosión de los suelos como muros de piedra, empalizadas, biorollos, siembra al voleo, etc., o bien la plantación con especies forestales nativas. Estos trabajos se realizan al final de la obra, y deberán considerarse dentro de los alcances de la empresa constructora para evitar que al termino de trabajos de dejen pasivos ambientales.

1.3.1.7 Impartición de campañas de concienciación de personal de obra y oficina.

Se deberá considerar la concienciación de temas ambientales para todo el personal involucrado en la obra, siendo personal administrativo y de campo. Con ello, se hará del conocimiento las medidas que se implementarán en el proyecto, así como cuidados que deberán tener para proteger la flora y fauna del lugar donde se lleven a cabo los trabajos. Estas pláticas deberán realizarse me manera periódica debido a la alta rotación de personal en las obras, adicional se deberá de proporcionar trípticos ilustrados, así como la colocación de carteles dentro de la obra.

1.3.1.8 Ejecución de programas de mitigación ambiental específicos a cada obra.

En caso de que a la autoridad solicite la presentación de programas distintos a los que se indicaron previamente, se deberá realizar la ejecución de los mismos, considerando los alcances indicados en los programas, los avances y cumplimiento de estas actividades se presentaran en los informes de cumplimiento ambiental solicitados en la resolución correspondiente.

Los programas deberán ser ejecutados por personal especializado de acuerdo a área de la que se trate.

1.3.1.9 Mitigación ambiental propia de los trabajos de construcción.

Adicional a los programas ambientales que se soliciten en las autorizaciones y medidas de mitigación propuestas para el proyecto, se deberá cumplir con lo indicado en la normatividad ambiental aplicable, especialmente en lo que se refiere al manejo de residuos peligrosos y no peligrosos, disposición de aguas residuales,

prevención de contaminación atmosférica, manejo de combustibles, etc. La identificación de estas medidas se indican en el Programa Manejo y en el de Vigilancia Ambiental, y deberá ser verificadas por la Supervisión Ambiental

1.3.2 Supervisión ambiental de obras (alcances).

Para asegurar el seguimiento y cumplimiento de los requerimientos en materia ambiental de la obra, se deberá contar con el servicio de la supervisión ambiental, quien deberá brindar asesoría de acompañamiento durante todas las etapas de construcción, los alcances que deberá cubrir el servicio se describen a continuación:

1.3.2.1 Gestión ambiental y seguimiento de trámites ante autoridad ambiental.

La Supervisión Ambiental será responsable de realizar el seguimiento a la vigencia de las autorizaciones ambientales con las que cuente el proyecto a fin de no incurrir en faltas que puedan derivarse en observaciones por parte de las autoridades, y de requerirse, realizar la solicitud de la ampliación de la vigencia. Dentro de sus funciones será responsable de realizar las notificaciones y entrega de información y demás requerimientos que se indiquen en los términos y condicionantes de los oficios resolutivos ambientales.

Dentro de sus alcances la supervisión ambiental atenderá las visitas de Inspección que realice Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a la obra con motivo de la vigilancia del cumplimiento de las autorizaciones, y en su caso, cuando se requiera la atención a solicitudes realizadas, deberá efectuar el seguimiento a todas las observaciones que esta dependencia realice, elaborando los documentos que se indiquen.

1.3.2.2 Vigilancia de cumplimiento de la ejecución de programas de mitigación ambiental y de la aplicación de buenas prácticas ambientales en obra.

La Supervisión Ambiental, deberá identificar las medidas de mitigación que se propusieron en la Manifestación de Impacto Ambiental; estas acciones deberán ser implementadas en la obra por la empresa contratista, asimismo deberá realizar la identificación de las acciones aplicables emitidas en las autorizaciones en materia ambiental que se hayan otorgado para la construcción del proyecto, así como lo indicado en los programas ambientales que en su caso la autoridad ambiental dictaminó como obligatorios en la resolución de impacto ambiental.

Una vez que se haya realizado la identificación de las acciones y requerimientos establecidos en los programas y resoluciones ambientales, la Supervisión Ambiental determinará cuales de estas medidas son aplicables a los trabajos que se ejecutan en la etapa de construcción y con base en ello elaborará registros de cumplimiento.

A continuación, se agrupan y describen de manera enunciativa más no limitativa las principales acciones de mitigación, compensación y prevención que la Supervisión deberá verificar en sitio, para evaluar su cumplimiento.

- Supervisión de la ejecución de las acciones de mitigación para el manejo de residuos peligrosos. Se realizarán verificaciones continuas en áreas de trabajo para supervisar que cada frente de obra cuente con el equipo indispensable para evitar posibles derrames de materiales o residuos peligrosos. Se deberá verificar que la empresa contratista implemente las medidas preventivas necesarias para proteger de la infiltración al subsuelo y/o agua de hidrocarburos en caso de posibles derrames accidentales, asimismo solicitar a la contratista que cuando se realicen reparaciones in situ de maquinaria y equipo, el aceite gastado y residuos generados se dispongan de forma temporal en contenedores asignados para ello, los cuales podrán ser tambos de cierre hermético, identificados con rótulos que señalen el nombre,

características del residuo y fecha de generación, estos contenedores deberán ser almacenados de manera temporal en un almacén que cuente con los requerimientos establecidos en la legislación ambiental aplicable. Se deberá verificar que la disposición final de estos residuos se realice mediante la contratación de una empresa especializada y certificada por la autoridad en este ámbito.

- Supervisión de la ejecución de las acciones de mitigación para el manejo de residuos sólidos urbanos. Se deberá vigilar que se cuente con contenedores en los frentes de obra para la disposición de este tipo de residuos, los cuales deberán ser suficientes en cantidad de acuerdo al personal de obra. Estos contenedores deberán estar identificados con rótulos para designar el tipo de residuos que se dispondrá en cada contenedor, lo cual deberá ser respetado por los trabajadores de obra, dicha clasificación para la disposición deberá ser de acuerdo a lo que establece la legislación ambiental vigente. Asimismo, se supervisará que la disposición final de estos residuos se realice en sitios autorizados por la autoridad competente.
- Supervisión de la ejecución de las acciones de mitigación para el manejo de residuos de manejo especial. Se deberá verificar que la empresa contratista realice la separación y recolección de los residuos generados en los frentes de obra producto de los trabajos de excavación, construcción o desmantelamiento de instalaciones provisionales. Asimismo, deberá verificar que se realice su recolección y limpieza, asignando sitios dentro de la obra para su disposición temporal. Se deberá solicitar a la empresa contratista que el manejo, transporte y disposición de los residuos se sujete a las normas y procedimientos que determine la legislación ambiental vigente, lo anterior en virtud de que queda prohibida su disposición en terrenos baldíos, camellones, plazas, áreas verdes, banquetas, barrancas o sitios no autorizados.

- Supervisión de la ejecución de las acciones de mitigación para el manejo de aguas residuales. Se vigilará que la empresa contratista realice la correcta disposición o descarga de aguas residuales (que no sean vertidas directamente al ambiente), realizando la disposición de acuerdo a lo establecido en la legislación ambiental vigente, solicitando a la contratista los permisos y/o autorizaciones correspondientes.
- Supervisión de la ejecución de las acciones de mitigación para aire. Se deberá vigilar que los vehículos, equipo y maquinaria utilizada por la contratista durante el proceso de construcción y operación reciban el mantenimiento constante para cumplir con las normas ambientales vigentes de acuerdo a las emisiones de gases contaminantes, niveles de capacidad del escape de vehículos que usan diésel o gas LP, lo cual se encuentra establecido en la normatividad ambiental vigente. Asimismo, se verificará que la contratista realice riegos en las áreas de mayor circulación o actividad como lo son las terracerías y los principales caminos de acceso, vigilando que el agua requerida para el riego sea obtenida de tomas de agua cruda, y en caso de que la empresa contratista requiera realizar aprovechamiento de cuerpos de agua, cuente con el permiso correspondiente emitido por la Comisión Nacional del Agua. También se deberá supervisar que, durante el traslado de materiales pétreos al sitio de la obra, los vehículos que transporten dicho material cubran las cajas con lonas.
- Supervisión de la ejecución de los Programas solicitados en el resolutivo de impacto ambiental y cambio de uso de suelo en caso de contar con ellos. Se vigilará que las actividades propuestas, se ejecuten de acuerdo a lo establecido en los programas. Ya sea las actividades de monitoreo inicial y final en la obra, o el seguimiento a actividades de rescate de flora, fauna, suelos, reforestación, restauración, etc.

- La Supervisión Ambiental se encargará también de verificar que la empresa contratista realice la restauración de los sitios donde se instalaron oficinas provisionales, plataformas y caminos de acceso, así como el retiro de todos los residuos generados por el desmantelamiento de oficinas e instalaciones provisionales cuando sea el caso.

Una vez que la Supervisión Ambiental, realice la evaluación del cumplimiento, y en caso de que detecte insuficiencias, solicitará a la empresa contratista que tome las medidas necesarias para su atención, asimismo deberá emitir recomendaciones para garantizar el cumplimiento ambiental del proyecto, notificando de todo ello al Residente de Obra.

1.3.2.3 Elaboración de informes a la autoridad competente.

(PROFEPA, DGIRA, DGGFS, DGZOFEMATAC, CONAGUA, SEMARNAT, INAH).

La Supervisión Ambiental elaborará los informes solicitados para el cumplimiento de las medidas de mitigación, términos y condicionantes establecidos en las autorizaciones ambientales emitidas para el proyecto, así como los requeridos por algunos otros permisos con los que cuenten, para lo anterior la Supervisión Ambiental convocará a las reuniones que considere necesarias para indicarle a la empresa contratista y/o área ambiental responsable, la información requerida para la elaboración e integración de estos informes.

De este modo, una vez completado el informe requerido, la Supervisión se encargará de realizar las gestiones necesarias para la entrega de éstos a las Dependencias y/o Áreas administrativas correspondientes de acuerdo a los plazos establecidos en las autorizaciones.

1.4 Operación y Mantenimiento.

1.4.1 Monitoreo de desempeño ambiental.

1.4.1.1 Monitoreo de la evolución de las acciones y programas de mitigación realizados conforme a los tiempos señalados por la autoridad ambiental competente.

El programa de monitoreo establece los indicadores a los cuales se les deberá dar seguimiento una vez que se hayan implementado las medidas de mitigación. Cabe mencionar que algunas veces no se cuenta con este programa debido a que la autoridad ambiental no lo solicita de manera específica, sin embargo, los programas ambientales que se presentan como cumplimiento a los términos y condicionantes proponen los indicadores a los cuales se les deberá dar seguimiento, así como la periodicidad.

Es importante que se considere la continuidad del seguimiento ambiental para realizar el monitoreo del desempeño ambiental cuando concluyan los trabajos de construcción, ya que es común que solo se contemple la ejecución ambiental durante la construcción, pero no el seguimiento posterior. Se recomienda que este monitoreo se realice por la supervisión ambiental, considerando que se tiene el conocimiento de los trabajos y medidas que se realizaron.

1.4.1.2 Identificación de acciones de mitigación ambiental de urgente aplicación por los primeros años de operación de la obra.

La importancia de realizar el seguimiento ambiental posterior a los trabajos, garantiza la identificación de acciones de mitigación de urgente aplicación para al menos los primeros tres años, siendo la más común el realizar reposición de ejemplares de flora en los sitios donde se realizó la reforestación, lo cual se puede minimizar si se consideran servicios de mantenimiento para la plantación consistentes en riegos de auxilio durante la temporada de estiaje, podas, fertilización, colocación de tutores, brechas cortafuego, etc.

1.4.1.3 Elaboración de informes de monitoreo para la autoridad competente (DGIRA, Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos (DGGFS)).

Las autorizaciones en materia de impacto ambiental solicitan que una vez finalizados los trabajos de construcción se notifique de ello a SEMARNAT y PROFEPA, y que a partir de esa fecha de término se realice la entrega de informes anuales, los cuales pueden solicitar por 3, 5 o 10 años.

En estos informes se deberá indicar la eficacia de las medidas que se implementaron durante la etapa de construcción, así como la sobrevivencia de la reforestación y medidas de urgente aplicación que se aplicaron en caso de que hubiese sido necesario.

CAPÍTULO 2 PERMISOS, AUTORIZACIONES PARA SALVAMENTO Y RESCATE ARQUEOLÓGICO POR EL INAH.

Previo al inicio de los trabajos objeto del contrato, uno de los permisos de mayor importancia que se requieren, es la autorización de la liberación del derecho de vía a través del INAH, con el objeto de no afectar posibles vestigios arqueológicos o patrimonio de la humanidad.

Para la estructuración de proyectos de infraestructura, además del proyecto constructivo se requiere tener una serie de estudios y permisos que le den viabilidad desde distintas aristas derivadas de las leyes y reglamentaciones aplicables a proyectos de infraestructura carretera.

Uno de estos permisos es el relacionado con la LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICAS E HISTÓRICAS que establece la obligación de las dependencias federales de realizar rescates arqueológicos en las obras que lleven a cabo con cargo a las mismas, bajo la dirección del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Debido a los procesos internos tanto de la SCT como del (INAH) los tiempos para obtener un dictamen que permita conocer la viabilidad del trazo desde el punto de vista de existencia o no de elementos arqueológicos o paleontológicos de interés para el INAH pueden ser de más de 12 meses sin considerar el periodo necesario en el caso de requerirse excavaciones para realizar trabajos de salvamento.

Una parte importante del tiempo consumido es en el trámite administrativo para la firma del convenio de colaboración, el trámite de recursos económicos y la radicación de los mismos en la delegación del estado donde se ejecutarán los trabajos.

Para iniciar el proceso de trámite de permisos ante el INAH se requiere en primer lugar firmar un convenio de colaboración en el cual se plasman las características del

proyecto que será materia de estudio por parte del INAH, así como las bases bajo las cuales se operará el convenio.

Estos convenios pueden ser firmados por las dependencias de gobierno que promuevan el proyecto o por particulares interesados.

En el convenio se establecerá si la portación de los recursos necesarios para efectuar los trabajos de reconocimiento y/o prospección serán recursos líquidos que entran a la tesorería del Instituto o bien serán recursos en especie que se entregarán directamente al equipo de investigadores que vaya a realizar los trabajos.

Por experiencias, se tiene conocimiento que la aportación de recursos líquidos es un camino más largo que la aportación en especie, esto es debido a que los recursos líquidos ingresan a la tesorería del instituto donde habrán de realizar trámites internos para que los recursos se radiquen en la delegación estatal del INAH que corresponda según la ubicación del proyecto, lo cual puede llevar hasta un año.

De manera previa a la firma del convenio se hace entrega de información técnica del proyecto, en particular la que permita su ubicación en el espacio para que en primera instancia el INAH revise su banco de datos y determine si existe alguna zona o sitio arqueológico/paleontológico registrado y que interfiera con el área de desarrollo del proyecto.

Con esta información es que el Instituto realiza su presupuesto estimado para prospección del mismo trazo, el cual será el que se plasme en el convenio correspondiente.

Una alternativa es que sin que se tenga aun un convenio se aporten recursos en especie al Instituto para que realice un recorrido de reconocimiento y de confirmación de los posibles sitios registrados o no en su banco de datos.

Los trabajos de prospección consisten en un recorrido por el área del proyecto con la participación de investigadores y equipo adecuado para ello, sin que se consideren excavaciones, solo se ubican los sitios o zonas de su interés en función del material que a flor de tierra se observen, así como por los montículos que supongan la existencia de vestigios de construcciones.

Se pueden llegar a obtener pequeñas muestras de los materiales que el INAH considere como evidencia.

Una vez ejecutados los trabajos de reconocimiento y prospección se tiene una mayor certeza de si es posible liberar total o parcialmente el área requerida por el proyecto.

Si es el primer caso, el INAH expedirá su dictamen aun y cuando hayan sido identificados sitios o zonas de su interés pero que estos estén fuera del área a afectar, ante lo cual solo restringirá el uso de esos sitios para ser banco de acopio materiales, o de desecho.

Si es el segundo caso, el INAH elaborará su dictamen donde establezca debidamente identificados con coordenadas tanto los sitios que se restringen como los que quedan liberados, para estos últimos solo indicará que en caso de que durante la ejecución de los trabajos se encuentre material arqueológico y/o paleontológico deberá avisar a las autoridades correspondientes en términos de la Ley aplicable.

Para el caso de los sitios restringidos, existen dos opciones, una es que se realice un nuevo convenio ahora de rescate y salvamento o bien una adenda al anterior con este mismo alcance para realizar trabajos de excavación que permitan al INAH determinar si el material localizado debido a su importancia arqueológica/paleontológica y magnitud es conveniente que permanezca en el sitio o bien se extrae para su restauración, análisis, estudio y conservación quedando bajo resguardo del Instituto y considerándose como patrimonio de la nación.

Una vez que se extrae el material o solo se estudia en sitio, el Instituto emite su dictamen de liberación para que se inicien los trabajos propios de la construcción del proyecto, con la única anotación que en caso de encontrar materiales arqueológicos y/o paleontológicos deberá notificarlos a las autoridades.

La segunda opción, donde el sitio es totalmente restringido y no se permite trabajo alguno el INAH se lo informa a la dependencia o promotor del proyecto, quien determinará si le hace modificaciones para evitar dicho sitio o sitios, o bien, el área restringida es de tal magnitud que es mejor cancelar el proyecto.

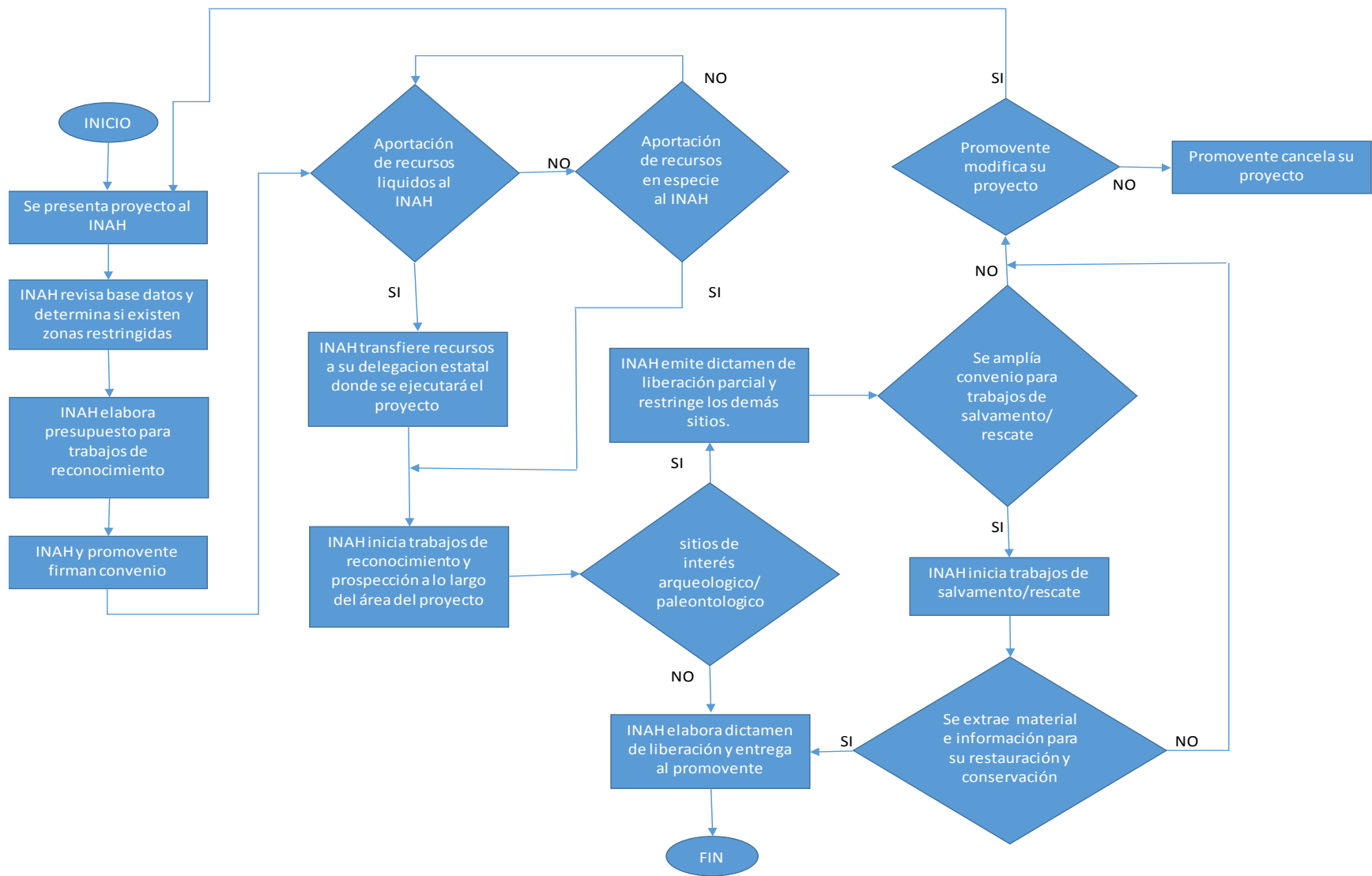


Figura 2.1 Trabajos INAH..

Formato de solicitud para autorización de obra INAH.



INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA VENTANILLA ÚNICA SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DE OBRA INAH-00-008			
EXPORTE. No.			
CENTRO INAH			
VENTANILLA No.	FECHA DE RECEPCIÓN		
	DÍA	MES	AÑO

TIPO DE OBRA:			
MONUMENTO HISTÓRICO <input type="checkbox"/>	COLINDANTE A MONUMENTO HISTÓRICO OBRA MAYOR <input type="checkbox"/> OBRA MENOR <input type="checkbox"/>		EN ZONA DE MONUMENTOS HISTÓRICOS. OBRA MAYOR <input type="checkbox"/> OBRA MENOR <input type="checkbox"/>

UBICACION DEL INMUEBLE O PREDIO			
CALLE:	Nº EXT.:	Nº INT.:	COLONIA O BARRIO:
DELEGACIÓN O MUNICIPIO:	C.P.:	ENTIDAD FEDERATIVA	ZONA DE MONUMENTOS HISTÓRICOS:
NOMBRE DEL INMUEBLE			

DATOS DE LA OBRA SOLICITADA							
A. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DE LA OBRA SOLICITADA							
B. ÁREAS DEL TERRENO POR INTERVENIR EN M ²							
TIPO DE INTERVENCIÓN	PLANTA SÓTANO	PLANTA BAJA	PRIMER NIVEL	SEGUNDO NIVEL	TERCER NIVEL	CUARTO NIVEL	OTRO
C. DURACIÓN DE LA OBRA							

DATOS GENERALES

PROPIETARIO DEL INMUEBLE O PREDIO				
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL			CURP	
DOMICILIO (CALLE, NÚMERO Y COLONIA)			DELEGACIÓN O MUNICIPIO	
CIUDAD	C.P.	ENTIDAD FEDERATIVA	TELÉFONO	FAX Y/O CORREO ELECTRÓNICO (OPCIONAL)

PERITO RESPONSABLE DE LA OBRA				
NOMBRE			CURP	
DOMICILIO (CALLE, NÚMERO Y COLONIA)			DELEGACIÓN O MUNICIPIO	
CIUDAD	C.P.	ENTIDAD FEDERATIVA	TELÉFONO	FAX Y/O CORREO ELECTRÓNICO (OPCIONAL)
FIRMA				

DATOS DEL SOLICITANTE				
NOMBRE Y/O RAZÓN SOCIAL			CURP	
DOMICILIO (CALLE, NÚMERO Y COLONIA)			DELEGACIÓN O MUNICIPIO	
CIUDAD	C.P.	ENTIDAD FEDERATIVA	TELÉFONO	FAX Y/O CORREO ELECTRÓNICO (OPCIONAL)
FIRMA				

DECLARACIONES	
BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD Y SABEDOR DE LAS PENAS EN QUE INCURREN LOS FALSOS DECLARANTES, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ART. 247 DEL CODIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL EN MATERIA COMÚN Y PARA TODA LA REPÚBLICA EN MATERIA FEDERAL.	
DE ACUERDO CON EL ARTÍCULO 42 FRACCIÓN VI Y VII DEL REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL DÍA 8 DE DICIEMBRE DE 1975, ACEPTO LA REALIZACIÓN DE INSPECCIONES AL INMUEBLE O PREDIO POR PARTE DEL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA. DE IGUAL FORMA EN CASO DE SER NECESARIO A JUICIO DEL INSTITUTO, ACEPTO OTORGAR FIANZA QUE GARANTICE A SATISFACCIÓN EL PAGO POR LOS DAÑOS QUE PUDIERA SUFRIR EL MONUMENTO HISTÓRICO.	
NOMBRE DEL PROPIETARIO	FIRMA
NOMBRE DE LA PERSONA QUE RECIBIÓ	FIRMA

NOTA: ESTA SOLICITUD DEBE SER LLENADA A MAQUINA O CON LETRA DE MOLDE.
 Última actualización enero de 2012.

Formato de solicitud para autorización de obra en monumentos históricos.



<p>Sabía usted que...?</p> <p>INFORMACIÓN GENERAL DEL TRÁMITE INAH-00-008 A</p> <p>SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DE OBRA EN MONUMENTOS HISTÓRICOS</p>

¿POR QUÉ ES NECESARIO REALIZAR ESTE TRÁMITE?

Si usted está interesado en obtener permiso para efectuar una obra mayor y/o menor en Monumento Histórico, deberá solicitar la autorización correspondiente ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia. En todos los casos, la autorización se otorgará conservando la dignidad e integridad del patrimonio.

Solicitar la autorización es necesario debido a que así lo establecen la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y su Reglamento, así como la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

CARACTERÍSTICAS DEL TRÁMITE

Las características de este trámite (requisitos, plazos de respuesta, vigencia, etc.) se encuentran reguladas por lo expresado en el "Acuerdo por el que se dan a conocer los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites Empresariales que aplican a la Secretaría de Educación Pública y su sector coordinado, y se establecen diversas medidas de mejora regulatoria", el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de junio de 1999. Usted puede consultar el contenido de este Acuerdo en la Ventanilla Única de Atención.

Para llevar a cabo el trámite en los Estados de la República Mexicana acuda a las Ventanillas Únicas de Atención Instaladas en cada Centro INAH, cuyos domicilios y teléfonos se pueden consultar en la página web www.inah.gob.mx o llamando al teléfono 01 800 623 4624.

En el Distrito Federal, la Ventanilla Única de Atención al público, se encuentra en la calle Correo Mayor No. 11, Planta Baja, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc. Teléfono: 40 40 56 65

El horario de atención es de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas.

El trámite se realiza de manera personal, presentando la solicitud debidamente llenada, así como la documentación requerida en original. En caso de que usted requiera acuse de recibo, deberá adjuntar una copia adicional.

La documentación necesaria que deberá anexar a la solicitud (formato) es:

- 1) Juego completo de planos arquitectónicos del estado actual del monumento. (copias dobladas en tamaño carta).
- 2) Juego completo de planos arquitectónicos (plantas, cortes y fachadas), con detalles arquitectónicos, especificaciones de los materiales, acabados y cotas del proyecto o anteproyecto.
- 3) Secuencia fotográfica a color de toda la calle donde se encuentra el inmueble y que muestren la altura de los inmuebles colindantes y de lugares donde se llevará a cabo la obra (se presentarán adheridas en hoja tamaño carta).
- 4) Memoria descriptiva de las obras y especificaciones.
- 5) Registro del director responsable de la obra o cédula profesional del arquitecto responsable de la obra.
- 6) Documentos legales que acrediten la propiedad del inmueble. (Escritura Pública o contrato de arrendamiento con la autorización por escrito del propietario del inmueble).
- 7) Alineamiento con número oficial vigente.
- 8) Constancia vigente de zonificación de uso de suelo autorizado por la autoridad local.
- 9) En caso de ser persona moral o jurídica, copia del documento que acredite la personalidad del representante legal.

El plazo de respuesta es:

Para la modalidad INAH-00-008 A

10 días hábiles (Si en el tiempo señalado el solicitante no obtiene respuesta, deberá considerar que le fue negada la autorización).

Trámite sin costo.

La autorización se formaliza mediante una licencia, junto con la cual se dan a conocer los alineamientos y restricciones a los que debe sujetarse el interesado.

Con el fin de que el solicitante pueda dar continuidad a los trámites respectivos ante otras autoridades competentes una vez aprobada la solicitud el interesado deberá presentar dos juegos de planos completos del proyecto autorizado; los cuales deberán estar firmados de manera autógrafa por el propietario y del arquitecto responsable, para certificación del Instituto.

Al concluir los trabajos autorizados el solicitante dará aviso de terminación de la obra al INAH.

Para la realización de las siguientes obras:

ampliación,
obra nueva,
reestructuración,
re cimentación,
troquelamiento y
excavación.

Se requiere el Visto bueno de la Dirección de Salvamento Arqueológico del INAH, (Trámite 00-017).

ACLARACIONES, DUDAS Y/O COMENTARIOS

El Instituto Nacional de Antropología e Historia pretende ofrecer un servicio de calidad, si usted desea hacer llegar alguna consulta escribanos a tramites@inah.gob.mx, o acuda a nuestra página en internet: www.inah.gob.mx o bien comuníquese al teléfono: 40 40 56 65 en el Distrito Federal, o al 01800 623 4624 desde el interior de la República. Si tiene algún comentario, sugerencia o queja, por favor háganoslo saber llenando el formato que se encuentra a su disposición en la Ventanilla Única.

Formato de solicitud para autorización de obra mayor en inmuebles colindantes a monumentos históricos.



Sabía usted que...?
INFORMACIÓN GENERAL DEL TRÁMITE INAH-00-008 B
SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DE OBRA MAYOR EN INMUEBLES COLINDANTES A MONUMENTOS HISTÓRICOS

¿POR QUÉ ES NECESARIO REALIZAR ESTE TRÁMITE?

Si usted está interesado en obtener permiso para efectuar una obra mayor en Inmuebles Colindantes a Monumentos Históricos, deberá solicitar la autorización correspondiente ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia. En todos los casos, la autorización se otorgará conservando la dignidad e integridad del patrimonio.

Solicitar la autorización es necesario debido a que así lo establecen la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y su Reglamento, así como la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

CARACTERÍSTICAS DEL TRÁMITE

Las características de este trámite (requisitos, plazos de respuesta, vigencia, etc.) se encuentran reguladas por lo expresado en el "Acuerdo por el que se dan a conocer los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites Empresariales que aplican a la Secretaría de Educación Pública y su sector coordinado, y se establecen diversas medidas de mejora regulatoria", el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de junio de 1999. Usted puede consultar el contenido de este Acuerdo en la Ventanilla Única de Atención.

Para llevar a cabo el trámite en los Estados de la República Mexicana acuda a las Ventanillas Únicas de Atención instaladas en cada Centro INAH, cuyos domicilios y teléfonos se pueden consultar en la página web www.inah.gob.mx o llamando al teléfono 01 800 623 4624.

En el Distrito Federal, la Ventanilla Única de Atención al público, se encuentra en la calle Correo Mayor No. 11, Planta Baja, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc. Teléfono: 40 40 56 65

El horario de atención es de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas.

El trámite se realiza de manera personal, presentando la solicitud debidamente llenada, así como la documentación requerida en original. En caso de que usted requiera acuse de recibo, deberá adjuntar una copia adicional.

La documentación necesaria que deberá anexar a la solicitud (formato) es:

- 1) Juego completo de planos arquitectónicos del estado actual (copias dobladas en tamaño carta).
- 2) Juego completo de planos arquitectónicos (plantas, cortes y fachadas), con detalles arquitectónicos, especificaciones de los materiales, acabados y cotas del proyecto o anteproyecto (copias dobladas en tamaño carta).
- 3) Secuencia fotográfica a color de toda la calle donde se encuentra el inmueble y que muestren la altura de los inmuebles colindantes y de lugares donde se llevará a cabo la obra (se presentarán adheridas en hoja tamaño carta).
- 4) Memoria descriptiva de las obras y especificaciones.
- 5) Copia del Registro del Director Responsable de la Obra o copia de la Cédula Profesional del arquitecto responsable de la obra.
- 6) Documentos legales que acrediten la propiedad del inmueble. (Escritura Pública o contrato de arrendamiento con la autorización por escrito del propietario del inmueble).
- 7) Copia del alineamiento con número oficial vigente.
- 8) Constancia vigente de zonificación de uso de suelo, expedida por la autoridad local.
- 9) En caso de ser persona moral o jurídica, copia del documento que acredite la personalidad del representante legal.

El plazo de respuesta es:

Para la modalidad INAH-00-008 B

- 10 días hábiles (Si en el tiempo señalado el solicitante no obtiene respuesta, deberá considerar que le fue negada la autorización).

Trámite sin costo.

La autorización se formaliza mediante una licencia, junto con la cual se dan a conocer los lineamientos y restricciones a los que debe sujetarse el interesado.

Con el fin de que el solicitante pueda dar continuidad a los trámites respectivos ante otras autoridades competentes una vez aprobada la solicitud el interesado deberá presentar dos juegos de planos completos del proyecto autorizado; los cuales deberán estar firmados de manera autógrafa por el propietario y del arquitecto responsable, para certificación del Instituto.

Al concluir los trabajos autorizados el solicitante dará aviso de terminación de la obra al INAH.

El trámite no podrá presentarse por correo, fax y/o correo electrónico

Para la realización de las siguientes obras: ampliación, obra nueva, restructuración, recimentación, troquelamiento y excavación.

Se requiere el Visto bueno de la Dirección de Salvamento Arqueológico del INAH, (Trámite 00-017).

Se consideran obras mayores: obra nueva; ampliaciones; reconstrucciones; restructuraciones; apuntalamientos y troquelamientos; recimentaciones; excavaciones; rellenos; demoliciones; modificaciones en fachadas; instalaciones mecánicas y especiales exteriores.

Se consideran como obras menores a todas aquellas que no se encuentren incluidas en el listado de obras mayores.

ACLARACIONES, DUDAS Y/O COMENTARIOS

El Instituto Nacional de Antropología e Historia pretende ofrecer un servicio de calidad, si usted desea hacer llegar alguna consulta escribanos a tramites@inah.gob.mx, o acuda a nuestra página en Internet: www.inah.gob.mx o bien comuníquese al teléfono: 40 40 56 65 en el Distrito Federal, o al 01800 623 4624 desde el Interior de la República. Si tiene algún comentario, sugerencia o queja, por favor háganoslo saber llenando el formato que se encuentra a su disposición en la Ventanilla Única.

Información del general tramite INAH, solicitud para autorización de obra mayor.



Sabía usted que...?
INFORMACIÓN GENERAL DEL TRÁMITE INAH-00-008 C
SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DE OBRA MAYOR EN INMUEBLES NO MONUMENTO HISTÓRICO NI COLINDANTES A ESTOS, PERO QUE SE LOCALIZAN EN ZONAS DE MONUMENTOS HISTÓRICOS

¿POR QUÉ ES NECESARIO REALIZAR ESTE TRÁMITE?

Si usted está interesado en obtener permiso para efectuar una obra mayor en Inmuebles no Monumento Histórico ni colindantes a éstos pero que se localizan en Zonas de Monumentos Históricos, deberá solicitar la autorización correspondiente ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia. En todos los casos, la autorización se otorgará conservando la dignidad e integridad del patrimonio.

Solicitar la autorización es necesario debido a que así lo establecen la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y su Reglamento, así como la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

CARACTERÍSTICAS DEL TRÁMITE

Las características de este trámite (requisitos, plazos de respuesta, vigencia, etc.) se encuentran reguladas por lo expresado en el "Acuerdo por el que se dan a conocer los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites Empresariales que aplican a la Secretaría de Educación Pública y su sector coordinado, y se establecen diversas medidas de mejora regulatoria", el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de junio de 1999. Usted puede consultar el contenido de este Acuerdo en la Ventanilla Única de Atención.

Para llevar a cabo el trámite en los Estados de la República Mexicana acuda a las Ventanillas Únicas de Atención Instaladas en cada Centro INAH, cuyos domicilios y teléfonos se pueden consultar en la página web www.inah.gob.mx o llamando al teléfono 01 800 623 4624.

En el Distrito Federal, la Ventanilla Única de Atención al público, se encuentra en la calle Correo Mayor No. 11, Planta Baja, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc. Teléfono: 40 40 56 65

El horario de atención es de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas.

El trámite se realiza de manera personal, presentando la solicitud debidamente llenada, así como la documentación requerida en original. En caso de que usted requiera acuse de recibo, deberá adjuntar una copia adicional.

La documentación necesaria que deberá anexar a la solicitud (formato) es:

- 1) Juego completo de planos arquitectónicos del estado actual (copias dobladas en tamaño carta).
- 2) Juego completo de planos arquitectónicos (plantas, cortes y fachadas), con detalles arquitectónicos, especificaciones de los materiales, acabados y cotas del proyecto o anteproyecto (copias dobladas en tamaño carta).
- 3) Secuencia fotográfica a color de toda la calle donde se encuentra el inmueble y que muestren la altura de los inmuebles colindantes y de lugares donde se llevará a cabo la obra (se presentarán adheridas en hoja tamaño carta).
- 4) Memoria descriptiva de las obras y especificaciones.
- 5) Copia del Registro del Director Responsable de la Obra o copia de la Cédula Profesional del arquitecto responsable de la obra.
- 6) Documentos legales que acrediten la propiedad del inmueble. (Escritura Pública o contrato de arrendamiento con la autorización por escrito del propietario del inmueble).
- 7) Copia del alineamiento con número oficial vigente.
- 8) Constancia vigente de zonificación de uso de suelo, expedida por la autoridad local.
- 9) En caso de ser persona moral o jurídica, copia del documento que acredite la personalidad del representante legal.

El plazo de respuesta es:

Para la modalidad INAH-00-008 C

- 10 días hábiles (En caso de que, transcurrido ese plazo, se entenderá como que la misma ha sido aprobada. A petición del interesado, se deberá expedir constancia de la afirmativa ficta, dentro de los dos días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud respectiva).

Trámite sin costo.

La autorización se formaliza mediante una licencia, junto con la cual se dan a conocer los lineamientos y restricciones a los que debe sujetarse el interesado.

Con el fin de que el solicitante pueda dar continuidad a los trámites respectivos ante otras autoridades competentes una vez aprobada la solicitud el interesado deberá presentar dos juegos de planos completos del proyecto autorizado; los cuales deberán estar firmados de manera autógrafa por el propietario y del arquitecto responsable, para certificación del Instituto.

Al concluir los trabajos autorizados el solicitante dará aviso de terminación de la obra al INAH.

El trámite no podrá presentarse por correo, fax y/o correo electrónico.

Para la realización de las siguientes obras: ampliación, obra nueva, restructuración, recimentación, troquelamiento y excavación.

Se requiere el Visto bueno de la Dirección de Salvamento Arqueológico del INAH, (Trámite 00-017).

Se consideran obras mayores: obra nueva; ampliaciones; reconstrucciones; restructuraciones; apuntalamientos y troquelamientos; recimentaciones; excavaciones; rellenos; demoliciones; modificaciones en fachadas; instalaciones mecánicas y especiales exteriores.

Se consideran como obras menores a todas aquellas que no se encuentren incluidas en el listado de obras mayores.

ACLARACIONES, DUDAS Y/O COMENTARIOS

El Instituto Nacional de Antropología e Historia pretende ofrecer un servicio de calidad, si usted desea hacer llegar alguna consulta escribanos a tramites@inah.gob.mx o acuda a nuestra página en Internet: www.inah.gob.mx o bien comuníquese al teléfono: 40 40 56 65 en el Distrito Federal, o al 01800 623 4624 desde el Interior de la República. Si tiene algún comentario, sugerencia o queja, por favor háganoslo saber llenando el formato que se encuentra a su disposición en la Ventanilla Única.

Información del general tramite INAH, solicitud para autorización de obra menor en inmuebles colindantes a monumentos históricos y en inmuebles no monumentos ni colindantes a estos.



Sabía usted que...?
INFORMACIÓN GENERAL DEL TRÁMITE INAH-00-008 D
SOLICITUD PARA AUTORIZACIÓN DE OBRA MENOR EN INMUEBLES COLINDANTES A MONUMENTOS HISTÓRICOS Y EN INMUEBLES NO MONUMENTO HISTÓRICO NI COLINDANTES A ESTOS QUE SE LOCALIZAN EN ZONAS DE MONUMENTOS HISTÓRICOS

¿POR QUÉ ES NECESARIO REALIZAR ESTE TRAMITE?

Si usted está interesado en obtener permiso para efectuar una obra menor en Inmuebles colindantes a un Monumento Histórico y en Inmuebles no Monumento Histórico ni colindantes a éstos pero que se localizan en Zonas de Monumentos Históricas, deberá solicitar la autorización correspondiente ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia. En todos los casos, la autorización se otorgará conservando la dignidad e Integridad del patrimonio.

Solicitar la autorización es necesario debido a que así lo establecen la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y su Reglamento, así como la Ley Orgánica del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

CARACTERÍSTICAS DEL TRÁMITE

Las características de este trámite (requisitos, plazos de respuesta, vigencia, etc.) se encuentran reguladas por lo expresado en el "Acuerdo por el que se dan a conocer los trámites inscritos en el Registro Federal de Trámites Empresariales que aplican a la Secretaría de Educación Pública y su sector coordinado, y se establecen diversas medidas de mejora regulatoria", el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de junio de 1999. Usted puede consultar el contenido de este Acuerdo en la Ventanilla Única de Atención.

Para llevar a cabo el trámite en los Estados de la República Mexicana acuda a las Ventanillas Únicas de Atención instaladas en cada Centro INAH, cuyos domicilios y teléfonos se pueden consultar en la página web www.inah.gob.mx o llamando al teléfono 01 800 623 4624.

En el Distrito Federal, la Ventanilla Única de Atención al público, se encuentra en la calle Correo Mayor No. 11, Planta Baja, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc. Teléfono: 40 40 56 65

El horario de atención es de lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas.

El trámite se realiza de manera personal, presentando la solicitud debidamente llenada, así como la documentación requerida en original. En caso de que usted requiera acuse de recibo, deberá adjuntar una copia adicional.

La documentación necesaria que deberá anexar a la solicitud (formato) es:

- 1) Documentos legales que acrediten la propiedad del Inmueble. (Escritura Pública o contrato de arrendamiento con la autorización por escrito del propietario del Inmueble).
- 2) Secuencia fotográfica a color de toda la calle donde se encuentra el Inmueble y que muestren la altura de los Inmuebles colindantes y de lugares donde se llevará a cabo la obra (se presentarán adheridas en hoja tamaño carta).
- 3) Memoria descriptiva de las obras y especificaciones.
- 4) En caso de ser persona moral o jurídica, copia del documento que acredite la personalidad del representante legal.

El plazo de respuesta es:

Para la modalidad INAH-00-008 D

- 5 días hábiles (En caso de que, transcurrido ese plazo, se entenderá como que la misma ha sido aprobada. A petición del interesado, se deberá expedir constancia de la afirmativa ficta, dentro de los dos días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud respectiva).

Trámite sin costo.

La autorización se formaliza mediante una licencia, junto con la cual se dan a conocer los lineamientos y restricciones a los que debe sujetarse el interesado.

Al concluir los trabajos autorizados el solicitante dará aviso de terminación de la obra al INAH.

El trámite no podrá presentarse por correo, fax y/o correo electrónico.

Se consideran obras mayores: obra nueva; ampliaciones; reconstrucciones; restructuraciones; apuntalamientos y troquelamientos; reclimentaciones; excavaciones; rellenos; demoliciones; modificaciones en fachadas; instalaciones mecánicas y especiales exteriores.

Se consideran como obras menores a todas aquellas que no se encuentren incluidas en el listado de obras mayores.

ACLARACIONES, DUDAS Y/O COMENTARIOS

El Instituto Nacional de Antropología e Historia pretende ofrecer un servicio de calidad, si usted desea hacer llegar alguna consulta escribanos a tramites@inah.gob.mx, o acuda a nuestra página en internet: www.inah.gob.mx o bien comuníquese al teléfono: 40 40 56 65 en el Distrito Federal, o al 01800 623 4624 desde el Interior de la República. Si tiene algún comentario, sugerencia o queja, por favor háganoslo saber llenando el formato que se encuentra a su disposición en la ventanilla única.

CAPÍTULO 3 LICITACIÓN DE OBRA.

Siguiendo con el proceso de las etapas de un proyecto carretero, la siguiente es licitar la obra,

En el marco jurídico y de acuerdo al artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que:

La contratación de obra que realicen, se adjudicarán o llevarán a cabo a través de licitaciones públicas mediante convocatoria pública para que libremente se presenten proposiciones solventes en sobre cerrado, que será abierto públicamente, a fin de asegurar al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.

Cuando las licitaciones a que hace referencia el párrafo anterior no sean idóneas para asegurar dichas condiciones, las leyes establecerán las bases, procedimientos, reglas, requisitos y demás elementos para acreditar la economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad y honradez que aseguren las mejores condiciones para el Estado.

a). - Requisitos previos para convocar:

- Que esté incluida en el programa anual de Obras Públicas.
- Autorización de recursos.
- Registro del proyecto vigente SHCP (en su caso).
- Autorización plurianual de recursos (en su caso).
- Derecho de Vía Liberado (en su caso).
- Impacto Ambiental (en su caso).
- Solicitud de testigo social (en su caso).
- Proyecto Ejecutivo de Obra.
- Estudio de factibilidad técnica, económica y ambiental.
- Estudio de Costo Beneficio.
- Trabajos por ejecutar.

- Contar con Convocatoria a la Licitación, Especificaciones Particulares, entre otras.
- Previsión de otorgamiento de anticipo (en su caso).
- Calendario con fechas y lugar de cada evento del procedimiento de contratación.
- Designación del personal que participara en los eventos.

3.1 Procedimientos de Contratación.

Artículo 27 de la LOPSRM Las dependencias y entidades seleccionarán de entre los procedimientos que a continuación se señalan, aquél que de acuerdo con la naturaleza de la contratación asegure al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes:

- I. LICITACIÓN PÚBLICA.
- II. INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS.
- III. ADJUDICACIÓN DIRECTA.

3.2 Carácter de la Licitación.

Artículo 30 de la LOPSRM El carácter de las licitaciones públicas, será:

- **Nacional**, únicamente podrán participar personas de nacionalidad mexicana, por encontrarse debajo de los umbrales previstos en los tratados.
- **Internacional bajo cobertura de tratados**, solo podrán participar licitantes mexicanos y extranjeros de países con los que nuestro país tenga celebrado un tratado de libre comercio con capítulo de compras gubernamentales.
- **Internacional abierta**, en la que podrán participar licitantes mexicanos y extranjeros, cualquiera que sea su nacionalidad, cuando:

- a) Previa investigación que realice la Dependencia convocante, los contratistas nacionales no cuenten con la capacidad para la ejecución de los trabajos o sea conveniente en términos de precio.
- b) Habiéndose realizado una de carácter nacional, no se presenten proposiciones.
- c) Así se estipule para las contrataciones financiadas con créditos externos otorgados al gobierno federal o con su aval.

3.3 Licitación Pública

3.4 Convocatoria a la Licitación.

La etapa de la convocatoria a la licitación pública está regulada por los artículos 27bis, 31, 32, 33 y 34 de la LOPSRM, así como del 31 al 37 del RLOPSRM.

- **Convocatoria a la Licitación Pública.** - En la cual se establecen las bases en que se desarrollará el procedimiento de contratación y en las cuales se describirán los requisitos de participación de los licitantes.

No podrán establecerse requisitos que tengan por objeto o efecto limitar el proceso de competencia y libre concurrencia. En ningún caso se deberán establecer requisitos o condiciones imposibles de cumplir.

- **Proyecto de convocatoria** (pre convocatoria), en obras cuyo presupuesto estimado de contratación sea superior a diez mil veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal elevado al mes. Deberá ser difundido a través de Compra Net, al menos durante diez días hábiles previos a la publicación de la convocatoria.

- **Testigo Social**, participara en licitaciones públicas de obras cuyo monto rebase el equivalente a diez millones de días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal y en aquellos casos que determine la SFP.
- **Publicación de convocatoria a la licitación pública:** será en el Sistema Compra Net y simultáneamente un Resumen en el Diario Oficial de la Federación.
- **Modificaciones a la convocatoria.** – podrán ser a más tardar el séptimo día natural previo al acto de presentación y apertura de proposiciones, debiendo difundirlas en Compra Net a más tardar el día hábil siguiente a aquel en que se efectúen. Siempre que ello no tenga por objeto limitar el número de licitantes.
- **Procedimientos y criterios para determinar la solvencia de las proposiciones.** - Se deben de establecer de manera clara y detallada los mecanismos de evaluación de las proposiciones.
- **Plazo para la presentación y apertura de proposiciones** contados a partir de la publicación de la convocatoria en el Sistema Compra Net:
 - **Nacionales**, será cuando menos de 15 días naturales.
 - **Internacionales**, no podrá ser inferior a 20 días naturales.
 - **Reducción**, hasta no menos de 10 días naturales por razones justificadas.
- En la integración de la documentación de la convocatoria a la licitación pública es importante tener especial cuidado en la elaboración de: trabajos por ejecutar; especificaciones particulares; catálogo de conceptos; requisitos que deberán cumplir los licitantes –sobre todo en lo que respecta a la experiencia, especialidad y capacidad financiera - y método de evaluación de proposiciones.

3.5 Visita al Sitio de los Trabajos.

Artículos 31, fracción IX de la LOPSRM y 38 del RLOPSRM. La visita al sitio donde se realizarán los trabajos será dentro del periodo comprendido entre el cuarto día natural siguiente a que en que se publique la convocatoria y el sexto día natural previo al acto de presentación y apertura de proposiciones, y será optativa para los interesados y tendrá como objeto que los licitantes conozcan las condiciones ambientales, así como las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico. Los licitantes deberán incluir en sus proposiciones un escrito en el que manifiesten que conocen las condiciones y características antes citadas, por lo que no podrán invocar su desconocimiento o solicitar modificaciones al contrato por este motivo.

Al sitio de realización de los trabajos podrán asistir los interesados y sus auxiliares, así como aquéllos que autorice la convocante. Con posterioridad a la realización de la visita podrá permitírseles el acceso al lugar en que se llevarán a cabo los trabajos a quienes lo soliciten con anticipación de por lo menos veinticuatro horas a la recepción y apertura de proposiciones, aunque no será obligatorio para la dependencia o entidad designar a un técnico que guíe la visita. Dicho plazo podrá ser hasta de setenta y dos horas, cuando por razones de seguridad o acceso al sitio de los trabajos resulte necesario, debiéndose en este caso establecer dicho término en la convocatoria a la licitación pública.

3.6 Junta(s) de Aclaraciones.

Artículos 35 de la LOPSRM, así como 39 y 40 del RLOPSRM. Para la junta de aclaraciones se considerará lo siguiente:

- El acto será presidido por el servidor público designado por la convocante, quien deberá ser asistido por un representante del área requirente de los trabajos.

Las dudas y planteamientos de los licitantes relacionados con los aspectos contenidos en la convocatoria a la licitación pública deberán ser resueltos en forma clara y precisa.

- Las personas deberán presentar un escrito en el que expresen su interés en participar en la licitación, por si o en representación de un tercero, manifestando los datos generales del interesado y en su caso, del representante.

Las solicitudes de aclaración, podrán entregarse personalmente en la junta o en el caso de licitaciones electrónicas, enviarse a través de Compra Net a más tardar 24 horas antes de la fecha y hora de la junta.

- En cada junta podrá señalarse la celebración de otra junta de aclaraciones debiendo indicarse cuando sea la última junta de aclaraciones.

Deberá haber un plazo de al menos seis días naturales, entre la última junta de aclaraciones y el acto de presentación de proposiciones. De ser necesarias la fecha de presentación y apertura de proposiciones indicada en la convocatoria, podrá diferirse.

- Se levantará un acta de cada junta de aclaraciones, en donde se hará constar los cuestionamientos de los licitantes y las respuestas de la convocante.
- Es importante que el servidor público designado para presidir la junta de aclaraciones conozca a detalle la normatividad y la persona asistente del área requirente conozca a detalle el proyecto, Especificaciones Generales y Particulares, catálogo de conceptos y todos los aspectos técnicos de la obra.

3.7 Presentación y Apertura de Proposiciones.

Se establece en los artículos 36 y 37 de la LOPSRM, así como del 59 al 62 del RLOPSRM.

Artículo 36 de la LOPSRM. La entrega de proposiciones se hará en sobre cerrado. La documentación distinta a la propuesta técnica y económica podrá entregarse, a elección del licitante, dentro o fuera de dicho sobre. En el caso de las proposiciones presentadas a través de CompraNet, los sobres serán generados mediante el uso de tecnologías que resguarden la confidencialidad de la información de tal forma que sean inviolables, conforme a las disposiciones técnicas que al efecto establezca la Secretaría de la Función Pública.

Artículo 37 de la LOPSRM. El acto de presentación y apertura de proposiciones se llevará a cabo en el día, lugar y hora previstos en la convocatoria a la licitación, conforme a lo siguiente:

- El acto será presidido por el servidor público designado por la convocante.
- Las proposiciones deberán ser presentadas en sobre cerrado y la documentación distinta, a elección del licitante, dentro o fuera de dicho sobre en el acto o bien enviadas por el Sistema Compra Net de la Secretaria de la Función Pública, en caso de así establecerlo en la convocatoria.
- Una vez recibidas las proposiciones se procederá a su apertura haciéndose constar en forma cuantitativa la documentación presentada, sin que ello implique la evaluación de su contenido.
- De entre los licitantes, estos elegirán a uno, para que, junto con el servidor público designado para presidir el acto, rubriquen las partes de las proposiciones que previamente haya determinado la convocante en la convocatoria a la licitación.

- Se levantará el acta respectiva en la que se hará constar el importe de cada una de las proposiciones recibidas, se señalará lugar, fecha y hora en la que se dará a conocer el fallo de la licitación.
- La fecha del fallo deberá estar comprendida dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha de presentación y apertura de proposiciones y podrá ser diferida, siempre que el nuevo plazo fijado no exceda de treinta días naturales contados a partir del plazo establecido originalmente para el fallo.
- Dos o más personas podrán presentar proposición de forma conjunta, sin necesidad de constituir una sociedad, o nueva sociedad en caso de personas morales. En este caso se establecerá en la proposición y en el contrato con precisión las partes de los trabajos que cada persona se obliga a ejecutar, así como la forma en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones.

En este supuesto la proposición deberá ser firmada por el representante común designado por el grupo de personas y, de resultar la propuesta ganadora el contrato deberá ser firmado por el representante legal de cada una de las personas participantes en la proposición, a quienes se considerará, para efectos del procedimiento y del contrato, como responsables solidarios o mancomunados, según se establezca en el propio contrato.

Lo anterior, sin perjuicio de que las personas que integran la proposición conjunta puedan constituirse en una nueva sociedad, para dar cumplimiento a las obligaciones previstas en el convenio de proposición conjunta, siempre y cuando se mantenga en la nueva sociedad las responsabilidades de dicho convenio.

- Para facilitar los procedimientos de contratación, las convocantes deberán efectuar revisiones preliminares respecto a la especialidad, experiencia y capacidad de los interesados.

- En todos los casos, se deberá preferir la especialidad, experiencia y capacidad técnica de los interesados, así como aquellos contratistas que tengan un historial de cumplimiento satisfactorio de los contratos sujetos a la LOPSRM. De igual manera, este criterio será aplicable a los licitantes que presenten proposiciones conjuntas.
- Para el acto de presentación y apertura de proposiciones es importante que la convocante cuente con la información precisa del número de licitantes inscritos para poder prever las necesidades de espacio, personal, equipo y tiempo en que se llevará el evento.

3.8 Evaluación de las Proposiciones.

Artículo 38 de la LOPSRM. Las dependencias y entidades para hacer la evaluación de las proposiciones, deberán verificar que las mismas cumplan con los requisitos solicitados en la convocatoria a la licitación, para tal efecto, la convocante deberá establecer los procedimientos y los criterios claros y detallados para determinar la solvencia de las proposiciones, dependiendo de las características, complejidad y magnitud de los trabajos por realizar.

- Para determinar la solvencia de las proposiciones recibidas deberá hacerse la evaluación correspondiente verificando que las mismas cumplan con los requisitos solicitados, de acuerdo al mecanismo de evaluación establecido en la convocatoria a la licitación.
- Las condiciones que tengan como propósito facilitar la presentación de proposiciones y agilizar la conducción de los actos de la licitación, así como cualquier otro requisito cuyo incumplimiento, por sí mismo, o deficiencia en su contenido no afecte la solvencia de las proposiciones, no será objeto de evaluación, y se tendrán por no establecidas. La inobservancia por parte de los licitantes respecto a dichas condiciones o requisitos no será motivo para desechar sus proposiciones.

- La convocante podrá solicitar al licitante las aclaraciones pertinentes, o aportar 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. Lo anterior conforme a lo señalado en el RLOPSRM.
- Una vez hecha la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará de entre los licitantes, a aquel cuya proposición resulte solvente porque reúne, conforme a los criterios de adjudicación establecidos en la convocatoria a la licitación, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante.
- Si resultare que dos o más proposiciones son solventes el contrato se adjudicará a quien presente la proposición que asegure las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes.
- Se invitará a participar en los actos de la licitación, a un representante tanto de la Unidad de Asuntos Jurídicos, como del Órgano Interno de Control en la Dependencia y al testigo social en el caso de licitaciones que cuenten con la participación de este.

Formato de Acta de Presentación y Apertura de Proposiciones.

ACTA DE PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPOSICIONES

QUE SE FORMULA CON FUNDAMENTO A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTICULO 37 Y 39 BIS DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y EL ARTÍCULO 62 DE SU REGLAMENTO, CORRESPONDIENTE A LA *(4 tipo de procedimiento de contratación)*, NÚMERO *(5 número de procedimiento de contratación)* , RELATIVO A: *(6 Describa los trabajos objeto de la licitación)*.

I.- FECHA, LUGAR Y HORA DEL ACTO.

En la ciudad de *(7 ciudad, estado)*, siendo las *(8 hora de inicio del evento)* horas, del día *(9 fecha en que se celebró el evento)*, de conformidad con lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas en los artículos 36, 37 y 39 Bis, así como 59 a 61 de su Reglamento (en lo que resulten aplicables), se reunieron en la *(10 lugar donde se realizó el acto)*, sita en *(11 domicilio del lugar donde se realizó el acto)*, las personas físicas y/o morales y servidores públicos, cuyos nombres, representaciones y firmas figuran al final de esta acta.

II.- NOMBRE DEL SERVIDOR PÚBLICO ENCARGADO DE PRESIDIR EL ACTO.

Preside el acto el C. *(12 nombre del servidor público que preside el acto)*, *(13 cargo del servidor público que preside)* actuando en nombre y representación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Acto seguido se procedió a pasar lista de asistencia y recibir el sobre cerrado que contiene las proposiciones técnicas y económicas que presentan los licitantes.

(EN EL CASO DE QUE EL SERVIDOR QUE PRESIDE EL ACTO, NO SEA EL TITULAR DEL ÁREA CONVOCANTE, DEBERÁ MODIFICARSE ESTE PÁRRAFO, INDICANDO ADEMÁS EL OFICIO DE DESIGNACIÓN Y EL FUNDAMENTO LEGAL QUE LO FACULTA)

En el caso de licitaciones electrónicas, se consultó a la bóveda de COMPRANET para verificar la existencia y contenido de las proposiciones electrónicas. *(14 indicar si existen propuestas electrónicas y los licitantes que las presentaron)*.

Acto seguido, se llevó a cabo la apertura del sobre que contiene las proposiciones, así como la documentación distinta a las mismas, procediendo a hacer constar la documentación presentada y solicitada conforme a lo establecido en la convocatoria u oficio de invitación, y sin que ello implique la evaluación de su contenido.

III.- DOCUMENTOS QUE SE RUBRICAN EN EL ACTO

Conforme a lo establecido en el artículo 37, fracción II de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas y lo previsto en la base segunda fracción I, séptimo párrafo de LA CONVOCATORIA a esta licitación, los LICITANTES que asisten al acto eligieron al C. _____, representante de la empresa _____, para que en forma conjunta con el servidor público que preside el acto, rubriquen el catálogo de (conceptos o actividades, Forma E-7 o E-7-PA), Carta Proposición **FORMATO 07** y la relación cuantitativa de la documentación presentada por cada licitante en su proposición **FORMATO RCDP**. (LOS DOCUMENTOS QUE SE RUBRIQUEN SERÁN LOS SEÑALADOS EN LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN EN LA BASE DE REFERENCIA)

Para efectos de dejar constancia de los documentos entregados por parte de los LICITANTES de los requisitos solicitados en LA CONVOCATORIA a esta licitación, así como de los documentos revisados de forma cuantitativa en este acto por parte de LA CONVOCANTE, se elabora la Relación Cuantitativa de la documentación presentada por cada licitante **FORMATO RCDP**, de la cual se entrega una copia a cada licitante en este acto, lo anterior conforme lo establece el artículo 61, fracciones I y II del Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionados con las Mismas

IV.- NOMBRE DE LOS LICITANTES E IMPORTE TOTAL DE CADA PROPOSICION.

A continuación, se indica el nombre de los nombres de importes de las proposiciones de los licitantes participantes:

NOMBRE DEL(OS) LICITANTE(S)

(15 nombre del licitante)

**IMPORTE DE LA
PROPOSICIÓN (CON IVA)**

(16 monto de la proposición)

V. LUGAR, FECHA Y HORA EN QUE SE DARÁ A CONOCER EL FALLO DE LA LICITACIÓN

A efecto de que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes esté en condiciones de analizar el contenido de las proposiciones recibidas, se cita a los participantes a las *(17 hora de inicio del acto de fallo)* horas, del día *(18 fecha de realización del evento de fallo)*, para que acudan a esta misma sala, en donde se dará a conocer el fallo de esta licitación, en presencia de quienes asistan y que firmarán el acta que al efecto se formule.

La apertura de los sobres se inició por los entregados a través de CompraNet y prosiguió con los que fueron recibidos en este acto. *(EN CASO DE QUE EN LA LICITACIÓN SE HAYA ESTABLECIDO EL USO MEDIOS ELECTRÓNICOS)*.

Se adjunta a la presente acta copia de la constancia de recepción o acuse de recibo de la documentación entrega por cada licitante, de conformidad con lo establecido en los artículos 34 fracción IX y 61 de este Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Las proposiciones se reciben para su evaluación y para efectos de lo dispuesto en el artículo 51 de la mencionada Ley, la recepción se entenderá realizada una vez que ésta se analice durante su evaluación, por lo que hasta el fallo se indicará si la proposición fue desechada por incumplir la mencionada disposición legal.

Los licitantes participantes, eligieron al representante de la empresa *(19 nombre de la empresa seleccionada)*, para que en forma conjunta con el servidor público que Preside el Acto, rubriquen la Carta de Proposición y el Catálogo de Conceptos *(NOTA: PARA CONTRATOS SOBRE LA BASE DE PRECIOS UNITARIOS ES EL CATÁLOGO DE CONCEPTOS; YA QUE EN EL CASO DE CONTRATOS SOBRE LA BASE DE PRECIO ALZADO DEBERÁ RUBRICARSE EL PRESUPUESTO DE OBRA; O AMBOS EN CASO DE CONTRATOS MIXTOS)* de la proposición de los licitantes, para constancia documental.

Para constancia y a fin de que surta sus efectos legales correspondientes, se rubricó y firmó la presente acta por los que intervinieron en este acto, entregándoseles copia

de la misma e indicándoseles se encuentra en las oficinas de la convocante y por vía electrónica a través del sistema de COMPRANET.

Se informa a los licitantes que de la presente acta se turna copia a la Dirección General normativa correspondiente para su conocimiento *(EN EL CASO DE LICITACIONES DE OBRA PÚBLICA).*

VI.- EN SU CASO, HECHOS RELEVANTES Y MANIFESTACIONES A QUE HAYA LUGAR, ÚLTIMO PÁRRAFO ARTÍCULO 60 DEL REGLAMENTO.

POR LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

(13 cargo del servidor público que preside) (21 cargo del servidor público que participa)

Mínimo Subdirector

(20 Firma autógrafa)

(20 Firma autógrafa)

(12 nombre del servidor público que preside) (22 nombre del servidor público que participa)

(21 cargo del servidor público que participa) (21 cargo del servidor público que participa)

(20 Firma autógrafa)

(20 Firma autógrafa)

(22 nombre del servidor público que participa) (22 nombre del servidor público que participa)

TESTIGO SOCIAL *(23 En su caso)*

(21 Firma autógrafa)

(24 nombre del testigo social)

LICITANTES

(14 Nombre del licitante)

(20 Firma autógrafa)

(14 Nombre del licitante)

(20 Firma autógrafa)

(25 nombre del representante del licitante)

(25 nombre del representante del licitante)

(14 Nombre del licitante)

(20 Firma autógrafa)

(14 Nombre del licitante)

(21 Firma autógrafa)

(25 nombre del representante del licitante)

(25 nombre del representante del licitante)

OBSERVADORES EXTERNOS

(26 Nombre de la Institución)

(20 Firma autógrafa)

(26 Nombre de la Institución)

(20 Firma autógrafa)

(27 nombre del representante del observador)

(27 nombre del representante del observador)

(28 cargo del representante del observador)

(28 cargo del representante del observador)

3.9 Fallo.

De acuerdo al artículo 39 de la LOPSRM, vigente a la fecha se establece que:

Artículo 39. La convocante emitirá un fallo, el cual deberá contener lo siguiente:

- I. La relación de licitantes cuyas proposiciones se desecharon, indicando su motivación y fundamentación, expresando todas las razones legales, técnicas o económicas que sustentan tal determinación e indicando los puntos de la convocatoria que en cada caso se incumpla;
- II. La relación de licitantes cuyas proposiciones resultaron solventes, describiendo en lo general dichas proposiciones. Se presumirá la solvencia de las proposiciones, cuando no se señale expresamente incumplimiento alguno. En el caso de haberse utilizado el mecanismo de puntos y porcentajes para evaluar las proposiciones, se incluirá un listado de los componentes del puntaje de cada licitante, de acuerdo a los rubros calificados que se establecieron en la convocatoria;
- III. Nombre del licitante a quien se adjudica el contrato, indicando las razones que motivaron la adjudicación, de acuerdo a los criterios previstos en la convocatoria, así como el monto total de la proposición;
- IV. Fecha, lugar y hora para la firma del contrato, la presentación de garantías y, en su caso, la entrega de anticipos, y
- V. Nombre, cargo y firma del servidor público que lo emite, señalando sus facultades de acuerdo con los ordenamientos jurídicos que rijan a la convocante. Indicará también el nombre y cargo de los responsables de la evaluación de las proposiciones.

En caso de que se declare desierta la licitación, se señalaran en el fallo las razones que lo motivaron y su fundamentación legal.

Y conforme al artículo 68 del RLOPSRM, vigente a la fecha, que a la letra dice:

“Los fallos de las licitaciones internacionales bajo la cobertura de los tratados, se publicarán en el Diario Oficial de la Federación, dentro de los setenta y dos días naturales siguientes al de su emisión, precisando el nombre y domicilio de la convocante, el número de licitación, la descripción genérica de las obras o servicios objeto de la licitación, la fecha del fallo, el nombre y domicilio de los licitantes ganadores, así como el monto total del contrato adjudicado”.

Cuando sea notificado el fallo, el licitante ganador podrá, bajo su responsabilidad y riesgo y con la autorización de la dependencia o entidad, iniciar los actos previos al inicio de los trabajos, tales como el movimiento de maquinaria, personal y demás insumos que considere pertinentes a efecto de agilizar el inicio de los trabajos, siempre y cuando existan las condiciones para tales efectos. Lo anterior independientemente de la fecha de firma del contrato.

Formato de Acta de Fallo

ACTA DE FALLO

QUE SE FORMULA DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 39 Y 39 BIS DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, ASÍ COMO 68 DE SU REGLAMENTO, CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN *(PÚBLICA O INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, NACIONAL O INTERNACIONAL)* NÚMERO

_____,
RELATIVA A: _____

_____ *(DESCRIBIR LOS TRABAJOS O SERVICIOS QUE SE LICITAN)*, EN EL ESTADO DE _____.

(A.- LUGAR, HORA Y FECHA DEL ACTO.)

(OPCIÓN 1.- EN CASO QUE SEA EN JUNTA PÚBLICA DEBERÁ LLEVAR EL SIGUIENTE TEXTO.)

En la Ciudad de _____, siendo las _____ horas, del día _____ de _____ del dos mil _____, de acuerdo con la cita notificada a los interesados que participaron en el acto celebrado el ____ **(DÍA EN NÚMERO)** de _____ **(MES CON LETRA)** del año en curso, según el acta de presentación y apertura de las propuestas técnicas y económicas de esta licitación y para conocer el fallo de esta Secretaria, se reunieron en

_____ **(INDICAR LUGAR Y DOMICILIO)**, las personas físicas y/o morales y servidores públicos, cuyos nombres, representaciones y firmas figuran al final de esta acta.

(OPCIÓN 2.- EN CASO QUE SEA NOTIFICADO POR ESCRITO DEBERÁ LLEVAR EL SIGUIENTE TEXTO.)

(B.- SERVIDOR PUBLICO QUE PRESIDE EL ACTO.)

(OPCIÓN 1.- EN CASO QUE SEA EL DIRECTOR GENERAL DEBERÁ LLEVAR EL SIGUIENTE TEXTO.)

Preside el acto el C. _____ **(INDICAR EL NOMBRE Y CARGO DEL SERVIDOR PUBLICO AUTORIZADO)**, actuando en nombre y representación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con el conocimiento de la Secretaría de la Función Pública.

(OPCIÓN 2.- EN CASO QUE SEA UN REPRESENTANTE DEL DIRECTOR GENERAL, DEBERÁ LLEVAR EL SIGUIENTE TEXTO.)

Preside el acto el C. _____ (*INDICAR EL NOMBRE Y CARGO DEL SERVIDOR PUBLICO AUTORIZADO*), en representación del _____ (*INDICAR EL NOMBRE DEL DIRECTOR GENERAL RESPONSABLE DE LA LICITACIÓN*), facultado mediante oficio _____, actuando en nombre y representación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con el conocimiento de la Secretaría de la Función Pública.

C.- FALLO

(OPCIÓN 1.- CUANDO EL FALLO SE DE EN JUNTA PÚBLICA, DEBERÁ LLEVAR EL SIGUIENTE TEXTO)

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 39, cuarto párrafo y 39 Bis de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, este acto inició con la lectura del fallo correspondiente a LA CONVOCATORIA a la licitación anteriormente referida, entregándose al final copia de la presente acta y del fallo ____ (*INDICAR SI EXISTEN ANEXOS AL FALLO*), a los licitantes que asistieron a este acto y que acusan recibo con su firma, a los demás asistentes solo se entrega copia del acta de fallo. De ambos documentos se fija un ejemplar para consulta de los interesados, en las oficinas de LA CONVOCANTE _____ (*SEÑALAR LUGAR Y DOMICILIO*), del día ____ al día ____ del mes de ____ de 201__ (*EL PERIODO NO DEBERÁ SER INFERIOR A 5 DÍAS NATURALES A PARTIR DE LA FECHA DE SU EMISIÓN*). Asimismo, se informa que con esta fecha el contenido del fallo se difundirá a través de CompraNet.

(OPCIÓN 2.- CUANDO EL FALLO SE NOTIFIQUE POR ESCRITO, DEBERÁ LLEVAR EL SIGUIENTE TEXTO.)

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 39, penúltimo párrafo y 39 Bis de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, este acto inició con la lectura del fallo correspondiente a LA CONVOCATORIA a la licitación

anteriormente referida, entregándose al final copia de la presente acta a los asistentes. De esta acta y del fallo se fija un ejemplar para consulta de los interesados, en las oficinas de LA CONVOCANTE _____ (*SEÑALAR LUGAR Y DOMICILIO*), del día ___ al día ___ del mes de ___ de 201_ (*EL PERIODO NO DEBERÁ SER INFERIOR A 5 DÍAS NATURALES A PARTIR DE LA FECHA DE SU EMISIÓN*). Asimismo, se informa que con esta fecha el contenido del fallo se difundirá a través de CompraNet. (*A LOS LICITANTES SE LES ENVIARÁ POR CORREO ELECTRÓNICO UN AVISO INFORMÁNDOLES QUE EL FALLO SE ENCUENTRA A SU DISPOSICIÓN EN COMPRANET O EN LAS OFICINAS DE LA CONVOCANTE*).

D.- NOMBRE DEL PARTICIPANTE GANADOR Y EL MONTO TOTAL DE SU PROPOSICIÓN.

(OPCIÓN 1.- EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES POR EL MECANISMO DE PUNTOS)

Una vez analizadas y evaluadas en forma cuantitativa y cualitativa las proposiciones recibidas y considerando aquellas que resultaron elegibles, conforme a los criterios de evaluación establecidos en la Base Cuarta, Quinta, Matriz Base de Puntos y Método de Evaluación de Propuestas Técnicas y Económicas de LA CONVOCATORIA a esta licitación, resultado de lo cual la proposición que reunió los requisitos legales, técnicos y económicos solicitados por LA CONVOCANTE y obtuvo el mayor puntaje, es la presentada por: _____ (*INDICAR LA EMPRESA O GRUPO DE EMPRESAS EN ASOCIACIÓN GANADORA*), y por lo tanto se le adjudica el contrato correspondiente a la licitación ___ (*PÚBLICA O INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, NACIONAL O INTERNACIONAL*) Número _____ (*SEÑALAR EL NÚMERO*), por considerar que su propuesta con un monto de \$_____ (*INDICAR EL MONTO CON NÚMERO*) (monto con letra), incluyendo Impuesto al Valor Agregado, garantiza satisfactoriamente el cumplimiento del contrato y la ejecución de los trabajos.

(EN CASO DE QUE SOLO SE HAYA RECIBIDO UNA SOLA PROPOSICIÓN Y ESTA SEA SOLVENTE LEGAL, TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE, EL PÁRRAFO ANTERIOR DEBERÁ REDACTARSE DE FORMA SINGULAR. LO ANTERIOR NO APLICA PARA LOS CASOS DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS)

(OPCIÓN 2.- EVALUACIÓN DE PROPOSICIONES POR EL MECANISMO BINARIO)

Una vez analizadas y evaluadas en forma cuantitativa y cualitativa las proposiciones recibidas, conforme a los criterios de evaluación establecidos en la Base Cuarta y Quinta de LA CONVOCATORIA a esta licitación, resultado de lo cual la proposición que reunió los requisitos legales, técnicos y económicos solicitados por LA CONVOCANTE y fue la solvente más baja, es la presentada por:

_____ *(INDICAR LA EMPRESA O GRUPO DE EMPRESAS EN ASOCIACIÓN GANADORA)*, y por lo tanto se le adjudica el contrato correspondiente a la licitación __ *(PÚBLICA O INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS, NACIONAL O INTERNACIONAL)* Número _____ *(SEÑALAR EL NÚMERO)*, por considerar que su propuesta con un monto de \$_____ *(INDICAR EL MONTO CON NÚMERO)* (monto con letra), incluyendo Impuesto al Valor Agregado, garantiza satisfactoriamente el cumplimiento del contrato y la ejecución de los trabajos.

(EN CASO DE QUE SOLO SE HAYA RECIBIDO UNA SOLA PROPOSICIÓN Y ESTA SEA SOLVENTE LEGAL, TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE, EL PÁRRAFO ANTERIOR DEBERÁ REDACTARSE DE FORMA SINGULAR. PARA LOS CASOS DE INVITACIÓN A CUANDO MENOS TRES PERSONAS DEBERÁ OBSERVARSE LO INDICADO EN EL ARTICULO 44, FRACCIÓN III DE LA LOPSRM)

E.- LUGAR Y FECHA ESTIMADA EN QUE EL LICITANTE GANADOR DEBERÁ FIRMAR EL CONTRATO.

La presente acta surte efecto para la empresa _____ *(INDICAR LA EMPRESA O GRUPO DE EMPRESAS EN ASOCIACIÓN GANADORA)*, de notificación en forma y por ello se compromete y obliga a firmar el contrato respectivo y sus anexos a las _____ horas, del día _____ de _____ del dos mil _____, en la oficina de _____ *(INDICAR EL LUGAR PARA FIRMA DEL CONTRATO)*, ubicada en _____ *(INDICAR EL DOMICILIO PARA FIRMA DEL CONTRATO)*, en donde además deberá entregar las **garantías de cumplimiento y del anticipo** a más tardar dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha en que reciba la notificación de este fallo, conforme a lo indicado en el artículo 48, fracciones I y II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 91 de su Reglamento, pero invariablemente antes de la firma del contrato; e iniciar los trabajos el ____ *(DÍA NÚMERO)* ____ *(MES LETRA)* ____ *(AÑO NÚMERO)*, los cuales tendrán una duración de ____ *(NÚMERO)* días naturales. El anticipo será entregado vía electrónica a la cuenta que proporcione el licitante ganador dentro de los dos días siguientes a la presentación y aprobación de las garantías correspondientes.

(EN CASO DE NO OTORGAR ANTICIPO SE DEBERÁ MODIFICAR LA REDACCIÓN EN LO CORRESPONDIENTE)

F.-CIERRE DEL ACTA.

Conforme a lo dispuesto en LA CONVOCATORIA a la licitación, se comunica a los participantes que las proposiciones desechadas durante el procedimiento de esta contratación podrán ser devueltas a los licitantes que lo soliciten, una vez transcurridos los plazos señalados en dicha Base.

Para constancia y a fin de que surta sus efectos legales correspondientes, a continuación, firman el presente documento las personas que intervinieron en este acto de adjudicación.

(NOTA. - SE DEBERÁN QUITAR LOS TEXTOS QUE ESTÁN ENTRE PARÉNTESIS UNA VEZ QUE SE INCLUYAN LOS DATOS QUE SE SOLICITAN.)

POR LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

EL DIRECTOR GENERAL DEL _____

(EN SU CASO, EL SERVIDOR PUBLICO AL QUE SE HAYA DELEGADO LA RESPONSABILIDAD)

NOMBRE

EL SUBDIRECTOR DE _____

NOMBRE

POR LA UNIDAD DE ASUNTOS JURIDICOS DE _____

NOMBRE

POR LA CAMARA MEXICANA DE LA CONSTRUCCION.

NOMBRE

EL RESIDENTE GENERAL DE _____

NOMBRE

POR EL ORGANO INTERNO DE CONTROL EN LA SCT _____

NOMBRE

POR EL COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE MEXICO

NOMBRE

EMPRESAS PARTICIPANTES

NOMBRE EMPRESA

NOMBRE EMPRESA

REPRESENTANTE

REPRESENTANTE

3.10 Firma del Contrato.

Documentos para celebrar el contrato

En la notificación del fallo obligará a la dependencia o entidad y a la persona a quien se haya adjudicado, a firmar el contrato respectivo y sus anexos, en la fecha, hora y lugar previstos en el propio fallo, o bien en la convocatoria a la licitación pública y en defecto de tales previsiones, dentro de los quince días naturales siguientes al de la citada notificación, de acuerdo al artículo 47 de la LOPSRM vigente a la fecha de publicación de la convocatoria a la licitación.

Los contratos de obras públicas y servicios relacionados con las mismas contendrán, en lo aplicable, lo establecido en el artículo 46 de la LOPSRM vigente a la fecha de la licitación.

Las dependencias y entidades deberán incorporar en las convocatorias a las licitaciones, las modalidades de contratación que tiendan a garantizar al Estado las mejores condiciones en la ejecución de los trabajos, ajustándose a las condiciones de pago señaladas en la convocatoria.

Las condiciones de pago en los contratos podrán pactarse conforme al artículo 45 de la LOPSRM vigente a la fecha de la licitación.

3.11 Testigos Sociales.

Artículo 49 del RLOPSRM. Los testigos sociales son las personas físicas o morales que cuentan con el registro correspondiente en el padrón público de testigos sociales, el cual está a cargo de la Secretaría de la Función Pública y disponible a través de Compra Net.

Artículo 27 Bis de la LOPSRM. En las licitaciones públicas, cuyo monto rebase el equivalente a diez millones de días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal y en aquellos casos que determine la Secretaría de la Función Pública atendiendo al impacto que la contratación tenga en los programas sustantivos de la dependencia o entidad, participarán testigos sociales.

Formato de Oficio de solicitud designación Testigo Social a la Secretaría de la Función Pública.

OFICIO No. *(4 Número de oficio)*

(5 ciudad, estado), (6 Fecha)

C. *(7 nombre del Titular de la UNCP de la SFP)*

TITULAR DE LA UNIDAD DE NORMATIVIDAD

DE CONTRATACIONES PÚBLICAS DE LA

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

P R E S E N T E

Con fundamento en el artículo 27 Bis de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas que a la letra dice: "...en las Licitaciones Públicas cuyo monto rebase el equivalente a diez millones de días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal y en aquellos casos que determine la Secretaría de la Función Pública atendiendo al impacto que la contratación tenga en los programas sustantivos de la dependencia, su participación de testigos sociales", el artículo 53 de

la misma y el Acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 de diciembre del 2004, le solicito que tenga a bien designar a un testigo social para que participe en todas las etapas de los procedimientos de licitación pública, a los que se refiere la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, con voz a efecto de que emita un testimonio final que incluirá sus observaciones y en su caso recomendaciones

Lo anterior, en virtud de que la *(8 Unidad Administrativa Convocante)* de la Secretaria de Comunicación y Transportes convocará a la *((9 tipo de procedimiento de contratación), No. (10 número de procedimiento de contratación) , relativa a (11 Descripción de los trabajos), cuyo presupuesto estimado a ejercer es por la cantidad de \$ (12 monto del presupuesto a ejercer), con fecha de publicación (13 fecha de publicación de la convocatoria) y fecha estimada de inicio de trabajos (14 fecha de estimada de inicio de los trabajos).*

Sin otro particular, envío a usted un cordial saludo.

ATENTAMENTE

(15 cargo del Titular de la Unidad Administrativa Convocante)

(16 firma autógrafa)

(17 nombre del Titular de la Unidad Administrativa convocante)

c.c.p.- *(18 nombre y cargo del Subsecretario, Oficial mayor o Coordinador a que está adscrita la Unidad Administrativa convocante).- Presente*

(19 Nombre del Titular del Órgano Interno de Control), Titular del Órgano Interno de Control en la SCT. - Presente.

(20 Nombre del Titular de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la SCT), Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la SCT. – Presente.

3.12 Excepciones a la Licitación Pública Artículos 41 y 42 de la LOPSRM.

La LOPSRM, establece en su artículo 41 establece que las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán optar por no llevar a cabo el procedimiento de licitación pública y celebrar contratos a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa; cuando se actualicen los supuestos de excepción a que se refiere el artículo 42 de la LOPSRM; y la selección del procedimiento de excepción que realicen las dependencias y entidades deberá fundarse y motivarse, según las circunstancias que concurren en cada caso, en criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia que resulten procedentes para obtener las mejores condiciones para el Estado. La acreditación del o los criterios en los que se funde; así como la justificación de las razones en las que se sustente el ejercicio de la opción, deberán constar por escrito y ser firmado por el titular del área responsable de la ejecución de los trabajos.

En cualquier supuesto se invitará a personas que cuenten con capacidad de respuesta inmediata, así como con los recursos técnicos, financieros y demás que sean necesarios, de acuerdo con las características, complejidad y magnitud de los trabajos a ejecutar.

3.13 Excepciones a la Licitación Pública Artículo 43 de la LOPSRM.

Por otra parte, e independientemente de lo anterior, las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar obras públicas o servicios relacionados con las mismas, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa, en el artículo 43, de la LOPSRM vigente a la fecha de contratación.

Cuando el importe de cada contrato no exceda de los montos máximos que al efecto se establezcan en el Presupuesto de Egresos de la Federación, siempre que los contratos no se fraccionen para quedar comprendidas en los supuestos de excepción a la licitación pública.

Haciendo la aclaración que refiere el artículo 43 de la LOPSRM, que a la letra dice “no podrá exceder del treinta por ciento del presupuesto autorizado a las dependencias y entidades para realizar obras públicas y servicios relacionados con las mismas en cada ejercicio presupuestario”. La contratación deberá ajustarse a los límites establecidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación. En casos excepcionales, el titular de la dependencia o el órgano de gobierno de la entidad, bajo su responsabilidad, podrá fijar un porcentaje mayor al indicado en este artículo, debiéndolo hacer del conocimiento del órgano interno de control. Esta facultad podrá delegarse en el oficial mayor o su equivalente en las dependencias o entidades.

3.14 Invitación a Cuando Menos Tres Personas.

A los procedimientos de contratación de invitación a cuando menos tres personas y de adjudicación directa, le será aplicable el carácter a que hacen referencia las fracciones I, II y III del artículo 30 de la LOPSRM.

El procedimiento de invitación a cuando menos tres personas se sujetarán a lo establecido en el artículo 44 de la LOPSRM vigente a la fecha de la licitación.

Formato de Oficio de Invitación a cuando menos tres personas.

OFICIO DE INVITACIÓN NÚM. (4 *Número de oficio*)

(5 *Ciudad, Estado*), (6 *Fecha*)

(7 Nombre y cargo del representante legal de la persona física o moral a invitar)

(8 Nombre de la persona física o moral a invitar)

(9 Domicilio de la persona física o moral a invitar)

Con fundamento en lo establecido en los artículos 27, primer párrafo, fracción II y 43 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, me permito extenderle una atenta invitación para que participe en el procedimiento por invitación a cuando menos 3 personas *(10 Carácter del procedimiento)* No. *(11 Número de procedimiento concursal)* , para la adjudicación de los trabajos que se describen a continuación:

“(12 Descripción de los trabajos), (13 Sitio de los trabajos)”.

Para tal efecto se adjuntan a la presente invitación, las bases de participación y a continuación se describen los eventos más relevantes del procedimiento:

- La visita al lugar de ejecución de los trabajos, tendrá verificativo el día *(14 Fecha de la visita al sitio de los trabajos)* a las *(15 Hora de inicio de la visita al sitio)* horas.
- La junta de aclaraciones que se llevará a cabo el día *(16 Fecha de la junta de aclaraciones)* a las *(17 Hora de inicio de la junta de aclaraciones)* horas, en *(18 Domicilio donde se realizará el acto)*. Cabe indicar que todas las aclaraciones sobre la (el) *(19 Tipo de trabajo)* objeto de este procedimiento, podrán ser atendidas en los términos señalados en los requisitos de participación adjuntas al presente.
- La presentación y apertura de proposiciones se realizarán el día *(20 Fecha de la presentación y apertura de proposiciones)* a las *(21 Hora de inicio del acto de presentación y apertura de proposiciones)* horas, en *(22 Domicilio donde se realizará el acto)* aunque no es obligatoria su presencia

El plazo de ejecución de los trabajos será de *(23 Número de días)* días naturales. La fecha estimada de inicio será el día *(24 Fecha estimada de inicio de los trabajos)* y la fecha estimada de término será el día *(25 Fecha de conclusión de los trabajos)*.

La documentación que integra la convocatoria a la licitación, será entregada a través del sistema Compra Net con fundamento en el artículo 32 de la LOPSRM.

Al respecto y con fundamento en los artículos 30 de la mencionada Ley y 36 de su Reglamento, en el evento de junta de aclaraciones deberá presentar dos escritos, uno en el que expresen su interés en participar en el procedimiento y otro en el que manifieste que su nacionalidad es mexicana.

A T E N T A M E N T E

(26 Cargo del Titular de la Unidad Administrativa Contratante)

(27 Firma autógrafa)

(28 Nombre del Titular de la unidad administrativa contratante)

c.c.p.- *(29 Nombre y cargo de los servidores públicos del área responsable de la ejecución de los trabajos y de la Unidad de Asuntos Jurídicos para su conocimiento y participación).*- Presente

(30 Nombre del Titular del Órgano Interno de Control), Titular del Órgano Interno de Control en la SCT. - Presente.

3.15 Adjudicación Directa.

Artículo 41 de la LOPSRM. Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán contratar obras públicas o servicios relacionados con las mismas, sin sujetarse al procedimiento de licitación pública, a través de los procedimientos de invitación a cuando menos tres personas o de adjudicación directa.

Deberá justificarse fehacientemente mediante la investigación de mercado, prevista en el artículo 15, penúltimo párrafo del RLOPSRM, la selección de la persona que se propone para la adjudicación directa, con respecto a otras existentes, así como que el precio del servicio refleja las mejores condiciones para el Estado.

Artículo 76 del RLOPSRM. En los procedimientos de adjudicación directa, a efecto de garantizar lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 41 de la Ley, la dependencia o entidad considerará la información contenida en el registro único de contratistas, en los términos que para tal efecto establezca la Secretaría de la Función Pública.

Formato de oficio de solicitud de proposiciones de adjudicación directa.



(1 Subsecretaría, Oficialía Mayor o Coordinación)

(2 Nombre de la Unidad Administrativa responsable de la contratación)

(3 Nombre del área responsable de la contratación)

OFICIO NÚM. *(4 Número de oficio)*

(5 ciudad, estado), (6 Fecha)

(7 nombre y cargo del representante legal)

(8 nombre de la persona física o moral a invitar)

(9 domicilio de la persona física o moral)

Con fundamento en lo establecido en los artículos 27 fracción III y 43 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, me permito extenderle una atenta invitación para que presente proposición técnico-económica, en virtud de que de conformidad con nuestros registros cuentan con capacidad de respuesta inmediata, así

como con los recursos técnicos, financieros y demás que sean necesarios, para realizar los trabajos que se describen a continuación:

“(10 Descripción de los trabajos), (11 Sitio de los trabajos)”.

Para tal efecto, se adjuntan al presente oficio, las bases que contienen los requerimientos para que a más tardar *(12 fecha de la presentación de la proposición)*, presenten su proposición técnico-económica a *(13 nombre del área responsable de la contratación)*, cuyo domicilio se encuentra en *(14 domicilio del área responsable de la contratación)*.

El plazo de ejecución de los trabajos será de *(15 número de días)* días naturales. La fecha estimada de inicio será el día *(16 fecha estimada de inicio de los trabajos)* y la fecha estimada de término será el día *(17 fecha de conclusión de los trabajos)*.

Sin otro particular y en espera de su proposición, aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

(18 cargo del Titular de la Unidad Administrativa Contratante)

(19 firma autógrafa)

(20 nombre del Titular de la unidad administrativa contratante)

c.c.p.- *(21 nombre y cargo de los servidores públicos del área responsable de la ejecución de los trabajos y de la Unidad de Asuntos Jurídicos para su conocimiento y participación)*.- Presente

(22 Nombre del Titular del Órgano Interno de Control), Titular del Órgano Interno de Control en la SCT.- Presente.

Oficio convocado adjudicación directa por monto del contrato



(1 Subsecretaría, Oficialía Mayor o Coordinación)

(2 Nombre de la Unidad Administrativa responsable de la contratación)

(3 Nombre del área responsable de la contratación)

OFICIO No. (4 Número de oficio)

(5 ciudad, estado), (6 Fecha)

(7 nombre y cargo del representante legal)

(8 nombre de la persona física o moral)

(9 domicilio de la persona física o moral)

Con fundamento en lo establecido en los artículos 27, párrafo primero, fracción III y 43 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, comunico a usted que derivado de la evaluación de la proposición presentada por esa empresa para realizar los trabajos relativos a (10 descripción de los trabajos), se determinó asignar a su representada los trabajos antes descritos, por un monto total de \$ (11 monto especificado por el contratista en su proposición) ((12 cantidad con letra 00/100 M.N.)) I.V.A. incluido.

Por lo anterior, agradeceremos que remita a la (13 área responsable de la contratación), sita en (14 domicilio dónde se encuentra la unidad encargada de la contratación), lo siguiente:

- a) Aceptación por escrito de la adjudicación;
- b) Manifestación de no encontrarse en ninguno de los supuestos del artículo 51 y 78 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas;

- c) Opinión expedida por el Sistema de Administración Tributaria (SAT) de que se encuentra al corriente de sus obligaciones fiscales, en los términos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación y la regla I.2.1.17 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2009, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 29 de abril de 2009, y en atención al Oficio Circular No. UNAOPSFP/309/0743/2008 de la Secretaría de la Función Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de septiembre de 2008. La solicitud debe incluir el correo electrónico de esta Unidad Administrativa (*15 usuario asignado a la Unidad Administrativa*) @sct.gob.mx, a fin de que el SAT envíe también a ésta el “acuse de respuesta”. Al respecto, previo a la firma del contrato, deberá presentar documento de “acuse de recepción, con el que se compruebe que realizó la “solicitud de opinión ante el SAT”.
- d) En caso procedente, escrito en que manifieste su carácter como Micro, Pequeña y Mediana Empresa (MIPYMES) indicando su estratificación conforme a lo establecido en el Anexo (B) del Oficio Circular No. UNCP/309/TU/00428/2009 fechado el 1º. de julio de 2009, de la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas de la Secretaría de la Función Pública;
- e) En el caso de MIPYMES, deberá presentar copia de la última declaración anual de impuestos y de la constancia del último pago de cuotas obrero-patronales al Instituto Mexicano del Seguro Social.
- f) 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 dígitos;
- g) Copia de la cédula de identificación Fiscal (R.F.C.);

h) Copia de la Identificación oficial vigente del representante legal;

i) Fianza de cumplimiento del contrato;

Personas físicas (si no están registrados en el Registro de Contratistas de la SCT):

j) Acta de nacimiento o carta de naturalización;

k) Identificación oficial vigente;

l) Cédula de identificación fiscal;

m) Comprobante de domicilio;

Personas morales (si no están registrados en el Registro de Contratistas de la SCT):

n) Acta constitutiva de la empresa y sus modificaciones, debidamente inscritas en el Registro Público de Comercio;

o) Poder notarial de los representantes legales para actos de administración (debidamente inscritos en el Registro Público correspondiente), o especiales para suscribir contratos;

p) Cédula de identificación fiscal;

q) Comprobante de domicilio.

No omito mencionar que el artículo 47 de la Ley de Obras y Servicios Relacionados con las Mismas, obliga a formalizar el contrato en un plazo de 15 días naturales siguientes a la presente notificación. Por lo que es importante que la documentación

que le hemos requerido, nos la entregue en un plazo máximo de 2 días hábiles a partir de la recepción del presente oficio.

Nota: Para efectos de adelanto del cobro de facturas, una vez entregados las obras y/o servicios a entera satisfacción del área usuaria y recibida la factura correspondiente, podrá incorporarse al Programa de Cadenas Productivas establecido por Nacional Financiera, S.N.C., cubriendo los requisitos en el documento denominado “SOLICITUD DE AFILIACIÓN A CADENAS PRODUCTIVAS”.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE

(16 cargo del Titular de la Unidad Administrativa Contratante)

(17 firma autógrafa)

(18 nombre del Titular de la unidad administrativa contratante)

c.c.p. (19 nombre y cargo de los servidores públicos del área responsable de la ejecución de los trabajos)

CAPÍTULO 4 EJECUCIÓN DE OBRA.

Una vez concluido el proceso de licitación, se procederá a la ejecución de los trabajos de acuerdo con el Artículo 52.-LOPSRM, en el que se establece que La ejecución de los trabajos deberá iniciarse en la fecha señalada en el contrato respectivo, y la dependencia o entidad contratante oportunamente pondrá a disposición del contratista el o los inmuebles en que deban llevarse a cabo. El incumplimiento de la dependencia o entidad prorrogará en igual plazo la fecha originalmente pactada para la conclusión de los trabajos. La entrega deberá constar por escrito.

El programa de ejecución convenido en el contrato y sus modificaciones, será la base conforme al cual se medirá el avance en la ejecución de los trabajos.

Artículo 53. LOPSRM Las dependencias y entidades establecerán la residencia de obra o servicios con anterioridad a la iniciación de las mismas, la cual deberá recaer en un servidor público designado por la dependencia o entidad, quien fungirá como su representante ante el contratista y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por los contratistas. La residencia de obra deberá estar ubicada en el sitio de ejecución de los trabajos.

Por su parte, de manera previa al inicio de los trabajos, los contratistas designarán a un superintendente de construcción o de servicios facultado para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aún las de carácter personal, así como tomar las decisiones que se requieran en todo lo relativo al cumplimiento del contrato.

Una vez realizada la designación de los representantes de las partes involucradas tanto de la dependencia como de la contratista, se realizará la entrega oficial del proyecto y del inmueble, para el inicio de la ejecución de los trabajos, como se muestra en el formato siguiente.

Formato de Acta Entrega de Sitio de Obra.

ACTA DE ENTREGA DE SITIO E INICIO DE LOS TRABAJOS

En la Ciudad de _____(4 ciudad y estado)_____, siendo las _____(5 hora)____ horas del día _____(6 fecha) _____, se reunieron los servidores públicos y el Superintendente de Construcción, cuyos nombres y representaciones se describen a continuación y cuyas firmas figuran al final de esta acta, en la Residencia de Obra ubicada en _____(7 domicilio)_____
_____, para entregar el sitio de la obra y dar inicio a la ejecución de los trabajos del contrato _____(8 núm. de contrato)_____ cuyo objeto es _____(9 objeto del contrato) _____, con fecha ____ (10 fecha contrato)_____, con un plazo de ejecución de ____ (11 plazo)____ días naturales, regulado por la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, celebrado por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes a través de la Dirección General de _____(12 área responsable de la contratación)____, representada por _____(13 nombre del servidor público)_____, en su carácter de _____(14 cargo del servidor público representante del área de la contratación)____, así como _____(15 nombre del servidor público designado Residente de Obra)_____ en su carácter de Residente de Obras lo que acredita mediante el oficio número _____(16 número de oficio de designación del Residente de Obra) de fecha _____(17 fecha del oficio de designación de Residente de Obra) _____ y por otra el contratista _____(18 nombre del contratista) _____ representada por _____(19 nombre de la persona designada) _____ en su carácter de Superintendente de Construcción, lo que acredita mediante oficio de fecha _____(20 fecha del oficio de designación del Superintendente de Construcción)_____, suscrito por _____(21 nombre del representante legal de la contratista) _____, procediéndose en este

acto a dar apertura a la Bitácora de Obra en hoja de folio número _____ de fecha, haciendo constar los asentado en esta acta y que el anticipo ha sido puesto a disposición del contratista en fecha _____(22 fecha en que se pagó el anticipo al contratista)_____.

Así mismo, en este acto se hace entrega de los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra, programas de ejecución y de suministros, que forman parte del contrato de mérito.

Por la Dependencia
El Residente General

Por el Contratista.
Superintendente de Construcción

_____ (23 nombre y firma) _____ _____ (25 nombre y firma) _____

El Residente de Obra

_____ (24 nombre y firma) _____

4.1 Verificación y aprobación de laboratorio del contratista.

De acuerdo a las bases de licitación, se tiene previsto que las empresas constructoras que tienen a su cargo una obra pública tiene la responsabilidad de asegurar la calidad de cada uno de los conceptos a ejecutar de la obra.

La SCT a través de la DGC tiene establecido que previo al inicio de los trabajos la empresa contratista presente el laboratorio de control de calidad que de acuerdo con la normativa vigente N-LEG-3/16 de la SCT en su inciso D.4.2, establece que El Contratista de Obra será el responsable de la ejecución de la obra, de sus

dimensiones, forma, elevaciones, profundidades, instalaciones, calidad de los materiales y de los equipos de instalación permanente, acabados, detalles y de todo lo que se requiera para su correcta ejecución en general y de sus partes, conforme al proyecto. Cuando la obra o sus partes no se hayan realizado de acuerdo con lo estipulado en el proyecto, la Secretaría podrá ordenar su demolición, reparación o reposición inmediata, con los trabajos adicionales que resulten necesarios, lo que hará por su cuenta y costo el Contratista de Obra, sin que tenga derecho a retribución adicional alguna por ello y de no hacerlo así, los conceptos de obra defectuosos no serán objeto de pago. En este caso, la SCT, si lo estima necesario, podrá ordenar la suspensión total o parcial de los trabajos contratados en tanto no se lleve a cabo la reposición o reparación de los mismos, sin que esto sea motivo para ampliar el plazo señalado para su terminación.

Asimismo, en la norma N-LEG-3/16 de la SCT en su inciso D.4.5. establece que Para garantizar la calidad y los acabados de la obra, el Contratista de Obra realizará el control de calidad de todos los conceptos de obra, de acuerdo con lo indicado en la Norma N-CAL-1-01, Ejecución del Control de Calidad Durante la Construcción o Conservación y según lo establecido en el proyecto, por lo que está obligado a instalar y mantener en el campo, el personal, equipo de ingeniería y los laboratorios que se requieran para tal efecto, conforme a lo señalado en el contrato y en el programa de control de calidad, lo que será considerado en sus análisis de precios unitarios.

Tanto los laboratorios como su equipo y personal, una vez instalados, tienen que ser aprobados por la Secretaría a través de la Unidad General de Servicios Técnicos del Centro SCT que corresponda, de acuerdo con lo señalado en la Norma N-CAL-2-05-001, Aprobación de Laboratorios. El Contratista de Obra no podrá iniciar la ejecución de un nuevo concepto de obra, en tanto la SCT no haya aprobado los laboratorios para controlar la calidad de ese concepto y los atrasos en el programa de ejecución autorizado, que por este motivo se ocasionen, serán imputables al Contratista de Obra.

Una vez contratado el servicio de verificación de calidad por la Dirección General de Servicios Técnicos del Centro SCT, la residencia de obra instruye a la constructora que registre en la Bitácora Electrónica de Servicios (BES) la fecha de inicio de los trabajos y las partes que intervienen.

Previo a la ejecución de los trabajos, la residencia de obra comprueba que la Constructora cuente con la aprobación de su laboratorio de control de calidad, expedida por la Unidad General de Servicios Técnicos conforme a lo establecido en los Lineamientos para la Evaluación de la Capacidad Técnica de Laboratorios de Control de Calidad o de Supervisión, que participen en obras viales, incluidos en el Manual de Evaluación de Laboratorios; hasta entonces ésta podrá iniciar los trabajos.

La residencia de obra instruye a la Constructora para que semanalmente entregue los reportes de control de calidad, incluyendo el control estadístico a la Verificadora y reciba de ésta, el reporte de deficiencias detectadas en el sitio para su atención inmediata. Registra estas instrucciones en la Bitácora Electrónica de Obra Pública (BEOP).

En caso de presentarse deficiencias durante el desarrollo de la obra, la residencia de obra ordena a la Constructora, mediante escrito, su corrección o reparación y en su caso, aplicar las acciones que procedan (deductivas, reparación o corrección de los trabajos, o sanción Art. 77 LOPSRM) conforme a lo establecido en el contrato de ejecución de la obra. Una vez efectuadas las correcciones, informarlo por escrito a la Unidad de Laboratorios.

Los requerimientos para la aprobación de los laboratorios establecidos por Servicios Técnicos son los siguientes:

1. Currículum del personal profesional y técnico con comprobantes de estudios y cursos recibidos indicando el personal que participen en obra.

2. Currículum del laboratorio como empresa con descripción de los trabajos realizados en los últimos tres años, indicando el nombre del contratante, la obra y su ubicación.
3. Programa de actividades de acuerdo a requerimientos de obra (criterios de muestreo), incluyendo Programa de Control de Calidad a realizar en la obra.
4. Copia de nómina donde conste que el personal profesional y técnico está activo en la empresa (últimos seis meses).
5. Relación de equipos básicos de laboratorio de cada área a evaluar (presentando copia de facturas donde conste que el equipo es propiedad de la empresa) según requerimientos de la obra.
6. Relación de instrumentos complementarios de laboratorio.
7. Constancia de calibración de los equipos, mediante una unidad acreditada por SECOFI (calibración vigente) o EMA.
8. Organigrama estructural de la empresa y manual de procedimientos de la misma (cómo opera como laboratorio) y organigrama del personal de laboratorio que realizará el control de calidad en campo.
9. Copia de formatos de laboratorio (formatos de reportes de calidad).
10. Se evaluarán las instalaciones, equipo y procedimientos de prueba a ejecutar por el personal técnico.
11. Pago de derechos.

De acuerdo con la Norma vigente N-CAL-2-05-001 de la SCT, Aprobación de Laboratorios; establece los requisitos para la aprobación de un laboratorio.

Identidad Legal. - El laboratorio será legalmente identificado.

Imparcialidad, independencia e integridad.

- El laboratorio tendrá disposiciones para asegurar que su personal esté debidamente capacitado para realizar las pruebas y ensayos correspondientes.
- Contar equipo necesario debidamente calibrado y estar en condiciones óptimas para realizar las actividades.

Instalación de laboratorio.

El laboratorio deberá tener como mínimo las siguientes Instalaciones:

- Áreas de tamaño suficiente para almacenamiento, preparación y prueba o ensayo de las muestras, así como para la calibración del equipo.
- Fuentes de energía, iluminación y cuando sean necesarios, sistemas de comunicación, de control de temperatura y de ventilación, que permita la correcta ejecución de las pruebas, ensayos y calibraciones.
- Baños higiénicos con instalaciones sanitarias suficientes para atender a todo el personal.
- Botiquín, extinguidores y demás equipos necesarios para la seguridad del personal.

La unidad general de Servicios Técnicos comunicara a la Residencia General de Carreteras Federales que el laboratorio cumplió con todos los requisitos para llevar en control de calidad y esto se comunicara a través de un oficio.

Paralelamente la dependencia está facultada para controlar los servicios de una empresa especializada en control de la calidad que va entregando la empresa constructora. Esta contratación la lleva a cabo la DCST a través de un proceso licitatorio.

Verificación de laboratorios.

El objetivo principal es el de asegurar que las obras de infraestructura carretera cumplan con la calidad especificada en los proyectos, de manera que se garantice la vida útil para la que fueron proyectadas, se proporcione el mejor servicio a los usuarios y se logre el mejor aprovechamiento de los recursos invertidos.

El alcance de la verificación de laboratorios aplica en forma simultánea a las obras que se ejecuten durante los trabajos de construcción, modernización y conservación de la red carretera libre de peaje a cargo de las Residencias Generales de Carreteras Federales, Conservación de Carreteras y Carreteras Alimentadoras, de acuerdo con el programa de verificación de calidad que realice la Dirección General de Servicios Técnicos a través de las Unidades Generales de Servicios Técnicos.

Para realizar el informe ejecutivo de evaluación de laboratorio de calidad, se deberá llenar el formato establecido por la el CENTRO SCT y su Unidad General De Servicios Técnicos.



CENTRO SCT
UNIDAD GENERAL DE SERVICIOS TECNICOS
INFORME EJECUTIVO DE EVALUACIÓN DE LABORATORIO DE _____ DE
CALIDAD

EMPRESA EVALUADA: _____ NUM. DE CONTRATO: _____
 UBICACION: _____
 OBRAS POR ATENDER: _____

1) ORGANIZACION:	<input type="checkbox"/> SE CUENTA CON MANUAL Y BUEN FUNCIONAMIENTO	<input type="checkbox"/> SE CUENTA CON MANUAL PERO NO ES FUNCIONAL	<input type="checkbox"/> NO SE CUENTA CON MANUAL	PUNTOS			
2) PERSONAL PROFESIONAL: NÚMERO: _____	<input type="checkbox"/> CON PREPARACION ACADEMICA COMPROBADA	<input type="checkbox"/> CON EXPERIENCIA COMPROBADA	<input type="checkbox"/> SIN COMPROBACION ACADEMICA Y DE EXPERIENCIA	_____			
PERSONAL TECNICO: NÚMERO: _____	<input type="checkbox"/> CON PREPARACION TECNICA COMPROBADA	<input type="checkbox"/> CON EXPERIENCIA COMPROBADA	<input type="checkbox"/> SIN COMPROBACION TECNICA Y DE EXPERIENCIA	_____			
3) EQUIPO BASICO DE LABORATORIO:	AREA: _____	AREA: _____	AREA: _____	_____			
<input type="checkbox"/> COMPLETO Y EN BUEN ESTADO	<input type="checkbox"/> COMPLETO Y EN BUEN ESTADO	<input type="checkbox"/> COMPLETO Y EN BUEN ESTADO					
<input type="checkbox"/> COMPLETO (ALGUNOS DEFICIENTES)	<input type="checkbox"/> COMPLETO (ALGUNOS DEFICIENTES)	<input type="checkbox"/> COMPLETO (ALGUNOS DEFICIENTES)					
<input type="checkbox"/> 70/80% EN BUEN ESTADO	<input type="checkbox"/> 70/80% EN BUEN ESTADO	<input type="checkbox"/> 70/80% EN BUEN ESTADO					
<input type="checkbox"/> 70/80% (ALGUNOS DEFICIENTES)	<input type="checkbox"/> 70/80% (ALGUNOS DEFICIENTES)	<input type="checkbox"/> 70/80% (ALGUNOS DEFICIENTES)					
<input type="checkbox"/> 50/60% EN BUEN ESTADO	<input type="checkbox"/> 50/60% EN BUEN ESTADO	<input type="checkbox"/> 50/60% EN BUEN ESTADO					
<input type="checkbox"/> 50/60 (ALGUNOS DEFICIENTES)	<input type="checkbox"/> 50/60 (ALGUNOS DEFICIENTES)	<input type="checkbox"/> 50/60 (ALGUNOS DEFICIENTES)					
<input type="checkbox"/> MENOS DEL 50%	<input type="checkbox"/> MENOS DEL 50%	<input type="checkbox"/> MENOS DEL 50%					
4) CALIBRACION DEL EQUIPO:	<input type="checkbox"/> CALIBRACION POR ENTIDAD AUTORIZADA (VIGENTE)	<input type="checkbox"/> CALIBRACION POR ENTIDAD AUTORIZADA (VIGENTE)	<input type="checkbox"/> CALIBRACION POR ENTIDAD AUTORIZADA (VIGENTE)	_____			
<input type="checkbox"/> CALIBRACION POR ENTIDAD AUTORIZADA (VENCIDA)	<input type="checkbox"/> CALIBRACION POR ENTIDAD AUTORIZADA (VENCIDA)	<input type="checkbox"/> CALIBRACION POR ENTIDAD AUTORIZADA (VENCIDA)					
<input type="checkbox"/> CALIBRACION POR EMPRESA NO AUTORIZADA	<input type="checkbox"/> CALIBRACION POR EMPRESA NO AUTORIZADA	<input type="checkbox"/> CALIBRACION POR EMPRESA NO AUTORIZADA					
<input type="checkbox"/> SIN CALIBRACION	<input type="checkbox"/> SIN CALIBRACION	<input type="checkbox"/> SIN CALIBRACION					
5) EQUIPO, INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS:	<input type="checkbox"/> SUFICIENTE Y EN BUEN ESTADO	<input type="checkbox"/> SUFICIENTE Y EN BUEN ESTADO	<input type="checkbox"/> SUFICIENTE Y EN BUEN ESTADO	_____			
<input type="checkbox"/> SUFICIENTE (FUNC. DEFICIENTE)	<input type="checkbox"/> SUFICIENTE (FUNC. DEFICIENTE)	<input type="checkbox"/> SUFICIENTE (FUNC. DEFICIENTE)					
<input type="checkbox"/> INSUFICIENTE (BUEN ESTADO)	<input type="checkbox"/> INSUFICIENTE (BUEN ESTADO)	<input type="checkbox"/> INSUFICIENTE (BUEN ESTADO)					
<input type="checkbox"/> INSUFICIENTE (FUNC. DEFICIENTE)	<input type="checkbox"/> INSUFICIENTE (FUNC. DEFICIENTE)	<input type="checkbox"/> INSUFICIENTE (FUNC. DEFICIENTE)					
<input type="checkbox"/> NO SE DISPONE	<input type="checkbox"/> NO SE DISPONE	<input type="checkbox"/> NO SE DISPONE					
6) INSTALACIONES:	<input type="checkbox"/> COMPLETAS FUNCIONALES	<input type="checkbox"/> COMPLETAS DEFICIENTES	<input type="checkbox"/> NO COMPLETAS LAS EXIST. FUNCIONALES	<input type="checkbox"/> NO COMPLETAS LAS EXIST. DEFICIENTES	<input type="checkbox"/> EN PROCESO DE ADECUACION	<input type="checkbox"/> NO EXISTEN O INADECUADAS	_____
7) APLICACION DE LA METODOLOGIA SCT DE PRUEBAS:	<input type="checkbox"/> CONFORME PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO	<input type="checkbox"/> ALGUNAS CON VARIACIONES	<input type="checkbox"/> EN GENERAL PRESENTARON VARIACIONES				_____
8) INFORME DE RESULTADOS:	<input type="checkbox"/> SE CUENTA CON FORMATOS ADECUADOS	<input type="checkbox"/> SE CUENTA CON FORMATOS INADECUADOS	<input type="checkbox"/> NO SE CUENTA CON FORMATOS				_____
							TOTAL _____
RESULTADOS DE LA EVALUACION:	<input type="checkbox"/> EL LABORATORIO CUENTA CON BUENA CAPACIDAD TECNICA > 125 PUNTOS APROBADO	<input type="checkbox"/> EL LABORATORIO CUENTA CON UNA CAPACIDAD TECNICA, SI LA EMPRESA TIENE EXPERIENCIA < 125 Y > 110 PUNTOS APROBADO	<input type="checkbox"/> EL LABORATORIO NO CUENTA CON UNA CAPACIDAD TECNICA SUFICIENTE < 110 PUNTOS NO APROBADO				

RECOMENDACIONES: _____

(LUGAR Y FECHA)

EL EVALUADOR

EL JEFE DE LA UNIDAD GENERAL
DE SERVICIOS TECNICOS

(NOMBRE Y CARGO)

ING. (NOMBRE)

4.2 Bitácora Electrónica de Obra Pública (BEOP).

El sistema Bitácora Electrónica de Obra Pública (BEOP), fue instituido por la Secretaria de la Función Pública en el año de 2010, esta fue desarrollado con la visión de ser una herramienta informática que apoye a la transparencia y supervisión de obra, reemplazando el uso de la bitácora tradicional, permitiendo al usuario final, agregar, compartir y obtener información oportuna, confiable y veraz; optimizando el uso de la tecnología, mediante accesos remotos; además de facilitar la consulta para apoyar el seguimiento del desarrollo de la obra y servicios.

Definición de bitácora.

Es el instrumento técnico que, por medios remotos de comunicación electrónica, constituye el medio de comunicación entre las partes de un contrato de obra pública o de servicios relacionados con la misma, en donde se registran los asuntos y eventos importantes que se presentan durante la ejecución de los trabajos; así mismo, se reconoce como el único documento legal para poder discernir cualquier controversia entre las partes que intervienen en un contrato de ejecución de obra pública.

Está normada en el artículo 46 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el artículo 122 de su reglamento.

Usuarios implicados.

La **BEOP** cuenta con distintos tipos de usuario y cada uno de ellos realiza actividades diferentes de acuerdo a su perfil. Los usuarios finales son Residente de Obra o Supervisor de Obra por parte de la Dependencia o Entidad y Superintendente de Construcción por parte de la Empresa Contratista.

Residente de Obra: Es el servidor público designado por escrito por la Dependencia o Entidad, con los conocimientos, habilidades, experiencia y capacidad suficiente

para llevar la administración y dirección de los trabajos y cuyas funciones específicas son para la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos; para poder darse de alta en la BEOP, deberá contar como se mencionó anteriormente con el oficio de designación, por parte del funcionario público facultado para tal fin por parte de la Dependencia o Entidad.

Prácticamente es el propietario o administrador de la bitácora que le haya sido designada y es el único usuario que puede dar inicio a una bitácora en el sistema. Es el representante por parte del gobierno. Tiene facultad para crear, firmar, abrir y cerrar las notas y establecer seguimientos a las mismas, además puede configurar el servicio de alertas y mensajes de la bitácora asignada. Así mismo, administrar los catálogos de temas y fases.

Superintendente de Construcción (Contratista): Este es el representante del contratista ante la Dependencia o Entidad, para cumplir con los términos y condiciones pactados en el contrato, en lo relacionado con la ejecución de los trabajos. Puede crear, firmar, abrir, cerrar y dar seguimiento a notas. También para poder darse de alta en la BEOP, deberá contar con el oficio de designación, por parte del Administrador, Gerente, Director o persona facultada para tal fin, por parte de la Empresa.

Supervisor de Obra: Es el servidor público designado por la Dependencia o Entidad, o persona física o el representante legal de una persona moral externa nombrada por contrato, con los conocimientos, habilidades, experiencia y capacidad suficiente para llevar la administración y dirección de los trabajos y cuyas funciones específicas son coadyuvar con la Residencia de Obra en la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos y vigilar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato de la obra pública; el Supervisor realiza las mismas funciones que el Residente de Obra con la salvedad de no poder iniciar bitácoras ni configurar el servicio de alertas y mensajes de la bitácora asignada.

Otros usuarios de carácter administrativo.

Administrador de la Dependencia o Entidad: El servidor público designado por el titular de la dependencia o entidad de la Administración Pública Federal como responsable de administrar y controlar los accesos al programa informático por parte de los Administradores Locales.

Administrador Local: El servidor público designado por el Administrador de la Dependencia o Entidad como responsable de administrar y controlar los accesos al programa informático por parte del residente de obra, supervisor de obra y superintendente de construcción.

4.2 Bitácora tradicional.

Artículo 122.- RLOPSRM 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, para lo cual la Secretaría de la Función Pública implementará el programa informático que corresponda.

La Secretaría de la Función Pública autorizará que la elaboración, control y seguimiento de la Bitácora se realice a través de medios de comunicación convencional cuando las dependencias y entidades así lo soliciten en los siguientes casos:

- I. Cuando por virtud del sitio donde se realicen los trabajos existan dificultades tecnológicas que impidan llevar la Bitácora a través de medios remotos de comunicación electrónica;
- II. Cuando se ejecuten trabajos derivados de caso fortuito o fuerza mayor;
- III. Cuando el uso de la Bitácora a través de medios remotos de comunicación electrónica ponga en riesgo la seguridad nacional o la seguridad pública, en términos de las leyes de la materia, y

- IV. Si las dependencias y entidades realizan de manera ocasional obras y servicios.

La información contenida en la Bitácora podrá ser consultada por la Secretaría de la Función Pública o por los órganos internos de control en el ejercicio de sus facultades de inspección, vigilancia y control.

Artículo 123.- RLOPSRM Las dependencias y entidades usarán la Bitácora atendiendo al medio de comunicación a través del cual se opere.

Para el uso de la Bitácora electrónica y la Bitácora convencional, se considerará lo siguiente:

- I. Las hojas originales y sus copias deben estar siempre foliadas y referidas al contrato de que se trate;
- II. El contenido de cada nota deberá precisar, según las circunstancias de cada caso: número, clasificación, fecha, descripción del asunto, ubicación, causa, solución, prevención, consecuencia económica, responsabilidad si la hubiere y fecha de atención, así como la referencia, en su caso, a la nota que se contesta;
- III. Se deberá iniciar con una nota especial relacionando como mínimo la fecha de apertura, datos generales de las partes involucradas, nombre y firma del personal autorizado, domicilios y teléfonos, datos particulares del contrato y alcances descriptivos de los trabajos y de las características del sitio donde se desarrollarán; la inscripción de los documentos que identifiquen oficialmente al residente y, en su caso, al supervisor, así como al superintendente por parte del contratista, quienes serán los responsables para realizar registros en la Bitácora, indicando, en su caso, a quién o a quiénes se autoriza para llevar a cabo dichos registros.

Además de lo dispuesto en el párrafo anterior, se establecerá un plazo máximo para la firma de las notas, debiendo acordar las partes que se tendrán por aceptadas una vez vencido el plazo;

- IV. El horario en el que se podrá consultar y asentar notas, el que deberá coincidir con las jornadas de trabajo de campo;
- V. Todas las notas deberán numerarse en forma seriada y fecharse consecutivamente respetando, sin excepción, el orden establecido;
- VI. Se prohibirá la modificación de las notas ya firmadas, inclusive para el responsable de la anotación original;
- VII. Cuando se cometa algún error de escritura, redacción o cualquier otro que afecte la debida comunicación entre las partes, la nota deberá anularse por quien la emita, señalando enseguida de dicha nota la mención de que ésta ha quedado anulada y debiendo abrir, de ser necesario, otra nota con el número consecutivo que le corresponda y con la descripción correcta;
- VIII. No se deberá sobreponer ni añadir texto alguno a las notas de Bitácora, ni entre renglones, márgenes o cualquier otro sitio; de ser necesario adicionar un texto, se deberá abrir otra nota haciendo referencia a la de origen;
- IX. Se deberán cancelar los espacios sobrantes de una hoja al completarse el llenado de las mismas;
- X. Cuando se requiera, se podrán ratificar en la Bitácora las instrucciones emitidas vía oficios, minutas, memoranda y circulares, refiriéndose al contenido de los mismos, o bien, anexando copias;
- XI. Deberá utilizarse la Bitácora para asuntos trascendentes que deriven de la ejecución de los trabajos en cuestión;
- XII. El residente, el superintendente y, en su caso, el supervisor deberá resolver y cerrar invariablemente todas las notas que les correspondan, o especificar que su solución será posterior, debiendo en este último caso relacionar la nota de resolución con la que le dé origen, y
- XIII. El cierre de la Bitácora se consignará en una nota que dé por terminados los trabajos.

En atención a las características, complejidad y magnitud de los trabajos la residencia podrá realizar la apertura de una Bitácora por cada uno de los frentes de la obra, o bien, por cada una de las especialidades que se requieran.

Artículo 124.- RLOPSRM Para el uso de la Bitácora convencional, además de lo señalado en el artículo anterior, se considerará lo siguiente:

- I. Se deberá contar con un original para la dependencia o entidad y al menos dos copias, una para el contratista y otra para la residencia o la supervisión;
- II. Las copias deberán ser desprendibles, no así las originales;
- III. Las notas o asientos deberán efectuarse claramente, con tinta indeleble y letra legible;
- IV. La nota cuyo original y copias aparezcan con tachaduras y enmendaduras será nula;
- V. Una vez firmadas las notas de la Bitácora, los interesados podrán retirar sus respectivas copias, y
- VI. La Bitácora deberá permanecer en la residencia a fin de que las consultas requeridas se efectúen en el sitio.

Artículo 125.- RLOPSRM Cuando se presenten cualquiera de los eventos que a continuación se relacionan, se deberá efectuar el registro en la Bitácora mediante la nota correspondiente conforme a lo siguiente:

- I. Al residente le corresponderá registrar:
 - a. La autorización de modificaciones al proyecto ejecutivo, al procedimiento constructivo, a los aspectos de calidad y a los programas de ejecución convenidos;
 - b. La autorización de estimaciones;
 - c. La aprobación de ajuste de costos;
 - d. La aprobación de conceptos no previstos en el catálogo original y cantidades adicionales;

- e. La autorización de convenios modificatorios;
 - f. La terminación anticipada o la rescisión administrativa del contrato;
 - g. La sustitución del superintendente, del anterior residente y de la supervisión;
 - h. Las suspensiones de trabajos;
 - i. Las conciliaciones y, en su caso, los convenios respectivos;
 - j. Los casos fortuitos o de fuerza mayor que afecten el programa de ejecución convenido, y
 - k. La terminación de los trabajos;
- II. Al superintendente corresponderá registrar:
- a. La solicitud de modificaciones al proyecto ejecutivo, al procedimiento constructivo, a los aspectos de calidad y a los programas de ejecución convenidos;
 - b. La solicitud de aprobación de estimaciones;
 - c. La falta o atraso en el pago de estimaciones;
 - d. La solicitud de ajuste de costos;
 - e. La solicitud de conceptos no previstos en el catálogo original y cantidades adicionales;
 - f. La solicitud de convenios modificatorios, y
 - g. El aviso de terminación de los trabajos, y
- III. A la supervisión le corresponderá registrar:
- a. El avance físico y financiero de la obra en las fechas de corte señaladas en el contrato;
 - b. El resultado de las pruebas de calidad de los insumos con la periodicidad que se establezca en el contrato o mensualmente;
 - c. Lo relacionado con las normas de seguridad, higiene y protección al ambiente que deban implementarse, y
 - d. Los acuerdos tomados en las juntas de trabajo celebradas con el contratista o con la residencia, así como el seguimiento a los mismos.

El registro de los aspectos señalados en las fracciones anteriores se realizará sin perjuicio de que los responsables de los trabajos puedan anotar en la Bitácora cualesquiera otros que se presenten y que sean de relevancia para los trabajos.

Artículo 126.- RLOPSRM Por lo que se refiere a contratos de servicios, la Bitácora deberá contener como mínimo las modificaciones autorizadas a los alcances del contrato, las ampliaciones o reducciones de los mismos y los resultados de las revisiones que efectúe la dependencia o entidad, así como las solicitudes de información que tenga que hacer el contratista para efectuar las labores encomendadas.

4.4 Formatos para apertura de bitácora tradicional

Designación del Superintendente de la Contratista.

Datos que asentara el contratista:

En mi carácter de _____(1.1)de la empresa _____(1.2) manifiesto que nuestro Superintendente del servicio, a quien otorgamos amplias facultades para tomar decisiones en los trabajos por cuenta y nombre de nuestra empresa, durante la ejecución del servicio objeto del Contrato No. _____(1.3), relativo a los trabajos de _____(1.4) será el C. _____(1.5) con domicilio en _____(1.6)de la ciudad de _____(1.7) teléfonos _____(1.8)con Cédula Profesional No. _____(1.9) cuya firma aparece al calce para constancia.

Por el contratista

El apoderado legal

El Superintendente del Servicio

_____(1.10)
(Nombre y firma)

_____(1.11)
(Nombre y firma)

_____(1.12)
Por la Dependencia (Nombre y firma del funcionario) Vo. Bo.

Designación del Residente de Obra SCT:

Datos que asentará la Dependencia:

En mi carácter de Director General de _____(2.1) manifiesto que el C. _____(2.2) está ampliamente facultado por el suscrito para tomar decisiones por cuenta de esta Dependencia, durante la ejecución del servicio objeto del Contrato No. _____(2.3), relativo a los trabajos de _____(2.4)con domicilio en _____(2.5) de la ciudad de _____(2.6) con teléfono _____(2.7) cuya firma aparece al calce para constancia; manifiesto, además, mi aceptación para que el C. _____(2.8) sea el representante del Contratista en el Servicio, aceptación que en su caso se podrá revocar, avisando por escrito al contratista con diez días de anticipación.

Por la Dependencia

El Director del Centro

El Residente de Obra

_____(2.9)
(Nombre y firma del funcionario)

_____(2.10)
(Nombre y firma)

Custodia de la Bitácora:

Manifestado lo anterior, las partes aceptan que la presente Bitácora de servicio objeto del Contrato No. _____(3.1) relativo a los trabajos de _____(3.2)

consta de _(3.3)___ hojas (original y 2 copias, una para la Residencia de Obra y la otra para la Superintendencia del Servicio), quienes la podrán desprender para efectos de su integración al expediente técnico de cada uno; asimismo la Bitácora quedara en custodia del C. _____(3.4) en su carácter de _____(3.5) y permanecerá todo el tiempo en el lugar de los trabajos a disposición de las partes anteriormente citadas o los que en un futuro los substituyan, así como de los demás funcionarios autorizados de la Secretaría y del Contratista que lo soliciten y que tengan intervención directa en el Servicio.

En la Ciudad. de _____(3.6), a ___ de _____ del 200__ (3.7).

Designación y aceptación de nuevo Superintendente de la Contratista:

El contratista designó como su nuevo Superintendente del Servicio para efectos de la supervisión del servicio con cargo al Contrato No. _____(4.1) relativo a los trabajos de _____

_____ (4.2) al C. _____(4.3) con Cédula Profesional No. _____(4.4), teléfono _____(4.5) en la ciudad de _____(4.6), el día _____ de _____ del 200__ (4.7) cuya firma aparece al calce.

Por el contratista

El otorgante
(4.8)

El Superintendente del Servicio
(4.9)

(Nombre y firma)

(Nombre y firma)

El Director General de _____(4.10) acepta al C. _____(4.11) como nuevo Superintendente del Servicio del contratista.

(4.12)

Por la Dependencia (Nombre y firma del funcionario) Vo. Bo.

Designación de nuevo Residente del Servicio SCT:

El suscrito, _____(5.1), Director General de _____(5.2), designa como nuevo Residente del Servicio al C. _____(5.3) el día ____ de _____ del 200__ (5.4) cuya firma aparece al calce y quien a partir de la fecha supervisara el servicio objeto del Contrato No. _____(5.5) relativo a los trabajos de

_____ (5.6)

Por la Dependencia

El Director del Centro
(5.7)

El Residente del Servicio
(5.8)

(Nombre y firma del funcionario)

(Nombre y firma)

Designación del Supervisor (En caso de existir la Supervisión efectuada por terceros).

Datos que asentará el prestador de servicio de Supervisión:

En mi carácter de _____(6.1) de la empresa _____(6.2) manifiesto que nuestro Supervisor del Servicio, durante la ejecución del servicio objeto del Contrato No. _____(6.3), relativo a los trabajos de

_____ (6.4)

será el C. _____(6.5) con domicilio en _____(6.6) de la ciudad de _____(6.7) teléfonos _____(6.8) con Cédula Profesional No. _____(6.9) cuya firma aparece al calce para constancia.

Por el contratista

El otorgante
(6.10)

El Supervisor del Servicio
(6.11)

(Nombre y firma)

(Nombre y firma)

(6.12)

Po

r la Dependencia (Nombre y firma del funcionario) Vo. Bo.

Datos del contrato

Numero de contrato:	(7.1)		
Descripción del servicio:	(7.2)		
Monto del contrato:	(7.3)		
Origen de los recursos:	(7.4)		
Fecha de contrato:	(7.5)		
Contratista:	(7.6)		
Periodo de ejecución Según contrato	Fecha inicio	de	Fecha terminación
	(7.7)		(7.8)
			Días naturales
			(7.9)
Fecha de pago de anticipo: (7.10)	Día:	Mes:	Año:
Diferimiento del periodo de ejecución por pago tardío de anticipo.	(7.11)		
_____		_____	
Residente del servicio		Superintendente del servicio	

Actualmente, los servicios que ofrece la BEOP son:

- Acceso al sistema desde cualquier computadora que tenga conexión a la red Internet.
- Seguridad de la información.
- Disponibilidad de la información para consultas remotas.

Los beneficios que brinda la BEOP son:

- Información en tiempo real de lo que sucede en una obra.
- Seguridad de manejo de información.
- Implementación de Firma Electrónica Avanzada para garantizar la autenticidad de la información.
- Información veraz, oportuna y clasificada.
- Las Dependencias o Entidades pueden respaldar su información de manera digital e impresa.

4.5 Elaboración de estimaciones de obra

La valoración de los trabajos ejecutados en determinado periodo, se establece aplicando los precios unitarios pactados de los conceptos de trabajo ejecutados durante dicho período o el porcentaje del precio alzado pactado correspondiente, al avance de cada unidad de obra generado al momento de la valoración. Esta valoración persigue dos finalidades, por una parte, identificar con precisión el avance de los trabajos y por otra establecer su valor económico con fines de pago.

Para sintetizar este hecho, prácticamente se emplea un formato denominado estimación de obra, el cual es el documento que nos permite llevar el control financiero de una obra y en el cual se resumen los conceptos, cantidades de obra ejecutada y sus importes para un periodo de tiempo determinado, así mismo, es el documento que permite al contratista presentar su requerimiento de cobro al Contratante.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 54 de la LOPSRM, establece que “Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad no mayor de un mes. El contratista deberá presentarlas a la residencia de obra dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte para el pago de las estimaciones que hubiere fijado la dependencia o entidad en el contrato, acompañadas de la documentación que acredite la procedencia de su pago; la

residencia de obra para realizar la revisión y autorización de las estimaciones contará con un plazo no mayor de quince días naturales siguientes a 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”.

Los pagos de cada una de las estimaciones por trabajos ejecutados son independientes entre sí y, por lo tanto, cualquier tipo y secuencia será sólo para efecto de control administrativo.

Como lo establece el artículo 127 del RLOPSRM “Las cantidades de trabajos presentadas en las estimaciones deberán corresponder a la secuencia y tiempo previsto en el programa de ejecución convenido, así como a los estándares de desempeño que, en su caso, se establezcan en la convocatoria a la licitación pública y en el contrato.

Para la presentación de las estimaciones de la contratista, los documentos que deberán acompañarse a cada estimación serán determinados por cada dependencia o entidad, atendiendo a las características, complejidad y magnitud de los trabajos, los cuales serán, entre otros, los siguientes:

- I. Números generadores.
- II. Notas de Bitácora.
- III. Croquis descriptivo.
- IV. Controles de calidad (pruebas de laboratorio).
- V. Informe fotográfico.
- VI. Análisis, cálculo e integración de los importes correspondientes a cada estimación.
- VII. Avances de obra, tratándose de contratos a precio alzado.
- VIII. Informe del cumplimiento de la operación y mantenimiento conforme al programa de ejecución convenido, tratándose de amortizaciones programadas.

Las estimaciones solamente se pagarán siempre y cuando cumplan con lo establecido en el proyecto, especificaciones particulares y las normas indicadas para los conceptos de trabajo.

En los contratos de obras y servicios únicamente se reconocerán los siguientes tipos de estimaciones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 130 del reglamento de la LOPSRM.

- I. De trabajos ejecutados;
- II. De pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato;
- III. De gastos no recuperables a que alude el artículo 62 de la LOPSRM.
- IV. De los ajustes de costos.

Estimaciones de trabajos ejecutados.

Este tipo de estimación es la más común, en la que la empresa contratista presenta a la residencia de obra la estimación únicamente por los conceptos originales realizados en el tiempo acordado en el contrato, con su debida documentación de soporte que estable el artículo 132 del reglamento de la LOPSRM.

Estimaciones de pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato.

Para este tipo de conceptos, nos referiremos a los artículos 107 y 108 del reglamento de la LOPSRM, en el que establece que “Si durante la ejecución de la obra o servicio de que se trate surge la necesidad de realizar trabajos por conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, el contratista deberá presentar los análisis de precios correspondientes con la documentación que los soporte y apoyos necesarios para su revisión, a partir de que se ordene su ejecución y hasta los treinta días naturales siguientes a que se concluyan dichos trabajos; la conciliación y

autorización de los referidos precios unitarios deberá realizarse durante los siguientes treinta días naturales a su presentación.

Para la determinación de los nuevos precios unitarios las dependencias y entidades, junto con el contratista, procederán en el siguiente orden y manera, siendo cada fracción excluyente de la anterior:

- I. Hacerlo con base en los costos directos estipulados en el contrato y que sean aplicables a los nuevos conceptos;
- II. Determinar los nuevos precios unitarios a partir de los elementos contenidos en los análisis de los precios ya establecidos en el contrato.

Los elementos a considerar se referirán a lo siguiente: los insumos con sus costos; los consumos y los rendimientos por unidad de obra en las mismas condiciones a las originales y los costos indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales. La aplicación de los elementos señalados en el párrafo anterior será la base para la determinación de los nuevos precios unitarios, debiendo considerar lo siguiente:

- a) Los costos de los insumos establecidos en el contrato, se aplicarán directamente a los consumos calculados por unidad de obra para la ejecución de los trabajos no previstos de que se trate;
- b) Cuando se requieran insumos que no estén contenidos en el contrato y el importe conjunto de éstos no exceda del veinticinco por ciento del valor del nuevo precio, se podrán aplicar los costos investigados en el mercado conciliados por las partes. La condición anterior no será limitativa en el caso de equipos de instalación permanente, para los cuales se aplicará el costo investigado y conciliado; debiendo considerar que los costos de los insumos deben estar referidos a los presentados en el acto de presentación y apertura de proposiciones, y
- c) Para determinar los consumos y los rendimientos de un precio unitario para trabajos extraordinarios se podrá tomar como base el análisis de un precio establecido en el contrato cuyo procedimiento constructivo sea

similar, ajustando los consumos y rendimientos en función del grado de dificultad y alcance del nuevo precio, conservando la relación que guarden entre sí los consumos y los rendimientos en los análisis de precios unitarios de conceptos de trabajos existentes en el catálogo original.

- III. Cuando no sea posible determinar el precio unitario en los términos de las fracciones anteriores, solicitarán al contratista que presente una propuesta de conceptos y precios unitarios, estableciendo un plazo para ello, debiendo emitir el dictamen de resolución dentro de los veinte días naturales siguientes a aquél en que reciba la propuesta. El contratista deberá calcular el nuevo precio aplicando los costos de los insumos contenidos en los precios unitarios del contrato y para los que no estén contenidos en ellos propondrá los que haya investigado en el mercado, proporcionando los apoyos necesarios y conciliando éstos con la dependencia o entidad, considerando que los costos de los insumos deberán estar referidos a los presentados en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

El contratista podrá determinar analíticamente los consumos y rendimientos para el nuevo precio unitario, tomando en cuenta la experiencia de su personal de construcción o los antecedentes aplicables de trabajos similares, conciliando con la dependencia o entidad, o

- IV. Analizarlos partiendo de la observación directa de los trabajos, previo acuerdo con el contratista respecto del procedimiento constructivo, maquinaria, equipo, personal y demás que intervengan en los conceptos.

La residencia dejará constancia por escrito de la aceptación de la propuesta, debiendo vigilar que se respeten las condiciones establecidas en el contrato correspondiente. En dicho escrito se establecerán las condiciones necesarias para la ejecución y el pago de los trabajos; se

designará a la persona que se encargará de la verificación de los consumos, de los recursos asignados y de los avances y se determinará el programa, los procedimientos constructivos, la maquinaria, el equipo y el personal a utilizar.

Durante la ejecución de los trabajos, en un plazo similar a la frecuencia de sus estimaciones, el contratista entregará los documentos comprobatorios de los consumos y recursos empleados en el periodo que corresponda; dichos documentos formarán parte del precio unitario que se deberá determinar. Esta documentación deberá estar avalada por el representante designado para la verificación de los consumos y recursos, considerando que los costos de los insumos deberán estar referidos a los presentados en el acto de presentación y apertura de proposiciones.

Los documentos referidos en el párrafo anterior se enviarán al Área responsable de la ejecución de los trabajos con la misma periodicidad de las estimaciones, la información contenida en esta documentación será la base para calcular el precio unitario para el pago de los trabajos, por lo que el contratista deberá acompañar también la documentación comprobatoria de los costos de los insumos. Los costos se verificarán y conciliarán con anterioridad a su aplicación en el precio unitario por elaborar, salvo los costos ya establecidos en el contrato.

En todos los casos, la dependencia o entidad deberá emitir por escrito al contratista, independientemente de la anotación en la Bitácora, la orden de trabajo correspondiente. Los conceptos, sus especificaciones y los precios unitarios que deriven de dichos trabajos quedarán incorporados al contrato, en los términos del convenio modificatorio que para tal efecto se suscriba. Si como resultado de la variación de las cantidades de obra originales, se requiere de la participación de maquinaria o equipo de construcción, mano de obra, materiales o procedimientos de construcción en condiciones

distintas a las consideradas en los análisis de precios unitarios que sirvieron de base para adjudicar el contrato, dichos conceptos deberán analizarse como un concepto no previsto en el catálogo original del contrato.

En el artículo 108 del reglamento de la LOPSRM establece que si por las características y complejidad de los precios unitarios no considerados en el catálogo original del contrato no es posible su conciliación y autorización en el término señalado en el primer párrafo del artículo anterior, las dependencias y entidades, previa justificación, podrán autorizar hasta por un plazo de sesenta días naturales, el pago provisional de los costos directos de los insumos que efectivamente se hayan suministrado o utilizado en las obras, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- I. Que se cuente con la autorización del residente y del área encargada de los precios unitarios y, en su caso, del supervisor;
- II. Que los pagos cuenten con el soporte documental necesario que justifique que el contratista efectivamente ya realizó su pago, tales como facturas, nóminas, costos horarios, entre otros;
- III. Que el residente y, en su caso, el supervisor lleve un control diario, con sus respectivas anotaciones en la Bitácora, de los siguientes conceptos:
 - a) Consumo de material, de acuerdo a lo requerido por los trabajos a ejecutar;
 - b) Cantidad de mano de obra utilizada y las categorías del personal encargado específicamente de los trabajos, la que debe ser proporcionada en forma eficiente, de acuerdo con la experiencia en obras similares;
 - c) Cantidad de maquinaria o equipo de construcción utilizado en horas efectivas, los que deben ser proporcionados en forma eficiente y con rendimientos de máquinas y equipos nuevos, y

d) Cantidad o volumen de obra realizado durante la jornada;

- IV. Que una vez vencido el plazo de los sesenta días, sin llegar a la conciliación, la dependencia o entidad determinará el precio extraordinario definitivo con base en lo observado en la fracción anterior; debiendo considerar los porcentajes de indirectos, financiamiento, utilidad y cargos adicionales, pactados en el contrato, y,
- V. Que en el caso de que exista un pago en exceso, se deberá hacer el ajuste correspondiente en la siguiente estimación, o bien, en el finiquito, y se procederá de acuerdo con lo establecido en el último párrafo del artículo 55 de la Ley, sin responsabilidad alguna para las partes.

En todos los casos se deberá anotar mensualmente en la Bitácora los pagos autorizados y su monto total, las obras o contratos de que se trate y el importe definitivo de cada precio no previsto en el catálogo de conceptos original.

Estimaciones de gastos no recuperables.

La autorización del pago de los gastos no recuperables deberá constar por escrito, acompañando la documentación que acredite su procedencia, sin necesidad de celebrar convenio alguno.

El pago de las estimaciones de gastos no recuperables autorizados debidamente comprobados se realizará conforme a los términos y condiciones del segundo párrafo del artículo 54 de la LOPSRM.

Una vez calculados los importes de los gastos no recuperables en términos del artículo 137 del RLOPSRM, no se podrán aplicar a dichos importes los porcentajes por concepto de indirectos, financiamiento y utilidad a que se refieren los artículos 212, 214 y 219 del Reglamento de la LOPSRM.

Estimaciones de los ajustes de costos.

De acuerdo con el artículo 56 de la LOPSRM, El procedimiento de ajustes de costos, sólo procederá para los contratos a base de precios unitarios o la parte de los mixtos de esta naturaleza.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será el contratista quien lo promueva, dentro de los sesenta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, mediante la presentación por escrito de la solicitud, estudios y documentación que la soporten. Si el referido porcentaje es a la baja, será la dependencia o entidad quien lo determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique, salvo en el caso del procedimiento de ajuste señalado en la fracción III del artículo 57 de esta Ley, conforme al cual, invariablemente la dependencia o entidad deberá efectuarlo, con independencia de que sea al alza o a la baja;

El reconocimiento por ajuste de costos en aumento o reducción se deberá incluir en el pago de las estimaciones, considerando el último porcentaje de ajuste que se tenga autorizado.

Para el caso de la aprobación del ajuste de costos, este se realizará conforme al artículo 57 de la LOPSRM, en el cual establece:

- I. La revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste;
- II. La revisión de un grupo de precios unitarios, que, multiplicados por sus correspondientes cantidades de trabajo por ejecutar, representen aproximadamente el ochenta por ciento del importe total del contrato, y
- III. En el caso de trabajos en los que la dependencia o entidad tenga establecida la proporción en que intervienen los insumos en el total del costo directo de los mismos, el ajuste respectivo podrá determinarse mediante la actualización de los costos de los insumos que intervienen en dichas


proporciones. En este caso, cuando los contratistas no estén de acuerdo con la proporción de intervención de los insumos ni su forma de medición durante el proceso de construcción, podrán 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 de este artículo.

Para los procedimientos señalados en las fracciones I y II del presente artículo, los contratistas serán responsables de promover los ajustes de costos, a efecto de que la dependencia o entidad los revise, en su caso solicite correcciones a los mismos, y dictamine lo procedente. Esto sin perjuicio de que las dependencias y entidades puedan realizar los estudios periódicos necesarios.

La aplicación de los procedimientos de ajuste de costos directos a que se refiere el artículo 57 de la LOPSRM se sujetará al artículo 58 de la misma ley.

Para la presentación de las estimaciones se sugiere el formato siguiente.

Formatos de Hoja de estimación obra pública (Aplica a Centro S.C.T.) (E-39).

		(1 unidad administrativa convocante) (2 área responsable del acto) (3 área responsable de la contratación)		CARRETERA: (5)	DE FECHA: (10)			HOJA DE ESTIMACION				
		RESIDENCIA DE OBRA: (4)	TRAMO: (6)	KILOMETRO: (7)	CONTRATISTA: (8)	Km (11)	A Km (12)	ORIGEN (13)	ESTIMACION No. (14)	HOJA No. (15)	DE (16)	DEL (17)
OBRA (ESTACION Y DESCRIPCION)	N°	INCISO	C O N C E P T O (DESCRIPCION)	UNIDAD	SEGÚN PROYECTO	HASTA ESTA ESTIMACIÓN	HASTA ESTIM. ANTERIOR	DE ESTA ESTIMACIÓN	PRECIO UNITARIO	IMPORTE		
(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)		
SUMAS:									SUMA	(31)		
NOTAS:					IMPORTA ESTA HOJA:						(32)	
LUGAR: (33)					FORMULO:							
FECHA: (34)					SUPERINTENDENTE DE LA EMPRESA							
AUTORIZO:					(36 nombre del superintendente)							
RESIDENTE DE OBRA					(35 nombre del residente)							

Formato de estimación definitiva (aplica a nivel central).



SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES
(Unidad administrativa responsable del programa)

ESTIMACION DEFINITIVA

ESTIMACION DEFINITIVA NUMERO	FECHA ESTIMACION DEFINITIVA	NUM. S.P.P. AVISO INIC Y CONT. OBRA	
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.			NUMERO DE RAMO
DESCRIPCION DE LA OBRA			
NOMBRE O RAZON SOCIAL DEL CONTRATISTA			NUM. REG. S.P.P. CONTRATISTA
CONTRATO NUMERO	TIPO CONTRATO	FECHA DE CONTRATO	MODALIDAD DE LA ADJUDICACION
CLAVE(S) PRESUPUESTARIA COMPLETA	NUM.(S) O.P.B.	NUM.(S) OPER.	PTO.
			IMPORTE(S)
			S/I.V.A.
ASIGNACION	C/I.V.A.	ORIGEN DE LOS RECURSOS	DATOS DE LOS RECURSOS
PERIODO DEL	AL	NUM. CONTRARECIBO	FOLIO CONTABLE
OFICINA PAGADORA			NUMERO
GRADO DE AVANCE OF.	ACUMULADO	IMP	DEDUCCIONES
EST. PROV.	PERIODO	AL	BENEFICIO SOCIAL 1.0%
EST. PROV.	PERIODO	AL	I.M.D.T. * 0.2%
EST. PROV.	PERIODO	AL	IMPUESTO S/RENDA 10.0%
		IMP 15% IVA	INSPECCION DE OBRAS 0.5%
		IMP TOTAL	
		Ret. Est.	
		DEDUCCIONES	
		SALDO A PAGAR DE LA OBRA EJECUTADA	TOTAL DEDUCCIONES
ALCANCE LIQUIDO	\$	0 . 0 0	(CUATROCIENTOS ONCE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES PESOS 10/100 M.N.)
CONFORMIDAD DE LA SECRETARIA		RECIBI	
NOMBRE Y CARGO		NOMBRE Y CARGO	

Cla.
Clave:
Banco:
SUC.

4.6 Ajuste de costos

Con el paso del tiempo los precios ofrecidos en las licitaciones de obra se ven afectados por lo que se hace necesaria aplicar el procedimiento con el objeto de restituir la perdida por la inflación de precios tanto de materiales, mano de obra y equipo para que le permita al ofertante o contratista mantener el valor presente, sin ver afectado sus precios al inicio de la presentación de la oferta económica, es por ello que se utiliza el ajuste de costos, como lo establece la LOPSRM en su artículo 57, que a la letra dice: El ajuste de costos directos podrá llevarse a cabo mediante cualesquiera de los siguientes procedimientos:

- I. La revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste;
- II. La revisión de un grupo de precios unitarios, que, multiplicados por sus correspondientes cantidades de trabajo por ejecutar, representen aproximadamente el ochenta por ciento del importe total del contrato, y
- III. En el caso de trabajos en los que la dependencia o entidad tenga establecida la proporción en que intervienen los insumos en el total del costo directo de los mismos, el ajuste respectivo podrá determinarse mediante la actualización de los costos de los insumos que intervienen en dichas proporciones. En este caso, cuando los contratistas no estén de acuerdo con la proporción de intervención de los insumos ni su forma de medición durante el proceso de construcción, podrán 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 de este artículo.

Para los procedimientos señalados en las fracciones I y II del presente artículo, los contratistas serán responsables de promover los ajustes de costos, a efecto de que la dependencia o entidad los revise, en su caso solicite correcciones a los mismos, y dictamine lo procedente. Esto sin perjuicio de que las dependencias y entidades puedan realizar los estudios periódicos necesarios.

La aplicación de los procedimientos de ajuste de costos directos a que se refiere el artículo 57 de la LOPSRM se sujetará a lo siguiente:

- I. Los ajustes se calcularán a partir del mes 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 al contratista, conforme al programa convenido.

Para efectos de cada una de las revisiones y ajustes de los costos, que se presenten durante la ejecución de los trabajos, el mes de origen de estos será el correspondiente al acto de presentación y apertura de proposiciones, aplicándose el último factor que se haya autorizado;

- II. Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México. Cuando los índices que requieran tanto el contratista como la dependencia o entidad, no se encuentren dentro de los publicados por el Banco de México, las dependencias y entidades procederán a calcularlos en conjunto con el contratista conforme a los precios que investiguen, por mercadeo directo o en publicaciones especializadas nacionales o internacionales considerando al menos tres fuentes distintas ó utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México;
- III. Los precios unitarios 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 los costos indirectos, el costo por financiamiento y el cargo de utilidad originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a ajuste de acuerdo a

las variaciones de la tasa de interés que el contratista haya considerado en su proposición, y

- IV. A los demás lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría de la Función Pública.

Una vez aplicado el procedimiento respectivo y determinados los factores de ajuste, éstos se aplicarán al importe de las estimaciones generadas, sin que resulte necesario modificar la garantía de cumplimiento del contrato inicialmente otorgada.

Cuando existan trabajos ejecutados fuera del periodo programado, por causa imputable al contratista, el ajuste se realizará considerando el periodo en que debieron ser ejecutados, conforme al programa convenido, salvo en el caso de que el factor de ajuste correspondiente al mes en el que efectivamente se ejecutaron, sea inferior a aquel en que debieron ejecutarse, en cuyo supuesto se aplicará este último.

La autorización del ajuste de costos en moneda nacional deberá efectuarse mediante el oficio de resolución que acuerde el aumento o reducción correspondiente, por lo que no se requerirá la formalización de convenio alguno, como lo establece el artículo 173 del RLOPSRM.

El procedimiento de ajuste de costos en moneda nacional no podrá ser modificado durante la vigencia del contrato, salvo en el caso de que se haya determinado el procedimiento previsto en la fracción III del artículo 57 de la LOPSRM.

El ajuste de costos en moneda extranjera se sujetará a la fracción VI del artículo 31 de la LOPSRM y al artículo 184 del ROPSRM.

Los índices que servirán de base para el cálculo de los ajustes de costos en el contrato serán los que correspondan a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.

Los precios originales de los insumos considerados por el licitante deberán ser los que prevalezcan al momento de la presentación y apertura de las proposiciones y no podrán modificarse o sustituirse por alguna variación que ocurra entre la fecha de su presentación y el último día del mes en el que se presentó.

Para los efectos del primer párrafo del artículo 56 de la LOPSRM (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 aún no ejecutados conforme al programa convenido, dichos costos, cuando procedan, deberán ser ajustados atendiendo al procedimiento de ajuste acordado por las partes en el contrato, de acuerdo con lo establecido por el artículo 57 de esta Ley. El aumento o reducción correspondiente deberá constar por escrito) y con el objeto de actualizar los precios de la proposición a la fecha de inicio de los trabajos cuando ésta sea posterior a los treinta días naturales contados a partir de la fecha de presentación de las proposiciones, el contratista podrá solicitar, por una sola ocasión, la determinación de un factor de actualización, el cual deberá calcularse conforme al procedimiento de ajuste que se haya establecido en la convocatoria a la licitación pública y en el contrato correspondiente, considerando que el mes de origen para su cálculo será el correspondiente al del acto de presentación y apertura de proposiciones. Este factor de actualización no se afectará por la entrega de anticipos, como lo establece en el RLOPSRM artículo 175.

Las dependencias y entidades, previa justificación, autorizarán el factor referido en el párrafo anterior, mismo que será aplicado a cada estimación y repercutirá durante todo el ejercicio del contrato, independientemente de los ajustes de costos que le sucedan.

La actualización a que se refiere el octavo párrafo del artículo 59 de la LOPSRM (“Lo anterior sin perjuicio de que los costos de los insumos de los trabajos se actualicen

por una sola ocasión cuando, por causas no imputables al contratista, los trabajos inicien con posterioridad a ciento veinte días naturales contados a partir de la fecha de presentación de las proposiciones. Para tales efectos, se utilizará el promedio de los índices de precios al productor y comercio exterior-actualización de costos de obras públicas publicados por el Banco de México, tomando como base para su cálculo el mes de presentación y apertura de las proposiciones y el mes que inicia la obra”.) deberá ser solicitada por el contratista por una sola ocasión.

El promedio de los índices señalados en el artículo 59 de la Ley se aplicará al monto total del contrato, entendiéndose que con ello se actualiza el costo de los insumos de los trabajos.

Si al inicio de los trabajos contratados o durante el periodo de ejecución de los mismos se otorga algún anticipo, el o los importes de ajustes de costos deberán afectarse en un porcentaje igual al del anticipo concedido.

De acuerdo con el RLOPSRM en el artículo 178, que establece que para la revisión de cada uno de los precios que intervienen en el cálculo de los ajustes de costos conforme a los procedimientos señalados en las fracciones I y II del artículo 57 de la LOPSRM, los contratistas deberán acompañar a su solicitud la siguiente documentación:

- I. La relación de los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México o, en su caso, los índices calculados por la dependencia o entidad en conjunto con el contratista conforme a los precios que investiguen, de conformidad con lo previsto en la fracción II del artículo 58 de la Ley.

El cálculo de los índices con base en la investigación de precios se llevará a cabo cuando los índices que se requieran no se encuentren dentro de los que determina el Banco de México señalados en el párrafo anterior, o éstos no reflejen las variaciones

reales en el costo de los insumos. Se considerarán como publicaciones especializadas nacionales a que se refiere la fracción II del artículo 58 de la Ley, otros índices emitidos por el Banco de México, o bien, los precios o tarifas de los bienes o servicios de la Administración Pública Federal;

- II. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa de ejecución convenido, determinado a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato, así como dicho presupuesto con los precios unitarios ajustados conforme a lo señalado en la fracción III del artículo 58 de la Ley;
- III. El programa de ejecución de los trabajos pendientes de ejecutar, acorde al programa de ejecución convenido, a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento en los costos;
- IV. El análisis de la determinación del factor de ajuste, y
- V. Las matrices de precios unitarios actualizados que determinen conjuntamente el contratista y la dependencia o entidad, en función de los trabajos a realizar en el periodo de ajuste.

En el procedimiento para la determinación de los ajustes de costos previsto en la fracción I del artículo 57 de la LOPSRM, para la determinación de los ajustes de costos se deberán precisar las cantidades que se encuentran pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución convenido a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, establecido en el RLOPSRM artículo 179.

4.7 Evaluación periódica de Avances físicos y financieros.

En el seguimiento de una obra carretera es indispensable contar con el monitoreo o el comportamiento de la obra, respecto a los avances establecidos en las licitaciones de obra.

El control que tiene la SCT en sus diferentes direcciones es el informe de avances físicos y financieros.

En el avance financiero se compara el avance real ejecutado con respecto al programa autorizado y este se realiza en forma mensual, cuidando siempre que las desviaciones entre ambos sean menores a un 20% cuando esto sucede se envían diversos comunicados a la empresa contratista a objeto de que equilibre dichos retrasos, de no lograrlo se procede al inicio del procedimiento de rescisión, siempre y cuando sean imputables al contratista; de ser responsabilidad de la dependencia o del dueño de la obra o casos fortuitos, procederá una renegociación de los trabajos previo dictamen técnico que lo justifique.

El formato de control físico y financiero es el que se muestra a continuación

CONTRATISTA:

MOTA-ENGIL MEXICO, S.A. DE C.V. Y MOTA-ENGIL ENGENHARIA E CONSTRUCAO, S.A.

LIBRAMIENTO PONIENTE DE ACAPULCO
TRAMO: LA VENTA-BAJOS DEL EJIDO
SUBTRAMO: KM. 0+000 - KM 10+000

FONADIN

GUERRERO

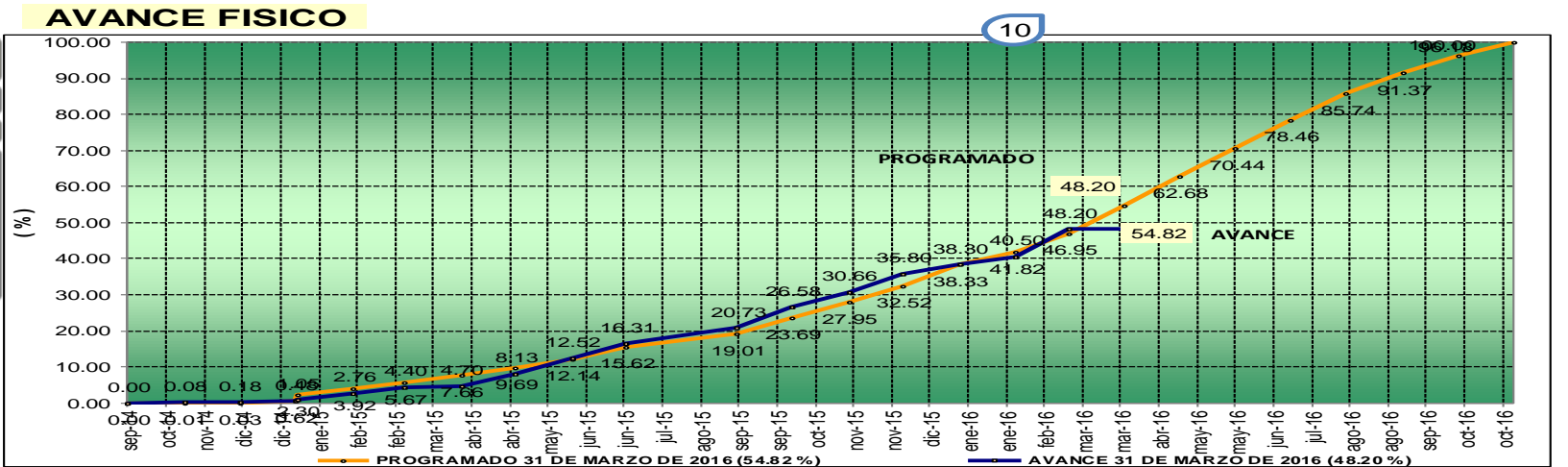
2014 2015 2016	PROGRAMA A REALIZAR (%)		AVANCE (%)		DESVIACIÓN (%)	
	P	A	P	A	P	A
sep-14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
oct-14	0.01	0.01	0.08	0.08	0.07	0.07
nov-14	0.02	0.03	0.10	0.18	0.08	0.15
dic-14	0.59	0.62	0.30	0.48	-0.29	-0.14
ene-15	1.68	2.30	0.57	1.05	-1.11	-1.25
feb-15	1.62	3.92	1.71	2.76	0.09	-1.16
mar-15	1.75	5.67	1.64	4.40	-0.11	-1.27
abr-15	1.99	7.66	0.30	4.70	-1.69	-2.96
may-15	2.03	9.69	3.43	8.13	1.40	-1.56
jun-15	2.45	12.14	4.39	12.52	1.94	0.38
jul-15	3.48	15.62	3.79	16.31	0.31	0.69
ago-15	3.39	19.01	4.42	20.73	1.03	1.72
sep-15	4.68	23.69	5.85	26.58	1.17	2.89
oct-15	4.26	27.95	4.08	30.66	-0.18	2.71
nov-15	4.57	32.52	5.14	35.80	0.57	3.28
dic-15	5.81	38.33	2.50	38.30	-3.31	-0.03
ene-16	5.43	41.82	2.20	40.50	-3.23	-1.32
feb-16	5.13	46.95	7.70	48.20	2.57	1.25
mar-16	7.87	54.82	0.00	48.20	-7.87	-6.62
abr-16	7.86	62.68				
may-16	7.76	70.44				
jun-16	8.02	78.46				
jul-16	7.28	85.74				
ago-16	5.63	91.37				
sep-16	4.76	96.13				
oct-16	3.87	100.00				

EVALUACION

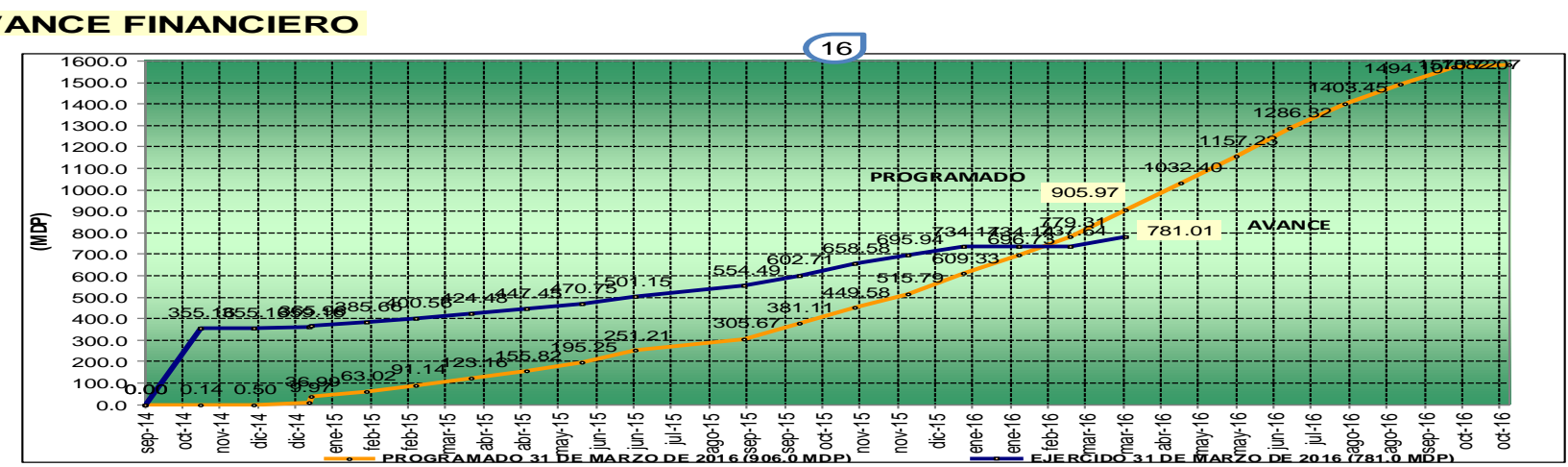
BUENO

CLAVE

- BUENO (PROGRAMA MENOR A -10%)
- REGULAR (DE -10% A -20%)
- MALO (MAYOR A -20%)



2014 2015 2016	PROGRAMA A REALIZAR (MDP)		EJERCIDO (MDP)		DESVIACIÓN (MDP)		PORCIENTO DE AVANCE	
	P	A	P	A	P	A	PR	E
sep-14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
oct-14	0.14	0.14	355.16	355.16	355.02	355.02	0.01	22.61
nov-14	0.36	0.50	0.00	355.16	-0.36	354.66	0.03	22.61
dic-14	9.47	9.970	4.00	359.16	-5.47	349.19	0.63	22.87
ene-15	27.02	36.99	6.80	365.96	-20.22	328.97	2.35	23.30
feb-15	26.03	63.02	19.70	385.66	-6.33	322.64	4.01	24.55
mar-15	28.12	91.14	14.90	400.56	-13.22	309.42	5.80	25.50
abr-15	32.02	123.16	23.92	424.48	-8.10	301.32	7.84	27.02
may-15	32.66	155.82	22.97	447.45	-9.69	291.63	9.92	28.49
jun-15	39.43	195.25	23.30	470.75	-16.13	275.50	12.43	29.97
jul-15	55.96	251.21	30.40	501.15	-25.56	249.94	15.99	31.91
ago-15	54.46	305.67	53.34	554.49	-1.12	248.82	19.46	35.30
sep-15	75.44	381.11	48.22	602.71	-27.22	221.60	24.26	38.37
oct-15	68.47	449.58	55.87	658.58	-12.60	209.00	28.62	41.93
nov-15	66.21	515.79	37.36	695.94	-28.85	180.15	32.84	44.31
dic-15	93.54	609.33	38.20	734.14	-55.34	124.81	38.79	46.74
ene-16	87.40	696.73	0.00	734.14	-87.40	37.41	44.36	46.74
feb-16	82.58	779.31	3.50	737.64	-79.08	-41.67	49.61	46.96
mar-16	126.66	905.97	43.37	781.01	-83.29	-124.96	57.68	49.37
abr-16	126.43	1032.40						
may-16	124.83	1157.23						
jun-16	129.09	1286.32						
jul-16	117.13	1403.45						
ago-16	90.65	1494.10						
sep-16	76.62	1570.72						
oct-16	11.35	1582.07						



P: PARCIAL
A: ACUMULADO

PR: PROGRAMADO
E: EJERCIDO

Ciudad de México, a 31 de Marzo de 2016

De igual forma se tiene previsto tener el informe de avances físicos en el que se compara lo previsto en el programa de obra físicamente en kilómetros o metros con respecto a lo realmente ejecutado en forma periódica, lo más común es mensual, los parámetros de desviación deberán ser congruentes con los avances físicos y para este caso lo conveniente es desglosar los conceptos de obras más representativos como son terracerías, obras de drenaje, estructuras, entronques, túneles, pavimentación y obras complementarias.

Se determina el costo de cada concepto entre el costo total para sacar un costo ponderado respecto a la meta total y posteriormente se va comparando los avances mensuales reales con los avances programados.

Y posteriormente se determina los avances programados por concepto, por meta y por asignación, hasta su periodo de terminación, posteriormente se determina el resultado de avance real en meta y monto, estos se comparan con lo programado al mes correspondiente.

La desviación ya sea en adelanto o atraso, determinara las acciones a realizar para que la obra se termine en el tiempo previsto en el contrato de obra se recomienda utilizar el formato siguiente.

LIBRAMIENTO PONIENTE DE ACAPULCO

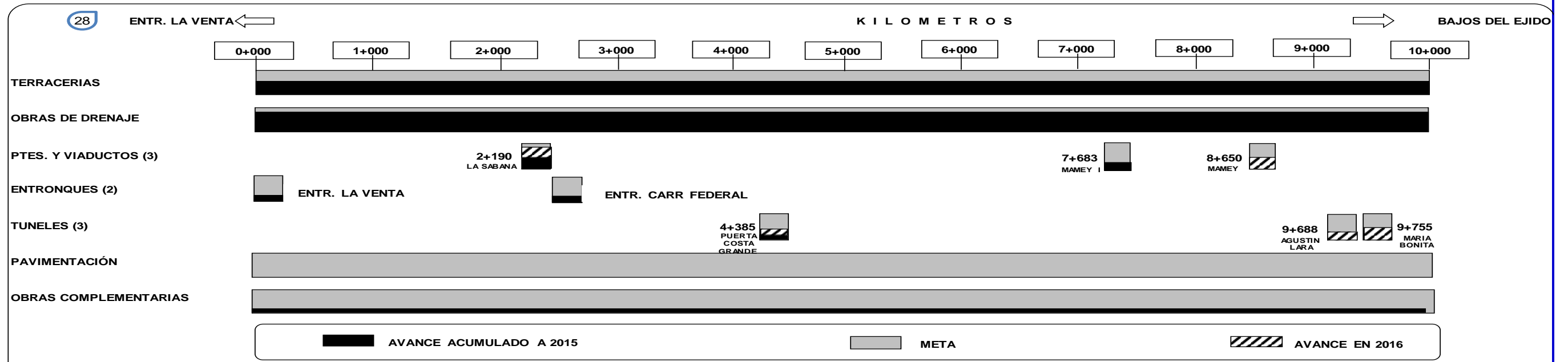
TRAMO: LA VENTA-BAJOS DEL EJIDO

LONG. 10.0 KM

A4

GUERRERO

CONCEPTO	COSTO (MDP)	ACUMULADO A 2015		PROGRAMA 2016				AVANCE ACUMULADO A LA FECHA		OBSERVACIONES
		META (KM)	ASIGNACION (MDP)	META (KM)	ASIGNACION (MDP)	AVANCE EN 2016		FISICO (%)	FINANCIERO (%)	
						FISICO (%)	FINANCIERO (%)			
TERRACERIAS	193.2	6.0	120.0	4.0	73.2	15.00	1.6	66.0	75.0	- FECHA DE CONVOCATORIA: 29-MAY-2014 - APERTURA TEC. Y ECO.: 8-JUL-2014 - FECHA DE FALLO: 14-AGO-2014 - FECHA DE INICIO: 6-SEP-2014 - FECHA DE TÉRMINO: 28-AGO-2016 - MONTO DE CONTRATO: 1,183.9 MDP - MONTO DE ANTICIPO: 355.2 MDP - ANTICIPO PAGADO 17-OCT-2014 -No. CONTRATO:2014-12-CE-O-175-W-00-2014 COSTO DE LA OBRA EN MDP CON IVA - MONTO DE CONCURSO:1,183.85 - SUPERVISIÓN:..... 19.00 - ESCALATORIAS:59.19 - COORDINACIÓN DE PROYECTOS: ...69.01 - VERIFICACIÓN DE CALIDAD:8.00 - IMPACTO AMBIENTAL:7.90 - OBRA ADICIONAL:.....235.12 SUMA.....1,582.07 CONVENIOS: 01 DIFERIMIENTO 17 OCT 2014 AL 08 OCT 2016
OBRAS DE DRENAJE	80.6	9.5	65.0	0.5	15.6	25.0	1.6	96.3	96.3	
ESTRUCTURAS (3)	176.9	2.0 ESTR	115.0	1.0 ESTR	61.9	25.0	1.6	75.0	89.1	
ENTRONQUES (2)	342.8	1.0 ENTR	184.1	1.0 ENTR	158.6	26.0	1.6	63.0	79.3	
TUNELES (3)	487.9	0.8	250.0	2.2 TUNELES	237.9	22.0	1.6	42.8	60.0	
PAVIMENTACIÓN	245.2	0.0	0.0	10.0	245.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
OBRAS COMPLEMENTARIAS	55.5	0.0	0.0	10.0	55.5	0.0	0.0	0.0	0.0	
1,582.07		3.9	734.1	6.1	847.9	15.53	8.00	48.20	59.72	



CONTRATISTA

MOTA-ENGIL MEXICO, S.A. DE C.V. Y MOTA-ENGIL

SUBTRAMO: KM. 0+000 - KM 10+000




Ciudad de México, a 31 de Marzo de 2016

A continuación, se describen los aspectos del llenado de los formatos físico financiero descritos anteriormente.

GRAFICO FISICO – FINANCIERO

1. Nombre de la carretera / obra.
tramo, subtramo.
2. Nombre completo de la empresa.
3. Entidad federativa donde se realiza la obra.

AVANCE FÍSICO.

4. Procedencia de recursos (PEF y/o FONADIN).
5. Año (Periodo de Ejecución).
6. Programa a realizar (Se obtienen del programa de obra presentado en la licitación, en porcentajes). (P) parcial (A) acumulado.
7. Avance de obra real, en porcentajes.
(P) parcial (A) acumulado.
8. Desviación (Diferencia entre el avance y el programado, en porcentajes).
(P) parcial (A) acumulado.
9. Evaluación (Depende del porcentaje de la desviación acumulada).
 Bueno (Menor a -10%).
 Regular (De -10% a -20%).
 Malo (Mayor a -20%).
10. Grafica avance físico vs programado (Tiempo vs avance ejecutado).

AVANCE FINANCIERO

11. Año (Periodo de ejecución).
12. Programa a realizar (Es el costo total de la obra (costo de obra más supervisión), se obtienen del Programa de Obra presentado en la propuesta ganadora, en mdp).
(P) parcial (A) acumulado.
13. Monto ejercido en mdp (Monto ejercido real y en el caso de ser recursos PEF, se coteja con el informe de seguimiento PEF, en mdp).
(P) programado (A) acumulado.
14. Desviación (Diferencia entre el Ejercido y el Programado, en mdp).
(P) parcial (A) acumulado
15. Porcentaje de avance ejercido (mdp) Porcentaje de avance en relación al costo total de la obra. (PR) programado (E) ejercido.
16. Grafica avance financiero, ejercido vs programado (Tiempo vs costo).

LARGUILLO

17. Nombre de la obra.
18. Tramo de obra.
19. Longitud, meta o estructura de la obra a ejecutar.
20. Nomenclatura del tipo de carretera (A = ampliación, C = construcción).
21. Nombre del estado.

22. Conceptos de obra (Se obtienen de la E7 propuesta ganadora, Terracerías, Obras de Drenaje, Estructuras, Obras complementarias, Obra Inducida, Entronques, Puentes, Túneles, etc.).

23. Costo total de obra en mdp, (Es el costo de obra más supervisión y se obtienen de la E7 de la propuesta ganadora y debe coincidir con el programa de obra).

24. Acumulado en años anteriores.

Meta ejecutada (objetivo o longitud ejecutada), (Km, estructura).

Asignación Ejercida (mdp).

25. Programa del año actual.

Meta por ejecutar, (Longitud Total menos Meta Acumulada en Km y/o estructura).

Asignación por ejercer anual en mdp (Costo total de la obra menos Asignación acumulada ejercida).

Avance anual físico y financiero (por concepto en %, reportado por los CSCT).

26. Avance acumulado a la fecha.

FISICO (porcentaje del avance acumulado físico más el anual con respecto al total).

FINANCIERO (porcentaje de la asignación acumulada más el ejercido anual con respecto al total).

27. CUADRO DE OBSERVACIONES, (se obtiene de la convocatoria, el contrato y los convenios q resulten en el proceso de la obra)

a. Fecha de convocatoria.

b. Apertura técnica y económica.

c. Fecha de fallo.

d. Inicio y termino de los trabajos.

e. Monto de contrato de obra.


f. Monto de anticipo de obra y fecha en que se pagó.

- g. Numero de contrato.
- h. costo de la obra desglosado (Suma de monto de concurso de obra y Supervisión, Escalatorias, Coordinación de proyectos, Verificación de calidad, Impacto ambiental y Obra adicional).
- i. Convenios de modificación de tiempo o costo y problemática.

28. Representación gráfica del avance de la obra por conceptos.

- a. Nombre de la empresa contratista.
- b. Subtramo.
- c. Lugar y fecha de elaboración.

Simbología:

 Acumulado en años Anteriores.

 Meta Anual.

 Avance Anual.

4.8 Programa de avance de obra.

En la etapa de la ejecución, una de las etapas más significativas que tiene que ver con la programación de los recursos tanto financieros como avance físico de la obra es la elaboración de programas de obra que sirven para tener el control de cada uno de los conceptos. El responsable de la misma elaborara un documento que permita programar la ejecución de los trabajos contratados en los periodos de tiempos que van a ser ejecutados, indicando las fechas de programación estimadas y los avances físicos de los conceptos contratados.

Esto con la finalidad de conocer el avance de adelanto o atraso de cada uno de los conceptos referentes a su ejecución, y a su vez planificar las etapas para el aprovechamiento de las horas-hombre y horas-maquinaria.

El programa de obra lo entregara la empresa contratista a la residencia de obra firmado, una vez dado el visto bueno y autorizado de la residencia, el programa se

ejecutará respetando los tiempos y en su caso el contratista realizara sugerencias para tener un adelanto de la ejecución de los conceptos contratados.

En la figura siguiente y a manera de ejemplo se coloca un programa de seguimiento de obra.



Figura 4.1 Programa de Obra.

4.9 Control de obras

Para lograr un control de obra durante la ejecución de una carretera, es recomendable contar con un instrumento que permite conocer en forma periódica los costos totales de la obra debido a que los proyectos por lo general se modifican o se incluyen trabajos no previstos al inicio de las licitaciones, siendo necesario contar con un procedimiento que mantenga invariable la oferta original de concurso y por otra parte las variaciones que se van presentando a lo largo de la obra ya sea por precios extraordinarios, variación de proyectos y/o actualización de costos.

Con este instrumento, conforme transcurre la ejecución se va teniendo un control tanto en importe como el incremento de inflación (ajuste de costos) y la suma de ambos.

Para esto se sugiere la utilización del informe trimestral de la obra y en especial de los costos de obra.

Instructivo para la elaboración del cuadro del costo de las obras (CCO).

El Cuadro del Costo de las Obras (CCO) es un instrumento administrativo tanto de la Contratista como de la Supervisión que sirve para controlar el costo de la obra, de acuerdo con los avances, recursos asignados y ordenamientos del Contrato. En este documento, aun cuando no se cuente con los proyectos completos permite presupuestarlos con volúmenes aproximados, **pues es un instrumento de cálculo y control del presupuesto de la obra, más no de pago.**

Adicionalmente, es un gran auxiliar para el manejo ordenado de los cambios al proyecto al demandar recabar por escrito las instrucciones y autorizaciones de los responsables. Indica, oportunamente, que el proyecto cuente con los recursos presupuestales necesarios y señala, con oportunidad, el incremento significativo de una cantidad de trabajo de un determinado concepto, o bien, del mismo costo de la obra. Es también una ayuda valiosa para la elaboración de los Dictámenes Técnicos

Justificativos que se requieren en diversos trámites del Contrato y desde luego para el Cierre de la Obra y en su caso, para la integración del “Libro Blanco”.

El CCO para su formulación se compone de tres formas:

- Forma 1. Informe de Costo de las Obras (a P.U. de concurso).
- Forma 2 Actualización a los Precios de Concurso.
- Forma 3 Resumen del Costo de las Obras.

Informe del Costo de las Obras (a precio unitario de concurso), son básicos, porque los datos registrados en las mismas serán los que se anotarán en la FORMA 1 y cuando existan factores de actualización a los precios unitarios de concurso entonces se utilizará la forma: “Concentrado para Operar las Actualizaciones del Costo de las Obras”; los datos anotados en esta FORMA 2 titulada “Actualización a los Precios de Concurso”, los cuales servirán de base para registrarlos en la FORMA 3 denominada “Resumen de Costo de Obras”.

Procedimiento de elaboración de la Forma 1.

- a) Elaborar trimestralmente el CCO, actualizarlo según la estimación correspondiente y otorgar la estructura y orden del catálogo de conceptos o Forma E-7 (concepto por concepto).
- b) Destinar y acumular correctamente en el CCO (ver formulario anexo) los pagos realizados en las estimaciones por cada concepto de trabajo con base en la clasificación de las columnas del formulario y su corte a la estimación respectiva.
- c) En la última hoja del CCO se debe reportar la siguiente información:
 - Importe de obra de concurso.
 - Importe de obras inducidas y adicionales si están incluidas en la forma


E-7, en caso contrario se tendrá que elaborar un apartado adicional al CCO, con el mismo formulario de la Forma 1 del CCO.

- Importe de la modificación al concurso (+/-).
 - Importe de obra total real actual.
 - Importe estimado a la fecha del periodo del informe.
 - Importe faltante por estimar.
 - Importe de obra adicional que rebase el importe del fondo o importe de concurso.
 - Importe de obra excedente (por la inexactitud de las cantidades del proyecto incluidas en la forma E-7).
 - Importe asignado y contratado incluyendo el Ajuste de Costos.
 - Importe faltante de contratar incluyendo el ajuste de Costos.
- d) Para el caso de las “obras adicionales” hacer un apartado especial en el citado Cuadro con los rubros y conceptos de obra que se requieran. Es importante, para dar de alta una “obra adicional”, actuar conforme a la LOPSRM y su Reglamento. La clave de identificación de la autorización se debe anotar en el encabezado de la obra adicional.
- e) Cuando una obra del Proyecto Ejecutivo, se corrija mediante ampliación, adición, reducción, constituirá una obra que se estimará con los conceptos P.U.O.T. de la Forma E-7 debiendo registrarse el balance por concepto en el CCO. Cuando se agote la cantidad de obra de un concepto, se debe recurrir a las reservas identificadas, para compensar el déficit.
- f) En el caso de que se requiera incluir en el CCO un concepto de trabajo extraordinario omitido en la Forma E-7, se deben emplear las reservas identificadas para la creación de la nueva cantidad de obra respectiva. Para esta inclusión se requiere realizar el reporte técnico-económico justificativo y obtener la autorización correspondiente de la Secretaría. En el listado de notas adjunta al

CCO se debe registrar este movimiento en la misma forma que en el punto anterior.

- g) En el supuesto de que se exceda el monto de la obra de concurso por efectos de la columna “modificación concurso (+/-)” (obra excedente), se deberá aplicar lo dictado en la L.O.P. y S.R.M. y su Reglamento. En este acumulado se debe considerar lo relativo a la obra Adicional y obra Inducida.
- h) Durante la etapa de construcción, se deben hacer los balances periódicos por la afectación de las reservas anteriormente mencionadas.
- i) Elaborar una lista de notas (ver formulario anexo) para justificar lo relativo a: P.U. extraordinarios, movimientos en la columna “modificación concurso (+/-)”, obras adicionales, obras inducidas y balances por cambio de proyecto (cambio de pavimentación de asfáltico a hidráulico).
- j) Las notas incluidas en la lista adjunta mencionada al CCO deben redactarse en tal forma que justifiquen plenamente, con la amplitud y transparencia suficientes los citados movimientos. Según su importancia y monto, los movimientos deben ser autorizados por la Secretaría. Las notas deberán ser identificadas mediante un número consecutivo correspondiente, encerrado en un paréntesis y situado al lado derecho de la columna “Cantidad” de la sección “Modificación concurso (+/-)” y en el renglón correspondiente al concepto afectado.

Para esta Forma 1, el formato es el siguiente.

CARRETERA:		CENTRO SCT
TRAMO:		SUBDIRECCIÓN DE OBRAS
CONTRATISTA:		DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETRAS FEDERALES
CONTRATO EN EJERCICIO No.		SCT SECRETARÍA DE COMERCIO Y ANTO P. MEXICO
OBRA QUE SE EJECUTA:		
CONCURSO No.		FORMA 1
		Hoja No. ___ de ___

INFORME DEL CUADRO DEL COSTO DE LAS OBRAS

INCISO	CONCEPTOS	UNIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	CANTIDAD DE LA OBRA CON P.U. A LA FECHA DE JUDICACIÓN				OBRA TOTAL REAL TOTALES DE LAS COLUMNAS (1)+(2)		PAGADO HASTA ESTIMACIÓN		OBRA FALTANTE POR PAGAR	
				CONCURSADA O DE PROYECTO (1)		FUERA DE CONCURSO O DE PROYECTO (+/-) (2)		CANTIDAD	COSTO (\$)	CANTIDAD	COSTO(\$)	CANTIDAD	COSTO(\$)
				CANTIDAD	COSTO (\$)	CANTIDAD	COSTO (\$)						

Nota.- Información que se incluirá en la última hoja:

- Importe de obra de concurso.
- Importe de obras inducidas y adicionales si están incluidas en la forma E-7

En caso contrario se tendrá que elaborar un apartado adicional al CCO, con el mismo formulario de la Forma 1 del CCO.

- Importe de la modificación al concurso (+/-).
- Importe de obra total real actual.
- Importe estimado a la fecha del periodo del informe.
- Importe faltante por estimar.
- Importe de obra adicional que rebase el importe del fondo o importe de concurso.
- Importe de obra excedente (por la inexactitud de las cantidades del proyecto incluidas en la forma E-7).
- Importe asignado y contratado incluyendo el Ajuste de Costos.
- Importe faltante de contratar incluyendo el ajuste de Costos.

Procedimiento de elaboración de la Forma 2.

En la **FORMA 2** hay un subtítulo que dice, “**Factores Autorizados**” y se ha dividido en 10 columnas, esto es con el objeto de que se tenga suficiente espacio para anotar todos los factores autorizados hasta la fecha del informe.



En la columna de Factor Global (-1) los resultados obtenidos son el producto de multiplicar entre sí los factores anotados para cada concepto restándole la unidad.

En algunos casos, en los conceptos de terracerías y pavimentos, los precios unitarios incluyen los acarreos los cuales tienen factores de actualización diferentes al material que se transporta. Para esta situación, se requiere obtener de cada precio el importe de los mismos, ponderarlo respecto al importe total de las terracerías o de la pavimentación de cada monto por actualizar (según programa de obra) para después integrarlo en un solo factor que afecte al importe de dichas terracerías y pavimentación. En caso de que haya duda en el procedimiento de este mecanismo de ponderación, se deberá consultar con la o las personas autorizadas que designe la DGC.

Para el llenado de esta Forma, basta seguir lo indicado en el encabezado de las columnas.

Si se otorga algún anticipo, el o los importes de ajustes de costos deberán afectarse en un porcentaje igual al del anticipo concedido (Art. 177 del R.L.O.P. y S.R.M.).

Para dicho control se sugiere la utilización del siguiente formato.

CARRETERA:																				
TRAMO:	CENTRO SCT																			
CONTRATISTA:	SUBDIRECCIÓN DE OBRAS																	FORMA 2		
CONTRATO EN EJERCICIO No.	DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETRAS FEDERALES																	Hoja No. ____ de ____		
OBRA QUE SE EJECUTA:																				
CONCURSO No.																				

ACTUALIZACIÓN A LOS PRECIOS DE CONCURSO

PARTIDAS	AÑO	PERIODO	FACTORES AUTORIZADOS	FACTOR GLOBAL (-1)	ESTIMADO CON P.U. DE CONCURSO	IMPORTE	PAGADO HASTA EL DÍA	FALTANTE DE PAGAR	TOTAL EJERCIDO HASTA

Procedimiento de elaboración de la Forma 3.

En la **FORMA 3** al pie de la misma se tiene el renglón: “**Importe Total de la Obra Real con Precios Unitarios de Concurso**”, este importe total se refiere al importe de la obra concursada más el importe de todos aquellos conceptos de obra fuera de concurso valorados con los precios unitarios de concurso; en el siguiente renglón “Importe de la Obra Concursada” deberá anotarse el importe total de los conceptos concursados; en el renglón “Porcentaje de Variación” se deberá anotar en porcentaje que es el resultado de dividir el importe del concurso entre el importe total real; en el renglón “Importe Total Actual de la Obra”, deberá anotarse el importe total de la obra real actualizada (aplicando los factores autorizados), debajo de este renglón se anotará la cantidad contratada, que al restarla de aquella obtendremos como resultado la cantidad por contratar.

En la **FORMA 3** y en la tercera columna se anota (Total $a+b+c+d$) que es el Total de la columna (1) más lo anotado en la columna (2) y este resultado será igual a la suma de las columnas $a+b+c+d$.

CONSIDERACIONES GENERALES

Sí a la FORMAS de referencia se considera que pueden ser modificadas con el objeto de que la información se mejore para que sea más dinámica y veraz, porque este es el objetivo deseado para obtener el costo de la obra lo más apegado a la realidad, les agradeceremos hacerlo del conocimiento a la Dirección General Adjunta de Construcción y Modernización de Carreteras Federales de la DGC.

Como una recomendación especial queremos que se tome nota de lo siguiente: Generalmente se contempla que cuando se aplica una deductiva en conceptos que fueron mal pagados, bien, por cambio de precios o por otras causas, esta debe de hacerse para cada porcentaje estimado originalmente y las aditivas se efectuarán en la misma forma, esto con el objeto de que la aditiva no tenga que ser fraccionada al aplicar los factores de actualización parcialmente.

Se hace saber que toda obra adicional como Ramales, PSV's, PIV's, Calles, etc., que no sean obras propiamente inherentes a la OBRA, aunque se paguen con precios de concurso deberá informarse en Cuadro de Obra por separado.

Para los casos en que haya obras inherentes a la carretera o tramo de la misma pero que no hayan sido concursadas como es el caso típico de los entronques; se seguirá el procedimiento incluido en el párrafo anterior.

Cuando haya precios especiales deberán trasladarse a la fecha del Concurso, tomando en cuenta los factores autorizados hasta la fecha del informe.

Para dicho control, se sugiere utilizar en los proyectos los cuadros de control siguiente.

CARRETERA:		CENTRO SCT	
TRAMO:		SUBDIRECCIÓN DE OBRAS	
CONTRATISTA:		DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETRAS FEDERALES	FORMA 3
CONTRATO EN EJERCICIO No.			Hoja No. ___ de ___
OBRA QUE SE EJECUTA:			
CONCURSO No.			

RESUMEN DE COSTO DE OBRAS

PARTIDAS	IMPORTE DE LA OBRA			IMPORTE DE LA OBRA PAGADA									FALTANTE POR PAGAR		
				AÑO 201			AÑO 201			AÑO 201					
	CON P.U. DE CONCURSO (\$)	ACTUALIZACIÓN AL	TOTAL (a+b+c+d)	CON P.U. DE CONCURSO (\$)	ACTUALIZADA (\$)	TOTAL (a)	CON P.U. DE CONCURSO (\$)	ACTUALIZADA (\$)	TOTAL (b)	CON P.U. DE CONCURSO (\$)	ACTUALIZADA (\$)	TOTAL (c)	CON P.U. DE CONCURSO (\$)	ACTUALIZADA (\$)	TOTAL (\$)
TERRACERÍAS															
OBRAS DE DRENAJE															
PAVIMENTO															
ESTRUCTURAS															
OBRAS COMPLEMENTARIAS															
SEÑALAMIENTO															
I.V.A.															
TOTAL															
IMPORTE TOTAL DE LA OBRA REAL CON P.U. DE CONCURSO							*IMPORTE TOTAL ACTUAL DE LA OBRA								
IMPORTE DE LA OBRA CONCURSADA							CANTIDAD ASIGNADA CONTRATADA								
PORCIENTO DE VARIACIÓN							FALTANTE DE CONTRATAR								
							*Se aplica factores de actualización autorizados para obra ejecutada hasta _____								

4.10 Suspensión temporal de los trabajos contratados.

La Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas, así como su Reglamento, indican la posibilidad de suspender temporalmente en todo o en parte los trabajos contratados por cualquier causa justificada.

El **Artículo 60** de la LOPSRM, indica lo siguiente:

“las dependencias o entidades podrán suspender temporalmente, en todo o en parte, los trabajos contratados por cualquier causa justificada. Los titulares de las dependencias y los órganos de gobierno de las entidades designaran a los servidores públicos que podrán ordenar la suspensión y determinar, en su caso, la temporalidad de ésta, la que no podrá ser indefinida”.

Para lo anterior la Dependencia deberá elaborar el documento de suspensión a la empresa contratista en el que será indicado lo siguiente:

- Las causas justificadas.
- El periodo de la suspensión.
- Las acciones necesarias a implementar durante el periodo de suspensión.

Ejemplo (oficio de suspensión de trabajos).

OFICIO DE SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS

OFICIO No. (4 Número de oficio)
(5 Lugar y fecha)

C. (6 Nombre del representante legal del contratista)
(7 Cargo del representante legal del contratista)
(8 Contratista)
(9 Domicilio legal del contratista)

Con fundamento en lo establecido en los artículos 36 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y 36, fracción I del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como en la forma y términos previstos en los artículos 60 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 144 primer párrafo de su Reglamento, mediante el presente oficio se le notifica a usted, la suspensión (10 Tipo de suspensión) de los trabajos amparados por el contrato número (11 Número de contrato) con plazo de ejecución de (12 Plazo de ejecución) días naturales, con fecha de inicio el (13 Fecha de inicio), y de terminación el (14 Fecha de término), por un monto de (15 Monto del contrato) más el impuesto al valor agregado, relativo a (16 Objeto del contrato), celebrado con esta dependencia a través de (17 Área responsable de la contratación).

Lo anterior, en virtud de que existen causas debidamente justificadas que motivan la suspensión de los trabajos relativos a: (18 Descripción de los trabajos que se suspenden), como es el hecho de (19 Razones o causas de la suspensión).

Se hace de su conocimiento que el periodo de suspensión será a partir del día (20 Fecha de inicio de la suspensión) y se estima que su duración será de (21 Duración de la suspensión) días naturales.

Por este mismo medio se le instruye a implementar las acciones necesarias durante la referida suspensión de los trabajos, consistentes en:

1. El retiro de la maquinaria y equipo de construcción y del personal técnico y administrativo adscrito a su representada, a menos que justifique la necesidad de personal para que desempeñe una función específica durante la suspensión.
2. La plantilla de veladores y personal de conservación y vigilancia de las instalaciones y obras estrictamente necesario, que será asignado durante la suspensión.

Cabe señalar que queda bajo su responsabilidad el llevar a cabo las acciones antes descritas.

Por este mismo medio y con fundamento en el artículo 147 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, se le cita a las (22 Hora de la cita) horas del día (23 Fecha de la cita), para que acuda, junto con el Residente de Obra, al sitio de los trabajos, ubicado en (24 Domicilio de los trabajos), a fin de formular el acta circunstanciada relativa a las condiciones de avance de los trabajos.

ATENTAMENTE

(25 Cargo del Titular del Área Contratante)

(26 Firma y Nombre del Titular del Área Contratante)

De igual forma, El **Artículo 144**, Primer Párrafo del RLOPSRM, indica que: “cuando ocurra la suspensión de los trabajos, el servidor público designado por la dependencia o entidad lo notificara al contratista señalando las causas que la motivan, la fecha de su inicio y de la probable reanudación de los trabajos, así como las acciones que debe considerar en lo relativo a su personal, maquinaria y equipo de construcción.

La fecha de terminación de los trabajos que prorrogará en igual proporción al periodo que comprenda la suspensión de los mismos, sin modificar el plazo de ejecución convenido. Lo anterior se formalizará mediante el acta circunstanciada de suspensión, la cual deberá contener los elementos requeridos en el artículo 147 del citado Reglamento”.

Artículo 147.- En todos los casos de suspensión de los trabajos la dependencia o entidad deberá levantar un acta circunstanciada en la que hará constar como mínimo lo siguiente:

- I. El lugar, fecha y hora en que se levanta el acta;
- II. El nombre y firma del residente y del superintendente, así como del servidor público autorizado para ordenar la suspensión en los términos del artículo 60 de la Ley;
- III. Los datos de identificación de los trabajos que se suspenderán. Si la suspensión es parcial sólo se identificará la parte correspondiente y las medidas que habrán de tomarse para su reanudación;
- IV. Las razones o las causas justificadas que dieron origen a la suspensión;
- V. Una relación pormenorizada de la situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentren los trabajos o la parte que se vaya a suspender, debiendo hacer constancia del personal y equipo que se retira y del que se autoriza su permanencia, de acuerdo con el programa de ejecución convenido;

- VI.** El tiempo de duración de la suspensión. Cuando la reanudación de los trabajos esté ligada a un hecho o acto de realización cierta pero de fecha indeterminada el periodo de la suspensión estará sujeto a la actualización de ese evento, sin perjuicio de que se pueda optar por la terminación anticipada;
- VII.** Las acciones que seguirá la dependencia o entidad, las que deberán asegurar los bienes y el estado de los trabajos, así como procurar la conclusión de los mismos;
- VIII.** El programa de ejecución convenido que se aplicará, el cual deberá considerar los diferimientos que origina la suspensión, ajustando sin modificar los periodos y procesos de construcción indicados en el programa de ejecución convenido en el contrato, y
- IX.** En su caso, las medidas de protección que resulten necesarias para salvaguardar los trabajos realizados, el lugar de trabajo, sus instalaciones y equipos.

Ejemplo N° 2 (acta circunstanciada suspensión temporal)

Contrato No. (4 Número de contrato)

Acta circunstanciada que se elabora en cumplimiento de los Artículos 60, Primer Párrafo y 62, Penúltimo Párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; 144, y 147 de su Reglamento; en la que se hace constar la suspensión temporal de los trabajos del contrato de (5 Tipo de contrato), número (4 Número de contrato) celebrado entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la empresa (6 Nombre del contratista), en adelante “La Dependencia” y “El Contratista”, respectivamente.

I. Lugar, fecha y hora:

Siendo las (7 Hora en que inició la diligencia) horas del día (8 Fecha de celebración de la diligencia), en (9 Lugar en donde se realiza la diligencia), sita en (10 Domicilio del lugar donde se realizó el acto), lugar en donde se realizan los trabajos amparados por el contrato número (4 Número de contrato), se reúnen las personas que a continuación se especifican.

II. Intervienen:

Por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes los C. (11 Nombre del titular de la unidad administrativa contratante, (12 Cargo del titular de la unidad administrativa contratante de la (13 Unidad administrativa contratante), (14 Nombre del responsable de la coordinación general de las obras o servicios), (15 Cargo del responsable de la coordinación general de las obras o servicios), (16 Nombre del responsable de coordinar el programa), (17 Cargo del responsable de coordinar el programa) y (18 Nombre del residente de obra o servicio), (19 cargo del residente de obra o servicio); por parte de “El Contratista” los C. (20 Nombre del representante legal de “El Contratista”), (21 Cargo del representante legal de “El Contratista”) y (22 Nombre del superintendente o responsable de los trabajos de “El Contratista”), (23 Cargo del superintendente o responsable de los trabajos de “El Contratista”).

III. Identificación de los trabajos que se suspenderán:

De conformidad con el artículo 147 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, mediante este instrumento se hace constar la suspensión temporal de los trabajos objeto del contrato de (5 Tipo de contrato), número (4 Número de contrato), firmado entre las partes el (24 Fecha de contratación).

Con fecha (25 Fecha en que se celebró la licitación o invitación), se celebró la (26 Tipo de procedimiento de contratación), N° (27 Número del procedimiento de contratación), para la realización de los trabajos consistentes en (28 Descripción de los trabajos), en términos de lo dispuesto por el Artículo 27 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, habiéndosele adjudicado a “El Contratista”, el contrato (4 Número de contrato), con un monto total de \$ (29 Monto del contrato sin IVA), más el impuesto al valor agregado.

La fecha de inicio fue pactada en la cláusula (30 Cláusula del contrato en donde se especifica la fecha de inicio de los trabajos) del contrato, para el día (31 Fecha programada en el contrato para el inicio de los trabajos) y, con un plazo de ejecución de (32 Número de días naturales que incluye el plazo de ejecución de los trabajos de acuerdo al contrato) días naturales, programando su terminación el día (33 Fecha programada en el contrato para el término de los trabajos).

Al respecto, los conceptos de trabajo a suspender son: (34 Datos de identificación de los trabajos que se habrán de suspender, si la suspensión es parcial, sólo identificar la parte correspondiente y las medidas que habrán de tomarse para su reanudación)

IV. Razones o causas justificadas que dan origen a la suspensión:

Con motivo *(35 Causas de la suspensión)*, se tienen que suspender los trabajos relativos a los conceptos mencionados en el punto anterior, ya que hasta la fecha esta situación no se ha resuelto.

V. Situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentran los trabajos:

Los representantes de “La Dependencia” y de “El Contratista” antes señalados realizaron una revisión de la situación actual de los trabajos, la cual se describe a continuación:

El avance físico-financiero por concepto es el siguiente:

Concepto de trabajo	Unidad de medida	Cantidad ejecutada	Importe de lo realizado	Estado físico
<i>(36 Concepto de trabajo)</i>	<i>(37 Unidad de medida)</i>	<i>(38 Cantidad ejecutada en la fecha de revisión)</i>	<i>(39 Importe del concepto sin IVA)</i>	<i>(40 Estado físico en que se encuentra)</i>

Derivado de lo anterior, se resume de manera porcentual como se encuentra la ejecución de los trabajos con relación a lo programado:

- Programado: *(41 Porcentaje programado a la fecha de la suspensión) %*
- Ejecutado: *(42 Porcentaje ejecutado a la fecha de la suspensión) %*
- Atraso a la fecha: *(43 Diferencia entre el porcentaje de avance programado y el realmente ejecutado a la fecha de la suspensión) %.*
- Avance Financiero: *(44 Avance financiero determinado) %*

Del personal y equipo asignado a la ejecución de los trabajos, ambas partes acuerdan aquellos que permanecerán o se retiran con base en el programa de ejecución convenido:

- *(45 Indicar el personal y equipo que se retira y del que se autoriza su permanencia, de acuerdo con el programa de ejecución convenido)*

VI. Tiempo de duración de la suspensión:

Con base en la normatividad invocada, “La Dependencia” hace del conocimiento a “El Contratista”, la necesaria **suspensión temporal de los trabajos**, por un período de *(46 Días de la suspensión)* días naturales, que empieza a correr a partir del día *(47 Fecha de inicio de la suspensión)* y hasta el día *(48 Fecha probable de término de la suspensión)*, en que se prevé se atiendan *(35 Causas de la suspensión)*.

VII. Acciones que seguirá “La Dependencia”:

- *(49 Definir las acciones que seguirá la SCT para asegurar los bienes y el estado de los trabajos, así como procurar la conclusión de los mismos)*

VIII. Programa de ejecución convenido:

- *(50 Determinar del programa de ejecución que se aplicará, el que deberá considerar los diferimientos que la suspensión origina, ajustando sin modificar los periodos y procesos de construcción indicados en el programa de ejecución convenido en el contrato)*

IX. Medidas de protección necesarias:

- *(51 En su caso, las medidas de protección que resulten necesarias para salvaguardar los trabajos realizados, el lugar de trabajo, sus instalaciones y equipos)*

No habiendo otro asunto que tratar, se da por concluida la presente diligencia siendo las *(52 Hora de cierre del acta)* **horas del día** *(53 Fecha de cierre del acta)* **y previa lectura que se da al acta, la ratifican y firman quienes en ella intervienen.**

Por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes:

<i>(12 Cargo del titular de la unidad administrativa contratante)</i>	<i>(15 Cargo del responsable de la coordinación general de las obras o servicios)</i>
<i>(54 Firma del titular de la unidad administrativa contratante)</i>	<i>(56 Firma del responsable de la coordinación general de las obras o servicios)</i>
<i>(11 Nombre del titular de la unidad administrativa contratante)</i>	<i>(14 Nombre del responsable de la coordinación general de las obras o servicios)</i>
<i>(17 Cargo del responsable de coordinar el programa)</i>	<i>(19 Cargo del residente de obra o servicio)</i>
<i>(55 Firma del responsable de coordinar el programa)</i>	<i>(57 Firma del residente de obra o servicio)</i>
<i>(16 Nombre del responsable de coordinar el programa)</i>	<i>(18 Nombre del residente de obra o servicio)</i>

Por "El Contratista":

<i>(20 Nombre del representante legal de "El Contratista".)</i>	<i>(22 Nombre del superintendente o responsable de los trabajos de "El Contratista")</i>
<i>(58 Firma del representante legal de "El Contratista")</i>	<i>(59 Firma del superintendente o responsable de los trabajos de "El Contratista")</i>
<i>(21 Cargo del representante legal de "El Contratista")</i>	<i>(23 Cargo del superintendente o responsable de los trabajos de "El Contratista")</i>

La dependencia o entidad comunicará al contratista la suspensión de los trabajos, para que éste último tome las provisiones necesarias relativas a su personal, maquinaria y equipo de construcción; de igual manera los citados entes públicos harán del conocimiento de su órgano interno de control la suspensión de mérito; a más tardar el último día hábil de cada mes, mediante un informe en el que se referirá los supuestos ocurridos en el mes calendario inmediato anterior, como lo prevé el artículo 63 de la LOPSRM.

Artículo 63.- De ocurrir los supuestos establecidos en el artículo anterior (62 LOPSRM), las dependencias y entidades comunicarán la suspensión, rescisión o terminación anticipada del contrato al contratista; posteriormente, lo harán del conocimiento de su órgano interno de control, a más tardar el último día hábil de

cada mes, mediante un informe en el que se referirá los supuestos ocurridos en el mes.

Calendario inmediato anterior.

Artículo 62, Fracción I, de la Ley en cita dispone que en la suspensión de los trabajos contratados deberá observarse lo siguiente: I) cuando se determine la suspensión de los trabajos por causas imputables a la dependencia o entidad, ésta pagará los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato de que se trate.

Una vez determinada la suspensión de los trabajos por parte de la dependencia o entidad, el contratista puede solicitar a éstas el pago de los gastos no recuperables a que se refiere el artículo 62, fracción I de la LOPSRLM, que se generen como consecuencia de la suspensión, para ello, la solicitud a que nos venimos refiriendo, el contratista deberá presentarla en las fechas de corte para el pago de estimaciones estipuladas en el contrato, tal y como lo prevé el artículo 145 del RLOPSRM.

Artículo 145.- El contratista podrá solicitar, a partir de la determinación de la suspensión de los trabajos, el pago de los gastos no recuperables a que hace referencia la fracción I del artículo 62 de la LOPSRM y que se generen durante la suspensión. La solicitud del contratista deberá presentarse en las fechas de corte para el pago de estimaciones estipuladas en el contrato.

La suspensión de los trabajos contratados es previa a la solicitud que presente el contratista, para el pago de los gastos no recuperables, los cuales se limitaran a las rentas de equipo o, si resulta más barato, a los fletes del retiro y regreso del mismo al sitio de los trabajos; la mano de obra programada que permanezca en el sitio de los trabajos durante el periodo de la suspensión que no haya sido trasladada a otro frente de trabajo o a otra obra y que se encuentre registrada en la bitácora o en el documento de control de asistencia que definan las partes; al monto correspondiente

a los costos indirectos que se hayan generado durante el periodo de suspensión, en el entendido de que los costos indirectos que se consideraran son los previstos en el artículo 213 del RLOPSRM, con independencia de la condición de pago establecida en el contrato de que se trate, por último, el costo por mantenimiento, conservación y almacenamiento cuando no impliquen un costo indirecto, como lo estatuye el artículo 146, fracciones I a IV del RLOPSRM.

Artículo 146.- Tratándose de suspensión de trabajos, el pago de gastos no recuperables a que se refiere la fracción I del artículo 62 de la Ley se limitará a lo siguiente:

- I. A las rentas de equipo o, si resulta más barato, a los fletes del retiro y regreso del mismo al sitio de los trabajos;
- II. A la mano de obra programada que permanezca en el sitio de los trabajos durante el periodo de la suspensión que no haya sido trasladada a otro frente de trabajo o a otra obra y que se encuentre registrada en la Bitácora o en el documento de control de asistencia que definan las partes;
- IV. Al monto correspondiente a los costos indirectos que se hayan generado durante el periodo de suspensión.

Los costos indirectos que se considerarán son los previstos en el artículo 213 del presente Reglamento, con independencia de la condición de pago establecida en el contrato de que se trate, y

IV. El costo por mantenimiento, conservación y almacenamiento cuando no impliquen un costo indirecto.

Artículo 213.- Los gastos generales que podrán tomarse en consideración para integrar el costo indirecto y que pueden aplicarse indistintamente a la administración de oficinas centrales, a la administración de oficinas de campo o a ambas, según el caso, son los siguientes:

I. Honorarios, sueldos y prestaciones de los siguientes conceptos:

- a) Personal directivo;
 - b) Personal técnico;
 - c) Personal administrativo;
 - d) Cuota patronal del seguro social y del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores;
 - e) Prestaciones a que obliga la Ley Federal del Trabajo para el personal enunciado en los incisos a), b) y c) de esta fracción;
 - f) Pasajes y viáticos del personal enunciado en los incisos a), b) y c) de esta fracción, y
 - g) Los que deriven de la suscripción de contratos de trabajo para el personal enunciado en los incisos a), b) y c) de esta fracción;
- II. Depreciación, mantenimiento y rentas de los siguientes conceptos:
- a) Edificios y locales;
 - b) Locales de mantenimiento y guarda;
 - c) Bodegas;
 - d) Instalaciones generales;
 - e) Equipos, muebles y enseres;
 - f) Depreciación o renta, y operación de vehículos, y
 - g) Campamentos;
- III. Servicios de los siguientes conceptos:
- a) Consultores, asesores, servicios y laboratorios, y
 - b) Estudios e investigaciones;
- IV. Fletes y acarreos de los siguientes conceptos:
- a) Campamentos;
 - b) Equipo de construcción;
 - c) Plantas y elementos para instalaciones, y
 - d) Mobiliario;
- V. Gastos de oficina de los siguientes conceptos:
- a) Papelería y útiles de escritorio;
 - b) Correo, fax, teléfonos, telégrafos, radio y otros gastos de comunicaciones;

- c)** Equipo de computación;
 - d)** Situación de fondos;
 - e)** Copias y duplicados;
 - f)** Luz, gas y otros consumos, y
 - g)** Gastos de la licitación pública;
- VI.** Capacitación y adiestramiento;
- VII.** Seguridad e higiene;
- VIII.** Seguros y fianzas, y
- IX.** Trabajos previos y auxiliares de los siguientes conceptos:
 - a)** Construcción y conservación de caminos de acceso;
 - b)** Montajes y desmantelamientos de equipo, y
 - c)** Construcción de las siguientes instalaciones generales:
 - 1.** Campamentos;
 - 2.** Equipo de construcción, y
 - 3.** Plantas y elementos para instalaciones.

4.11 Rescisión administrativa de los contratos.

En lo establecido en el artículo 62 de la LOPSRM vigente a la fecha que a la letra dice “En la suspensión, rescisión administrativa o terminación anticipada de los contratos deberá observarse lo siguiente:

- I. Cuando se determine la suspensión de los trabajos o se rescinda el contrato por causas imputables a la dependencia o entidad, ésta pagará los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato de que se trate;
- II. En caso de rescisión del contrato por causas imputables al contratista, una vez emitida la determinación respectiva, la dependencia o entidad precautoriamente y desde el inicio de la misma, se abstendrá de cubrir los importes resultantes de trabajos ejecutados aún no liquidados, hasta que se otorgue el finiquito que proceda, lo que deberá efectuarse dentro de los

treinta días naturales siguientes a la fecha de la comunicación de dicha determinación, a fin de proceder a hacer efectivas las garantías. En el finiquito deberá preverse el sobrecosto de los trabajos aún no ejecutados que se encuentren atrasados conforme al programa vigente, así como lo relativo a la recuperación de los materiales y equipos que, en su caso, le hayan sido entregados; Las dependencias y entidades podrán optar entre aplicar las penas convencionales o el sobrecosto que resulte de la rescisión, debiendo fundamentar y motivar las causas de la aplicación de uno o de otro;

- III. Cuando se den por terminados anticipadamente los contratos, la dependencia o entidad pagará al contratista los trabajos ejecutados, así como los gastos no recuperables, siempre que éstos sean razonables, estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con el contrato de que se trate, y
- IV. Cuando por caso fortuito o fuerza mayor se imposibilite la continuación de los trabajos, el contratista podrá optar por no ejecutarlos. En este supuesto, si opta por la terminación anticipada del contrato, deberá solicitarla a la dependencia o entidad, quien determinará lo conducente dentro de los quince días naturales siguientes a la presentación del escrito respectivo; en caso de negativa, será necesario que el contratista obtenga de la autoridad judicial la declaratoria correspondiente, pero si la dependencia o entidad no contesta en dicho plazo, se tendrá por aceptada la petición del contratista.

Una vez comunicada por la dependencia o entidad la terminación anticipada de los contratos o el inicio del procedimiento de rescisión de los mismos, éstas procederán a tomar 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, con o sin la comparecencia del contratista, acta circunstanciada

del estado en que se encuentre la obra. En el caso de entidades, el acta circunstanciada se levantará ante la presencia de fedatario público.

El contratista estará obligado a devolver a la dependencia o entidad, en un plazo de diez días naturales, contados a partir del inicio del procedimiento respectivo, toda la documentación que ésta le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

Artículo 63.- De ocurrir los supuestos establecidos en el artículo anterior, las dependencias y entidades comunicarán la suspensión, rescisión o terminación anticipada del contrato al contratista; posteriormente, lo harán del conocimiento de su órgano interno de control, a más tardar el último día hábil de cada mes, mediante un informe en el que se referirá los supuestos ocurridos en el mes calendario inmediato anterior.

Formato de Oficio de notificación de inicio de rescisión del contrato.

Contrato No. *(4 Número de contrato)*

Oficio de notificación de inicio de rescisión del contrato

Oficio no. *(5 Número de oficio)*

(6 Lugar y fecha)

C. (7 Nombre del representante legal del contratista)

(8 Cargo del representante legal del contratista)

(9 Contratista)

(10 Domicilio legal del contratista)

Con fundamento en los artículos 61 y 62 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas; el artículo 157 y 158 de su Reglamento; los numerales 5.16 y 5.16.2 de las Políticas, Bases y Lineamientos para la Contratación y Ejecución

de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, el capítulo sexto del título tercero de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y el artículo 10, fracción XV del Reglamento Interior de la SCT, hago de su conocimiento que la Secretaria de Comunicaciones y Transportes ha determinado iniciar el procedimiento de rescisión administrativa al contrato número *(4 Número de contrato)* celebrado el día *(11 Fecha de contrato)* para la ejecución de los trabajos:*(12 Objeto de los trabajos)* celebrado con la empresa que usted representa.

En dicho contrato se convino la ejecución de los trabajos en un plazo de *(13 Número de días)* naturales contados a partir del día *(14 Fecha de inicio)*.

En vista de que se ha observado que ha incurrido en causales de rescisión según se detalla a continuación

(15 Razones o causas de la rescisión)

Por lo anterior se le informa que a partir de esta fecha cuenta con un plazo de 15 días hábiles para exponer lo que a su derecho convenga y ofrecer las pruebas que considere pertinentes para desvirtuar dichas causales.

Así mismo se le cita el día *(16 Fecha)* a las *(17 Hora)* en el lugar de los trabajos ubicado en *(18 Domicilio)* para levantar el acta circunstanciada de condiciones de avance de obra, y entregar el sitio de los trabajos al C.*(19 Nombre del funcionario público)*, designado en este instrumento para atender el acto a que se ha hecho referencia.

También se le informa que tiene un plazo no mayor de 10 días a partir de la recepción de esta notificación, para devolver toda la documentación que se le hubiere entregado para la realización de los trabajos.

Atentamente,

(20 Cargo del titular del área contratante)

(21 Firma y nombre del titular del área contratante)

c.c.p.- *(22 Copias para los servidores públicos, Residente y Superintendente involucrados).*

Formato de Oficio terminación anticipada.

OFICIO DE NOTIFICACIÓN DE TERMINACIÓN ANTICIPADA DE CONTRATO

OFICIO No. _____ *(4 núm. oficio)*

_____ *(5 lugar y fecha)* _____

C. _____ *(6 contratista)* _____

_____ *(7 domicilio)* _____

Con fundamento en lo establecido en los artículos 36 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo , así como en la forma y términos previstos en los artículos 62 y 63 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas , mediante el presente oficio se le notifica a usted, la terminación anticipada del contrato número _____ *(8 contrato)* _____ con plazo de ejecución de _____ *(9 días)* _____ días naturales, con fecha de inicio el _____ *(10 fecha)* _____, y de terminación el _____ *(11 fecha)* _____, por un monto de _____, *(12 monto del contrato)* _____ más el impuesto al valor agregado, relativo a _____ *(13 objeto del contrato)* _____, celebrado con esta dependencia a través de _____ *(14 área responsable contratación)* _____

Lo anterior en razón a que existen causas debidamente justificadas que motivan la terminación anticipada del contrato, como es el hecho de _____(15 causas de terminación anticipada)_____.

Por este mismo medio, con fundamento en el artículo 62 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, se le cita a las _____(16 hora)____ horas del día _____(17 fecha)____, para que acuda, junto con el Residente de Obra, al sitio de los trabajos, ubicados en _____(18 domicilio)____, a fin de formular el acta circunstanciada de condiciones de avance de los trabajos respectiva.

ATENTAMENTE

_____(19 nombre y firma)_____

_____(20 adscripción)_____

C.c.p.- (21 nombre y cargo)

Subdirector de Obras.- Para su conocimiento.-Presente.

Residente General.- Para su conocimiento.- Presente.

Residente de Obra

Archivo.

4.12 Terminación de la obra.

Una vez concluidos los trabajos motivo del Contrato de Obra Pública y/o servicios relacionados con las mismas, se realizaron las siguientes gestiones:

Atendiendo al Artículo 64 LOPSRM donde está el contratista obligado a comunicará a la DEPENDENCIA o ENTIDAD la conclusión de los trabajos que le fueron encomendados, para que ésta, dentro del plazo pactado, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el contrato, esta notificación la contratista la hará llegar mediante un oficio a la dependencia informando de la terminación de los trabajos.

Ejemplo de formato de aviso de conclusión de los trabajos.

CONCLUSIÓN DE LOS TRABAJOS

____(2 ciudad, estado)____, ____ (3 fecha)____

____(4 nombre del titular de la unidad administrativa contratante)____

____(5 cargo del titular de la unidad administrativa contratante)____

____(6 unidad administrativa contratante)____

PRESENTE

Hago referencia, al contrato ____ (7 número de contrato)____ que tenemos celebrado con ____ (8 unidad administrativa contratante)____, relativo a ____ (9 objeto del contrato)____.

Al respecto y con fundamento en el artículo 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y la cláusula *__(10 número de cláusula)__* del mencionado contrato, por este conducto me permito informarle que con fecha *__(11 fecha de terminación de los trabajos)__*, se terminaron los trabajos de la obra que se indica.

Por tal motivo, agradeceré la intervención de esa Dependencia para que proceda con la formulación y firma del acta de entrega y recepción física de los trabajos correspondiente.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo

ATENTAMENTE

(firma autógrafa)

__(12 nombre del representante legal)__

__(13 cargo del representante legal)__

GESTIÓN 2.- Recibida la notificación de la terminación de los trabajos la DEPENDENCIA verificara la debida terminación de los trabajos conforme a las condiciones establecidas en el contrato.

GESTIÓN 3.- Al finalizar la verificación de los trabajos, la DEPENDENCIA O ENTIDAD, contará con un plazo de quince días naturales para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del acta correspondiente, quedando los trabajos bajo su responsabilidad, el acta a que se refiere la LOPSRM en su Artículo

64 es el **Acta de Entrega y Recepción Física de los trabajos**, la cual se presenta para pronta referencia

4.13 Finiquito.

De acuerdo con el artículo 64 LOPSRM, establece que el contratista comunicará a la dependencia o entidad la conclusión de los trabajos que le fueron encomendados, para que ésta, dentro del plazo pactado, verifique la debida terminación de los mismos conforme a las condiciones establecidas en el contrato. Al finalizar la verificación de los trabajos, la dependencia o entidad contará con un plazo de quince días naturales para proceder a su recepción física, mediante el levantamiento del acta correspondiente, quedando los trabajos bajo su responsabilidad., como se muestra en el formato siguiente.



(1 Subsecretaría, Oficialía Mayor o Coordinación)
(2 Nombre de la Unidad Administrativa responsable de la contratación)
(3 Nombre del área responsable de la contratación)

ACTA DE ENTREGA Y RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS TRABAJOS (4 indicar si es: PARCIAL O TOTAL) **DEL**
CONTRATO NÚMERO (5 número de contrato)

De conformidad con lo establecido en el artículo 64 párrafo primero de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 166 (6 agregar artículo 167 si es parcial la recepción) de su Reglamento, así como cláusula (7 señalar número de cláusula del contrato (5 número de contrato)

LUGAR, FECHA Y HORA.

En la Ciudad de (8 ciudad y estado), siendo las (9 hora del evento) horas, del día (10 fecha del evento), en (11 lugar y domicilio dónde se realizó el evento).

REPRESENTANTES DE LAS PARTES.

Interviene en representación de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, en lo sucesivo "LA DEPENDENCIA", el C. (12 nombre y cargo de representante designado por oficio de la dependencia, esto es: Residente de obra o de servicio o supervisor o residente general; podrá incluir a otros servidores públicos como el residente general); y por (13 nombre del contratista), en lo sucesivo "EL CONTRATISTA", el (14 nombre y cargo del representante del contratista, superintendente de obra o servicio o gerente del servicio o director del proyecto).

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS QUE SE RECIBEN.

Con estricto apego a la normatividad inicialmente invocada, y cumplidos los requisitos que establece el artículo 135 del Reglamento de la referida Ley, se procede con la formalización de la recepción física en forma (4 indicar si es: PARCIAL O TOTAL) de los trabajos de:

(15 descripción de los trabajos).

IMPORTE CONTRACTUAL, INCLUYENDO CONVENIOS Y AJUSTE DE COSTOS.

El importe contractual del contrato original y sus convenios se detalla a continuación:

Contrato/Convenios	Importe Sin IVA
(5 número de contrato)	\$ (16 importe del contrato)
(17 número de convenio modificadorio (en su caso))	\$ (18 importe del convenio modificadorio)
(19 número de convenio adicional (en su caso))	\$ (20 importe del convenio adicional)
Importe total contratado	\$ (21 importe total contratado)

Por otra parte, fueron tramitados los siguientes ajustes de costos:

Contrato/convenios	Número de Oficio de Ajuste de Costos	Período de Ejecución	Importe del Ajuste de Costos Sin IVA
(5 número de contrato (en su caso))	\$ (22 número de oficio)	\$ (23 período de ejecución)	\$ (24 importe ajuste de costos)
(17 número de convenio modificadorio (en su caso))	\$ (22 número de oficio)	\$ (23 período de ejecución)	\$ (24 importe ajuste de costos)
(19 número de convenio adicional (en su caso))	\$ (22 número de oficio)	\$ (23 período de ejecución)	\$ (24 importe ajuste de costos)
Importe Total Ajuste de Costos			(25 importe total ajuste de costos)

PERIODO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS, PRECISANDO LAS FECHAS DE INICIO Y TERMINACIÓN CONTRACTUAL Y EL PLAZO EN QUE REALMENTE SE EJECUTARON, INCLUYENDO LOS CONVENIOS.

Contrato y convenios	Fecha de Inicio Contractual	Fecha de Terminación Contractual	Fecha de Real Inicio	Fecha Real de Terminación	Plazo Ejecución (días naturales)
(5 número de contrato)	(26 fecha de inicio contractual)	(27 fecha de terminación contractual)	(28 fecha real de inicio)	(29 fecha real de terminación)	(30 plazo de ejecución de los trabajos)
(17 número de convenio modificadorio (en su caso))	(26 fecha de inicio contractual)	(27 fecha de terminación contractual)	(28 fecha real de inicio)	(29 fecha real de terminación)	(30 plazo de ejecución de los trabajos)
(19 número de convenio adicional (en su caso))	(26 fecha de inicio contractual)	(27 fecha de terminación contractual)	(28 fecha real de inicio)	(29 fecha real de terminación)	(30 plazo de ejecución de los trabajos)

RELACIÓN DE LAS ESTIMACIONES PAGADAS, ASÍ COMO LAS PENDIENTES DE AUTORIZACIÓN.

A continuación se relacionan las estimaciones que ha presentado "EL CONTRATISTA" con la situación de pago.

No. de Contrato/Convenio	No. de Estimación	Periodo de Ejecución	Importe Sin IVA	Retenciones/ Devoluciones/ Deduciones	Saldo a Pagar Con IVA	Observaciones
(5 número de contrato)	(31 número de estimación)	(23 período de ejecución)	(32 importe sin IVA estimación)	(33 Importe neto de retenciones, devoluciones y deducciones)	(34 saldo pagado o a pagar de la estimación)	(35 observaciones)

(5 número de contrato)	(31 número de estimación)	(23 período de ejecución)	(32 importe sin IVA estimación)	(33 Importe neto de retenciones, devoluciones y deducciones)	(34 saldo pagado o a pagar de la estimación)	(35 observaciones)
(17 número de convenio modificatorio (en su caso))	(31 número de estimación)	(23 período de ejecución)	(32 importe sin IVA estimación)	(33 Importe neto de retenciones, devoluciones y deducciones)	(34 saldo pagado o a pagar de la estimación)	(35 observaciones)
(19 número de convenio adicional (en su caso))	(31 número de estimación)	(23 período de ejecución)	(32 importe sin IVA estimación)	(33 Importe neto de retenciones, devoluciones y deducciones)	(34 saldo pagado o a pagar de la estimación)	(35 observaciones)
(22 número de oficio ajuste de costos (en su caso))	(31 número de estimación)	(23 período de ejecución)	(32 importe sin IVA estimación)	(33 Importe neto de retenciones, devoluciones y deducciones)	(34 saldo pagado o a pagar de la estimación)	(35 observaciones)
Importe Total de Estimaciones			(36 importe total sin IVA de estimaciones)	(37 Importe total neto de retenciones, devoluciones y deducciones)	(38 saldo total a ejercer)	

De la tabla anterior, las estimaciones pendientes de pago son las siguientes:

No. de Contrato/Convenio	No. de Estimación	Importe Sin IVA	Retenciones/ Devoluciones/ Deducciones	Saldo a Pagar Sin IVA	Observaciones
(5 número de contrato)	(31 número de estimación)	(32 importe sin IVA estimación)	(33 Importe neto de retenciones, devoluciones y deducciones)	(34 saldo pagado o a pagar de la estimación)	(35 observaciones)
(17 número de convenio modificatorio (en su caso))	(31 número de estimación)	(32 importe sin IVA estimación)	(33 Importe neto de retenciones, devoluciones y deducciones)	(34 saldo pagado o a pagar de la estimación)	(35 observaciones)
(19 número de convenio adicional (en su caso))	(31 número de estimación)	(32 importe sin IVA estimación)	(33 Importe neto de retenciones, devoluciones y deducciones)	(34 saldo pagado o a pagar de la estimación)	(35 observaciones)
(22 número de oficio ajuste de costos (en su caso))	(31 número de estimación)	(32 importe sin IVA estimación)	(33 Importe neto de retenciones, devoluciones y deducciones)	(34 saldo pagado o a pagar de la estimación)	(35 observaciones)
Importe Total Pendiente de Pago de Estimaciones		(39 importe total sin IVA pendiente de pago de estimaciones)	(40 Importe total neto de retenciones, devoluciones y deducciones sin aplicar)	(41 saldo total a pagar)	(35 observaciones)

DECLARACIÓN DE DOCUMENTOS Y ARCHIVOS QUE SE ENTREGAN.

Derivado de la realización de los trabajos con cargo al contrato *(41b y convenios, de ser el caso)* ante(s) descrito(s) y en términos de lo dispuesto por el artículo 137 fracciones VII y VIII del Reglamento de la multicitada Ley, se declara que “EL CONTRATISTA” entregó a la “DEPENDENCIA” por conducto de su representante los siguientes documentos:

No.	Descripción	Fecha de Actualización	No. de Anexo
<i>(42 número consecutivo)</i>	<i>(43 Descripción de documentos y archivos que entrega el contratista, como: Planos, manuales, pólizas de garantía de equipos, archivos, entre otros.</i>	<i>(44 fecha de actualización del documento)</i>	<i>(45 número de anexo)</i>

Las partes hacen constar que todos los documentos generados durante la ejecución de los trabajos permanecen en la *(46 nombre del área que resguardará los documentos)* y copia de los mismos obran en poder de “EL CONTRATISTA” derivado de la relación contractual entre las mismas.

EXHIBICIÓN DE GARANTÍA.

De conformidad con el último párrafo del artículo 137 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, en este acto “EL CONTRATISTA” exhibe la garantía para responder de los defectos que resultaren de los trabajos ejecutados o de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que pudiera incurrir consistente en *(47 tipo de garantía (fianza, carta de crédito y fideicomiso), (48 número del instrumento)* de *(49 nombre de la institución que la expide).*

POR LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

(50 nombre del representante de la dependencia)

(51 firma)

(52 cargo del representante de la dependencia)

POR “EL CONTRATISTA”

(53 cargo del representante del contratista)

(51 firma)

(54 nombre del representante del contratista)

Recibidos físicamente los trabajos, las partes dentro del término estipulado en el contrato, el cual no podrá exceder de sesenta días naturales a partir de la recepción de los trabajos, deberán elaborar el finiquito de los mismos, en el que se hará 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, el formato sugerido es el siguiente:



SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SUBDIRECCIÓN DE OBRAS

RESIDENCIA GENERAL DE _____ (La que corresponda)

FINIQUITO DE LOS TRABAJOS

(QUE SE EFECTUA CON FUNDAMENTO EN EL ART. 64 PARRAFO SEGUNDO DE LA LOPSRM Y ART. 168 DEL RLOPSRM)

CONTRATISTA:
CONTRATO NUMERO :

I.- LUGAR, FECHA Y HORA (conforme al plazo estipulado en el contrato)

(Indicar la fecha estipulada para llevar a cabo en conjunto el finiquito de los trabajos)

II.- INTERVIENEN POR:

LA SCT
RESIDENTE DE OBRA:
SUPERVISOR DE LA OBRA (EN SU CASO):
POR EL CONTRATISTA
SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCION:

III.- DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS Y DATOS RELEVANTES AL CONTRATO.

(Indicar el objeto del contrato tal como se expresa en el mismo)

IV.- IMPORTE CONTRACTUAL Y REAL DEL CONTRATO (IVA incluido)

Importe contractual del contrato (original) :
Importe real del contrato (incluye convenios) :
Amortización del anticipo:

V.- PERIODO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS (Incluyendo Convenios)

FECHA DE INICIO Y TERMINACION DE ACUERDO AL CONTRATO:
PLAZO DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS (el originalmente pactado):
FECHA DE INICIO Y TERMINACION REAL (incluyendo convenios):
PLAZO REAL DE EJECUCION DE LOS TRABAJOS (incluyendo convenios):

VI.- RELACIÓN DE ESTIMACIONES DE OBRA DE CONTRATO

VIII.- DATOS DE LA ESTIMACIÓN FINAL

Table with columns for No., Especificación, Concepto, Concurso, Contrato/Revalidación (Estimación No. 1-4), Convenios (Estimación No. 1-9), Total Estimado, Real Ejecutado Final, and Créditos (A Favor de S.C.T., A Favor de 'El Contratista').

FECHA, LUGAR Y HORA EN QUE SERÁ LIQUIDADO EL SALDO RESULTANTE A FAVOR :

VII.- RAZONES QUE JUSTIFIQUEN LA APLICACIÓN DE PENAS CONVENCIONALES O DEL SOBRECOSTO.(EN CASO DE QUE EXISTIERÁ)

IX.- CONSTANCIA DE ENTREGA DE LA GARANTIA POR DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS DE LOS TRABAJOS Y CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD EN QUE HUBIEREN INCURRIDO

SE HACE CONSTAR QUE EL CONTRATISTA PRESENTA A LA FECHA DE ELABORACIÓN DEL PRESENTE FINIQUITO LA FIANZA No. _____ DE FECHA _____ EXPEDIDA POR LA AFIANZADORA _____ PARA GARANTIZAR LOS DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.

X.- DECLARACIÓN:

EL CONTRATISTA DECLARA QUE: EXTIENDE EL MAS AMPLIO FINIQUITO QUE EN DERECHO PROCEDA, RENUNCIANDO A CUALQUIER ACCION LEGAL QUE TENGA POR OBJETO RECLAMAR CUALQUIER PAGO RELACIONADO CON EL CONTRATO, SALVO LO INDICADO EN ADEUDOS PENDIENTES DE PAGO AL CONTRATISTA.

OBSERVACIONES:

DE EXISTIR DESACUERDO ENTRE LAS PARTES RESPECTO AL FINIQUITO O BIEN EL CONTRATISTA NO ACUDA CON LA DEPENDENCIA PARA SU ELABORACION DENTRO DEL PLAZO SEÑALADO EN EL CONTRATO, ESTA PROCEDERA A ELABORARLO , DEBIENDO COMUNICAR SU RESULTADO AL CONTRATISTA DENTRO DE UN PLAZO DE DIEZ DIAS NATURALES CONTADOS A PARTIR DE SU EMISION (ARTICULO 64 DE LA LOPSRM).

Signature lines for: POR LA DEPENDENCIA (Residente General, Supervisor de Obra) and POR EL CONTRATISTA (Superintendente de Construcción).

Para dar por terminados, parcial o totalmente, los derechos y obligaciones asumidos por las partes en un contrato, éstas deberán elaborar el finiquito de los trabajos correspondiente, salvo en los supuestos a que se refiere el tercer párrafo del artículo 64 de la LOPSRM. Deberá anexarse al finiquito el acta de recepción física de los trabajos.

Una vez elaborado el finiquito de los trabajos, únicamente quedarán subsistentes las acciones que deriven del mismo, así como la garantía que se contempla en el artículo 66 de la LOPSRM, por lo que no procederá reclamación alguna de pago formulada por el contratista con posterioridad a la formalización del finiquito o, en su caso, vencido el plazo señalado en el tercer párrafo del artículo 64 de la LOPSRM.

La dependencia o entidad deberá notificar al contratista, a través de su representante legal o del superintendente, la fecha, lugar y hora en que se llevará a cabo el finiquito de los trabajos.

El documento donde conste el finiquito de los trabajos formará parte del contrato y deberá contener como mínimo lo estipulado en el artículo 170 RLOPSRM.

Una vez firmado de común acuerdo el finiquito de la obra por las partes involucradas y la presentación de las fianzas de vicios ocultos se elaborará el acta de extinción de derechos y obligaciones, los formatos sugeridos para el acta de fianza de vicios oculto y acta de extinción de derechos y obligaciones son los propuestos siguientes.



(1 Subsecretaría, Oficialía Mayor o Coordinación)
(2 Nombre de la Unidad Administrativa responsable de la contratación)
(3 Nombre del área responsable de la contratación)

OFICIO No. ____ (4 número de oficio) ____

____ (5 ciudad, estado) ____, ____ (6 fecha) ____

OFICIO DE LIBERACIÓN DE GARANTIA DE VICIOS OCULTOS

____ (7 afianzadora) _____

PRESENTE

Con fundamento en el artículo 66 de la ley de Obras Publicas y Servicios relacionados con las mismas y los artículos 93 y 95 de su Reglamento, le informo que ____ (8 contratista) ____, suscribió el contrato No. ____ (9 número de contrato) ____, con fecha ____ (10 fecha de contrato) ____, relativo a ____ (11 objeto del contrato) ____, en la ciudad de ____ (12 ciudad, estado) ____, por un importe de \$ ____ (13 monto del contrato sin IVA) ____ sin IVA incluido, por lo cual presentó garantía No. ____ (14 número de fianza) ____ con un importe de \$ ____ (15 monto de la fianza sin IVA) ____ sin IVA incluido, a fin de garantizar los defectos que resultaran de la ejecución de los trabajos, de los vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido; a favor de la Tesorería de la Federación y a disposición de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Debido a que a la fecha no se presentó ningún motivo que haga necesaria la aplicación de la fianza en mención, ésta Secretaría considera que no existe ningún inconveniente para proceder a la cancelación de la fianza antes descrita.

Sin otro particular, me despido enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE

(Firma autógrafa)

____ (16 nombre del servidor público responsable de la contratación) ____
____ (17 cargo del servidor público) ____

C.c.p. ____ (18 residente de obra) ____
____ (contratista) ____
____ (expediente) ____

ACTA DE EXTINCIÓN DE DERECHOS Y OBLIGACIONES

QUE SE FORMULA DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ÚLTIMO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 64 DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS, Y ARTICULO 172 DE SU REGLAMENTO, QUE DA POR EXTINGUIDOS LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DERIVADOS DEL CONTRATO ___(4 número de contrato)___ CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN PÚBLICA ___(5 Tipo de procedimiento de la contratación)___ NÚMERO ___(6 número de procedimiento de la contratación)___, RELATIVA A: ___(7 descripción de la obra o servicio)___, EN EL ESTADO DE ___(8 estado en el que se realizará la obra o servicio)___.

I. LUGAR, FECHA Y HORA.

En la Ciudad de ___(9 ciudad y estado)___, siendo las ___(10 hora de inicio del acto)___ horas, del día ___(11 día de realización del acto)___ de ___(12 mes)___ del año ___(13 año)___, de acuerdo con la cita notificada al Contratista que participa en el acto de extinción de derecho y obligaciones, se reunieron en ___(14 lugar donde se realiza la reunión)___ las personas físicas y/o morales y servidores públicos, cuyos nombres, cargos, representaciones y firmas figuran al final de la presente acta.

II. NOMBRE DE LOS ASISTENTES Y CARÁCTER EN QUE INTERVIENEN.

Intervienen en este acto los siguientes servidores públicos y representantes del contratista:

___(15 anotar el nombre completo y cargos de los servidores públicos y contratista)___

III. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y DATOS RELEVANTES DEL CONTRATO.

___(17 anotar la descripción de los trabajos)___

IV. RELACIÓN DE OBLIGACIONES, FORMA Y FECHA EN QUE SE CUMPLIERON.

(Enunciar las obligaciones establecidas en el contrato).

- **Cláusula ___(18 cláusula que corresponda)___ del contrato.-Plazo de ejecución**

Plazo de ejecución de los trabajos objeto del contrato:

El contratista ejecuto la obra dentro del periodo y plazo pactado de ejecución; es decir del ___(19 día y mes de inicio de los trabajos según contrato)___ al ___(20 día y mes de terminación de los trabajos según contrato)___ del año ___(21 año de terminación)___, en el plazo de ___(22 días naturales de duración de los trabajos)___ días; ya que el periodo fue del día ___(23 día y mes real de inicio de los trabajos)___ al día ___(24 día y mes real de terminación de los trabajos)___ del año ___(25 año de terminación real)___ y plazo de ___(26 días naturales de duración real de los trabajos)___ días.

- **Cláusula ___(27 cláusula que corresponda)___ del contrato.-Disponibilidad del inmueble.**

La dependencia dispuso al contratista de manera oportuna el inmueble en que se llevo a cabo los trabajos, según consta en nota de bitácora número ___(28 número de nota que corresponda)___ de fecha ___(29 fecha de la nota)___.

- **Cláusula ___(30 cláusula que corresponda)___ del contrato.- Anticipos.**

La dependencia dispuso al contratista de manera oportuna el monto del anticipo con fecha del día ___(31 día y mes en que se realizó el anticipo)___ del año ___(32 año en el que se realizó el anticipo)___ por un monto de \$___(33 monto C/IVA del anticipo)___, mismo que fue debidamente en su totalidad amortizado.

- **Cláusula** ___(34 cláusula que corresponda)___ **del contrato.- Forma de pago.**

Las partes manifiestan que los trabajos fueron liquidados mediante la presentación de estimaciones mensuales mismas que fueron liquidadas dentro de los 20 días naturales a partir de su autorización por parte del residente de obra.

- **Cláusula** ___(35 cláusula que corresponda)___ **del contrato.- Garantías.**

El contratista constituyó en forma y términos las siguientes garantías:

Fianza para el anticipo (**de ser el caso**): número ___(36 número de la fianza para el anticipo)___ con vigencia del periodo ___(37 vigencia de la fianza)___ expedida por la Aseguradora ___(38 nombre de la aseguradora)___.

Fianza de cumplimiento: número ___(39 número de la fianza de cumplimiento)___ con vigencia del periodo ___(40 vigencia de la fianza de cumplimiento)___ expedida por la Aseguradora ___(41 nombre de la aseguradora)___.

Garantía para responder de obra mal ejecutada o vicios ocultos: número ___(42 número de garantía)___ con vigencia del periodo ___(43 vigencia de la garantía)___ expedida por la Aseguradora ___(44 nombre de la aseguradora)___.

- **Cláusula** ___(45 cláusula que corresponda)___ **del contrato.- Representante del contratista.**

El contratista designo a su representante permanente al Ing. ___(46 nombre del superintendente)___ mediante oficio número ___(47 número de oficio que corresponda)___ de fecha ___(48 fecha del oficio)___.

- **Cláusula** ___(49 cláusula que corresponda)___ **del contrato.- Responsabilidad del contratista.**

El contratista cumplió con lo establecido en esta cláusula en tiempo y forma. En lo relacionado a los materiales y equipo empleado estos cumplieron con las normas de calidad en vigor, realizándose los trabajos conforme a las especificaciones generales y particulares.

V.-MANIFESTACIÓN DE LAS PARTES QUE NO EXISTEN ADEUDOS.

Tanto la Dependencia como el Contratista manifiestan que no existen adeudos y, por lo tanto, de que se dan por terminadas las obligaciones que genera el contrato No. ___(50 número de contrato)___ Relativo a ___(51 descripción de los trabajos)___ , **sin derecho a ulterior reclamación.**

FINAL: Firman las personas que intervinieron en la presente Acta.

POR LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

(54 cargo del servidor público de la SCT)

(52 firma autógrafa)

(53 nombre del servidor público de la SCT)

(54 cargo del servidor público de la SCT)

(52 firma autógrafa)

(53 nombre del servidor público de la SCT)

(54 cargo del servidor público de la SCT)

(52 firma autógrafa)

(53 nombre del servidor público de la SCT)

(54 cargo del servidor público de la SCT)

(52 firma autógrafa)

(53 nombre del servidor público de la SCT)

POR EL CONTRATISTA

(56 cargo de los representantes)

(52 firma autógrafa)

(55 nombre de los representante del contratista)

(56 cargo de los representantes)

(52 firma autógrafa)

(55 nombre de los representante del contratista)

(56 cargo de los representantes)

(52 firma autógrafa)

(55 nombre de los representante del contratista)

(56 cargo de los representantes)

(52 firma autógrafa)

(55 nombre de los representante del contratista)

REVISIÓN

(58 cargo del servidor público que revisa)

(52 firma autógrafa)

(57 nombre del servidor público que revisa)

(58 cargo del servidor público que revisa)

(52 firma autógrafa)

(57 nombre del servidor público que revisa)

Formato Oficio de liberación de fianza de vicios ocultos

OFICIO No. ____ (4 número de oficio)____
____ (5 ciudad, estado) ____, ____ (6 fecha) ____

OFICIO DE LIBERACIÓN DE GARANTIA DE VICIOS OCULTOS

_____ (7 afianzadora) _____

P R E S E N T E

Con fundamento en el artículo 66 de la ley de Obras Publicas y Servicios relacionados con las mismas y los artículos 93 y 95 de su Reglamento, le informo que ____ (8 contratista)____, suscribió el contrato No. ____ (9 número de contrato)____, con fecha ____ (10 fecha de contrato)____, relativo a ____ (11 objeto del contrato)____, en la ciudad de ____ (12 ciudad, estado)____, por un importe de \$____ (13 monto del contrato sin IVA)____ sin IVA incluido, por lo cual presentó garantía No. ____ (14 número de fianza)____ con un importe de \$____ (15 monto de la fianza sin IVA)____ sin IVA incluido, a fin de garantizar los defectos que resultaran de la ejecución de los trabajos, de los vicios ocultos o de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido; a favor de la Tesorería de la Federación y a disposición de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Debido a que a la fecha no se presentó ningún motivo que haga necesaria la aplicación de la fianza en mención, ésta Secretaría considera que no existe ningún inconveniente para proceder a la cancelación de la fianza antes descrita.

Sin otro particular, me despido enviándole un cordial saludo.

ATENTAMENTE

(Firma autógrafa)

_____(16 nombre del servidor público responsable de la contratación)_____
_____(17 cargo del servidor público)_____

C.c.p. _____(18 residente de obra)_____
_____(contratista)_____
_____(expediente)_____

4.14 Carta de liberación de compromisos.

Artículo 66.- Concluidos los trabajos, el contratista quedará obligado a responder de los defectos que resultaren en los mismos, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en el contrato respectivo y en la legislación aplicable. Los trabajos se garantizarán durante un plazo de doce meses por el cumplimiento de las obligaciones a que se refiere el párrafo anterior, por lo que previamente a la recepción de los trabajos, los contratistas, a su elección, deberán constituir fianza por el equivalente al diez por ciento del monto total ejercido de los trabajos; presentar una carta de crédito irrevocable por el equivalente al cinco por ciento del monto total ejercido de los trabajos, o bien, aportar recursos líquidos por una cantidad equivalente al cinco por ciento del mismo monto en fideicomisos especialmente constituidos para ello.

4.15 Operación de la vía.

Artículo 68.- Una vez concluida la obra o parte utilizable de la misma, las dependencias o entidades vigilarán que la unidad que debe operarla reciba oportunamente de la responsable de su realización, el inmueble en condiciones de operación, los planos correspondientes a la construcción final, las normas y especificaciones que fueron aplicadas durante su ejecución, así como los manuales

e instructivos de operación y mantenimiento correspondientes y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados.

Las dependencias y entidades podrán, bajo su responsabilidad, suspender el trámite del procedimiento de rescisión, cuando se hubiere iniciado un procedimiento de conciliación respecto del contrato materia de la rescisión.

Conclusiones.

La Infraestructura del Transporte, es el patrimonio más importante de un país y representa el grado de desarrollo respecto a otras economías del mundo.

En México, por el sistema carretero, se transporta el 96.6% de los pasajeros y el 55.8% de la carga. De ahí la importancia de contar con una infraestructura carretera moderna y eficiente acorde a los estándares internacionales; asimismo, que contribuya a un desarrollo armónico y equilibrado en todas las regiones de nuestro país y permita la educación y servicios médicos en las zonas rurales al igual que en las urbanas; adicionalmente, facilite el transporte de mercancías desde su lugar de producción hasta las regiones de consumo de los productos; y en el ámbito internacional nos volvemos más competitivos con la economía de los países con los que tenemos relaciones comerciales.

Hoy en día, se requiere hacer grandes inversiones para modernizar la infraestructura carretera; sin embargo, nos enfrentamos a situaciones ingenieriles más difíciles en un mundo de desarrollo tecnológico cada día más acelerado con una intensa competencia internacional y en un marco de fuertes restricciones económicas, de ahí la importancia de optimizar la aplicación de los recursos autorizados en las carreteras.

En este sentido, se elabora la tesis con el Tema; “Manual Práctico Integral de Procedimientos para Proyectos Carreteros” Segunda Parte, en donde se plasma la metodología a seguir para llevar a cabo la construcción y/o modernización de una carretera desde su etapa inicial hasta la terminación de la obra.

Por la experiencia en la que me he formado a lo largo de mi vida profesional dedicada a la construcción y supervisión de la infraestructura carretera, he detectado que el común denominador en que las obras rebasen ampliamente los tiempos y los costos con los que fueron planeados y programados, se debe a que muchos profesionistas no cuentan con la información requerida para atender los diversos

procedimientos que deben realizarse desde la etapa de planeación, ejecución hasta la puesta en operación de la obra; por lo que estoy convencido que este Manual Práctico, servirá de guía para eficientar las actividades de los ingenieros responsables de ejecutar las obras de acuerdo al orden con la que fueron proyectadas, hacer más oportuna y eficaz las inversiones destinadas para la infraestructura carretera.

Este Manual Práctico, ayudará a evitar inhibidores en los diversos procesos de la obra que se presentan por desconocimiento de los profesionistas en etapas fundamentales, como es la Liberación del Derecho de Vía, diversos permisos en materia ambiental, (Manifestación de Impacto Ambiental, Cambio de Uso de Suelo, Programas Ambientales) y el Rescate y Salvamento Arqueológico ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia; así como, las etapas fundamentales de la Licitación de la Obra y su Ejecución.

Este Manual Práctico será de gran utilidad para lograr la trilogía de una obra, que es el cumplimiento de lo proyectado en tiempo de ejecución, la calidad y costo; en beneficio de la economía de nuestro México.

ANEXO Ejemplo de Modelo de convenio INAH

CONVENIO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, EL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “EL INSTITUTO”, REPRESENTADO POR _____, EN SU CALIDAD DE _____, QUIEN SE ENCUENTRA ASISTIDO POR _____, EN SU CARÁCTER DE _____ Y POR _____, EN SU CARÁCTER DE _____; Y POR LA OTRA PARTE, LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES, EN LO SUCESIVO “LA SECRETARÍA”, REPRESENTADA POR EL _____, EN SU CARÁCTER DE _____, A QUIENES ACTUANDO CONJUNTAMENTE, SE LES DENOMINARÁ COMO “LAS PARTES”, AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

ANTECEDENTES

- 1). QUE “**LA SECRETARÍA**” ESTÁ LLEVANDO A CABO ESTUDIOS PARA EL PROYECTO DENOMINADO _____, EN EL ESTADO DE _____, Y QUE ESTANDO EN CONOCIMIENTO DE QUE EN DICHA ENTIDAD EXISTEN ZONAS ARQUEOLÓGICAS, QUE COMO PATRIMONIO CULTURAL PROPIEDAD DE LA NACIÓN “**LA SECRETARÍA**” TIENE INTERÉS DE PROTEGER Y CONSERVAR LAS MISMAS, POR LO QUE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO CARRETERO EN ADELANTE “**LA DGDC**” MEDIANTE OFICIO NÚMERO _____, DE FECHA _____, SOLICITÓ A LA REPRESENTACIÓN FEDERAL DEL INAH EN EL ESTADO DE _____, LA REALIZACIÓN DE UN RECORRIDO POR EL ÁREA

MATERIA DEL PROYECTO REFERIDO EN LÍNEAS PRECEDENTES
CONJUNTAMENTE CON EL GOBIERNO DEL ESTADO DE _____.

- 2). QUE MEDIANTE OFICIO NÚMERO _____, DE FECHA _____, EL TITULAR DE LA DELEGACIÓN INAH EN EL ESTADO DE _____, HACE DEL CONOCIMIENTO DEL COORDINADOR DE CONCESIONES DE “**LA DGDC**” DE “**LA SECRETARÍA**”, LOS REQUERIMIENTOS PARA LLEVAR A CABO EL RECORRIDO, EN VIRTUD DE QUE EN EL TRAMO PROPUESTO SE TIENE EL REGISTRO DE _____ POLÍGONOS DE PROTECCIÓN DE IGUAL NÚMERO DE ZONAS ARQUEOLÓGICAS, POR LO QUE MEDIANTE OFICIO NÚMERO _____, DE FECHA _____, SUSCRITO POR EL ING. _____, ACTUANDO CON EL CARÁCTER DE _____ DE “**LA DGDC**”, MANIFESTÓ SU ACEPTACIÓN PARA QUE SE LLEVARAN A CABO LOS TRABAJOS DE PROSPECCIÓN ASÍ COMO EL COMPROMISO DE PROPORCIONAR LOS REQUERIMIENTOS QUE LE FUERON INFORMADOS.

DECLARACIONES

I. DE “EL INSTITUTO”:

- I.1. QUE ES UN ÓRGANO DESCONCENTRADO DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, COORDINADO POR EL CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y LAS ARTES, CON PERSONALIDAD JURÍDICA Y PATRIMONIO PROPIO, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO PRIMERO DE SU LEY ORGÁNICA, PUBLICADA EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 3 DE FEBRERO DE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE, MODIFICADA POR DECRETO

PUBLICADO EN EL MISMO ÓRGANO INFORMATIVO EL 13 DE ENERO DE 1986.

- I.2. QUE DE CONFORMIDAD CON LO QUE ESTABLECE EL ARTÍCULO SEGUNDO DE SU LEY ORGÁNICA, SUS OBJETIVOS GENERALES SON LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA SOBRE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA, RELACIONADA PRINCIPALMENTE CON LA POBLACIÓN DEL PAÍS Y CON LA CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL, ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO Y PALEONTOLÓGICO; LA PROTECCIÓN, CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN DE ESTE PATRIMONIO, ASÍ COMO LA PROMOCIÓN Y DIFUSIÓN DE LAS MATERIAS Y ACTIVIDADES QUE SON DE SU COMPETENCIA.

- I.3. QUE EN TÉRMINOS DE LO PREVISTO POR LOS ARTÍCULOS 3º FRACCIÓN IV, 30 Y 44 DE LA LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICOS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS, LE CORRESPONDE LA APLICACIÓN DE LA MISMA, ASÍ COMO LA COMPETENCIA EN MATERIA DE MONUMENTOS Y ZONAS DE MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS E HISTÓRICOS.

- I.4. QUE SU DIRECTORA GENERAL CUENTA CON LAS FACULTADES PARA REPRESENTARLO LEGALMENTE Y DELEGAR ESTA REPRESENTACIÓN, DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO POR EL ARTICULO 7º, FRACCIONES I, II Y XI, DE SU LEY ORGÁNICA, POR LO QUE SU SECRETARIO ADMINISTRATIVO CUENTA CON PODER PARA SUSCRIBIR CONTRATOS Y CONVENIOS, SEGÚN CONSTA EN EL PODER NOTARIAL NÚMERO 21,891, DE FECHA 16 DE AGOSTO DE 2013, OTORGADO ANTE LA FE DEL LIC. DAVID F. DÁVILA GÓMEZ, NOTARIO PÚBLICO NÚMERO 190, DEL DISTRITO FEDERAL Y DEL PATRIMONIO INMOBILIARIO FEDERAL, FACULTADES QUE A LA FECHA NO LE HAN SIDO REVOCADAS O MODIFICADAS.

I.5. QUE PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR SEÑALA COMO SU DOMICILIO EL UBICADO EN LA CALLE DE CÓRDOBA, NÚMERO 45, COLONIA ROMA, DELEGACIÓN CUAUHTÉMOC, CÓDIGO POSTAL 06700, DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DISTRITO FEDERAL.

II. DE “LA SECRETARÍA”:

II.1. QUE ES UNA DEPENDENCIA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL CENTRALIZADA, DE CONFORMIDAD CON LOS ARTÍCULOS 90 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, 1o., 2o., FRACCIÓN I, 26 Y 36 DE LA LEY ORGÁNICA DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA FEDERAL Y QUE TIENE ENTRE SUS ATRIBUCIONES LA DE FORMULAR Y CONDUCIR LAS POLÍTICAS Y PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO DEL TRANSPORTE Y LAS COMUNICACIONES DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL PAÍS, ASÍ COMO CONSTRUIR Y CONSERVAR CAMINOS Y PUENTES FEDERALES, EN COOPERACIÓN CON LOS GOBIERNOS DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, LOS MUNICIPIOS Y LOS PARTICULARES.

II.2. QUE EL _____, EN SU CARÁCTER DE _____, CUENTA CON LAS FACULTADES NECESARIAS PARA SUSCRIBIR EL PRESENTE INSTRUMENTO, EN TÉRMINOS DE LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 10 FRACCIÓN VI DEL REGLAMENTO INTERIOR DE LA SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.

II.3. QUE PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR SEÑALA COMO SU DOMICILIO EL UBICADO EN LA AVENIDA INSURGENTES SUR 1089, PISO 10, ALA ORIENTE, COLONIA NOCHE BUENA, C.P. 03720, EN LA CIUDAD DE MÉXICO, DISTRITO FEDERAL.

II.4. QUE PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR, MANIFIESTA QUE SU REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES ES EL NÚMERO **SCT051121GMA**.

III. “LAS PARTES”:

III.1. DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN EL SEGUNDO PÁRRAFO DEL ARTÍCULO 18 DE LA LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS, MANIFIESTAN SU INTERÉS EN CELEBRAR EL PRESENTE CONVENIO DE ACUERDO CON LOS ANTECEDENTES QUE LE PRECEDEN, SUJETÁNDOLO AL TENOR DE LAS SIGUIENTES:

CLÁUSULAS

PRIMERA. “LAS PARTES” CON EL INTERÉS DE DESARROLLAR ACCIONES PARA SALVAGUARDAR EL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN, CONVIENEN EN QUE **“EL INSTITUTO”** LLEVE A CABO LOS TRABAJOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DENOMINADO “SALVAMENTO ARQUEOLÓGICO AUTOPISTA _____”, EN EL ESTADO DE _____”, EN ADELANTE **“EL PROYECTO”**, PARA LA UBICACIÓN Y REGISTRO DE LOS MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS QUE PUDIERAN ENCONTRARSE EN EL ÁREA DE UBICACIÓN DE **“EL PROYECTO”** CUYO PLANO DE UBICACIÓN SE AGREGA AL PRESENTE COMO ANEXO DOS, PARA DETERMINAR LA OBTENCIÓN DEL PERMISO ARQUEOLÓGICO (DICTAMEN).

PARA DAR CUMPLIMIENTO A LO ANTERIOR **“LA SECRETARIA”** MEDIANTE OFICIO DE FECHA _____, MANIFESTÓ HABER OBTENIDO LAS

AUTORIZACIONES QUE SE REQUIEREN PARA QUE LOS PROPIETARIOS Y/O POSEEDORES PERMITAN AL PERSONAL DE **“EL INSTITUTO”** EL TRÁNSITO POR EL INMUEBLE (PREDIOS, TERRENOS ETC. SEGÚN SEA EL CASO) DONDE SE LLEVARÁN A CABO LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS, COMPROMETIÉNDOSE A SACAR EN PAZ Y A SALVO A **“EL INSTITUTO”** EN CASO DE SUSCITARSE CUALQUIER CONTROVERSIA, DEMANDA O RECLAMACIÓN POR PARTE DE LOS TERCEROS TITULARES DE LA PROPIEDAD, QUE PUDIERA ESTAR RELACIONADA CON LAS ÁREAS EN DONDE SERÁ EJECUTADO **“EL PROYECTO”**, PARA TAL EFECTO, CORREN AGREGADOS AL PRESENTE COMO ANEXOS LOS DOCUMENTALES QUE A CONTINUACIÓN SE DESCRIBEN: ANEXO UNO DISPOSICIONES GENERALES, ANEXO DOS TRAZO DE LA CARRETERA DONDE SE LLEVARAN ACABO LOS TRABAJOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA, ANEXO TRES CRONOGRAMA DE TRABAJO DE **“EL INSTITUTO”**, ANEXO CUATRO PRESUPUESTO DE **“EL INSTITUTO”**, ANEXO CINCO PROGRAMA DE TRABAJO DE **“LA SECRETARÍA”**.

“LA SECRETARÍA” SE OBLIGA HACER EXTENSIVO A CONTRATISTAS O TERCEROS INVOLUCRADOS QUE LLEGASEN A INTERVENIR EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, LOS EFECTOS DEL PRESENTE CONVENIO Y DE LA LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICOS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS, SU REGLAMENTO Y DEMÁS ORDENAMIENTOS APLICABLES EN LA MATERIA.

SEGUNDA. LOS TRABAJOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA CORRERÁN A CARGO DE **“EL INSTITUTO”** A TRAVÉS DE LA COORDINACIÓN NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA, QUIEN SE ENCARGARÁ DE COORDINAR LA REALIZACIÓN DE ÉSTOS Y DEL CENTRO INAH MORELOS, QUIEN SE ENCARGARÁ DE LA EJECUCIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DE LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS.

TERCERA. **“LAS PARTES”** ACEPTAN QUE LOS TRABAJOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SE SUJETARÁN A LAS DISPOSICIONES DE LA LEY FEDERAL

SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS, SU REGLAMENTO Y DEMÁS ORDENAMIENTOS APLICABLES EN LA MATERIA Y SE EJECUTARÁN CONFORME AL CRONOGRAMA DE TRABAJO IDENTIFICADO COMO ANEXO TRES.

“**LAS PARTES**”, DE COMÚN ACUERDO, PODRÁN MODIFICAR EL CRONOGRAMA DE TRABAJO, ATENDIENDO A LAS CIRCUNSTANCIAS QUE SE PRESENTEN POR ALGÚN CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.

CUARTA. PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA, OBJETO DEL PRESENTE CONVENIO, “**LA SECRETARÍA**” SE OBLIGA A APORTAR A “**EL INSTITUTO**” LA CANTIDAD DE **\$0.00** (LETRA PESOS 00/100 M.N.), DE ACUERDO AL PRESUPUESTO A QUE SE REFIEREN LOS **ANEXOS CUATRO Y CINCO** DEL PRESENTE INSTRUMENTO. DICHO IMPORTE SE ENTREGARÁ A “**EL INSTITUTO**” DE ACUERDO AL CRONOGRAMA, MEDIANTE DEPÓSITO A LA CUENTA CONCENTRADORA DEL INAH 870-36155, CON NÚMERO DE REFERENCIA **8117-00-81**, CLABE INTERBANCARIA 002180087000361554, DE BANAMEX.

“**EL INSTITUTO**” OTORGARÁ A FAVOR DE “**LA SECRETARÍA**” UN RECIBO OFICIAL QUE AMPARE LA CANTIDAD SEÑALADA PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS.

LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS DARÁN INICIO UNA VEZ QUE SE CUMPLA LO INDICADO EN EL ANEXO TRES, DE IGUAL FORMA QUEDA ENTENDIDO QUE LOS BIENES ADQUIRIDOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUEOLÓGICO SERÁN DEVUELTOS, PARA QUEDAR BAJO RESGUARDO DE “**LA SECRETARÍA**”, TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL DESGASTE NATURAL DE LOS MISMOS.

QUINTA. “LAS PARTES” ACEPTAN QUE LOS RECURSOS A QUE SE REFIERE LA CLÁUSULA CUARTA, SERÁN APLICADOS ÚNICAMENTE PARA EL PAGO DE LOS SERVICIOS DERIVADOS DE **“EL PROYECTO”** Y SERÁN DESTINADOS PARA LA CONDUCCIÓN DE LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS QUE SE LLEVARÁN A CABO EN EL ÁREA DE **“EL PROYECTO”**, CONFORME A LO SEÑALADO EN LOS ANEXOS CUATRO Y CINCO.

SEXTA. “EL INSTITUTO” DESIGNA COMO REPRESENTANTE PARA ATENDER TODO LO RELACIONADO CON EL PRESENTE CONVENIO Y VIGILAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES QUE DE ÉSTE SE DERIVEN AL TITULAR DE LA _____, Y AL DELEGADO DEL CENTRO INAH _____, Y COMO RESPONSABLE DE CAMPO AL ARQUEÓLOGO _____, DE IGUAL FORMA Y PARA LOS MISMOS EFECTOS, **“LA SECRETARIA”** DESIGNA COMO RESPONSABLE PARA ATENDER TODO LO RELACIONADO CON EL PRESENTE CONVENIO AL LIC. _____, EN SU CARÁCTER DE _____ DE **“LA DGDC”**, Y COMO RESPONSABLE EN CAMPO SE DESIGNA AL ING. _____, EN SU CARÁCTER DE _____ DE **“LA DGDC”**.

SÉPTIMA. CONCLUÍDAS LAS LABORES DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA OBJETO DEL PRESENTE CONVENIO, EN FUNCIÓN DE LOS RESULTADOS Y DE LOS HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS **“EL INSTITUTO”** EMITIRÁ EN UN PLAZO NO MAYOR DE TREINTA DÍAS NATURALES, LA RESOLUCIÓN SOBRE LA PROCEDENCIA DE LIBERACIÓN DEL ÁREA QUE OCUPA **“EL PROYECTO”**. EN SU CASO, DEPENDIENDO DE LOS RESULTADOS DE LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS, **“EL INSTITUTO”** PODRÁ EMITIR AUTORIZACIONES EN FORMA PARCIAL.

ASÍ MISMO, EN FUNCIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LA CALIDAD Y CANTIDAD DE LOS VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS QUE PUDIERAN ENCONTRARSE, SE PODRÁN REALIZAR PARA ESTOS CASOS, TRABAJOS DE MAYOR ENVERGADURA EN ÁREAS ESPECIFICAS DETERMINADAS, PARA LO CUAL SE SUSCRIBIRÁN, LOS INSTRUMENTOS LEGALES QUE CORRESPONDAN.

OCTAVA. “LA SECRETARÍA” SE OBLIGA A QUE SU PERSONAL COMISIONADO EN EL SITIO, ENTREGUE A **“EL INSTITUTO”** TODOS AQUELLOS OBJETOS O MONUMENTOS ARQUEOLÓGICOS QUE POR CUALQUIER CAUSA RECIBAN O ENCUENTREN, ASÍ MISMO, NOTIFICARAN DE CUALQUIER HALLAZGO INCIDENTE O ACCIDENTE QUE OCURRA DENTRO DEL PERIODO DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS, LA ENTREGA Y LAS NOTIFICACIONES SE HARÁN DENTRO DEL TERMINO DE 24 HORAS SIGUIENTES AL MOMENTO EN QUE OCURRA CUALQUIER HECHO, A FIN DE QUE EL INSTITUTO INSTRUMENTE LAS ACCIONES TÉCNICAS, ADMINISTRATIVAS Y/O LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOVENA. EL PRESENTE CONVENIO SURTIRÁ EFECTOS A PARTIR DE LA FECHA DE SU FIRMA Y TENDRÁ UNA VIGENCIA DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL CRONOGRAMA A QUE SE REFIERE EL ANEXO TRES DE ESTE CONVENIO, O HASTA SU TOTAL CONCLUSIÓN SI ÉSTE SE HUBIERA MODIFICADO.

DÉCIMA. EL PRESENTE CONVENIO PODRÁ SER MODIFICADO POR ACUERDO DE **“LAS PARTES”** ATENDIENDO A LAS CIRCUNSTANCIAS QUE SE PRESENTEN, LO CUAL DEBERÁ CONSTAR EN EL CONVENIO MODIFICATORIO, CORRESPONDIENTE, (EN SU CASO).

“LAS PARTES” PODRÁN DAR POR TERMINADOS EN CUALQUIER TIEMPO LOS EFECTOS DEL CONVENIO, MEDIANTE COMUNICACIÓN POR ESCRITO EN EL QUE SE SEÑALEN LAS CAUSAS O RAZONES SUFICIENTES PARA ELLO,

NOTIFICÁNDOSE CON QUINCE DÍAS DE ANTICIPACIÓN CUANDO MENOS, EN SU CASO, **“EL INSTITUTO”** DEBERÁ JUSTIFICAR LOS GASTOS REALIZADOS HASTA EL MOMENTO DE LA NOTIFICACIÓN Y DEVOLVER A **“LA SECRETARÍA”** LOS REMANENTES DE LA CANTIDAD A QUE SE REFIERE LA CLÁUSULA CUARTA DE ESTE CONVENIO, ASÍ COMO A FIRMAR EL FINIQUITO CORRESPONDIENTE.

DÉCIMA PRIMERA. COMO RESULTADO FINAL DE LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS **“LAS PARTES”** PODRÁN REALIZAR DE MANERA CONJUNTA ALGUNA PUBLICACIÓN, CARTELES, FOLLETOS, BOLETINES U OTROS MEDIOS QUE EN SU CASO SE DETERMINEN, CON LOS ASPECTOS MÁS RELEVANTES O HALLAZGOS PRODUCTO DE LOS TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS, PARA LO CUAL SUSCRIBIRÁN EL INSTRUMENTO LEGAL CORRESPONDIENTE.

DÉCIMA SEGUNDA. EL PRESENTE CONVENIO SE CELEBRA SIN PERJUICIO DE LAS FACULTADES OTORGADAS A **“EL INSTITUTO”** MEDIANTE SU LEY ORGÁNICA, LA LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS, SU REGLAMENTO, LA LEY GENERAL DE BIENES NACIONALES Y LAS DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS PARA LA INVESTIGACIÓN ARQUEOLÓGICA EN MÉXICO, EN TODO LO CONCERNIENTE A LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS BIENES ARQUEOLÓGICOS Y/O PALEONTOLÓGICOS.

DÉCIMA TERCERA. **“LAS PARTES”** CONVIENEN EN QUE EL PERSONAL APORTADO POR CADA UNA DE ELLAS PARA LA REALIZACIÓN DE LAS ACCIONES DERIVADAS DEL PRESENTE CONVENIO, SE ENTENDERÁ RELACIONADO EXCLUSIVAMENTE CON AQUELLA QUE LO EMPLEÓ, POR LO TANTO, CADA UNA DE ELLAS ASUMIRÁ SU RESPONSABILIDAD POR ESTE CONCEPTO Y, EN NINGÚN CASO, SERÁN CONSIDERADAS COMO PATRONES SOLIDARIOS O SUSTITUTOS.

DÉCIMA CUARTA. PARA EL CASO DE INCUMPLIMIENTO Y/O CONTROVERSIA EN LA APLICACIÓN O INTERPRETACIÓN DE ESTE CONVENIO, **“LAS PARTES”** ACUERDAN RESOLVER LAS DIFERENCIAS POR LA VÍA DE CONCILIACIÓN, EN CASO CONTRARIO ACEPTAN EXPRESAMENTE, SOMETERSE A LA JURISDICCIÓN DE LOS TRIBUNALES FEDERALES CON RESIDENCIA EN LA CIUDAD DE MÉXICO, DISTRITO FEDERAL, RENUNCIANDO A CUALQUIER OTRO FUERO QUE PUDIERA CORRESPONDERLES EN RAZÓN DE SUS DOMICILIOS PRESENTES O FUTUROS.

ENTERADAS **“LAS PARTES”** DEL CONTENIDO, ALCANCE Y FUERZA LEGAL DEL PRESENTE CONVENIO PREVIA LECTURA, LO RATIFICAN Y FIRMAN EN LA CIUDAD DE MÉXICO, DISTRITO FEDERAL, A LOS ___ DÍAS DEL MES DE _____ DEL AÑO DOS MIL _____.

POR “EL INSTITUTO”

POR “LA SECRETARÍA”

Bibliografía

- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016). *LEY AGRARIA*. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13.pdf>
- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016). *LEY DE CAMINOS, PUENTES Y AUTOTRANSPORTE FEDERAL*. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/27_080616.pdf
- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016). *LEY DE EXPROPIACIÓN*. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/35.pdf>
- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016). *LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS*. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/56_130116.pdf
- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016). *LEY DE VÍAS GENERALES DE COMUNICACIÓN*. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/73_181215.pdf
- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016). *LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA*. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPRH_301215.pdf
- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016). *LEY FEDERAL DE PRESUPUESTO Y RESPONSABILIDAD HACENDARIA*. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPRH_301215.pdf
- CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016). *LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICAS E HISTÓRICAS*. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131_280115.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016).
LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICOS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/>:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131_280115.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016).
LEY GENERAL DE BIENES NACIONALES. Obtenido de
<http://www.diputados.gob.mx/>:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/267_010616.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016).
Ley General de Bienes Nacionales. Obtenido de
<http://www.diputados.gob.mx/>:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/267_010616.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (21 de 07 de 2016).
LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE . Obtenido
de <http://www.diputados.gob.mx/>:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/259_100516.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016).
LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/>:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_130516.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016).
LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/>:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_130516.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016).
LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/>:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_130516.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (21 de 07 de 2016).
LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE. Obtenido de

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_130516.pdf:

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_130516.pdf

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (19 de 07 de 2016).
REGLAMENTO DE LA LEY AGRARIA EN MATERIA DE CERTIFICACIÓN DE DERECHOS EJIDALES Y TITULACIÓN DE SOLARES. Obtenido de <http://www.sct.gob.mx/>:

<http://www.sct.gob.mx/obrapublica/MarcoNormativo/3/3-1/3-1-11.pdf>

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016).
REGLAMENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/>:

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LOPSRM.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016).
REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/>:

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LFMZAAH_080715.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016).
REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE. Obtenido de <http://www.profepa.gob.mx/>:
http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3269/1/reglamento_de_la_ley_general_de_desarrollo_forestal_sustentable.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016).
REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE. Obtenido de <http://www.profepa.gob.mx/>:
http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3269/1/reglamento_de_la_ley_general_de_desarrollo_forestal_sustentable.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016).
REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE ÁREAS NATURALES

PROTEGIDAS . Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/>:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGEEPA_ANP.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016).
Código Civil Federal. Obtenido de <http://www.diputados.gob.mx/>:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/2_241213.pdf

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. (19 de 07 de 2016).
LEY DE CAMINOS, PUENTES Y AUTOTRANSPORTE FEDERAL. Obtenido
de <http://www.diputados.gob.mx/>:
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/27_080616.pdf

INSTITUTO DE ADMINISTRACIÓN Y AVALÚOS DE BIENES NACIONALES. (21 de
07 de 2016). *METODOLOGIA Y CRITERIOS DE CARÁCTER TÉCNICO
PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS VALUATORIOS QUE PERMITAN
DICTAMINAR EL VALOR DE LOS BIENES INTANGIBLES, BIENES
INMUEBLES, BIENES MUEBLES USADOS, UNIDADES INSTALADAS Y
UNIDADES ECONÓMICAS DE LOS QUE LAS DEPENDENC*. Obtenido de
<http://www.indaabin.gob.mx/>:
http://www.indaabin.gob.mx/Servicios/metodologia_intangiblesadquisicion.pdf

INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE. (19 de 07 de 2016). *N CAL 2 05
001/05 CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD*. Obtenido de
<http://normas.imt.mx/>: <http://normas.imt.mx/normativa/N-CAL-2-05-001-05.pdf>

Instituto Mexicano del Transporte. (19 de 07 de 2016). *N·LEG·3/16 Ejecución de
Obras*. Obtenido de <http://normas.imt.mx/>: [http://normas.imt.mx/normativa/N-
LEG-3-07.pdf](http://normas.imt.mx/normativa/N-
LEG-3-07.pdf)

INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE. (19 de 07 de 2016). *Costos de
operación base de los vehículos representativos del transporte interurbano
2014*. Obtenido de <http://imt.mx/>:
<http://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt407.pdf>

PÚBLICA, S. D. (19 de 07 de 2016). *BITÁCORA ELECTRONICA DE OBRA
PÚBLICA*. Obtenido de <http://beop.funcionpublica.gob.mx/>:
http://beop.funcionpublica.gob.mx/bitacora/ayuda/MANUAL_AS.pdf

Real Academia Española. (19 de 07 de 2016). *REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA*. Obtenido de <http://dle.rae.es/>: <http://dle.rae.es/?id=DglqVCc>

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES. (2011). *CONCEPTOS QUE CONFORMAN EL PROYECTO EJECUTIVO DE CARRETERAS*. Ciudad de México: SCT.

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES. (2011). *CONCEPTOS QUE CONFORMAN EL PROYECTO EJECUTIVO DE CARRETERAS*. Distrito Federal: SCT.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (19 de 07 de 2016). *LEY TIPO DE LOS REGISTROS PÚBLICOS DE LA PROPIEDAD EN MÉXICO*. Obtenido de <http://www.sct.gob.mx/>:
<http://www.sct.gob.mx/obrapublica/MarcoNormativo/3/3-1/3-1-10.pdf>

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (19 de 07 de 2016). *MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA LIBERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA DE CARRETERAS FEDERALES*. Obtenido de <http://www.sct.gob.mx/>: *MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA LIBERACIÓN DEL DERECHO DE VÍA DE CARRETERAS FEDERALES*.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. (19 de 07 de 2016). *MANUAL DE PROYECTO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS*. En SCT, *Manual de Proyecto Geometrico de Carreteras* (pág. 367). México: SCT. Obtenido de <http://www.sct.gob.mx/>: http://www.sct.gob.mx/normatecaNew/wp-content/uploads/2014/11/SCT_NIS_0487.pdf

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES. (s.f.). *Manual de Procedimientos para la Liberación del Derecho de Vía de Carreteras Federales*. Ciudad de México.: SCT.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público. (19 de 07 de 2016). *LINEAMIENTOS PARA EL REGISTRO EN LA CARTERA DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN*. Obtenido de <http://www.shcp.gob.mx/>:
<http://www.shcp.gob.mx/LASHCP/MarcoJuridico/ProgramasYProyectosDeInve rsion/Lineamientos/registro.pdf>

SECRETARIA DE HACIENDA Y CREDITO PÚBLICO. (19 de 07 de 2016).
LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS ANÁLISIS COSTO Y BENEFICIO DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN. Obtenido de <http://www.gob.mx/>:
http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/21174/Lineamientos_costo_beneficio.pdf

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (19 de 07 de 2016). *Guía para la presentación de la manifestación de impacto ambiental del sector VÍAS GENERALES DE COMUNICACIÓN Modalidad: particular.* Obtenido de <http://tramites.semarnat.gob.mx/>:
http://tramites.semarnat.gob.mx/Doctos/DGIRA/Guia/MIAParticular/g_vias_generales.pdf