



EJECUCIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CÓDIGO:	P-SIS-SEO-01
VERSIÓN:	03
EMISIÓN:	21/12/22
PÁGINA:	1 de 11

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

ELABORA	REVISAR	ADMINISTRA
RÚBRICA	RÚBRICA	RÚBRICA
Raúl Héctor Galván Guajardo Director de Seguimiento de Obra	Guillermo Hernández Ramírez Secretario de Infraestructura Sostenible	Katia Lizbeth Salazar Reyes Directora de Planeación, Enlace y Proyectos Estratégicos

I. OBJETIVO

Dirigir la implementación de acciones que garanticen el correcto control de las obras y la documentación de los mismos.

II. ALCANCE

Este documento aplica a la Dirección de Seguimiento de Obras de la Secretaría de Infraestructura Sostenible.

III. DEFINICIONES

Acta de Entrega-Recepción de obra. Documento testimonial que describe las características en que una obra fue realizada, y en la que participan autoridades municipales, beneficiarios y terceros.

Bitácora de obra. Instrumento de control y seguimiento de una obra, en la etapa de ejecución. Es el documento oficial según normativa con hojas foliadas donde se realizan anotaciones relaciones con la obra por parte de: la o el representante designado y adscrito al Municipio y el representante del contratista.

Contratista. Persona física o moral que celebre contratos con las dependencias y entidades para la ejecución de obras públicas y prestación de servicios relacionados con las mismas.

Contrato. Documento suscrito por el Municipio y por el contratista para la ejecución de una obra en el que se establecen los derechos y obligaciones de ambas partes.

Estimación. Documento oficial en el que consignan los trabajos ejecutados en el periodo pactado, aplicando los precios unitarios a las cantidades de los conceptos de trabajos ejecutados para efecto del pago correspondiente y con las consideraciones, en su caso, de amortización de anticipos, ajustes de costos, conceptos nuevos, pruebas, garantías, etc.

Inmueble. En esta clasificación se encuentran todos los terrenos y edificaciones.



EJECUCIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CÓDIGO:	P-SIS-SEO-01
VERSIÓN:	03
EMISIÓN:	21/12/22
PÁGINA:	2 de 11

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

Plazo de ejecución. Tiempo en días calendario que se fije en el contrato, en el cual se determina el inicio y el término para la ejecución de una obra.

Residente de obra. Persona designada por la persona Contratista como responsable de una obra durante la ejecución de los trabajos.

Supervisor(a) de Obra. Servidor(a) Público responsable de la revisión en campo de los avances de obra y quien valida oficialmente que los trabajos ejecutados sean realizados en tiempo y forma y de acuerdo a las disposiciones y características estipuladas en cada contrato.

IV. COMPETENCIAS

- **Titular de la Dirección de Seguimiento de Obras.**
 - Asignación oficial del supervisor de cada obra.
 - Liberación oficial del inmueble propiedad municipal.
 - Autorizar los diferimientos de inicio de obra por pago tardío del anticipo.
 - Autorizar la suspensión de los trabajos en la obra.
 - Autorizar la reanudación de los trabajos en la obra.
 - Autorizar la reprogramación de obra.
 - Validar el acta de entrega- recepción de la obra.
 - Validar las estimaciones correspondientes.
- **Titular de la Supervisión de Obra.**
 - Revisar la estimación entregada por parte del contratista dentro de los 8 días hábiles siguientes a la entrega.
 - Registrar en la bitácora de la obra las incidencias relevantes y verificar que los trabajos se realicen conforme a lo pactado en los contratos o acuerdos de ejecución por administración directa correspondientes.
 - Generar las reuniones y minutas correspondientes a cada obra en donde intervengan entidades u organismos distintos al Municipio y/ o contratista.
 - Constatar la terminación de los trabajos y autorizar o rechazar estimación proporcionada por el o la Contratista.
 - Documentar la actualización de los planos y rendir informes respecto al avance de la obra y cumplimiento por parte del contratista en aspectos legales, técnicos, económicos, financieros y administrativos.
 - Proceder a la recepción de la obra y levantar acta de recepción para hacer constar su conclusión.
 - Comunicar a Contraloría Municipal para que asista al levantamiento de acta de recepción.
 - Certificar o dar fe a las situaciones que se presenten en la obra.



EJECUCIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CÓDIGO:	P-SIS-SEO-01
VERSIÓN:	03
EMISIÓN:	21/12/22
PÁGINA:	3 de 11

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

- **Titular de la Dirección de Enlace Municipal.**

- Dar seguimiento a reportes de la comunidad en el proceso de la obra junto con al Comité de Participación Social de cada obra.

V. MARCO JURÍDICO NORMATIVO

A. TRATADOS INTERNACIONALES

N/A

B. NIVEL FEDERAL

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.
- Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.
- Ley General de Responsabilidades Administrativas.

C. NIVEL ESTATAL

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León.
- Ley de Gobierno Municipal del Estado de Nuevo León.
- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Nuevo León.
- Ley para la Mejora Regulatoria y la Simplificación Administrativa del Estado de Nuevo León.
- Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León.
- Ley de Obras Públicas para el Estado y Municipios de Nuevo León.
- Ley para la Construcción y Rehabilitación de Pavimentos del Estado de Nuevo León.
- Ley Ambiental del Estado de Nuevo León.
- Ley para la Protección de los Derechos de las Personas con Discapacidad.

D. NIVEL MUNICIPAL

- Reglamento de la Administración Pública Municipal de Monterrey.
- Reglamento para las construcciones de Municipio de Monterrey.
- Reglamento de Zonificación y Uso de Suelo del Municipio de Monterrey.
- Reglamento de Accesibilidad de la Ciudad de Monterrey.
- Reglamento de Atención a Personas con Discapacidad del Municipio de Monterrey.

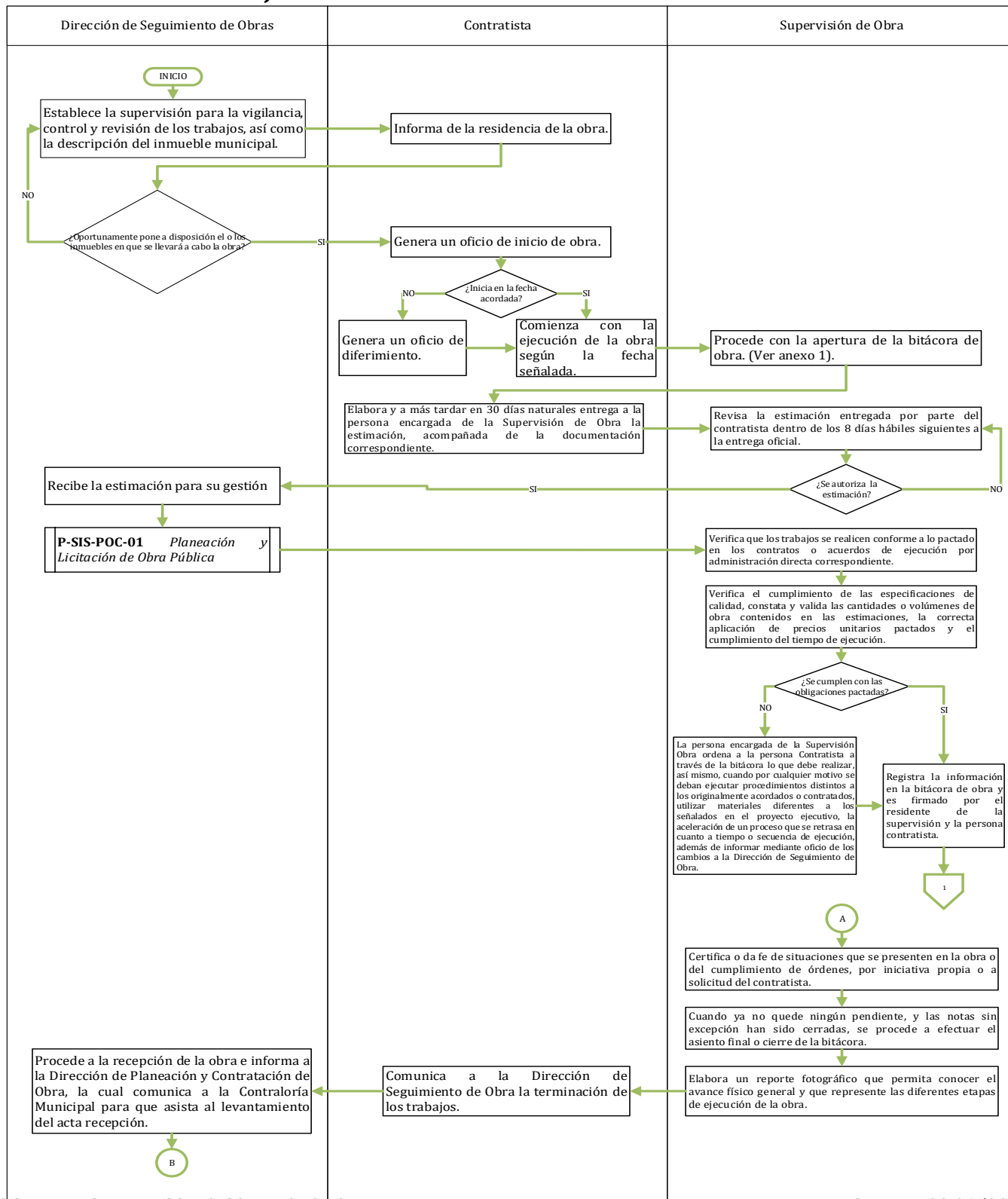


EJECUCIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CÓDIGO:	P-SIS-SEO-01
VERSIÓN:	03
EMISIÓN:	21/12/22
PÁGINA:	4 de 11

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

VI. DIAGRAMA DE FLUJO

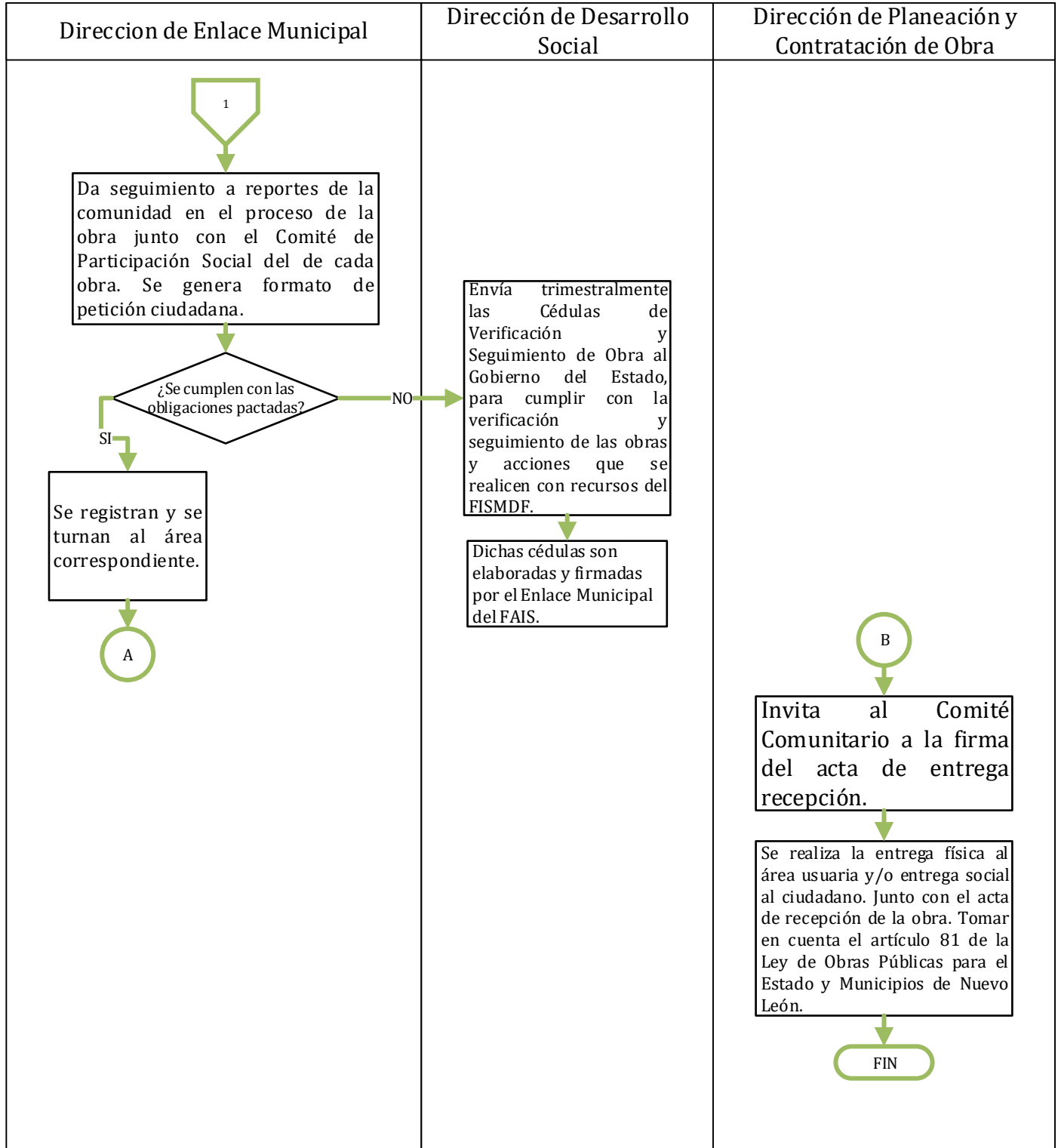




EJECUCIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CÓDIGO:	P-SIS-SEO-01
VERSIÓN:	03
EMISIÓN:	21/12/22
PÁGINA:	5 de 11

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE





EJECUCIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CÓDIGO:	P-SIS-SEO-01
VERSIÓN:	03
EMISIÓN:	21/12/22
PÁGINA:	6 de 11

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

VII. DESCRIPCIÓN

- 7.1 La persona Titular de la Dirección de Seguimiento de Obras establece la supervisión para la vigilancia, control y revisión de los trabajos, así como la descripción del inmueble municipal.
- 7.2 La persona Contratista informa de la residencia de la obra.
- 7.3 En el caso que la persona Titular de la Dirección de Seguimiento de Obra no cumpla oportunamente en la disposición de el o los inmuebles en que se llevará a cabo la obra, se prorrogará en igual plazo la fecha originalmente pactada de terminación de los trabajos.
- 7.4 De lo contrario, la persona Contratista genera oficio de inicio de obra.
- 7.5 En caso que la persona Contratista no inicie en la fecha acordada, tendrá que generar un oficio de diferimiento; de lo contrario, la persona Contratista comienza con la ejecución de la obra según la fecha señalada.
- 7.6 La persona encargada de la Supervisión de Obra procede con la apertura de la bitácora de obra. (Ver anexo 1). Pasar a la actividad 7.11.

La bitácora estará bajo custodia de la persona encargada de la Supervisión o del Residente designado por el municipio si éste así lo establece y lo comunica oficialmente a la persona encargada de la supervisión, y deberá estar siempre disponible en un lugar de la obra que para tal efecto se designe.

De manera general las partes que intervienen en la bitácora son la persona encargada de la Supervisión de la Obra y la persona Contratista o Residente designado.

La persona encargada de la Supervisión de Obra se vale de la bitácora para dar instrucciones y órdenes respecto a la obra, con el propósito de regular su desarrollo y ejercer el control de la misma.

La persona Contratista por su parte, se vale de ella para dejar antecedente oficial de órdenes escritas o verbales que recibe. También se usa para solicitar materiales o elementos para la realización de los trabajos y que la contratante se comprometió a suministrar, en tiempo y forma, etc.

- 7.7 A su vez, la persona Contratista elabora y a más tardar en 30 días naturales entrega a la persona encargada de la Supervisión de Obra la estimación, acompañada de la documentación correspondiente.
- 7.8 La persona encargada de la Supervisión Obra revisa la estimación entregada por parte del contratista dentro de los 8 días hábiles siguientes a la entrega oficial.



EJECUCIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CÓDIGO:	P-SIS-SEO-01
VERSIÓN:	03
EMISIÓN:	21/12/22
PÁGINA:	7 de 11

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

- 7.9 Existe el caso en el que se rechaza la estimación por diferencias técnicas o numéricas y se revisa con la persona Contratista para conciliar y determinar la estimación correspondiente, de lo contrario, en la Dirección de Planeación y Contratación de Obra se recibe la estimación para su gestión. Ver el procedimiento **P-SIS-POC-01** *Planeación y Licitación de Obra Pública* en su inciso B) Pago de Estimaciones.
- 7.10 La persona encargada de la Supervisión Obra verifica que los trabajos se realicen conforme a lo pactado en los contratos o acuerdos de ejecución por administración directa correspondiente.
- 7.11 La persona encargada de la Supervisión de Obra verifica el cumplimiento de las especificaciones de calidad, constata y valida las cantidades o volúmenes de obra contenidos en las estimaciones, la correcta aplicación de precios unitarios pactados y el cumplimiento del tiempo de ejecución.
- 7.12 En caso que no se estén cumpliendo con las obligaciones pactadas en el contrato, la persona encargada de la Supervisión Obra ordena a la persona Contratista a través de la bitácora lo que debe realizar, así mismo, cuando por cualquier motivo se deban ejecutar procedimientos distintos a los originalmente acordados o contratados, utilizar materiales diferentes a los señalados en el proyecto ejecutivo, la aceleración de un proceso que se retrasa en cuanto a tiempo o secuencia de ejecución, además de informar mediante oficio de los cambios a la Dirección de Seguimiento de Obra.
- 7.13 De lo contrario, la persona encargada de la Supervisión de Obra registra la información en la bitácora de obra y es firmado por el residente de la supervisión y la persona contratista.
- 7.14 La Dirección de Enlace Municipal, a su vez, da seguimiento a reportes de la comunidad en el proceso de la obra junto con el Comité de Participación Social del de cada obra. Se genera formato de petición ciudadana.
- 7.15 En caso de tener observaciones de los formatos anteriores, se registran y se turnan al área correspondiente; de lo contrario, la Dirección de Desarrollo Social envía trimestralmente las Cédulas de Verificación y Seguimiento de Obra al Gobierno del Estado, para cumplir con la verificación y seguimiento de las obras y acciones que se realicen con recursos del FISMDF.
- 7.16 Dichas cédulas son elaboradas y firmadas por el Enlace Municipal del FAIS.
- 7.17 La persona encargada de la Supervisión de Obra certifica o da fe de situaciones que se presenten en la obra o del cumplimiento de órdenes, por iniciativa propia o a solicitud de la o el contratista.

Cuando se efectúa una auditoría interna o externa, la bitácora de obra sirve para evaluar la veracidad en cuanto al cumplimiento de procedimientos de construcción, especificaciones, etc.



EJECUCIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CÓDIGO:	P-SIS-SEO-01
VERSIÓN:	03
EMISIÓN:	21/12/22
PÁGINA:	8 de 11

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

En el caso de que la obra se encuentre concluida, la o el auditor verifica que la dependencia auditada cuente con la bitácora de obra completa y cerrada.

- 7.18 Concluida la obra, la persona encargada de la Supervisión de Obra, cuando ya no quede ningún pendiente, y las notas sin excepción han sido cerradas, se procede a efectuar el asiento final o cierre de la bitácora.
- 7.19 La persona encargada de la Supervisión de Obra elabora un reporte fotográfico que permita conocer el avance físico general y que represente las diferentes etapas de ejecución de la obra.
- 7.20 La persona Contratista comunica la terminación de los trabajos.
- 7.21 La Dirección de Seguimiento de Obra procede a la recepción de la obra e informa a la Dirección de Planeación y Contratación de Obra, la cual comunica a la Contraloría Municipal para que asista al levantamiento del acta recepción.
- 7.22 La Dirección de Planeación y Contratación de Obra invita al Comité Comunitario a la firma del acta de entrega recepción.
- 7.23 Se realiza la entrega física al área usuaria y/o entrega social al ciudadano. Junto con el acta de recepción de la obra. Tomar en cuenta el artículo 81 de la Ley de Obras Públicas para el Estado y Municipios de Nuevo León.

VIII. REFERENCIAS Y/O BIBLIOGRAFÍA

- **P-SIS-SEO-02** *Ejecución, Verificación y Seguimiento de Obra.*
- **P-SIS-ENM-02** *Proyecto, Obra y/o Servicio del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal.*
- **P-SFA-PLP-01** *Autorización Presupuestal.*

IX. ANEXOS

Anexo 1. Recomendaciones para el uso correcto de la bitácora.

Apertura. La bitácora se abrirá con una nota referente al caso, señalando claramente la fecha y hora de apertura de la misma, así como:

- Nombre de la obra.
- Dependencia responsable.
- No. de contrato.
- Fecha y hora de inicio de los trabajos.
- Registro de firmas autorizadas.
 - Por la dependencia
 - Por la supervisión



EJECUCIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CÓDIGO:	P-SIS-SEO-01
VERSIÓN:	03
EMISIÓN:	21/12/22
PÁGINA:	9 de 11

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

- Por la empresa

Seriado de notas. Las notas que se asienten en ella se deberán seriar (numerar) consecutivamente para su identificación inequívoca.

Fechado. Se asentará la fecha del día del asiento de la nota correspondiente.

Los asientos. Serán con tinta de color negro e indeleble, con letra legible, sin abreviaturas ni enmendaduras.

Errores. En caso de que se cometa un error en la redacción, la nota deberá anularse acompañada de una leyenda alusiva al error, abriéndose la nota siguiente.

Tachaduras o enmendaduras. En caso de error estas notas se anulan legal y automáticamente, con las consecuencias que se deriven del hecho.

Sobre posiciones o adiciones. No están permitidas en las notas de bitácora, ni entre renglones ni en los márgenes, si hubiese la necesidad de componer o añadir algo se abrirá una nueva nota, haciendo referencia a la de origen.

Firmas. Por lo que respecta a las/los supervisores de obra y las/los contratistas la deberán firmar al abrirla y cerrarla, la o el supervisor, la o el representante de la empresa y la o el residente de la obra son los únicos que tienen libertad para el manejo de la bitácora, y la consiguiente responsabilidad en caso de un mal uso de ésta (firmas autorizadas).

Inutilizado de espacios sobrantes. En este caso se cancelarán los espacios sobrantes cruzándolos con rayas diagonales.

Retiro de copias. Se llevará a cabo inmediatamente una vez que se ha llenado o concluido una nota con sus respectivas firmas al calce.

Validaciones. Durante la ejecución de la obra pueden existir diversos medios de comunicación y de transmisión de órdenes y de información como son los oficios, minutas, memorandos, circulares y vía telefónica, en un momento dado pudiera hacerse caso omiso de la bitácora, por lo que se sugiere que la o el supervisor y/o contratista asienten en la bitácora el medio por el cual les fue dada la orden.

Notas apremiantes. Cuando fuere necesario remitir una nota de particular importancia y que por sus características es preciso informar a las Secretarías Normativas y a la Contraloría, se deberá proceder a anular los espacios sobrantes y se remitirán las copias con carácter de urgente.

Seriedad. Con base en los puntos anteriores, se debe meditar sobre la importancia de una nota, así como en la necesidad de hacerla. La bitácora no debe utilizarse para asuntos



EJECUCIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CÓDIGO:	P-SIS-SEO-01
VERSIÓN:	03
EMISIÓN:	21/12/22
PÁGINA:	10 de 11

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

intranscendentes, ni para ventilar agravios ni agresiones, la misma debe revestir toda la seriedad y profesionalismo de las partes que intervienen en ella.

Compromiso de uso de la bitácora. La o el supervisor y la o el contratista están comprometidos a utilizarla de manera correcta e invariablemente durante la ejecución de la obra, por lo que no es permitida la evasión de la responsabilidad de asentar notas en ella.

Redacción. La redacción de las notas debe ser de una manera clara y congruente para evitar que una vez terminada la obra, se pregunten las partes sobre un asiento hecho en la bitácora y determinen que realmente no era eso lo que se quería decir o que se intentó decir otra cosa diferente a la del asiento, que se olvidó una aclaración, o bien que hay varias formas de interpretar lo escrito. Estos supuestos pueden ser motivados por error de redacción.

Ortografía. En virtud de que la bitácora de obra es manejada por profesionistas es necesario que en el uso de la misma se haga un especial énfasis en la ortografía y redacción, para evitar errores de interpretación.

Cerrado de asientos en la bitácora. Todas las notas deben quedar cerradas, dejando resueltos los problemas o situaciones que las motivaron.

Custodia de la libreta de bitácora. Por su carácter de instrumento de control, la libreta de bitácora deberá quedar bajo custodia de la o el supervisor, estando disponible en cualquier momento para ambas partes involucradas en ella.

Bitácora unitaria por contrato. Sólo está permitido una libreta de bitácora por cada uno de los contratos, una misma libreta no debe ser utilizada para dos contratos, aunque se trate de la misma constructora, del mismo frente, o de la misma obra.

Cierre. Una vez concluida la obra, tanto la o el supervisor como la o el contratista deberán verificar que la bitácora cumpla los requisitos anteriores, y una vez hecho esto se deberá proceder al cierre de la misma.



EJECUCIÓN, VERIFICACIÓN Y SEGUIMIENTO DE OBRA

CÓDIGO:	P-SIS-SEO-01
VERSIÓN:	03
EMISIÓN:	21/12/22
PÁGINA:	11 de 11

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE

X. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	MOTIVO
01	13/08/18	Creación del procedimiento
02	14/05/20	Actualización de información
03	21/12/22	Se actualiza conforme al Reglamento de la Administración 2021-2024 de P-SOP-CCO-02 a P-SIS-SEO-01