

**NOMBRE DE LA AUTOPISTA**

(en su caso, añadir la Delegación de CAPUFE o el Centro SCT al que correspondió la ejecución de los trabajos)

Descripción de los trabajos contratados (nombre de la obra)

**REPORTE DE CIERRE**

Fecha del Reporte



## CONTENIDO

1.	INFORMACION GENERAL .....	1
2.	AVANCE OBRA .....	2
2.1	AVANCE FÍSICO .....	2
2.2	CUMPLIMIENTO DE METAS .....	2
2.3	TRABAJOS EJECUTADOS .....	2
2.4	RECURSOS .....	3
2.5	CALIDAD, BITACORA Y SEGURIDAD DE OBRA .....	5
2.6	GRÁFICA DE AVANCE FÍSICO-FINANCIERO .....	5
2.7	ESTIMACIONES DE OBRA .....	6
2.8	CONVENIOS MODIFICATORIOS .....	7
3.	SUPERVISIÓN .....	8
3.1	AVANCE FINANCIERO .....	8
3.2	ESTIMACIONES DE SUPERVISIÓN .....	8
3.3	CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL .....	8
4.	TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS .....	9
4.1	TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS DE OBRA .....	9
4.2	TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS DE SUPERVISIÓN .....	10
5.	REPORTE FOTOGRÁFICO .....	10
6.	CONCLUSIONES .....	10

## 1. INFORMACION GENERAL

### 1.1 UBICACIÓN



Elaborar un croquis de localización en el que se muestre la ubicación de manera general de los trabajos que se realizaron sobre la autopista, señalando puntos de interés en el trayecto que se cruzan o están próximos a la obra (por ejemplo, poblaciones, plazas de cobro, etc).

En este espacio (lado superior derecho), hacer una breve descripción de la ubicación de la obra con respecto a la carretera (subtramo, No. y tipo de carretera, longitudes parcial (subtramo) y total (autopista).

### 1.2 CONTRATOS DE OBRA Y SUPERVISION

Información general de los contratos adjudicados a las empresas encargadas de realizar los trabajos de construcción y de prestar los servicios de supervisión.

OBRA	SUPERVISIÓN
Licitación/convocante:	
Número de contrato:	
Trabajos:	
Contratista:	
Duración:	
Fecha de Inicio contractual:	
Fecha de Término contractual:	
Fecha de Inicio según convenio(s):	
Fecha de término según convenio(s):	
Fecha de conclusión real:	
Monto contrato original (sin IVA):	
Monto contrato original (con IVA):	
Monto contrato más convenio(s) (con IVA):	

## 2. AVANCE OBRA

### 2.1 AVANCE FÍSICO

Programa	Real	Desviación

Incluir un larguillo en el que sean representados gráficamente los avances finales ejecutados. En caso de que se haya dado seguimiento a un tipo de obras distinto a las ejecutadas fuera del área de rodamiento (plazas de cobro, paraderos, PIV's, PSV's, tratamiento de taludes, etc.) el Revisor Técnico deberá implementar la forma en que representará gráficamente el avance de los trabajos (planta de conjunto, planta y cortes particulares, esquemas, etc.).

### 2.2 CUMPLIMIENTO DE METAS

**MUY IMPORTANTE:** En caso de que se hubiese efectuado una meta física distinta a la originalmente contratada (p. ejemplo: mayor o menor longitud o superficie de los trabajos de rehabilitación, obras complementarias, etc.), agregar la justificación/explicación que aclare la situación, así como precisar los subtramos en los que se realizaron los trabajos de mantenimiento y aquéllos en donde no fueron ejecutados, pese a haber sido considerados originalmente en el contrato. Si por el contrario, las metas contratadas fueron cumplidas, referirlo así en este informe.

En el caso de que el monto contractual original haya tenido modificaciones, enunciar de forma general –no se trata de repetir las razones vertidas en los dictámenes que justificaron los convenios– las razones por las que se incrementó o decremento dicho monto.

### 2.3 TRABAJOS EJECUTADOS

Enlistar en forma tabular, las principales actividades o conceptos y sus volúmenes ejecutados como se muestra a continuación:

	Resumen de trabajos ejecutados				
	Concepto	Unidad	Programado	Ejecutado	Diferencia

### Descripción de los trabajos

- Describir de manera general en qué consistieron los trabajos de mantenimiento ejecutados, en su caso señalar cuántas estructuras (puentes) fueron construidas o ampliadas, cuántas obras de drenaje, etc..
- Describir los principales conceptos ejecutados, informando de manera breve los aspectos de cumplimiento en calidad, monto y tiempo de la obra.
- En su caso, si durante el proceso de la obra hubieran cambios al proyecto, comentar acerca de sus causas y repercusiones tanto en monto (conceptos extraordinarios o recursos excedentes), como en tiempo.

### Causas Desviaciones y Medidas correctivas

- De haber existido un atraso en la conclusión de los trabajos identificar los motivos que lo generaron, sean o no, imputables al contratista.
- En su caso, hacer mención de las acciones efectuadas durante la ejecución de la obra para abatir el (los) atraso(s), como pueden ser: el incremento de los recursos (personal, plantas de producción, etc.), en los turnos, frentes de trabajo, etc.), o si derivado de los atrasos se aplicaron sanciones y/o penalizaciones al contratista.

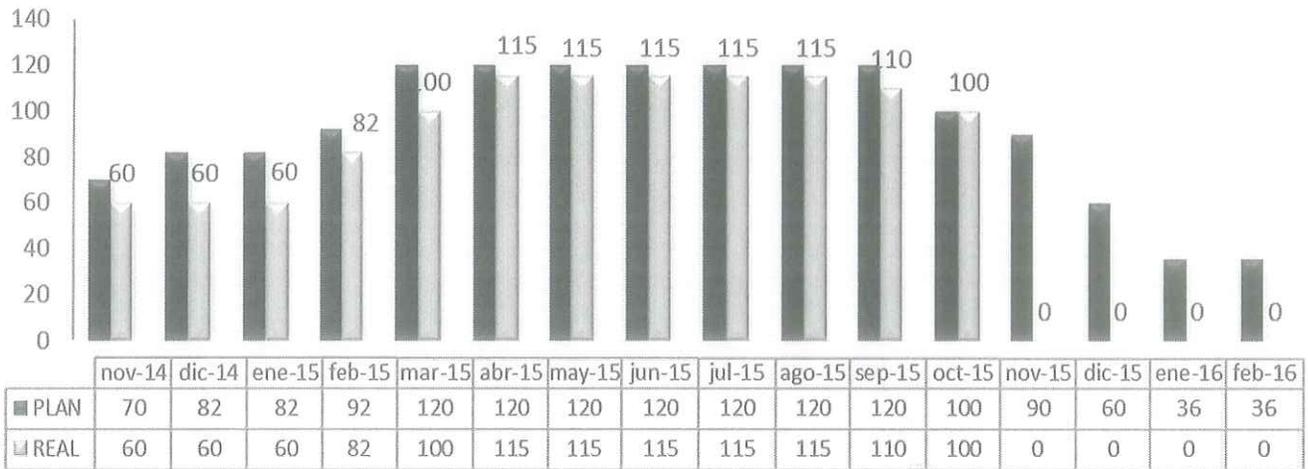
## 2.4 RECURSOS

Comentar de manera general si la contratista cumplió con aportar los recursos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos en tiempo y forma. En caso negativo, indicar las causas y los resultados de las desviaciones, considerando abundar en problemas específicos de maquinaria. Y mano de obra en sus respectivos apartados en el reporte.

### MAQUINARIA

#### Comentarios:

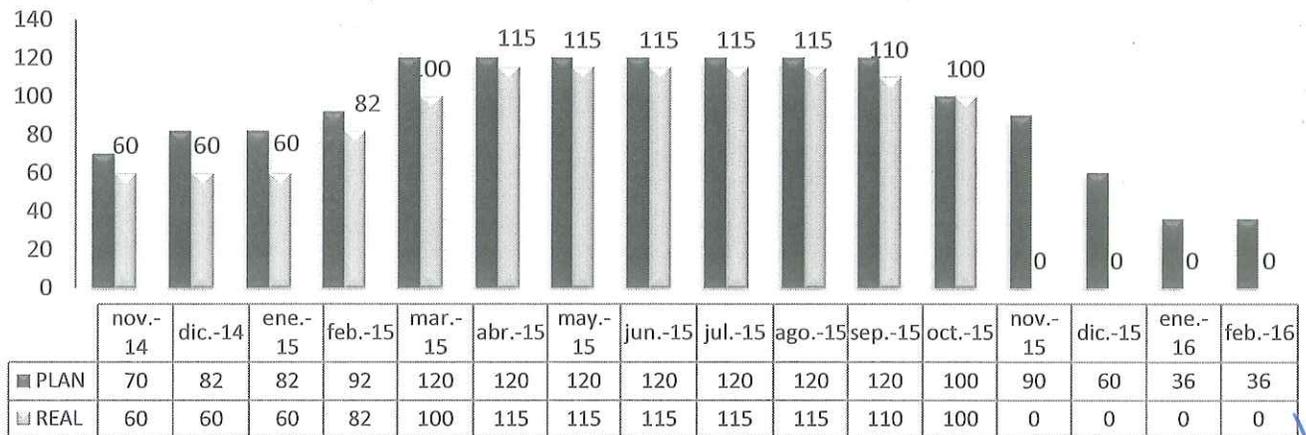
- Describir si la maquinaria presente en obra correspondió a la programada, y si ésta cumplió con los requerimientos para la ejecución de los trabajos. Abundar en las desviaciones observadas, sus causas y las medidas tomadas para resolver la problemática que se presentó en la obra.
- Incluir gráfica general de presencia de maquinaria en la obra (a manera de ejemplo se muestra la siguiente)



MANO DE OBRA

Comentarios:

- Hacer comentarios técnico con relación a la fuerza de trabajo que el contratista utilizó en los distintos frentes de trabajo, como por ejemplo: si cumplió o no, con el programa presentado y, si fue suficiente para la ejecución de los trabajos. En caso de desviaciones y problemas específicos, abundar en la descripción, las causas y resultados de las desviaciones.
- Incluir gráfica general de la utilización por periodo de la mano de obra (a manera de ejemplo se muestra la siguiente)



## 2.5 CALIDAD, BITACORA Y SEGURIDAD DE OBRA

### Calidad

*Hacer un comentario general sobre la calidad final de los trabajos, con base en una inspección visual y en los reportes de laboratorio que fueron proporcionados al revisor técnico durante la ejecución de la obra. Así mismo se deberá indicar si los trabajos cumplieron con un adecuado procedimiento constructivo.*

*En caso de que se tenga conocimiento de algún problema específico en este rubro, será necesario informarlo en el presente documento.*

### Bitácora

*Informar de manera breve: fecha de apertura de bitácora, cantidad de notas registradas, fecha de cierre de bitácora o si no fue cerrada, fecha última nota, etc. Es necesario incluir un párrafo que explique alguna situación específica sobre el uso de la bitácora (p. ejem. Está pendiente su cierre hasta definir el finiquito, no obstante que la obra concluyó el día x, la última nota registrada es del día y, etc.). Adicionalmente, elaborar una opinión general respecto al uso que se observó de la bitácora, con base a la utilización establecida en el RLOPSRM.*

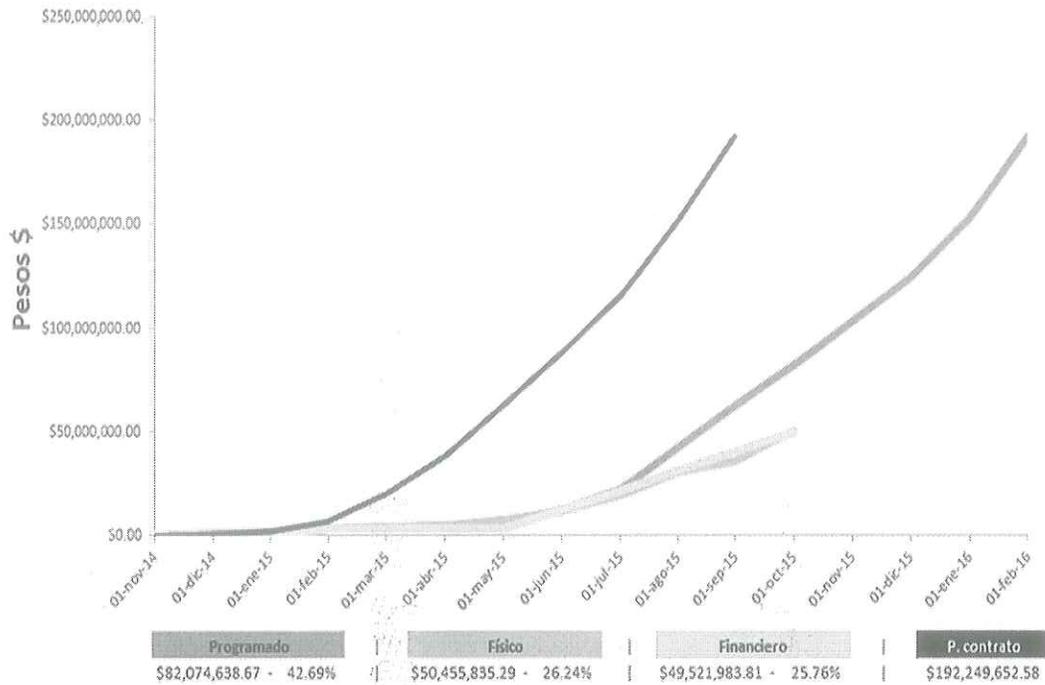
### Seguridad

*Informar de manera breve el desempeño de la contratista en materia de seguridad en la obra, indicando el grado de cumplimiento de señalamiento de protección de obra, bandereros, y los efectos de la obra en la existencia de accidentes vehiculares, congestionamientos viales y/o cierres parciales de la circulación vehicular.*

## 2.6 GRÁFICA DE AVANCE FÍSICO-FINANCIERO

*Presentar la gráfica de avance físico-financiero, en la que se representen las curvas correspondientes al estatus final del avance programado (contrato original y, en su caso, la correspondiente a la reprogramación autorizada), al avance físico y al avance financiero acumulado: Porcentajes de avance (eje Y) y periodos de ejecución (eje X). La que se muestra como ejemplo es únicamente ilustrativa, el Revisor Técnico deberá presentarlas de la forma y con la precisión que considere más conveniente.*

### Gráfica de avance de obra



En caso de que no se tuviese el finiquito (y que la conciliación y aprobación de éste, fuese a tomar demasiado tiempo), será necesario incluir una nota que explique tal situación.

### 2.7 ESTIMACIONES DE OBRA

Si únicamente fueron tramitadas estimaciones ordinarias, indicar en un párrafo la cantidad de éstas y el importe acumulado (indicar: sin IVA), por ejemplo:.

20 Estimaciones Ordinarias      Con importe de \$123'456.789.01 (sin IVA)

No es necesario incluir un cuadro que refiera cada una de las estimaciones que se autorizaron; sin embargo, en caso de que se hubiesen autorizado otro tipo de estimaciones distinto a las "Ordinarias" (de obra adicional, de obra extraordinaria, etc.), debe incluirse un cuadro con la siguiente información:

Tipo de Estimaciones	Cantidad	Importe (sin IVA)
Ordinarias		
Obra Adicional		
Obra extraordinaria		
Otras (especificar)		
Totales		

De ser necesario, podrá incluirse algún párrafo que explique alguna situación específica relacionada con el rubro. No dejar de informar en caso de que se hayan aplicado retenciones económicas o las penas convencionales definitivas y, la razón de éstas.

## 2.8 CONVENIOS MODIFICATORIOS

Deberá elaborarse una tabla en la que se relacionen todos los convenios que fueron suscritos, en la que se muestre su variación contra los valores originalmente contratados, tanto en tiempo, como en monto

No. (y fecha de suscripción)	Fecha Inicio	Fecha Término	Días	Monto (sin IVA)	% Incremento
Contrato Original (dd/mm/aa)					
Convenio N° 00 (dd/mm/aa)					
Convenio N° 01 (dd/mm/aa)					
Totales					

Comentarios:

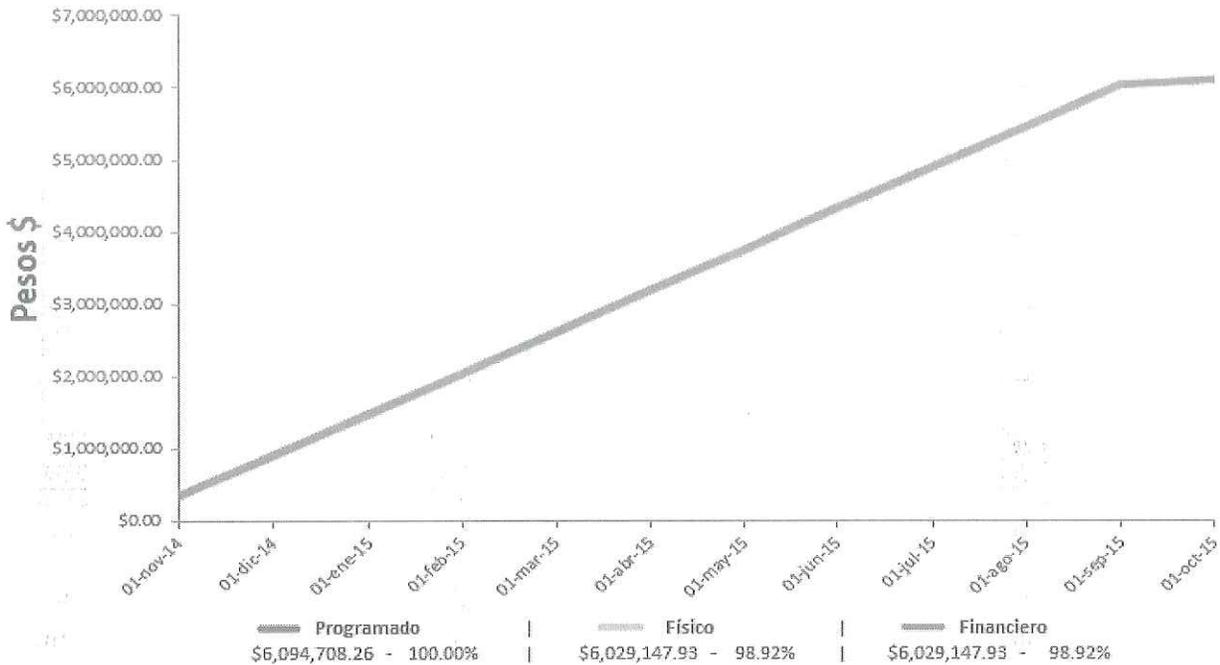
Agregar los comentarios técnicos relacionados con este rubro.

### 3. SUPERVISIÓN

#### 3.1 AVANCE FINANCIERO

Presentar la gráfica de avance físico-financiero, como se explicó para el caso de Obra

**Gráfica de avance de supervisión**



#### 3.2 ESTIMACIONES DE SUPERVISIÓN

Proceder de forma similar que en el caso de las estimaciones de obra.

#### 3.3 CUMPLIMIENTO CONTRACTUAL

- Indicar si la supervisión externa cumplió con la elaboración de los informes referentes a los avances físicos y financieros de la obra, así mismo verificar que las pruebas de calidad fueron realizadas conforme a las normas oficiales vigentes.
- Incluir comentarios generales acerca del desempeño de la empresa de supervisión externa, principalmente su rol en el control de la obra, su presencia en obra, su laboratorio y pruebas de control de calidad, la oportunidad en su información para la solución de problemas en obra, etc.

#### 4. TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS

##### 4.1 TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS DE OBRA.

- Acta de recepción de los trabajos.

*Referir fechas de la notificación efectuada por la Contratista respecto a la terminación de los trabajos en la obra y, del recorrido efectuado para verificar la correcta ejecución de los mismos y, en su caso, señalar si se levantó relación de pendientes y cuándo fueron concluidos éstos, así como fecha del Acta de recepción de los trabajos. Preferentemente reportar esta información de manera tabular, para facilitar la identificación de datos.*

- Conclusión de los trabajos:

*Independientemente de que la contratante haya levantado el Acta referida, el Revisor Técnico deberá verificar la terminación de los trabajos, haciendo la(s) inspección(es) física(s) necesaria(s) y, con base en ello, agregar en este espacio, los comentarios y observaciones pertinentes.*

- Finiquito de obra.

*Una vez que se haya elaborado y firmado el finiquito, reportar preferentemente de manera tabular, los datos importantes de dicho documento: fecha, quienes intervinieron, Importe original y real del contrato (que deberá incluir los volúmenes realmente ejecutados de acuerdo al contrato y a los convenios celebrados), fecha de terminación real de los trabajos, constancia de entrega de la garantía por defectos y vicios ocultos, etc.*

*Es conveniente adjuntar al final del presente informe, copia del finiquito de obra.*

*En caso de que a la fecha de entrega del informe de cierre, no haya sido posible conocer el finiquito, deberá agregarse una nota que explique tal situación (razones por las que no se ha tramitado, como en conciliación últimos trabajos, en trámite autorización de precios unitarios extraordinarios, etc.).*

*También puede darse el caso en que, se tenga que reportar que los trabajos no fueron total o correctamente concluidos; en este caso, deberá elaborarse –de manera paralela, si es que no se ha hecho– una nota informativa específica (datos, relación de detalles o trabajos no realizados, etc. y fotografías) en el formato correspondiente.*

- Fianzas

*Reportar el estatus de las fianzas (cuál fue liberada y/o sustituida por la fianza de vicios ocultos, si ésta ya fue entregada, etc.)*

*En el caso de la fianza de vicios ocultos, proporcionar preferentemente de manera tabular la siguiente información: nombre de la institución afianzadora que expide la garantía, No. fecha y vigencia de la fianza, beneficiario, importe afianzado, etc.).*

*En caso de que a la fecha de entrega del informe de cierre, no haya sido posible obtener la fianza en comento, deberá agregarse una nota que explique tal situación y, en un plazo razonable (dentro de los 6 meses siguientes a la terminación de los trabajos), el Revisor Técnico deberá solicitarla por escrito (marcando copia a BANOBRAS) a la Contratante, para hacer referencia a ella, en caso de que el Revisor Técnico observe vicios ocultos al realizar la actividad de “Verificación física de los trabajos concluidos, a través de dos visitas a los 6 y 12 meses posteriores al término de la obra” que indican los Términos de Referencia.*

## 4.2 TERMINACIÓN DE LOS TRABAJOS DE SUPERVISIÓN.

- Revisar los puntos que para el caso de la contratista, fueron referidos anteriormente y, reportar los que resulten aplicables para el caso de la Supervisión.

## 5. REPORTE FOTOGRÁFICO

Presentar fotografías de los principales conceptos de obra ejecutados, así como vistas de los y condiciones en que quedó el tramo trabajado y, en su caso, el no trabajado (que había sido incluido en el contrato).



Pie de foto

## 6. CONCLUSIONES

En este apartado, referir comentarios finales, observaciones y recomendaciones generales respecto al cierre de la ejecución de los trabajos.

Incluir una opinión que señale los aspectos relevantes que surgieron en la ejecución y el seguimiento de obra, y que pudieran sugerir modificaciones y/o mejoras en los términos de referencia del contrato de Revisor Técnico.

En caso de que a la fecha de entrega del informe de cierre, no se hayan concluido los trabajos, el Revisor Técnico deberá señalar su proyección a término fecha probable de conclusión), de acuerdo a lo observado en el desarrollo de los mismos y a las últimas condiciones prevalecientes en la obra.