



# **UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO.**



**FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL.**

**DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN.**

**“PROCESOS ADMINISTRATIVOS BÁSICOS DE LA CONTRATACIÓN DE OBRA, AL AMPARO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS Y SU REGLAMENTO”**

**TESIS.**

**PARA OBTENER EL TITULO DE:  
INGENIERO CIVIL.**

**PRESENTA:  
LUIS ALBERTO LÓPEZ JIMÉNEZ.**

**ASESOR DE LA TESIS:  
ING. OSCAR JUÁREZ CONTRERAS.**

Morelia Michoacán

diciembre de 2021

## AGRADECIMIENTOS

Gracias a mis padres por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a ellos por darme el voto de confianza y creer en mí y en mis expectativas, a pesar de tener tantos contratiempos, ellos nunca dejaron de apoyarme para poder cumplir mis sueños y cada día se preocupaban por mi avance y desarrollo de esta tesis. Gracias a mi padre por siempre desear lo mejor para mí y regalarme esos grandes consejos que han guiado el mejor camino de mi destino y ha mejorado de una gran manera mi vida. Gracias a mi madre por siempre tener paciencia y consolarme en momentos duros y críticos de la tesis.

Agradezco también a mi asesor de tesis el Ing. Oscar Juárez Contreras por haberme brindado la gran oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento ingenieril, así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis, los grandes asesoramientos además de los grandes conocimientos que con gusto compartía para poder finalizar de manera exitosa esta tesis, al igual agradezco que me haya alentado en terminar y no rendirme con este gran trabajo.

Agradezco a la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, pues gracias a las enseñanzas impartidas en la escuela y a la gran calidad de personas y docentes que en ella laboran me han ayudado en mi crecimiento intelectual y me brindaron sus conocimientos y apoyo para seguir adelante día a día.

No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias a sus aportes, a su amor a su inmensa bondad y apoyo, lo complicado de lograr esta meta ha sido menos pesado. Les agradezco, y hago presente mi gran afecto hacia todos ustedes, mi gran y extensa familia, que me ayudo a seguir adelante en mi carrera profesional.





Capítulo I. Introducción-----	4
Capítulo II. Formalización del contrato-----	6
Capítulo III. De los responsables de los trabajos-----	17
Capítulo IV. Bitácora de obra-----	28
Capítulo V. Verificación de la calidad de los trabajos-----	33
Capítulo VI. Autorización de estimaciones-----	38
Capítulo VII. Conceptos no previstos en el catálogo original del contrato-----	50
Capítulo VIII. Ajuste de costos-----	74
Capítulo IX. De las modificaciones a los contratos-----	96
Capítulo X. Suspensión temporal de los trabajos-----	105
Capítulo XI. Terminación anticipada del contrato-----	111
Capítulo XII. Rescisión administrativa del contrato-----	120
Capítulo XIII. Entrega – recepción, finiquito y extinción de derechos y obligaciones-----	136
Capítulo XIV. Conclusiones-----	154
Resumen y abstract-----	156
Referencias-----	157
Glosario de términos-----	157



El proceso administrativo básico de la contratación de obra pública son aquellas funciones cuyos pasos deberá llevar a cabo para la contratación de obras públicas, la cual es un conjunto de acciones que realizan las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para la construcción, ampliación, instalación, modificación, mantenimiento y conservación de la infraestructura existente o de nueva creación, con el ámbito de atender una necesidad específica, solucionar un problema o satisfacer las necesidades de crecimiento del país, generando beneficios a corto, mediano y largo plazo para el bienestar de la sociedad.

La contratación de obras públicas está relacionada al ámbito de la administración pública que se encarga de elaborar las estrategias, planes y programas que permitan el desarrollo del país, todo esto fundamentado en un sistema de leyes que regula los recursos del aparato administrativo y las funciones de los servidores públicos, orientándolos a crear mecanismos para la correcta utilización de los recursos de la nación. No obstante, la complejidad de la administración pública ha estado en constante cambio de los organismos que lo componen por ello el seguimiento de los planes y desarrollo de infraestructura se pierden, por lo cual el mercado de construcción en obras públicas se va limitando cada vez más.

El texto o guía que regula todas las actividades de obra pública a nivel federal es la LEY DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADAS CON LAS MISMAS, (LOPSRM), esta ley está sujeta a una gran cantidad de ordenamientos que han ido cambiando a lo largo de los tiempos para que esta pueda establecer condiciones de efectividad, competitividad y transparencia, entre las empresas interesadas en competir y contratarse para la ejecución de las obras y prestación de servicios.

Por lo expuesto anteriormente el presente trabajo está orientado a la redacción de los procesos administrativos que se derivan de una obra pública, además de la inclusión de los artículos que en ellas se soporten, siguiendo una estructura factible del inicio de la obra hasta el final de esta, anticipando y guiando a distintas soluciones de casos externos que pueden agravar o en su momento cancelar la presente obra.

La presente recopilación de los procesos consta de doce capítulos en los cuales se explicarán los procesos a seguir para la ejecución administrativa de la obra pública basándonos en la Ley de Obras



Públicas y Servicios Relacionada con las Mismas (LOPSRM) y su reglamento, los capítulos que se indican a continuación están enlistados de una forma que nos encamine a un seguimiento óptimo de la obra:

- ❖ Formalización del contrato
- ❖ De los responsables de los trabajos
- ❖ Bitácora de obra
- ❖ Verificación de la calidad de los trabajos
- ❖ Autorización de estimaciones
- ❖ Conceptos no previstos en el catálogo original del contrato
- ❖ Ajuste de costos
- ❖ De las modificaciones a los contratos
- ❖ Suspensión temporal de los trabajos
- ❖ Terminación anticipada del contrato
- ❖ Rescisión administrativa del contrato
- ❖ Entrega – recepción, finiquito y extinción de derechos y obligaciones

### **Fundamentación.**

Para asegurar que se siga los pasos del proceso administrativo básico de la contratación de obra pública es necesario conocer la Ley de Obras Publicas y Servicios Relacionadas con las Mismas (LOPSRM) y el Reglamento de la Ley de Obras Publicas y Servicio Relacionadas con las Mismas, (RLOPSRM) para citar los artículos con los pasos que se deben seguir en un buen proceso administrativo para la ejecución de la obra y se lleve a cabo al marco normativo, es en un principio regular todo el proceso que están bajo el proceso normativo, el que regula la obra desde el contrato hasta el final de la obra, ya que de este depende que se lleve un seguimiento correcto ante la Ley y no contraviniendo a la misma.



**Objetivo:** Formalizar el instrumento jurídico que contenga los derechos y obligaciones de la dependencia o entidad y del contratista en relación con las obras públicas o servicios relacionados con las mismas que deriven de un procedimiento de contratación, en términos de las disposiciones aplicables.

**Insumos:**

- Convocatoria a la licitación pública o invitación a cuando menos tres personas o solicitud de cotización.
- Acta(s) de la(s) junta(s) de aclaraciones, cuando corresponda
- Fallo.
- Documentación legal del contratista.
- Dictamen de procedencia del supuesto de excepción a la licitación pública, cuando corresponda.
- Cotización y/o proposición ganadora.
- Garantías.
- Documento vigente expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT) y el instituto Mexicano del Seguro Social, en el que emita su opinión en sentido positivo sobre el cumplimiento de obligaciones fiscales y de seguridad social correspondientes a contratistas y subcontratistas para los efectos del artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación, cuyo monto exceda del establecido en la miscelánea fiscal correspondiente.
- Suficiencia presupuestaria (otorgada con la validación correspondiente por el área competente de la dependencia o entidad).



**Descripción:**

Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
Área responsable de la contratación	1	<p><b>Inicia el subproceso.</b> Integrar al modelo de contrato los términos y condiciones de la proposición ganadora y solicitar, cuando así corresponda, a las áreas o unidades administrativas competentes su opinión o validación desde el punto de vista técnico y jurídico</p>	<p><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art. 46.-</b> Los contratos de obras públicas y servicios relacionados con las mismas contendrán, en lo aplicable, lo siguiente:</p> <p><b>I.</b> Acreditación de la existencia y personalidad del licitante adjudicado;</p> <p><b>II.</b> La descripción pormenorizada de los trabajos que se deban ejecutar, debiendo acompañar como parte integrante del contrato, en el caso de las obras, los proyectos, planos, especificaciones, normas de calidad, programas y presupuestos; tratándose de servicios, los términos de referencia;</p> <p><b>III.</b> El precio a pagar por los trabajos objeto del contrato, así como los plazos, forma y lugar de pago y, cuando corresponda, de los ajustes de costos;</p> <p><b>IV.</b> El plazo de ejecución de los trabajos, así como los plazos para verificar la terminación de los trabajos y la elaboración del finiquito;</p> <p><b>V.</b> Porcentajes, número y fechas de las exhibiciones y amortización de los anticipos que se otorguen;</p> <p><b>VI.</b> Forma o términos y porcentajes de garantizar la correcta inversión de los anticipos y el cumplimiento del contrato;</p> <p><b>VII.</b> Términos, condiciones y el procedimiento para la aplicación de penas convencionales, retenciones y/o descuentos;</p> <p><b>VIII.</b> Procedimiento de ajuste de costos que regirá durante la vigencia del contrato;</p> <p><b>IX.</b> Términos en que el contratista, en su caso, reintegrará las cantidades que, en cualquier forma, hubiere recibido en exceso por la contratación o durante la ejecución de los trabajos, para lo cual se utilizará el procedimiento establecido en el artículo 55 de este ordenamiento.</p> <p><b>X.</b> La indicación de que, en caso de violaciones en materia de derechos inherentes a la propiedad intelectual, la responsabilidad estará a cargo del licitante o contratista según sea el caso. Salvo que exista</p>

Luis Alberto López Jiménez

impedimento, la estipulación de que los derechos inherentes a la propiedad intelectual, que se deriven de los servicios de consultorías, asesorías, estudios e investigaciones contratados, invariablemente se constituirán a favor de la dependencia o de la entidad, según corresponda, en términos de las disposiciones legales aplicables;

**XI.** Los procedimientos para resolución de controversias previstos en el Capítulo Tercero del Título Séptimo de esta Ley, distintos al procedimiento de conciliación;

**XII.** Causales por las que la dependencia o entidad podrá dar por rescindido el contrato;

**XIII.** Los demás aspectos y requisitos previstos en la convocatoria a la licitación e invitaciones a cuando menos tres personas, así como los relativos al tipo de contrato de que se trate.

**Art. 47.-** El contratista a quien se adjudique el contrato, no podrá hacerlo ejecutar por otro; pero, con autorización previa del titular del área responsable de la ejecución de los trabajos en la dependencia o entidad de que se trate, podrá hacerlo respecto de partes del contrato o cuando adquiera materiales o equipos que incluyan su instalación en las obras. Esta autorización previa no se requerirá cuando la dependencia o entidad señale específicamente en las bases de la licitación, las partes de los trabajos que podrán ser objeto de subcontratación. En todo caso, el contratista seguirá siendo el único responsable de la ejecución de los trabajos ante la dependencia o entidad.

Los derechos y obligaciones que se deriven de los contratos no podrán ser transferidos por el contratista en favor de cuales quiera otra persona, con excepción de los derechos de cobro sobre las estimaciones por trabajos ejecutados, en cuyo caso se deberá contar con el consentimiento de la dependencia o entidad de que se trate.

**RLOPSRM**

**Art. 79.-** El contrato además de cumplir con lo señalado en el artículo 46 de la Ley, deberá contener el programa de ejecución convenido y el presupuesto respectivo, así como los anexos técnicos que incluirán,



Luis Alberto López Jiménez

			<p>entre otros aspectos, los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción; asimismo, deberá establecer el mecanismo de ajuste de costos que haya determinado la dependencia o entidad en la convocatoria a la licitación pública, cuando se trate de contratos celebrados en moneda extranjera, en términos de lo señalado en el artículo 184 de este Reglamento, y deberá precisar que su vigencia iniciará con la suscripción del mismo por el contratista y finalizará cuando se firme el acta de extinción de derechos y obligaciones de las partes, o bien, se actualice el supuesto a que se refiere el último párrafo del artículo 170 del presente Reglamento. El contrato deberá establecer, en el caso que se actualice el supuesto a que hace referencia el segundo párrafo del artículo 48 de la Ley y el primer párrafo del artículo 90 del presente Reglamento, el monto de la garantía de cumplimiento previsto en el procedimiento de contratación de que se trate y el porcentaje de reducción al mismo, así como la previsión de que las penas convencionales que se llegaren a aplicar se calcularán en términos de lo señalado en el segundo párrafo del artículo 86 de este Reglamento y atendiendo lo previsto en el segundo párrafo del artículo 90 del propio Reglamento.</p> <p>En caso de discrepancia entre la convocatoria a la licitación pública, la invitación a cuando menos tres personas o la solicitud de cotización y el modelo de contrato, prevalecerá lo establecido en la convocatoria, invitación o solicitud respectiva.</p> <p>El Área responsable de la contratación, una vez cumplido el plazo a que hace referencia el artículo 47 de la Ley para la firma del contrato, deberá entregar al contratista una copia firmada.</p>
Área responsable de la contratación	2	Requerir al contratista adjudicado la entrega de las garantías	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art. 48.-</b> Los contratistas que celebren los contratos a que se refiere esta Ley deberán garantizar:</p> <p><b>I.</b> Los anticipos que reciban. Estas garantías deberán presentarse en la fecha y lugar establecidas en la convocatoria a la licitación o en su</p>

Luis Alberto López Jiménez

		<p>exigidas en la convocatoria a la licitación pública, en la invitación a cuando menos tres personas o en la solicitud de cotización, así como la presentación de los documentos originales que, en su caso, se requieran para su cotejo</p>	<p>defecto, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo y por la totalidad del monto de los anticipos, y</p> <p><b>II.</b> El cumplimiento de los contratos. Esta garantía deberá presentarse en la fecha y lugar establecidos en la convocatoria de la licitación o en su defecto, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art. 89.-</b> Para los efectos del artículo 48 de la Ley, las dependencias y entidades podrán seleccionar el tipo de garantía que más se ajuste a sus necesidades y que les permita tener la mayor certeza de que las obligaciones estarán debidamente respaldadas, debiendo considerar en todos los casos las características, magnitud y complejidad de los trabajos a realizar</p>
<p>Área responsable de la contratación</p>	<p>3</p>	<p>Realizar los trámites para la calificación, aceptación, registro, guarda y custodia de las garantías otorgadas, así como aquéllos que resulten necesarios para que la formalización del contrato se lleve a cabo en la fecha</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art. 31.</b> La convocatoria a la licitación pública, en la cual se establecerán las bases en que se desarrollará el procedimiento y en las cuales se describirán los requisitos de participación, deberá contener:</p> <p><b>fracción XI.-</b> La convocatoria a la licitación pública, en la cual se establecerán las bases en que se desarrollará el procedimiento y en las cuales se describirán los requisitos de participación, deberá contener: Las fechas, horas y lugares de celebración del acto de presentación y apertura de proposiciones; comunicación del fallo y firma del contrato.</p> <p><b>Art. 47.-</b> La notificación del fallo obligará a la dependencia o entidad y a la persona a quien se haya adjudicado, a firmar el contrato, 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. No podrá formalizarse contrato alguno que no se encuentre garantizado de acuerdo con lo dispuesto en la fracción II del artículo 48 de esta Ley.</p>



Luis Alberto López Jiménez

		<p>establecida en el fallo o en la convocatoria a la licitación pública, en la invitación a cuando menos tres personas o en la solicitud de cotización y, en su defecto, dentro del plazo establecido en la Ley.</p>	<p><b>Art. 48.-</b> Los contratistas que celebren los contratos a que se refiere esta Ley deberán garantizar:</p> <p><b>II.</b> El cumplimiento de los contratos. Esta garantía deberá presentarse en la fecha y lugar establecidos en la convocatoria de la licitación o en su defecto, dentro de los quince días naturales siguientes a la fecha de notificación del fallo.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 74.-</b> Para los efectos de lo establecido en el artículo 42 de la Ley, deberá considerarse, respecto de las fracciones de dicho precepto legal, lo que se cita a continuación:</p> <p>V.- El supuesto de excepción señalado en la fracción VI, se aplicará tomando en cuenta el mecanismo de evaluación utilizado para la adjudicación del contrato rescindido.</p> <p><b>Art. 81.-</b> La utilización de los medios remotos de comunicación electrónica que autorice la Secretaría de la Función Pública en la formalización de los contratos, se llevará a cabo conforme a las disposiciones administrativas que al efecto expida esa dependencia. La fecha, hora y lugar para la firma del contrato será la determinada en la convocatoria a la licitación pública o en la invitación a cuando menos tres personas, y a falta de señalamiento en éstas se atenderá a la fecha, hora y lugar indicada en el fallo; en casos justificados, la convocante podrá modificar los señalados en la convocatoria a la licitación pública, indicando la nueva fecha, hora y lugar en el fallo, así como las razones debidamente sustentadas que acrediten la modificación. Las fechas que se determinen, en cualquier caso, deberán quedar comprendidas dentro del plazo establecido en el primer párrafo del artículo 47 de la Ley. La dependencia o entidad podrá determinar que el licitante dejó de formalizar injustificadamente el contrato sólo hasta que el mencionado plazo se haya agotado.</p> <p>Cuando el contrato no sea firmado por el licitante ganador, en los términos del artículo 47 de la Ley, procederá la adjudicación del mismo</p>
--	--	--	--

Luis Alberto López Jiménez

			<p>en términos de lo dispuesto en los párrafos primero y segundo de la fracción V del artículo 74 de este Reglamento.</p> <p>En el caso del procedimiento de adjudicación directa la fecha, hora y lugar para la firma del contrato serán los que determine el Área contratante en la notificación de la adjudicación del mismo; dicha fecha deberá quedar comprendida dentro de los quince días naturales siguientes al de la citada notificación.</p>
Área responsable de la contratación	4	<p>Recabar firmas de los servidores públicos facultados para ello, así como del contratista.</p>	<p><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 47.-</b> La notificación del fallo obligará a la dependencia o entidad y a la persona a quien se haya adjudicado, a firmar el contrato, 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. No podrá formalizarse contrato alguno que no se encuentre garantizado de acuerdo con lo dispuesto en la fracción II del artículo 48 de esta Ley.</p> <p><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art. 47.-</b> En el supuesto de que se adjudique el contrato a los licitantes que presentaron una proposición conjunta, el convenio indicado en la fracción II de este artículo y las facultades del apoderado legal de la agrupación que formalizará el contrato respectivo deberán constar en escritura pública, salvo que el contrato sea firmado por todas las personas que integran la agrupación que formula la proposición conjunta o por sus representantes legales, quienes en lo individual deberán acreditar su respectiva personalidad, o por el apoderado legal de la nueva sociedad que se constituya por las personas que integran la agrupación que formuló la proposición conjunta, antes de la fecha fijada para la firma del contrato, lo cual deberá comunicarse mediante escrito a la convocante por dichas personas o por su apoderado legal, al momento de darse a conocer el fallo o a más tardar en las veinticuatro horas siguientes.</p>



Luis Alberto López Jiménez

II. Las personas que integran la agrupación deberán celebrar en los términos de la legislación aplicable el convenio de proposición conjunta, en el que se establecerán con precisión los aspectos siguientes:

- a) Nombre, domicilio y Registro Federal de Contribuyentes de las personas integrantes, señalando, en su caso, los datos de los instrumentos públicos con los que se acredita la existencia legal de las personas morales y, de haberlas, sus reformas y modificaciones, así como el nombre de los socios que aparezcan en éstas;
- b) Nombre y domicilio de los representantes de cada una de las personas agrupadas señalando, en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación;
- c) Designación de un representante común, otorgándole poder amplio y suficiente para atender todo lo relacionado con la proposición y con el procedimiento de licitación pública;
- d) Descripción de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona integrante, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones, y
- e) Estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado junto con los demás integrantes, ya sea en forma solidaria o mancomunada, según se convenga, para efectos del procedimiento de contratación y del contrato, en caso de que se les adjudique el mismo;

**Art. 80-** El contrato deberá ser firmado en términos de lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 47 de este Reglamento cuando la proposición ganadora de la licitación pública haya sido presentada en forma conjunta por varias personas. El contrato deberá estipular la forma en la que las personas que integran la proposición conjunta hayan acordado en el convenio respectivo la parte de los trabajos que ejecutará



Luis Alberto López Jiménez

			<p>cada una, así como si quedarán obligadas en forma solidaria o mancomunada respecto del cumplimiento del contrato.</p> <p><b>Art. 81.-</b> Para la formalización de los contratos se deberá recabar, en primer término, la firma del servidor público de la dependencia o entidad de que se trate con las facultades necesarias para celebrar dichos actos y posteriormente se recabará la firma del contratista. La fecha del contrato será aquella en la que el contratista lo hubiere firmado.</p>
		<p>¿El contrato no se firmó en la fecha o plazo establecido por causas imputables al contratista?  <b>SI:</b> Continúa en la actividad 5  <b>NO:</b> El contratista no estará obligado a ejecutar los trabajos y podrá solicitar el pago de gastos no recuperables.  <b>Fin del subproceso.</b></p>	
<p>Área responsable de la contratación</p>	<p>5</p>	<p>Informar al OIC el incumplimiento del contratista para firmar el contrato, a efecto de que proceda de acuerdo a sus facultades</p>	<p><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art. 77.-</b> Los licitantes o contratistas que infrinjan las disposiciones de esta Ley, serán sancionados por la Secretaría de la Función Pública con multa equivalente a la cantidad de cincuenta hasta mil veces el salario mínimo general vigente en el Distrito Federal elevado al mes, en la fecha de la infracción.</p> <p><b>Art. 78.-</b> La Secretaría de la Función Pública, además de la sanción a que se refiere el artículo anterior, inhabilitará temporalmente para participar de manera directa o por interpósita persona en procedimientos</p>

			de contratación o celebrar contratos regulados por esta Ley, a la persona que se encuentre en el supuesto siguiente: <b>I.-</b> Los licitantes que injustificadamente y por causas imputables a los mismos no formalicen el contrato adjudicado por la convocante.
Área responsable de la contratación	6	Evaluar la conveniencia de adjudicar el contrato al licitante que presentó la siguiente proposición solvente, y así sucesivamente, siempre que la diferencia en precio a la inicialmente ganadora no sea superior al 10 por ciento	<b>LOPSRM</b> <b>Art. 47.-</b> Si el interesado no firmare el contrato por causas imputables al mismo, en la fecha o plazo establecido en el párrafo anterior, la dependencia o entidad podrá, sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al participante que haya presentado la siguiente proposición solvente que resulte más conveniente para el Estado, de conformidad con lo asentado en el fallo, y así sucesivamente en caso de que este último no acepte la adjudicación, siempre que la diferencia en precio con respecto a la proposición que inicialmente hubiere resultado ganadora, no sea superior al diez por ciento.
		<b>Nota:</b> ¿Es viable la adjudicación a otro contratista que participó en el procedimiento de contratación? <b>SI:</b> Ir a la actividad 1 de este subproceso. <b>NO:</b> Iniciar un nuevo procedimiento de contratación.	



**Productos:**

- Contrato y anexos.

**Aspectos generales a considerar:**

- En la calificación de las garantías deberá verificarse que las mismas cumplan con las condiciones establecidas por la dependencia o entidad, que se constituyan en la moneda definida en el contrato respectivo, que se hayan emitido conforme a las disposiciones legales aplicables, que se encuentren a favor de la Tesorería de la Federación o de la entidad correspondiente, debiendo observarse en lo procedente las Disposiciones Generales a que se sujetarán las garantías otorgadas a favor del Gobierno Federal para el cumplimiento de obligaciones distintas de las fiscales que constituyan las dependencias y entidades en los actos y contratos que celebren, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 8 de septiembre de 2015.
- En caso de que la garantía no cumpla con los requisitos de ley, la misma deberá ser rechazada, debiendo notificar dicha situación al contratista haciéndole saber las causas del rechazo para que, en un plazo que no excederá de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de notificación, subsane los requisitos omitidos o bien ofrezca una nueva garantía para respaldar la obligación.
- El Área responsable de la contratación deberá remitir, a más tardar dentro de los treinta días naturales siguientes a aquél en que se verifique el incumplimiento por el contratista, a la Tesorería de la Federación en el caso de dependencias, y al área que resulte competente en el caso de entidades, el expediente debidamente integrado con la documentación necesaria para que dichas instancias estén en posibilidad de hacer efectivas las garantías por anticipos no amortizados o por falta de cumplimiento de contrato.
- Para verificar la autenticidad de las pólizas de fianza y las garantías, las áreas contratantes de las dependencias o entidades podrán consultar en las páginas de Internet de la afianzadora que expida la póliza o de las empresas que emitan las garantías, y en las direcciones electrónicas [www.afianza.com.mx](http://www.afianza.com.mx) de la Asociación de Compañías Afianzadoras de México, A.C. o [www.amexig.com](http://www.amexig.com) de la Asociación Mexicana de Garantías, A.C., en las cuales se cuenta con una liga que les permitirá validar las pólizas de fianza y las garantías emitidas por las afianzadoras y empresas afiliadas a dichas Asociaciones.



Luis Alberto López Jiménez

- En caso de que el resultado de la consulta arroje que la fianza o la garantía presuntamente sean apócrifas, se deberá solicitar formalmente la respuesta a la afianzadora o a la empresa de que se trate, para los efectos legales correspondientes. El resultado de las consultas deberá integrarse a los expedientes de los respectivos contratos.

### CAPITULO III.- DE LOS RESPONSABLES DE LOS TRABAJOS.

**Objetivo:** Garantizar que la ejecución de los trabajos contratados se realice con base en las especificaciones contenidas en el contrato y sus anexos.

**Insumos:**

- Contrato y anexos.
- Convenio (s) modificadorio (s) (en su caso).
- Entrega de inmueble en que se llevarán a cabo los trabajos.
- Permisos y licencias (en su caso).
- Recursos e insumos.

**Descripción.**

Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
El Titular del Área responsable de la ejecución de los trabajos	1	<p><b>Inicia el subproceso</b>            Designar por escrito al servidor público que fungirá como residente y, en su caso, al supervisor, comunicando dicha designación al</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 53.-</b> 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.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 111.-</b> Para iniciar la ejecución de los trabajos, las dependencias y entidades deberán designar a un servidor público y el contratista a un</p>



Luis Alberto López Jiménez

		<p>contratista y entregar al residente y al supervisor copia del contrato y sus anexos.</p>	<p>representante que fungirán como residente y superintendente, respectivamente.          Cuando la supervisión se realice por terceras personas, el residente podrá instalar dicha supervisión con posterioridad al inicio de los trabajos.  <b>Art 112.-</b> El titular del Área responsable de la ejecución de los trabajos designará al servidor público que fungirá como residente, debiendo tomar en cuenta los conocimientos, habilidades y capacidad para llevar a cabo la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos; el grado académico; la experiencia en administración y construcción de obras y realización de servicios; el desarrollo profesional y el conocimiento en obras y servicios similares a aquéllos de que se hará cargo. La designación del residente deberá constar por escrito.</p>
<p>Área responsable de la ejecución de los trabajos</p>	<p>2</p>	<p>Solicitar al contratista el nombre de quien fungirá como superintendente.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 53.-</b> 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.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 111.-</b> Para iniciar la ejecución de los trabajos, las dependencias y entidades deberán designar a un servidor público y el contratista a un representante que fungirán como residente y superintendente, respectivamente.          Cuando la supervisión se realice por terceras personas, el residente podrá instalar dicha supervisión con posterioridad al inicio de los trabajos.</p>



<p>Área responsable de la ejecución de los trabajos</p>	<p>3</p>	<p>Recibir designación de la persona propuesta para que se encargue de la superintendencia y verificar que cumpla con los requisitos del perfil establecidos</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 53.-</b> 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.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 117.-</b> El superintendente deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra o servicio, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, Bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos. La dependencia o entidad podrá reservarse en el contrato el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del superintendente y el contratista tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.</p>
	<p>¿El superintendente propuesto cumple con los requisitos? <b>SI:</b> Continúa en la actividad 5 <b>NO:</b> Continúa en la actividad 4</p>		
<p>Área responsable de la ejecución de los trabajos</p>	<p>4</p>	<p>Solicitar al contratista que designe un nuevo</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 53.-</b> 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</p>



Luis Alberto López Jiménez

		superintendente.	tomar las decisiones que se requieran en todo lo relativo al cumplimiento del contrato.
Área responsable de la ejecución de los trabajos	5	Informar al residente el nombre del superintendente designado.	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 53.-</b> 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.</p>
Área responsable de la ejecución de los trabajos	6	Poner el inmueble a disposición del contratista para el inicio de los trabajos, haciéndolo constar por escrito.	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 52.-</b> 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.</p>
Residente	7	Llevar a cabo con la participación del superintendente y, en su caso, del supervisor, la apertura de la Bitácora.	<p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia será la siguiente:            Dar apertura a la Bitácora en términos de lo previsto por la fracción III del artículo 123 de este Reglamento, así como por medio de ella, emitir las instrucciones pertinentes y recibir las solicitudes que le formule el superintendente. Cuando la Bitácora se lleve por medios convencionales, ésta quedará bajo su resguardo.  <b>Art 123.-</b> 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:</p>



			<p>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 acabo dichos registros.</p> <p>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.</p>
<p>Área responsable de la ejecución de los trabajos, a través del residente</p>	<p>8</p>	<p>Vigilar que la ejecución de los trabajos se lleve a cabo de acuerdo con el programa de ejecución contenido en el contrato.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 46.-</b> Los contratos de obras públicas y servicios relacionados con las mismas contendrán, en lo aplicable, lo siguiente:</p> <p><b>V.-</b> La descripción pormenorizada de los trabajos que se deban ejecutar, debiendo acompañar como parte integrante del contrato, en el caso de las obras, los proyectos, planos, especificaciones, normas de calidad, programas y presupuestos; tratándose de servicios, los términos de referencia.</p> <p>Para los efectos de esta Ley, la convocatoria a la licitación, el contrato, sus anexos y la bitácora de los trabajos son los instrumentos que vinculan a las partes en sus derechos y obligaciones. Las estipulaciones que se establezcan en el contrato no deberán modificar las condiciones previstas en la convocatoria a la licitación.</p> <p><b>Art 52.-</b> 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.</p>

			<p align="center"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 110.-</b> La ejecución de los trabajos deberá realizarse con la secuencia y en el tiempo previsto en el programa de ejecución convenido en el contrato.</p>
Residente	9	Revisar, controlar y comprobar las especificaciones técnicas y de calidad establecidas en el contrato, así como las que sean consecuentes con la naturaleza de los trabajos.	<p align="center"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:  <b>VII.</b> Vigilar que, previamente al inicio de la obra, se cuente con los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, especificaciones de calidad de los materiales y especificaciones generales y particulares de construcción, catálogo de conceptos con sus análisis de precios unitarios o alcance de las actividades de obra o servicio, programas de ejecución y suministros o utilización, términos de referencia y alcance de servicios.  <b>VIII.</b> Revisar, controlar y comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato.</p>
Residente y, en su caso, Supervisor	10	Supervisar el avance físico y financiero de los trabajos, elaborar los informes correspondientes e informar al área responsable de ejecución de los trabajos.	<p align="center"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:  <b>I.</b> Supervisar, vigilar, controlar y revisar la ejecución de los trabajos.  <b>VI.</b> Vigilar y controlar el desarrollo de los trabajos, en sus aspectos de calidad, costo, tiempo y apego a los programas de ejecución de los trabajos, de acuerdo con los avances, recursos asignados y rendimientos pactados en el contrato.                  Cuando el proyecto requiera de cambios estructurales, arquitectónicos, funcionales, de proceso, entre otros, deberá recabar por escrito las instrucciones o autorizaciones de los responsables de las áreas correspondientes.</p>



			<p><b>Art 115.-</b> Las funciones de la supervisión serán las que a continuación se señalan:</p> <p><b>XI.</b> Llevar el control de las cantidades de obra o servicio realizados y de las faltantes de ejecutar, cuantificándolas y conciliándolas con la superintendencia; para ello, la supervisión y la superintendencia deberán considerar los conceptos del catálogo contenido en la proposición del licitante a quien se le haya adjudicado el contrato, las cantidades adicionales a dicho catálogo y los conceptos no previstos en el mismo.</p> <p><b>XII.</b> Llevar el control del avance financiero de la obra considerando, al menos, el pago de estimaciones, la amortización de anticipos, las retenciones económicas, las penas convencionales y los descuentos</p> <p><b>XV.</b> Analizar detalladamente el programa de ejecución convenido considerando e incorporando, según el caso, los programas de suministros que la dependencia o entidad haya entregado al contratista, referentes a materiales, maquinaria, equipos, instrumentos y accesorios de instalación permanente</p>
Residente	11	<p>Informar formalmente al superintendente sobre las desviaciones o atrasos que detecte solicitándole su corrección y efectuar las anotaciones correspondientes en la Bitácora.</p>	<p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 123.-</b> 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:</p> <p><b>XI.</b> Deberá utilizarse la Bitácora para asuntos trascendentes que deriven de la ejecución de los trabajos en cuestión.</p>



Residente	12	<p>Recibir las estimaciones de trabajos ejecutados para efectos del pago correspondiente y registrar en la Bitácora la fecha de recepción de las mismas.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 54.-</b> 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.</p> <p>Las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse por parte de la dependencia o entidad, bajo su responsabilidad, en un plazo no mayor a veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de la obra de que se trate y que el contratista haya presentado la factura correspondiente. 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.</p> <p>Las dependencias y entidades realizarán preferentemente, el pago a contratistas a través de medios de comunicación electrónica.</p> <p>En los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, la forma de estimar los trabajos y los plazos para su pago deberán establecerse en las bases de licitación y en el contrato correspondiente.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:  <b>IX.</b> Autorizar las estimaciones, verificando que cuenten con los números generadores que las respalden</p> <p><b>Art 132.-</b> Los documentos que deberán acompañarse a cada estimación serán determinados por cada dependencia o entidad, atendiendo a las</p>
-----------	----	--	--



Luis Alberto López Jiménez

			<p>características, complejidad y magnitud de los trabajos, los cuales serán, entre otros, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Números generadores;</li><li>II. Notas de Bitácora;</li><li>III. Croquis;</li><li>IV. Controles de calidad, pruebas de laboratorio y fotografías;</li><li>V. Análisis, cálculo e integración de los importes correspondientes a cada estimación;</li><li>VI. Avances de obra, tratándose de contratos a precio alzado, y</li><li>VII. Informe del cumplimiento de la operación y mantenimiento conforme al programa de ejecución convenido, tratándose de amortizaciones programada</li></ul>
Residente y, en su caso, Supervisor	13	Recibir, cuando proceda, las solicitudes de ajuste de costos que se formulen por escrito, de conformidad con lo establecido en el contrato, acompañadas de los estudios y documentación que las soporten.	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 56.-</b> La dependencia o entidad, dentro de los sesenta días naturales siguientes a que el contratista promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda; en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada. Cuando la documentación mediante la que se promuevan los ajustes de costos sea deficiente o incompleta, la dependencia o entidad apercibirá por escrito al contratista para que, en el plazo de diez días hábiles a partir de que le sea requerido, subsane el error o complemente la información solicitada. Transcurrido dicho plazo, sin que el promovente diera respuesta al apercibimiento, o no lo atendiere en forma correcta, se tendrá como no presentada la solicitud de ajuste de costos.</p> <p><b>Art 57.-</b> El ajuste de costos directos podrá llevarse a cabo mediante cualesquiera de los siguientes procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. La revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste;</li><li>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.</li></ul>

Luis Alberto López Jiménez

			<p>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.</p> <p><b>Art 58.-</b> 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.</p> <p>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.</p>
Residente	14	Supervisar la correcta conclusión de los trabajos. <b>Fin del subproceso</b>	<p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:  <b>XIV.</b> Verificar la correcta conclusión de los trabajos, debiendo vigilar que el Área requirente reciba oportunamente el inmueble en condiciones de operación, así como los planos correspondientes a la construcción final, los manuales e instructivos de operación y mantenimiento y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados.</p>



### Productos:

- Escrito de designación del residente.
- Escrito de designación del superintendente.
- Escrito de designación del supervisor (en su caso).
- Informes de avance físico y financiero.
- Informes de ejecución, desviaciones y atrasos de los trabajos.
- Estimaciones de obra.
- Solicitudes de ajustes de costos (en su caso).
- Aviso de terminación de los trabajos.
- Notas en Bitácora.
- Expediente de obra

U  
M  
S  
N  
H

### Aspectos generales a considerar:

- Cuando el contratista solicita autorización previa para subcontratar trabajos, los subcontratistas deberán exhibir los documentos vigentes expedidos por el Servicio de Administración Tributaria y el Instituto Mexicano del Seguro Social, en los cuales emitan su opinión en sentido positivo sobre el cumplimiento de obligaciones fiscales y de seguridad social, cuando el monto exceda del establecido en la miscelánea fiscal correspondiente, conforme a lo establecido en el artículo 32-D del Código Fiscal de la Federación.



**Objetivo:** Contar con información relevante y oportuna sobre el estado que guarda la ejecución de los trabajos, así como aportar elementos para la toma de decisiones que eviten el retraso en la ejecución de los mismos.

**Insumos:**

- Autorización para uso de Bitácora convencional (en su caso).
- Claves y contraseñas para BEOP (en su caso).
- Contrato.
- Convenio (s) modificadorio (s) (en su caso).
- Designación del residente.
- Designación del superintendente.
- Designación del supervisor (en su caso).
- Información de eventos relevantes.
- Solicitudes de ajustes de costos.

Descripción.			
Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
Residente	1	<b>Inicia el subproceso.</b> Aperturar, con intervención del superintendente y, en su caso, del supervisor, la BEOP, o bien, la Bitácora	<b>LOPSRM</b> <b>Art 46.-</b> En la elaboración, control y seguimiento de la bitácora, se deberán utilizar medios remotos de comunicación electrónica, salvo en los casos en que la Secretaría de la Función Pública lo autorice. <b>RLOPSRM</b> <b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes: <b>V.</b> Dar apertura a la Bitácora en términos de lo previsto por la fracción III del artículo 123 de este Reglamento, así como por medio de ella, emitir las instrucciones pertinentes y recibir las solicitudes que le formule el



Luis Alberto López Jiménez

		<p>por medios convencionales en los casos de excepción previstos en el Reglamento y previa autorización de la SFP.</p>	<p>superintendente. Cuando la Bitácora se lleve por medios convencionales, ésta quedará bajo su resguardo  <b>Art 123.-</b> 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:  <b>III.</b> 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 acabo 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.</p>
<p>Residente y, en su caso, supervisor</p>	<p>2</p>	<p>Realizar las anotaciones de los eventos relevantes del desarrollo de los trabajos, además de las que realiza el superintendente.</p>	<p><b>LOPSRM</b>  <b>Art 46.-</b> En la elaboración, control y seguimiento de la bitácora, se deberán utilizar medios remotos de comunicación electrónica, salvo en los casos en que la Secretaría de la Función Pública lo autorice.  <b>RLOPSRM</b>  <b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:  <b>V.</b> Dar apertura a la Bitácora en términos de lo previsto por la fracción III del artículo 123 de este Reglamento, así como por medio de ella, emitir las instrucciones pertinentes y recibir las solicitudes que le formule el superintendente. Cuando la Bitácora se lleve por medios convencionales, ésta quedará bajo su resguardo  <b>Art 115.-</b> Las funciones de la supervisión serán las que a continuación se señalan:</p>



Luis Alberto López Jiménez

		<p><b>IV.</b> Integrar y mantener al corriente el archivo derivado de la realización de los trabajos, el cual contendrá, entre otros, los siguientes documentos:</p> <p>d) Registro y control de la Bitácora y las minutas de las juntas de obra.</p> <p><b>VII.</b> Registrar en la Bitácora los avances y aspectos relevantes durante la ejecución de los trabajos con la periodicidad que se establezca en el contrato;</p> <p><b>Art 123.-</b> 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:</p> <p><b>III.</b> 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 acabo 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.</p> <p><b>Art 124.-</b> Para el uso de la Bitácora convencional, además de lo señalado en el artículo anterior, se considerará lo siguiente:</p> <p><b>I.</b> 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;</p> <p><b>II.</b> Las copias deberán ser desprendibles, no así las originales;</p>
--	--	--



Luis Alberto López Jiménez

			<p><b>III.</b> Las notas o asientos deberán efectuarse claramente, con tinta indeleble y letra legible;</p> <p><b>IV.</b> La nota cuyo original y copias aparezcan con tachaduras y enmendaduras será nula;</p> <p><b>V.</b> Una vez firmadas las notas de la Bitácora, los interesados podrán retirar sus respectivas copias, y</p> <p><b>VI.</b> La Bitácora deberá permanecer en la residencia a fin de que las consultas requeridas se efectúen en el sitio.</p> <p><b>Art 125.-</b> 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:</p> <p><b>II.</b> Al superintendente corresponderá registrar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) La solicitud de modificaciones al proyecto ejecutivo, al procedimiento constructivo, a los aspectos de calidad y a los programas de ejecución convenidos;</li><li>b) La solicitud de aprobación de estimaciones;</li><li>c) La falta o atraso en el pago de estimaciones;</li><li>d) La solicitud de ajuste de costos;</li><li>e) La solicitud de conceptos no previstos en el catálogo original y cantidades adicionales;</li><li>f) La solicitud de convenios modificatorios, y</li><li>g) El aviso de terminación de los trabajos</li></ul> <p><b>Art 126.-</b> 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.</p>
--	--	--	---



<b>RLOPSRM</b>			
Residente y, en su caso, supervisor	3	<p>Registrar y firmar, a la conclusión y recepción de los trabajos, con intervención del superintendente y el cierre de la Bitácora.</p> <p>El cierre de la bitácora se llevará a cabo en la misma fecha en la cual se firma el acta de recepción física de los trabajos.</p> <p><b>Fin del subproceso</b></p>	<p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:</p> <p><b>XIV.</b> Verificar la correcta conclusión de los trabajos, debiendo vigilar que el Área requirente reciba oportunamente el inmueble en condiciones de operación, así como los planos correspondientes a la construcción final, los manuales e instructivos de operación y mantenimiento y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados.</p> <p><b>Art 115.-</b> Las funciones de la supervisión serán las que a continuación se señalan:</p> <p><b>XVII.</b> Verificar la debida terminación de los trabajos dentro del plazo convenido;</p> <p><b>XIX.</b> Las demás que le señale la residencia o la dependencia o entidad en los términos de referencia respectivos.</p> <p><b>Art 124.-</b> Para el uso de la Bitácora convencional, además de lo señalado en el artículo anterior, se considerará lo siguiente</p> <p><b>V.</b> Una vez firmadas las notas de la Bitácora, los interesados podrán retirar sus respectivas copias, y</p> <p><b>VI.</b> La Bitácora deberá permanecer en la residencia a fin de que las consultas requeridas se efectúen en el sitio,</p> <p><b>Art 125.-</b> 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:</p> <p><b>II.</b> Al superintendente corresponderá registrar:</p> <p style="padding-left: 20px;">g) El aviso de terminación de los trabajos.</p>

**Productos.**

- Notas en Bitácora.



**Objetivo:**

Asegurar que los trabajos se ejecuten conforme a las especificaciones técnicas y normas de calidad consecuentes con la naturaleza de los mismos.

**Insumos:**

- Contrato.
- Convenio(s) modificadorio(s) (en su caso).
- Informes de avance físico y financiero.
- Notas en Bitácora.
- Insumos de la obra.
- Normas de calidad (en su caso).
- Técnicas y procedimientos de verificación de calidad.
- Pruebas de calidad y verificaciones necesarias.

U  
M  
S  
N  
H

**Descripción.**

Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
Residente	1	<p>Inicia el subproceso Revisar y controlar con base en la documentación soporte que los trabajos se realicen conforme a las normas de calidad y</p>	<p><b>LOPSRM</b>  <b>Art 46.-</b> Los contratos de obras públicas y servicios relacionados con las mismas contendrán, en lo aplicable, lo siguiente:  <b>V.</b> La descripción pormenorizada de los trabajos que se deban ejecutar, debiendo acompañar como parte integrante del contrato, en el caso de las obras, los proyectos, planos, especificaciones, normas de calidad, programas y presupuestos; tratándose de servicios, los términos de referencia  <b>Art 53.-</b> 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</p>



Luis Alberto López Jiménez

	<p>especificaciones generales y particulares de construcción, así como con las demás que sean inherentes a la naturaleza de los mismos.</p>	<p>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.</p> <p>Cuando la supervisión sea realizada por contrato, la aprobación de las estimaciones para efectos de pago deberá ser autorizada por la residencia de obra de la dependencia o entidad. Los contratos de supervisión con terceros, deberán ajustarse a los lineamientos que para tal efecto determine la Secretaría de la Función Pública.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 2.-</b> Para los efectos de este Reglamento se aplicarán las definiciones establecidas en el artículo 2 de la Ley. Asimismo, se entenderá por:</p> <p><b>XI.</b> Especificaciones generales de construcción: el conjunto de condiciones generales que las dependencias y entidades tienen establecidas para la ejecución de obras, incluyendo las que deben aplicarse para la realización de estudios, proyectos, ejecución, equipamiento, puesta en servicio, mantenimiento y supervisión, que comprenden la forma de medición y la base de pago de los conceptos de trabajo</p> <p><b>XII.</b> Especificaciones particulares de construcción: el conjunto de requisitos exigidos por las dependencias y entidades para la realización de cada obra, mismas que modifican, adicionan o sustituyen a las especificaciones generales de construcción</p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:</p> <p><b>VIII.</b> Revisar, controlar y comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato.</p>
--	---	---



Residente	2	<p>Verificar y comprobar, cuando así lo estime necesario y en cualquier momento, la calidad de los insumos o trabajos mediante la realización de las pruebas de funcionamiento, de operación y demás que resulten pertinentes.</p>	<p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:  <b>VI.</b> Vigilar y controlar el desarrollo de los trabajos, en sus aspectos de calidad, costo, tiempo y apego a los programas de ejecución de los trabajos, de acuerdo con los avances, recursos asignados y rendimientos pactados en el contrato.                  Cuando el proyecto requiera de cambios estructurales, arquitectónicos, funcionales, de proceso, entre otros, deberá recabar por escrito las instrucciones o autorizaciones de los responsables de las áreas correspondientes.  <b>VII.</b> Vigilar que, previamente al inicio de la obra, se cuente con los proyectos arquitectónicos y de ingeniería, especificaciones de calidad de los materiales y especificaciones generales y particulares de construcción, catálogo de conceptos con sus análisis de precios unitarios o alcance de las actividades de obra o servicio, programas de ejecución y suministros o utilización, términos de referencia y alcance de servicios;  <b>VIII.</b> Revisar, controlar y comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato.</p>
Residente	3	<p>Recibir el informe de los resultados de las pruebas realizadas y, en su caso, ordenar se lleven a cabo las acciones tendientes a corregir las</p>	<p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:  <b>VIII.</b> Revisar, controlar y comprobar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato.</p>



		deficiencias detectadas. <b>Fin del subproceso</b>	
--	--	---	--

### Productos.

- Informe y reportes de resultados de pruebas de calidad.
- Certificados de calidad (en su caso).

### Aspectos generales a considerar:

- La verificación de la calidad de los trabajos debe llevarse a cabo conforme a los mecanismos que determinen las dependencias y entidades, a cuyo efecto tomarán en cuenta lo siguiente:
  - ❖ Las acciones preventivas son primordiales durante el desarrollo de los trabajos, por lo que deben considerar los mecanismos de control necesarios para obtener los resultados esperados. Estas acciones contemplan, entre otras, las pruebas de laboratorio sobre muestras de materiales naturales o fabricados, que pasarán a ser parte integral de algún concepto elaborado y terminado o de insumos y productos elaborados fuera del sitio de los trabajos, mediciones directas o indirectas, pruebas de funcionalidad y testigos.

Los resultados de las pruebas realizadas sobre insumos y productos básicos o elaborados, dentro del sitio de los trabajos o fuera de éstos y que sean suministrados por los contratistas o sus proveedores, así como la elaboración de compuestos y el desarrollo de los procedimientos constructivos, deben cumplir con las características, especificaciones y tolerancias indicadas en el proyecto ejecutivo, contrato, guías técnicas de construcción, o bien, en los códigos, reglamentos o normas vigentes en la materia, para cada tipo de obra.

Todos los resultados obtenidos en los diferentes tipos de pruebas deben clasificarse, analizarse, reportarse y archivarse periódicamente, utilizando las formas específicas elaboradas para tal fin; indicando los casos irregulares o que se encuentran fuera de tolerancia,



Luis Alberto López Jiménez

mismos que servirán como evidencia para que la residencia exija a la contratista tomar las medidas conducentes para su corrección.

Una vez determinada la problemática y definidas las medidas para la solución que se deba tomar en cada caso, debe darse un plazo perentorio razonable para atenderla; el cual en ningún momento debe poner en riesgo la seguridad de las instalaciones o del personal ni la continuidad de los trabajos. Una vez realizadas las correcciones, se deberán realizar o requerir las pruebas que garanticen que éstas cumplieron con las características, especificaciones y tolerancias indicadas en el proyecto ejecutivo, contrato, guías técnicas de construcción, o bien, en los códigos, reglamentos o normas vigentes respectivas.

- ❖ Las acciones de verificación deben llevarse a cabo durante todo el desarrollo de los trabajos para constatar el cumplimiento de las especificaciones indicadas en cada aspecto de ejecución de los trabajos, tanto en materiales como en procedimientos y evitar corregir o sustituir trabajos mal ejecutados.
- ❖ Cuando las acciones preventivas o de verificación no hayan sido suficientes para la adecuada ejecución de los trabajos, se tomarán las acciones correctivas que procedan en cada caso particular.



## CAPITULO VI. AUTORIZACIÓN DE ESTIMACIONES

**Objetivos:** Efectuar los trámites para autorizar las estimaciones de los trabajos realizados por el contratista conforme a las condiciones y plazos establecidos en el contrato y en las disposiciones jurídicas aplicables.

**Insumos:**

- Contrato.
- Convenio(s) modificadorio(s) (en su caso).
- Informes de avance físico y financiero.
- Estimaciones de obra presentadas para autorización con documentación soporte (generadores, croquis, pruebas de calidad, etc.).
- Oficio de autorización del factor de ajuste de costos (en su caso).
- Notas en Bitácora.

**Descripción.**

Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
Residente y, en su caso, supervisor	1	Inicia el subproceso Recibir y revisar que la estimación y su documentación soporte cumpla con lo previsto en el contrato y en las	<b>LOPSRM</b> <b>Art 54.-</b> 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

Luis Alberto López Jiménez

	<p>disposiciones aplicables.</p>	<p>numéricas que no puedan ser autorizadas dentro de dicho plazo, éstas se resolverán e incorporarán en la siguiente estimación.</p> <p><b>Art 62.-</b> En la suspensión, rescisión administrativa o terminación anticipada de los contratos deberá observarse lo siguiente:</p> <p><b>II.</b> 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.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:</p> <p><b>IX.</b> Autorizar las estimaciones, verificando que cuenten con los números generadores que las respalden.</p> <p><b>Art 115.-</b> Las funciones de la supervisión serán las que a continuación se señalan:</p> <p><b>X.</b> Revisar las estimaciones a que se refiere el artículo 130 de este Reglamento para efectos de que la residencia las autorice y, conjuntamente con la superintendencia, firmarlas oportunamente para su trámite de pago, así como comprobar que dichas estimaciones incluyan los documentos de soporte respectivo;</p> <p><b>Art 127.-</b> 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.</p>
--	----------------------------------	--



Luis Alberto López Jiménez

**Art 128.-** Una vez analizados y calculados los importes de las estimaciones, las dependencias y entidades deberán considerar para su pago los derechos e impuestos que les sean aplicables, así como retener el importe de los mismos, cuando corresponda, de conformidad con las disposiciones fiscales aplicables.

**Art 130.-** En los contratos de obras y servicios únicamente se reconocerán los siguientes tipos de estimaciones:

- 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 Ley, y
- IV. De los ajustes de costos.

Las estimaciones autorizadas por la residencia se considerarán como documentos independientes entre sí, por lo que cada una podrá ser negociada para efectos de su pago.

**Art 132.-** 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;
- IV. Controles de calidad, pruebas de laboratorio y fotografías;
- V. Análisis, cálculo e integración de los importes correspondientes a cada estimación;
- VI. Avances de obra, tratándose de contratos a precio alzado, y
- VII. Informe del cumplimiento de la operación y mantenimiento conforme al programa de ejecución convenido, tratándose de amortizaciones programadas.



Residente	2	<p>Determinar y/o constatar las deducciones o descuentos que resultan aplicables a la estimación de que se trata (amortización de anticipos, penas convencionales, retenciones y/o descuentos, recuperación de pagos en exceso, impuesto al valor agregado, pago por concepto de derechos, entre otros).</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 54.-</b> 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.</p> <p><b>Art 62.-</b> En la suspensión, rescisión administrativa o terminación anticipada de los contratos deberá observarse lo siguiente:  <b>II.</b> 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 sobre costo 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;</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:  <b>IX.</b> Autorizar las estimaciones, verificando que cuenten con los números generadores que las respalden.  <b>Art 115.-</b> Las funciones de la supervisión serán las que a continuación se señalan:</p>
-----------	---	--	--



Luis Alberto López Jiménez

		<p><b>X.</b> Revisar las estimaciones a que se refiere el artículo 130 de este Reglamento para efectos de que la residencia las autorice y, conjuntamente con la superintendencia, firmarlas oportunamente para su trámite de pago, así como comprobar que dichas estimaciones incluyan los documentos de soporte respectivo;</p> <p><b>Art 127.-</b> 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.</p> <p><b>Art 128.-</b> Una vez analizados y calculados los importes de las estimaciones, las dependencias y entidades deberán considerar para su pago los derechos e impuestos que les sean aplicables, así como retener el importe de los mismos, cuando corresponda, de conformidad con las disposiciones fiscales aplicables.</p> <p><b>Art 130.-</b> En los contratos de obras y servicios únicamente se reconocerán los siguientes tipos de estimaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>I.</b> De trabajos ejecutados;</li><li><b>II.</b> De pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato;</li><li><b>III.</b> De gastos no recuperables a que alude el artículo 62 de la Ley, y</li><li><b>IV.</b> De los ajustes de costos.</li></ul> <p>Las estimaciones autorizadas por la residencia se considerarán como documentos independientes entre sí, por lo que cada una podrá ser negociada para efectos de su pago.</p> <p><b>Art 132.-</b> 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:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>I.</b> Números generadores;</li><li><b>II.</b> Notas de Bitácora;</li><li><b>III.</b> Croquis;</li></ul>
--	--	---

Luis Alberto López Jiménez

			<p><b>IV.</b> Controles de calidad, pruebas de laboratorio y fotografías;  <b>V.</b> Análisis, cálculo e integración de los importes correspondientes a cada estimación;  <b>VI.</b> Avances de obra, tratándose de contratos a precio alzado, y  <b>VII.</b> Informe del cumplimiento de la operación y mantenimiento conforme al programa de ejecución convenido, tratándose de amortizaciones programadas.</p>
		<p>¿Las estimaciones y documentación soporte cumplen con los requisitos y están correctas?  <b>SÍ:</b> Continúa en la actividad 4.  <b>NO:</b> Continúa en la actividad 3</p>	
Residente	3	<p>Comunicar al superintendente la falta de entrega de algún documento y/o las diferencias técnicas o numéricas detectadas en la estimación, para efectos de que éste entregue la documentación faltante y/o subsane las diferencias, así</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 54.-</b> 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.  <b>Art 62.-</b> En la suspensión, rescisión administrativa o terminación anticipada de los contratos deberá observarse lo siguiente:  <b>II.</b> En caso de rescisión del contrato por causas imputables al contratista, una vez emitida la determinación respectiva, la dependencia o entidad</p>

		<p>como realizar las anotaciones correspondientes en la Bitácora.</p>	<p>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;</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:  <b>IX.</b> Autorizar las estimaciones, verificando que cuenten con los números generadores que las respalden.  <b>Art 115.-</b> Las funciones de la supervisión serán las que a continuación se señalan:  <b>X.</b> Revisar las estimaciones a que se refiere el artículo 130 de este Reglamento para efectos de que la residencia las autorice y, conjuntamente con la superintendencia, firmarlas oportunamente para su trámite de pago, así como comprobar que dichas estimaciones incluyan los documentos de soporte respectivo;</p> <p><b>Art 127.-</b> 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.  <b>Art 128.-</b> Una vez analizados y calculados los importes de las estimaciones, las dependencias y entidades deberán considerar para su pago los derechos e impuestos que les sean aplicables, así como retener el importe de los mismos, cuando corresponda, de conformidad con las disposiciones fiscales aplicables.</p>
--	--	---	--



Luis Alberto López Jiménez

			<p><b>Art 130.-</b> En los contratos de obras y servicios únicamente se reconocerán los siguientes tipos de estimaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. De trabajos ejecutados;</li> <li>II. De pago de cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato;</li> <li>III. De gastos no recuperables a que alude el artículo 62 de la Ley, y</li> <li>IV. De los ajustes de costos.</li> </ul> <p>Las estimaciones autorizadas por la residencia se considerarán como documentos independientes entre sí, por lo que cada una podrá ser negociada para efectos de su pago.</p> <p><b>Art 132.-</b> 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Números generadores;</li> <li>II. Notas de Bitácora;</li> <li>III. Croquis;</li> <li>IV. Controles de calidad, pruebas de laboratorio y fotografías;</li> <li>V. Análisis, cálculo e integración de los importes correspondientes a cada estimación;</li> <li>VI. Avances de obra, tratándose de contratos a precio alzado, y</li> <li>VII. Informe del cumplimiento de la operación y mantenimiento conforme al programa de ejecución convenido, tratándose de amortizaciones programadas.</li> </ul>
Residente	4	Autorizar y entregar la estimación autorizada al contratista para que realice el trámite de pago	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 54.-</b> 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</p>



Luis Alberto López Jiménez

			<p>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.</p> <p>Las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse por parte de la dependencia o entidad, bajo su responsabilidad, en un plazo no mayor a veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de la obra de que se trate y que el contratista haya presentado la factura correspondiente.</p> <p>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. Las dependencias y entidades realizarán preferentemente, el pago a contratistas a través de medios de comunicación electrónica.</p> <p>En los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, la forma de estimar los trabajos y los plazos para su pago deberán establecerse en las bases de licitación y en el contrato correspondiente.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:  <b>IX.</b> Autorizar las estimaciones, verificando que cuenten con los números generadores que las respalden.</p> <p><b>Art 128.-</b> Dentro del plazo a que se refiere el segundo párrafo del artículo 54 de la Ley, la dependencia o entidad deberá revisar la factura y, si reúne los requisitos administrativos y fiscales, tramitar y realizar el pago de la misma al contratista.</p>
<p>Área responsable del pago de las estimaciones</p>	<p>5</p>	<p>Revisar, en cuanto se reciba, que la factura presentada por el contratista</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 54.-</b> Las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse por parte de la dependencia o entidad, bajo su responsabilidad, en un plazo no mayor a veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de la obra de que se trate y que el contratista haya presentado la factura correspondiente.</p>



Luis Alberto López Jiménez

		<p>correspondiente a la estimación autorizada por el residente de obra cumpla con la información y los requisitos administrativos y fiscales</p>	<p>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. Las dependencias y entidades realizarán preferentemente, el pago a contratistas a través de medios de comunicación electrónica.</p> <p>En los proyectos de infraestructura productiva de largo plazo, la forma de estimar los trabajos y los plazos para su pago deberán establecerse en las bases de licitación y en el contrato correspondiente.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 128.-</b> Una vez analizados y calculados los importes de las estimaciones, las dependencias y entidades deberán considerar para su pago los derechos e impuestos que les sean aplicables, así como retener el importe de los mismos, cuando corresponda, de conformidad con las disposiciones fiscales aplicables.</p> <p>Dentro del plazo a que se refiere el segundo párrafo del artículo 54 de la Ley, la dependencia o entidad deberá revisar la factura y, si reúne los requisitos administrativos y fiscales, tramitar y realizar el pago de la misma al contratista.</p>
		<p>¿La factura cumple con los requisitos fiscales y administrativos?  <b>SÍ:</b> Continúa en la actividad 7  <b>NO:</b> Continúa en la actividad 6</p>	
<p>Área responsable del pago de las estimaciones</p>	<p>6</p>	<p>Indicar y comunicar por escrito al contratista dentro de los tres días hábiles</p>	<p style="text-align: center;"><b>LLOPSRM</b></p> <p><b>Art 54.-</b> 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</p>

		<p>que sigan a la recepción de la factura las deficiencias fiscales y/o administrativas que la misma tenga y que deberá corregir para continuar con el trámite de pago. Y en su caso pasa a la actividad 5.</p>	<p>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.</p> <p>Las estimaciones por trabajos ejecutados deberán pagarse por parte de la dependencia o entidad, bajo su responsabilidad, en un plazo no mayor a veinte días naturales, contados a partir de la fecha en que hayan sido autorizadas por la residencia de la obra de que se trate y que el contratista haya presentado la factura correspondiente.</p> <p><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 128.-</b> En caso de que las facturas entregadas por los contratistas para su pago presenten errores o deficiencias, la dependencia o entidad, dentro de los tres días hábiles siguientes al de su recepción, indicará por escrito al contratista las deficiencias que deberá corregir. El periodo que transcurra entre la entrega del citado escrito y la presentación de las correcciones por parte del contratista no se computará para efectos del segundo párrafo del artículo 54 de la Ley.</p>
<p>Área responsable del pago de las estimaciones</p>	<p>7</p>	<p>Tramitar la factura y realizar su pago dentro de los veinte días naturales siguientes a su presentación por el contratista. Para su pago se procederá de acuerdo a lo estipulado en el</p>	<p><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 54.-</b> 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.</p>

		subproceso 6.10 "Gasto de Inversión", del Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros. <b>Fin del                  subproceso</b>	<p style="text-align: right;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 128.-</b> Una vez analizados y calculados los importes de las estimaciones, las dependencias y entidades deberán considerar para su pago los derechos e impuestos que les sean aplicables, así como retener el importe de los mismos, cuando corresponda, de conformidad con las disposiciones fiscales aplicables.</p>
---	--	--	--

U  
M  
S  
N  
H

**Productos.**

- Penas convencionales, retenciones y/o descuentos a realizar al contratista (en su caso).
- Estimación de obra con documentación soporte autorizada para pago.

**Aspectos generales a considerar:**

- En la recepción de los comprobantes fiscales (facturas, recibos, etc.) por los trabajos ejecutados, el área de programación y presupuesto o de finanzas o equivalente deberá considerar que durante 2011 y 2012 en materia de comprobación fiscal, de conformidad con las disposiciones fiscales aplicables, conviven los siguientes esquemas:
  - a) Comprobante fiscal digital por Internet (Factura Electrónica).
  - b) Comprobante fiscal digital.
  - c) Comprobante fiscal impreso con código de barras bidimensional.
  - d) Comprobante fiscal impreso hasta que concluya su vigencia o se agoten (lo que suceda primero).

**VII (A).- Autorización de cantidades adicionales o de conceptos no previstos en el catálogo de conceptos original, o ambos.**

**Objetivo.** - Determinar las cantidades o conceptos de trabajo no previstos en el catálogo original del contrato, o de ambos.

**Insumos.** -

- Contrato.
- Convenios
- Catálogo de conceptos original.
- Notificación por parte del contratista

U  
M  
S  
N  
H

**Descripción.**

Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
Residente	1	Inicia el subproceso Recibir la notificación por parte del contratista o requerir de éste, mediante registro en la Bitácora, la necesidad de ejecutar cantidades adicionales o	<p><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 59.-</b> Cuando durante la ejecución de los trabajos se requiera la realización de cantidades o conceptos de trabajo adicionales a los previstos originalmente, las dependencias y entidades podrán autorizar el pago de las estimaciones de los trabajos ejecutados, previamente a la celebración de los convenios respectivos, vigilando que dichos incrementos no rebasen el presupuesto autorizado en el contrato. Tratándose de cantidades adicionales, éstas se pagarán a los precios unitarios pactados originalmente; tratándose de los conceptos no previstos en el catálogo de conceptos del contrato, sus precios unitarios deberán ser conciliados y autorizados, previamente a su pago.</p> <p><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 105.-</b> Si durante la ejecución de los trabajos, el contratista se percata de la necesidad de ejecutar cantidades adicionales o conceptos no</p>



		<p>conceptos no previstos en el catálogo de conceptos original o de ambos.</p>	<p>previstos en el catálogo original del contrato, deberá notificarlo a la dependencia o entidad de que se trate, para que ésta resuelva lo conducente. El contratista sólo podrá ejecutarlos una vez que cuente con la autorización por escrito o en la Bitácora, por parte de la residencia, salvo que se trate de situaciones de emergencia en las que no sea posible esperar su autorización.          Cuando sea la dependencia o entidad la que requiera de la ejecución de los trabajos o conceptos señalados en el párrafo anterior, éstos deberán ser autorizados y registrados en la Bitácora por el residente.</p>
		<p>a) ¿Se recibió notificación por parte del contratista de la necesidad de ejecutar cantidades adicionales y/o conceptos no previstos en el catálogo de conceptos original? O.          b) ¿El residente requirió la necesidad de ejecutar cantidades adicionales y/o conceptos no previstos en el catálogo de conceptos original?          a) Continúa en la actividad 2          b) Continúa en la actividad 4</p>	



<p>Residente y/o área responsable de la ejecución</p>	<p>2</p>	<p>Determinar la necesidad de ejecutar cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato notificados por el contratista, o ambos.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 59.-</b> Cuando durante la ejecución de los trabajos se requiera la realización de cantidades o conceptos de trabajo adicionales a los previstos originalmente, las dependencias y entidades podrán autorizar el pago de las estimaciones de los trabajos ejecutados, previamente a la celebración de los convenios respectivos, vigilando que dichos incrementos no rebasen el presupuesto autorizado en el contrato. Tratándose de cantidades adicionales, éstas se pagarán a los precios unitarios pactados originalmente; tratándose de los conceptos no previstos en el catálogo de conceptos del contrato, sus precios unitarios deberán ser conciliados y autorizados, previamente a su pago.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 105.-</b> El contratista sólo podrá ejecutarlos una vez que cuente con la autorización por escrito o en la Bitácora, por parte de la residencia, salvo que se trate de situaciones de emergencia en las que no sea posible esperar su autorización. La dependencia o entidad deberá asegurarse de contar con los recursos disponibles y suficientes dentro de su presupuesto autorizado. Por su parte, el contratista ampliará la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato en la misma proporción sobre el monto del convenio.</p>
	<p>¿Existe necesidad de ejecutar cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo de conceptos original o ambos? <b>Sí:</b> Continúa en la actividad 3 <b>No: Fin del subproceso.</b></p>		



<p>Residente y/o área responsable de la ejecución</p>	<p>3</p>	<p>Verificar que el contrato cuenta con recursos disponibles y suficientes dentro de su presupuesto autorizado, para ejecutar cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo de conceptos original, o de ambos.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 59.-</b> Cuando durante la ejecución de los trabajos se requiera la realización de cantidades o conceptos de trabajo adicionales a los previstos originalmente, las dependencias y entidades podrán autorizar el pago de las estimaciones de los trabajos ejecutados, previamente a la celebración de los convenios respectivos, vigilando que dichos incrementos no rebasen el presupuesto autorizado en el contrato. Tratándose de cantidades adicionales, éstas se pagarán a los precios unitarios pactados originalmente; tratándose de los conceptos no previstos en el catálogo de conceptos del contrato, sus precios unitarios deberán ser conciliados y autorizados, previamente a su pago.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 105.-</b> El contratista sólo podrá ejecutarlos una vez que cuente con la autorización por escrito o en la Bitácora, por parte de la residencia, salvo que se trate de situaciones de emergencia en las que no sea posible esperar su autorización. La dependencia o entidad deberá asegurarse de contar con los recursos disponibles y suficientes dentro de su presupuesto autorizado. Por su parte, el contratista ampliará la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato en la misma proporción sobre el monto del convenio</p>
	<p>¿El contrato cuenta con recursos disponibles y suficientes? <b>Sí:</b> Continúa en la actividad 4 <b>No:</b> Tramitar adecuación presupuestaria conforme a la actividad 6.4.</p>		

	<p>Subproceso “Adecuaciones presupuestarias” del <b>Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros.</b></p>	
<p>Residente y/o área responsable de la ejecución.</p>	<p>4</p> <p>Autorizar y ordenar por escrito o mediante registro en la Bitácora, la ejecución de cantidades adicionales o de conceptos no previstos en el catálogo de conceptos original.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 59.-</b> Cuando durante la ejecución de los trabajos se requiera la realización de cantidades o conceptos de trabajo adicionales a los previstos originalmente, las dependencias y entidades podrán autorizar el pago de las estimaciones de los trabajos ejecutados, previamente a la celebración de los convenios respectivos, vigilando que dichos incrementos no rebasen el presupuesto autorizado en el contrato. Tratándose de cantidades adicionales, éstas se pagarán a los precios unitarios pactados originalmente; tratándose de los conceptos no previstos en el catálogo de conceptos del contrato, sus precios unitarios deberán ser conciliados y autorizados, previamente a su pago.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 102.-</b> La revisión de los indirectos y el financiamiento se realizará siempre y cuando se encuentre vigente el contrato, conforme al siguiente procedimiento:</p> <p><b>I.</b> La revisión deberá efectuarse respecto a la totalidad del plazo y monto contratados, incluyendo los que deriven de los convenios modificatorios, y no sólo respecto del porcentaje que exceda del veinticinco por ciento;</p> <p><b>II.</b> La información contenida en la proposición se tomará como base para la revisión;</p> <p><b>III.</b> De la información mencionada en el inciso anterior se deberán identificar los rubros de administración en campo y los de oficinas</p>





Luis Alberto López Jiménez

			<p>centrales, así como los rubros que integran el porcentaje de financiamiento propuesto originalmente;</p> <p><b>IV.</b> La dependencia o entidad debe establecer junto con el contratista los rubros que realmente se vieron afectados, a fin de precisar las diferencias que resulten como consecuencia de las nuevas condiciones en que se ejecutaron los trabajos;</p> <p><b>V.</b> Con base en las diferencias detectadas, la dependencia o entidad junto con el contratista, deberá determinar los nuevos porcentajes de indirectos y financiamiento que les serán aplicables al contrato;</p> <p><b>VI.</b> Sólo se deberá solicitar documentación comprobatoria, en aquellos casos en que el contratista requiera se le reconozca un costo mayor de alguno o varios de los rubros de indirectos y financiamiento contenidos en su proposición, y</p> <p><b>VII.</b> La autorización de los ajustes por parte de la dependencia o entidad deberá constar por escrito, los cuales se aplicarán como un diferencial a todas las estimaciones autorizadas de los trabajos desde el inicio del contrato hasta su conclusión.</p> <p><b>Art 105.-</b> Si durante la ejecución de los trabajos, el contratista se percata de la necesidad de ejecutar cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, deberá notificarlo a la dependencia o entidad de que se trate, para que ésta resuelva lo conducente. El contratista sólo podrá ejecutarlos una vez que cuente con la autorización por escrito o en la Bitácora, por parte de la residencia, salvo que se trate de situaciones de emergencia en las que no sea posible esperar su autorización.</p> <p>Cuando sea la dependencia o entidad la que requiera de la ejecución de los trabajos o conceptos señalados en el párrafo anterior, éstos deberán ser autorizados y registrados en la Bitácora por el residente. A los precios unitarios generados para los referidos conceptos se deberán aplicar los porcentajes de indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por</p>
--	--	--	---



			utilidad y los cargos adicionales convenidos en el contrato, salvo lo previsto en el artículo 102 de este Reglamento.
Residente y/o área responsable de la ejecución.	5	<p>Analizar si, derivado de la variación de 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.</p>	<p><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 59.-</b> Cuando durante la ejecución de los trabajos se requiera la realización de cantidades o conceptos de trabajo adicionales a los previstos originalmente, las dependencias y entidades podrán autorizar el pago de las estimaciones de los trabajos ejecutados, previamente a la celebración de los convenios respectivos, vigilando que dichos incrementos no rebasen el presupuesto autorizado en el contrato. Tratándose de cantidades adicionales, éstas se pagarán a los precios unitarios pactados originalmente; tratándose de los conceptos no previstos en el catálogo de conceptos del contrato, sus precios unitarios deberán ser conciliados y autorizados, previamente a su pago.</p> <p><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 107.-</b> 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.</p>



	<p>¿Se requiere de la participación de maquinaria o equipo de construcción, mano de obra, materiales o procedimientos de construcción en condiciones distintas a las originales?</p> <p><b>Sí.</b> Continúa en el subproceso “Conciliación y autorización de precios unitarios de conceptos no previstos en el catálogo”</p> <p><b>No. Fin del subproceso</b></p>	
--	---	--

**Productos**

- Autorización por parte del residente.
- Suficiencia presupuestal
- Convenio



## VII (B) Conciliación y autorización de conceptos no previstos en el catálogo

**Objetivo.** - Determinar los conceptos de trabajo no previstos en el catálogo original del contrato y convenir el precio unitario de los mismos conforme a los insumos requeridos y a las condiciones previstas en el contrato.

### Insumos. -

- Contrato.
- Convenio (s) modificadorio (s) (en su caso).
- Informes de avance físico y financiero.
- Notas en Bitácora.
- Conceptos de trabajo no previstos en el catálogo original (en su caso).
- Consumos y rendimientos (en su caso).
- Insumos de la obra con sus costos.
- Costos indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales.

### Descripción. -

Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
Residente	1	Inicia el subproceso de evaluar la necesidad de realizar trabajos no previstos en el catálogo original del contrato y, en	<b>LOPSRM</b> <b>Art 59.-</b> Cuando durante la ejecución de los trabajos se requiera la realización de cantidades o conceptos de trabajo adicionales a los previstos originalmente, las dependencias y entidades podrán autorizar el pago de las estimaciones de los trabajos ejecutados, previamente a la celebración de los convenios respectivos, vigilando que dichos incrementos no rebasen el presupuesto autorizado en el contrato. Tratándose de cantidades adicionales, éstas se pagarán a los precios unitarios pactados originalmente; tratándose de los conceptos no



Luis Alberto López Jiménez

		<p>su caso, ordenar su ejecución y registro en la Bitácora, verificando que éstos no rebasen el presupuesto autorizado en el contrato</p>	<p>previstos en el catálogo de conceptos del contrato, sus precios unitarios deberán ser conciliados y autorizados, previamente a su pago.</p> <p><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 105.-</b> Si durante la ejecución de los trabajos, el contratista se percata de la necesidad de ejecutar cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original del contrato, deberá notificarlo a la dependencia o entidad de que se trate, para que ésta resuelva lo conducente. El contratista sólo podrá ejecutarlos una vez que cuente con la autorización por escrito o en la Bitácora, por parte de la residencia, salvo que se trate de situaciones de emergencia en las que no sea posible esperar su autorización.</p>
Residente	2	<p>Recibir del superintendente los análisis de precios unitarios no previstos en el catálogo original del contrato, con la documentación que los soporte y los apoyos necesarios para su revisión.</p>	<p><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 107.-</b> 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.</p>
Residente	3	<p>Verificar la integración de los precios unitarios propuestos.</p>	<p><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 107.-</b> 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:</p> <p><b>I.</b> Hacerlo con base en los costos directos estipulados en el contrato y que sean aplicables a los nuevos conceptos;</p>

			<p><b>II.</b> Determinar los nuevos precios unitarios a partir de los elementos contenidos en los análisis de los precios ya establecidos en el contrato. Para los efectos de esta fracción, 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.</p> <p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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</li> <li>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.</li> </ol>
--	--	--	---

			<p><b>III.</b> 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.</p> <p>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</p> <p><b>IV.</b> 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.</p> <p>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</p>
--	--	--	--



Luis Alberto López Jiménez

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.

**Art 185.-** Para los efectos de la Ley y este Reglamento, se considerará como precio unitario el importe de la remuneración o pago total que debe cubrirse al contratista por unidad de concepto terminado y ejecutado conforme al proyecto, especificaciones de construcción y normas de calidad.

El precio unitario se integra con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales.

**Art 186.-** Los precios unitarios que formen parte de un contrato o convenio para la ejecución de obras o servicios deberán analizarse, calcularse e integrarse tomando en cuenta los criterios que se señalan en la Ley y en este Reglamento, así como en las especificaciones establecidas por las dependencias y entidades en la convocatoria a la licitación pública.

La enumeración de los costos y cargos mencionados en este Capítulo para el análisis, cálculo e Integración de precios unitarios tiene por objeto cubrir en la forma más amplia posible los recursos necesarios para realizar cada concepto de trabajo.

**Art 187.-** El análisis, cálculo e integración de los precios unitarios para un trabajo determinado deberá guardar congruencia con los procedimientos constructivos o la metodología de ejecución de los trabajos, con el programa de ejecución convenido, así como con los programas de utilización de personal y de maquinaria y equipo de construcción, debiendo tomar en cuenta los costos vigentes de los materiales, recursos humanos y demás insumos necesarios en el momento y en la zona donde se llevarán a cabo los trabajos, sin considerar el impuesto al valor agregado. Lo anterior, de conformidad

			<p>con las especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad que determine la dependencia o entidad.</p> <p><b>Art 188.-</b> Los precios unitarios de los conceptos de trabajo deberán expresarse por regla general en moneda nacional, salvo aquéllos que necesariamente requieran recursos de procedencia extranjera. Las dependencias y entidades, previa justificación, podrán cotizar y contratar en moneda extranjera.</p> <p>Las unidades de medida de los conceptos de trabajo corresponderán al Sistema General de Unidades de Medida. En atención a las características de los trabajos y a juicio de la dependencia o entidad, se podrán utilizar otras unidades técnicas de uso internacional.</p> <p><b>Art 189.-</b> En los términos de lo previsto en el penúltimo párrafo del artículo 59 de la Ley, el catálogo de conceptos de los trabajos únicamente podrá contener los siguientes precios unitarios:</p> <p><b>I.</b> Precios unitarios originales, que son los consignados en el catálogo de conceptos del contrato y que sirvieron de base para su adjudicación, y</p> <p><b>II.</b> Precios unitarios por cantidades adicionales o por conceptos no previstos en el catálogo original del contrato.</p>
		<p>¿Es correcta su integración?</p> <p><b>SI:</b> Continúa en la actividad 5</p> <p><b>NO:</b> Continúa en la actividad 4</p>	
Residente	4	<p>Devolver el precio unitario integrado al superintendente para su corrección.</p>	<p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 107.-</b> 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:</p> <p><b>I.</b> Hacerlo con base en los costos directos estipulados en el contrato y que sean aplicables a los nuevos conceptos;</p>

		<p>Continúa en la actividad 2</p>	<p><b>II.</b> Determinar los nuevos precios unitarios a partir de los elementos contenidos en los análisis de los precios ya establecidos en el contrato. Para los efectos de esta fracción, 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.</p> <p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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</li> <li>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.</li> </ol>
--	--	-----------------------------------	---



			<p><b>III.</b> 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.</p> <p>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</p> <p><b>IV.</b> 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.</p> <p>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</p>
--	--	--	--



Luis Alberto López Jiménez

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.

**Art 185.-** Para los efectos de la Ley y este Reglamento, se considerará como precio unitario el importe de la remuneración o pago total que debe cubrirse al contratista por unidad de concepto terminado y ejecutado conforme al proyecto, especificaciones de construcción y normas de calidad.

El precio unitario se integra con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales.

**Art 186.-** Los precios unitarios que formen parte de un contrato o convenio para la ejecución de obras o servicios deberán analizarse, calcularse e integrarse tomando en cuenta los criterios que se señalan en la Ley y en este Reglamento, así como en las especificaciones establecidas por las dependencias y entidades en la convocatoria a la licitación pública.

La enumeración de los costos y cargos mencionados en este Capítulo para el análisis, cálculo e Integración de precios unitarios tiene por objeto cubrir en la forma más amplia posible los recursos necesarios para realizar cada concepto de trabajo.

**Art 187.-** El análisis, cálculo e integración de los precios unitarios para un trabajo determinado deberá guardar congruencia con los procedimientos constructivos o la metodología de ejecución de los trabajos, con el programa de ejecución convenido, así como con los programas de utilización de personal y de maquinaria y equipo de construcción, debiendo tomar en cuenta los costos vigentes de los materiales, recursos humanos y demás insumos necesarios en el momento y en la zona donde se llevarán a cabo los trabajos, sin considerar el impuesto al valor agregado. Lo anterior, de conformidad

			<p>con las especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad que determine la dependencia o entidad.</p> <p><b>Art 188.-</b> Los precios unitarios de los conceptos de trabajo deberán expresarse por regla general en moneda nacional, salvo aquéllos que necesariamente requieran recursos de procedencia extranjera. Las dependencias y entidades, previa justificación, podrán cotizar y contratar en moneda extranjera.</p> <p>Las unidades de medida de los conceptos de trabajo corresponderán al Sistema General de Unidades de Medida. En atención a las características de los trabajos y a juicio de la dependencia o entidad, se podrán utilizar otras unidades técnicas de uso internacional.</p> <p><b>Art 189.-</b> En los términos de lo previsto en el penúltimo párrafo del artículo 59 de la Ley, el catálogo de conceptos de los trabajos únicamente podrá contener los siguientes precios unitarios:</p> <p><b>I.</b> Precios unitarios originales, que son los consignados en el catálogo de conceptos del contrato y que sirvieron de base para su adjudicación, y</p> <p><b>II.</b> Precios unitarios por cantidades adicionales o por conceptos no previstos en el catálogo original del contrato.</p>
Residente	5	Turnar al área responsable de la ejecución de los trabajos para que se concilie el precio unitario	<p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 107.-</b> 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.</p> <p>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:</p>

			<p><b>I.</b> Hacerlo con base en los costos directos estipulados en el contrato y que sean aplicables a los nuevos conceptos;</p> <p><b>II.</b> Determinar los nuevos precios unitarios a partir de los elementos contenidos en los análisis de los precios ya establecidos en el contrato. Para los efectos de esta fracción, 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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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;</li> <li>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</li> <li>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</li> </ul>
--	--	--	---



			<p>consumos y los rendimientos en los análisis de precios unitarios de conceptos de trabajos existentes en el catálogo original;</p> <p><b>III.</b> 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.</p> <p>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</p> <p><b>IV.</b> 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.</p> <p>Durante la ejecución de los trabajos, en un plazo similar a la frecuencia de sus estimaciones, el contratista entregará los documentos</p>
--	--	--	---



Luis Alberto López Jiménez

			<p>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.</p> <p>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.</p>
Área responsable de la ejecución.	6	<p>Analizar y, en su caso, conciliar y autorizar el precio unitario no previsto en el catálogo original del contrato.</p>	<p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 107.-</b> 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.</p> <p><b>Art 108.-</b> 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:</p> <p><b>I.</b> Que se cuente con la autorización del residente y del área encargada de los precios unitarios y, en su caso, del supervisor;</p>



Luis Alberto López Jiménez

			<p><b>II.</b> 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;</p> <p><b>III.</b> Que el residente y, en su caso, el supervisor lleve un control diario, con sus respectivas anotaciones en la Bitácora, de los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Consumo de material, de acuerdo a lo requerido por los trabajos a ejecutar;</li><li>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;</li><li>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</li><li>d) Cantidad o volumen de obra realizado durante la jornada;</li></ul> <p><b>IV.</b> 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</p> <p><b>V.</b> 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.</p> <p>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.</p>
--	--	--	---



<p>Área responsable de la ejecución.</p>	<p>7</p>	<p>Determinar la necesidad de suscribir un convenio modificatorio respecto del monto del contrato derivado de la autorización de los precios unitarios no previstos en el catálogo original del contrato. De resultar necesario ir al subproceso IX De las modificaciones del contrato. <b>Fin del subproceso</b></p>	<p><b>LOPSRM</b> <b>Art 59.-</b> Cuando durante la ejecución de los trabajos se requiera la realización de cantidades o conceptos de trabajo adicionales a los previstos originalmente, las dependencias y entidades podrán autorizar el pago de las estimaciones de los trabajos ejecutados, previamente a la celebración de los convenios respectivos, vigilando que dichos incrementos no rebasen el presupuesto autorizado en el contrato. Tratándose de cantidades adicionales, éstas se pagarán a los precios unitarios pactados originalmente; tratándose de los conceptos no previstos en el catálogo de conceptos del contrato, sus precios unitarios deberán ser conciliados y autorizados, previamente a su pago.</p>
--	----------	---	--



### Productos

- Notas en Bitácora.
- Análisis y conciliación de precios unitarios de conceptos no previstos en el catálogo y documentación soporte.
- Autorización de nuevos precios.
- Convenio modificadorio.

### Aspectos generales a considerar:

- El contratista sólo podrá ejecutar cantidades adicionales o conceptos no previstos en el catálogo original cuando cuente con la autorización por escrito o en la Bitácora, por parte de la residencia, salvo que se trate de situaciones de emergencia en las que no sea posible esperar su autorización, según se establece en el artículo 105 del Reglamento.
- Los conceptos no previstos en el catálogo original son aquéllos que resultan extraordinarios y distintos a las cantidades adicionales por no haberse contemplado en el contrato. Las cantidades adicionales son aquéllas que rebasan el número de unidades de los conceptos previstos originalmente en el contrato.



## VIII (A). - AJUSTE DE COSTOS

**Objetivo.** - Reconocer las variaciones de los costos directos sobre los trabajos.

**Insumos.** -

- Contrato y anexos.
- Convenio(s) modificadorio(s) (en su caso).
- Notas de Bitácora.
- Solicitudes de ajustes a los costos directos.
- Índices de Precios al Productor y Comercio Exterior/actualización de costos de obras públicas.
- Precios o tarifas de los bienes o servicios de la Administración Pública Federal (en su caso).

**Descripción.**

Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
Residente	1	Inicia el subproceso Recibir la solicitud de ajuste a los costos directos de los trabajos que formule el superintendente por escrito y dentro del plazo	<b>LOPSRM</b> <b>Art 56.-</b> 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. 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.



Luis Alberto López Jiménez

		<p>previsto en la Ley, acompañada de la documentación que la soporte.</p>	<p>En los casos en que parte o todo el contrato sea en moneda extranjera se deberá aplicar el mecanismo de ajuste de costos y periodos de revisión establecido desde la convocatoria.</p> <p>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</p> <p>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 a la alza o a la baja</p> <p><b>Art 57.-</b> El ajuste de costos directos podrá llevarse a cabo mediante cualesquiera de los siguientes procedimientos:</p> <p><b>I.</b> La revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste;</p> <p><b>II.</b> 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</p> <p><b>II.</b> 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</p>
--	--	---	--



		<p>¿Se recibió la solicitud dentro de los sesenta días posteriores a la publicación de los INPP aplicables al mes correspondiente?  <b>SI:</b> Continúa en la actividad 3  <b>NO:</b> Continúa en la actividad 2</p>	
Residente	2	<p>Tener por perdida la posibilidad de que el contratista solicite el ajuste de costos. Lo anterior se informará al superintendente para que realice las anotaciones correspondientes en la Bitácora.</p>	<p><b>LOPSRM</b>  <b>Art 56.-</b> Una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, se perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos por parte de los contratistas y de realizarlo a la baja por parte de la dependencia o entidad.</p>
Residente	3	<p>Remitir la solicitud de ajuste de costos directos de los trabajos al Área</p>	<p><b>LOPSRM</b>  <b>Art 56.-</b> La dependencia o entidad, dentro de los sesenta días naturales siguientes a que el contratista promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda; en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.</p>

		responsable de la ejecución.	<p>Cuando la documentación mediante la que se promuevan los ajustes de costos sea deficiente o incompleta, la dependencia o entidad apercibirá por escrito al contratista para que, en el plazo de diez días hábiles a partir de que le sea requerido, subsane el error o complemente la información solicitada.</p> <p>Transcurrido dicho plazo, sin que el promovente diera respuesta al apercibimiento, o no lo atendiere en forma correcta, se tendrá como no presentada la solicitud de ajuste de costos.</p>
Área responsable de la ejecución.	4	Recibir y analizar la solicitud de ajuste de costos directos de los trabajos.	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 31.-</b> La convocatoria a la licitación pública, en la cual se establecerán las bases en que se desarrollará el procedimiento y en las cuales se describirán los requisitos de participación, deberá contener:</p> <p><b>VI.</b> Moneda o monedas en que podrán presentarse las proposiciones. En los casos en que se permita hacer la cotización en moneda extranjera se deberá establecer que el pago que se realice en el territorio nacional se hará en moneda nacional y al tipo de cambio de la fecha en que se haga dicho pago, así como el mecanismo y periodos de revisión</p> <p><b>Art 56.-</b> La dependencia o entidad, dentro de los sesenta días naturales siguientes a que el contratista promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda; en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.</p> <p><b>Art 57.-</b> El ajuste de costos directos podrá llevarse a cabo mediante cualesquiera de los siguientes procedimientos:</p> <p><b>I.</b> La revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste;</p> <p><b>II.</b> 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</p> <p><b>III.</b> 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</p>

Luis Alberto López Jiménez

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.

**Art 58.-** La aplicación de los procedimientos de ajuste de costos directos a que se refiere el artículo anterior 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



Luis Alberto López Jiménez

			<p>fuentes distintas ó utilizando los lineamientos y metodología que expida el Banco de México;</p> <p><b>III.</b> 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</p> <p><b>IV.</b> A los demás lineamientos que para tal efecto emita la Secretaría de la Función Pública.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 173.-</b> 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.</p> <p>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 Ley.</p> <p>El ajuste de costos en moneda extranjera se sujetará a la fracción VI del artículo 31 de la Ley y al artículo 184 de este Reglamento.</p>
--	--	--	---



Luis Alberto López Jiménez

**Art 178.-** 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 Ley, 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.



Luis Alberto López Jiménez

**Art 179.-** En el procedimiento para la determinación de los ajustes de costos previsto en la fracción I del artículo 57 de la Ley, 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.

**Art 180.-** Tratándose del procedimiento que señala la fracción I del artículo 57 de la Ley, el ajuste de costos se determinará utilizando las matrices de cálculo de los análisis de precios unitarios de los trabajos no ejecutados del contrato, conforme al programa de ejecución convenido, a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, en los que se sustituyan los costos básicos de cada insumo del costo directo, actualizados con los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas publicados por el Banco de México.

**Art 181.-** El procedimiento que establece la fracción II del artículo 57 de la Ley se desarrollará de la misma forma enunciada en el artículo anterior, con la salvedad de que solamente se analizará un grupo de precios que representen cuando menos el ochenta por ciento del importe total faltante del contrato, conforme al programa de ejecución convenido.

**Art 182.-** Las dependencias y entidades podrán utilizar el procedimiento establecido en la fracción III del artículo 57 de la Ley en aquellos trabajos donde el proceso constructivo sea uniforme o repetitivo en todo el desarrollo de los trabajos, debiendo contar con proyectos, especificaciones de construcción y normas de calidad típicas, inamovibles y aplicables a todos los trabajos que se vayan a ejecutar. En el supuesto previsto en el párrafo anterior, las dependencias y entidades podrán optar por agrupar aquellos contratos que prevean trabajos que, por su similitud y características, les sea aplicable el procedimiento mencionado en dicho párrafo.

Los ajustes de costos se determinarán para cada tipo de trabajos y no se requerirá que el contratista presente documentación justificatoria,

Luis Alberto López Jiménez

debiendo únicamente presentar su solicitud dentro del plazo señalado en el tercer párrafo del artículo 56 de la Ley.

**Art 183.-** Tratándose del procedimiento señalado en la fracción III del artículo 57 de la Ley, el ajuste por los incrementos o decrementos de los insumos correspondientes a los materiales, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción que integran los costos directos de los precios unitarios se determinará de conformidad con lo siguiente:

**I.** Se establecerá el porcentaje de participación de los materiales, la mano de obra y la maquinaria y equipo de construcción de todos los precios unitarios que intervienen en cada tipo de trabajos;

**II.** Se determinará el promedio de los índices aplicables a los insumos que intervienen en los precios unitarios del tipo de trabajos analizados, dividiendo el promedio de índices de esos insumos en el periodo de ajuste, entre el promedio de índices de esos mismos insumos en el periodo que corresponda a la fecha de presentación y apertura de proposiciones. El porcentaje de incremento o decremento se obtendrá con la siguiente expresión:

$$I = (P_m * A_m) + (P_o * A_o) + (P_q * A_q) + \dots + (P_i * A_i)$$

Siempre que:

$$P_m + P_o + P_q + \dots + P_i = 1$$

**Donde:**

**“I”** Representa el factor de incremento en el periodo en estudio por ajuste de costos, expresado en fracción decimal.

**“P<sub>m</sub>”** Representa el porcentaje de participación de los materiales con respecto al costo directo, expresado en fracción decimal.

**“A<sub>m</sub>”** Representa el cociente de índices promedio en el periodo de ajuste entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación y apertura de proposiciones de los materiales que intervienen en el tipo de trabajos de que se trate.

**“P<sub>o</sub>”** Representa el porcentaje de participación de la mano de obra con respecto al costo directo, expresado en fracción decimal.



Luis Alberto López Jiménez

			<p><b>“Ao”</b> Representa el cociente de índices promedio en el periodo de ajuste entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación y apertura de proposiciones, de la mano de obra que interviene en el tipo de trabajos de que se trate.</p> <p><b>“Pq”</b> Representa el porcentaje de participación de la maquinaria y equipo de construcción con respecto al costo directo, expresado en fracción decimal.</p> <p><b>“Aq”</b> Representa el cociente de índices promedio en el periodo de ajuste entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación y apertura de proposiciones, de la maquinaria y equipo de construcción que interviene en el tipo de trabajos de que se trate.</p> <p><b>“Pi”</b> Representa el porcentaje de participación de algún otro insumo específico de que se trate en el costo directo, expresado en fracción decimal.</p> <p><b>“Ai”</b> Representa el cociente de índices promedio en el periodo de ajuste, entre el promedio de índices en el periodo que corresponda a la fecha de presentación y apertura de proposiciones, de algún otro insumo específico que interviene en el tipo de trabajos de que se trate. Según las características, complejidad y magnitud de los trabajos ejecutados, la dependencia o entidad podrá adicionar o sustraer a la expresión anterior los sumandos que se requieran, conforme a los diversos elementos que intervengan en el tipo de trabajos de que se trate. Cada uno de los términos de las expresiones se podrá subdividir, a fin de agrupar los insumos similares, y</p> <p><b>III.</b> Las dependencias y entidades deberán oír a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción para calcular los porcentajes de participación para los diferentes trabajos que se ejecuten, los cuales tomarán en cuenta los antecedentes de trabajos similares realizados por la dependencia o entidad, o bien, los que presenten los contratistas dentro de la información técnica que se solicita a los mismos en la convocatoria a la licitación pública.</p>
--	--	--	--



Luis Alberto López Jiménez

		<p><b>Art 184.-</b> Tratándose de contratos a precios unitarios o la parte de los contratos mixtos de la misma naturaleza que se celebren en moneda extranjera en términos de la fracción VI del artículo 31 de la Ley, el mecanismo de ajuste de costos que prevean las dependencias y entidades en la convocatoria a la licitación pública y en el contrato se sujetará a las siguientes reglas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>I.</b> El procedimiento de ajuste podrá ser seleccionado entre los que establece el artículo 57 de la Ley, o bien, el que determinen las dependencias y entidades;</li><li><b>II.</b> Tratándose de insumos y mano de obra nacionales deberá reconocerse el diferencial que resulte entre el índice del insumo o salario correspondiente a la mano de obra nacional y el tipo de cambio de la moneda extranjera que corresponda;</li><li><b>III.</b> La revisión y ajuste podrá resultar en incremento o decremento en el importe total del contrato;</li><li><b>IV.</b> La revisión del ajuste de los precios pactados se realizará de acuerdo con la periodicidad en que se publiquen los índices que determinen las dependencias y entidades; asimismo, éstas establecerán la forma y términos en que se realizará la solicitud del ajuste de costos y se emitirá la resolución que proceda;</li><li><b>V.</b> La fecha base o inicial que servirá para el cálculo de los ajustes de costos será la que corresponda al acto de presentación y apertura de proposiciones;</li><li><b>VI.</b> Los índices de precios o de referencia de los insumos aplicables para el cálculo del ajuste deberán provenir preferentemente de publicaciones oficiales, o de otras que se seleccionen con criterios de oportunidad, confiabilidad, imparcialidad y disponibilidad;</li><li><b>VII.</b> El porcentaje máximo de ajuste podrá ser determinado por la dependencia o entidad, tomando como referencia el promedio de los índices y salarios a utilizar en el mecanismo de ajustes vigentes en los dos años previos a la publicación de la convocatoria a la licitación pública, proyectados por el periodo de ejecución y conclusión de los</li></ul>
--	--	---

Luis Alberto López Jiménez

			<p>trabajos. Dicho porcentaje será aplicado en la revisión que se realice y será el límite para el ajuste tanto a la alza como a la baja;</p> <p><b>VIII.</b> El ajuste a reconocer será el que resulte menor entre la aplicación del mecanismo y el porcentaje máximo de ajuste a que se refiere la fracción anterior, y</p> <p><b>IX.</b> A las demás disposiciones que establezca la Secretaría de la Función Pública.</p> <p>El monto del anticipo será objeto de ajuste hasta la fecha de su entrega al contratista, por lo que a partir de ésta sólo será ajustado el saldo correspondiente.</p>
		<p>¿La documentación que soporta la solicitud de ajuste de costos es deficiente o está incompleta?</p> <p><b>SI:</b> Continúa en la actividad 5</p> <p><b>NO:</b> Continúa en la actividad 6</p>	
<p>Área responsable de la ejecución.</p>	5	<p>Apercibir por escrito al contratista para que dentro del plazo legal establecido, subsane el error o complemente la información solicitada.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 56.-</b> Cuando la documentación mediante la que se promuevan los ajustes de costos sea deficiente o incompleta, la dependencia o entidad apercibirá por escrito al contratista para que, en el plazo de diez días hábiles a partir de que le sea requerido, subsane el error o complemente la información solicitada.</p> <p>Transcurrido dicho plazo, sin que el promovente diera respuesta al apercibimiento, o no lo atendiere en forma correcta, se tendrá como no presentada la solicitud de ajuste de costos.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 178.-</b> Para la revisión de cada uno de los precios que intervienen en el cálculo de los ajustes de costos conforme a los procedimientos</p>



Luis Alberto López Jiménez

señalados en las fracciones I y II del artículo 57 de la Ley, 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.



		<p>¿El contratista subsanó el error o complementó la información solicitada dentro del plazo legal establecido?  <b>SI:</b> Continúa en actividad 6  <b>NO:</b> Se tendrá como no presentada la solicitud de ajuste de costos.</p>	
<p>Área responsable de la ejecución.</p>	<p>6</p>	<p>Emitir y entregar al contratista el oficio con la resolución que proceda, mediante la cual se autoriza o no el factor de ajuste de costos correspondiente, comunicándolo al residente para que, en su caso, se tramite la estimación respectiva.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 56.-</b> La dependencia o entidad, dentro de los sesenta días naturales siguientes a que el contratista promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda; en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 178.-</b> 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 Ley, los contratistas deberán acompañar a su solicitud la siguiente documentación:  <b>I.</b> 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</p>



Luis Alberto López Jiménez

		<p>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;</p> <p><b>II.</b> 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;</p> <p><b>III.</b> 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;</p> <p><b>IV.</b> El análisis de la determinación del factor de ajuste, y</p> <p><b>V.</b> 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.</p> <p><b>Art 179.-</b> En el procedimiento para la determinación de los ajustes de costos previsto en la fracción I del artículo 57 de la Ley, 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.</p> <p><b>Art 180.-</b> Tratándose del procedimiento que señala la fracción I del artículo 57 de la Ley, el ajuste de costos se determinará utilizando las matrices de cálculo de los análisis de precios unitarios de los trabajos no ejecutados del contrato, conforme al programa de ejecución convenido, a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, en los que se sustituyan los costos básicos de cada insumo del costo directo, actualizados con los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas publicados por el Banco de México.</p>
--	--	--

Luis Alberto López Jiménez

			<p><b>Art 181.-</b> El procedimiento que establece la fracción II del artículo 57 de la Ley se desarrollará de la misma forma enunciada en el artículo anterior, con la salvedad de que solamente se analizará un grupo de precios que representen cuando menos el ochenta por ciento del importe total faltante del contrato, conforme al programa de ejecución convenido.</p> <p><b>Art 182.-</b> Las dependencias y entidades podrán utilizar el procedimiento establecido en la fracción III del artículo 57 de la Ley en aquellos trabajos donde el proceso constructivo sea uniforme o repetitivo en todo el desarrollo de los trabajos, debiendo contar con proyectos, especificaciones de construcción y normas de calidad típicas, inamovibles y aplicables a todos los trabajos que se vayan a ejecutar. En el supuesto previsto en el párrafo anterior, las dependencias y entidades podrán optar por agrupar aquellos contratos que prevean trabajos que, por su similitud y características, les sea aplicable el procedimiento mencionado en dicho párrafo.</p> <p>Los ajustes de costos se determinarán para cada tipo de trabajos y no se requerirá que el contratista presente documentación justificatoria, debiendo únicamente presentar su solicitud dentro del plazo señalado en el tercer párrafo del artículo 56 de la Ley.</p>
		<p>¿El oficio de resolución se notificó dentro del plazo legal establecido?  <b>SI: Fin del subproceso.</b>  <b>NO:</b> Se tendrá por aprobada la solicitud de ajuste de costos en términos del quinto párrafo del artículo 56 de la Ley.  <b>Fin del subproceso</b></p>	



## Productos.

- Análisis y conciliación de factores de ajustes de costos.
- Oficio de autorización del factor de ajuste de costos.
- Notas en Bitácora.
- Estimaciones de obra presentadas para autorización con documentación soporte (generadores, croquis, pruebas de calidad, etc.) o ajuste de costos a la baja (en su caso).

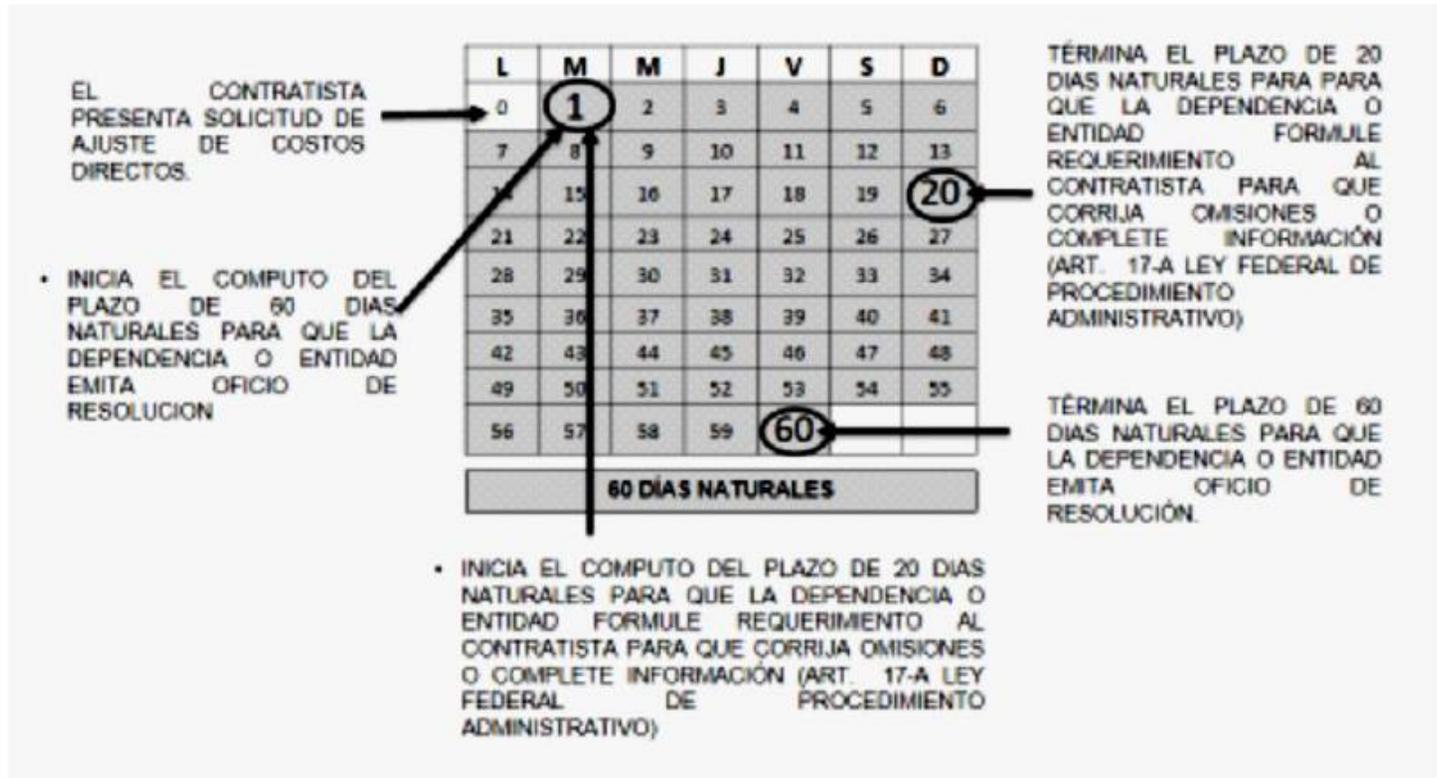
## Aspectos generales a considerar:

- El Área responsable de la ejecución verificará de manera permanente el comportamiento de los INPP, a fin de promover con oportunidad el ajuste de costos que proceda cuando el mismo sea a la baja.
- Con la finalidad de orientar a las Áreas responsables, en la calendarización prevista en este subproceso, se incluyen los esquemas siguientes:

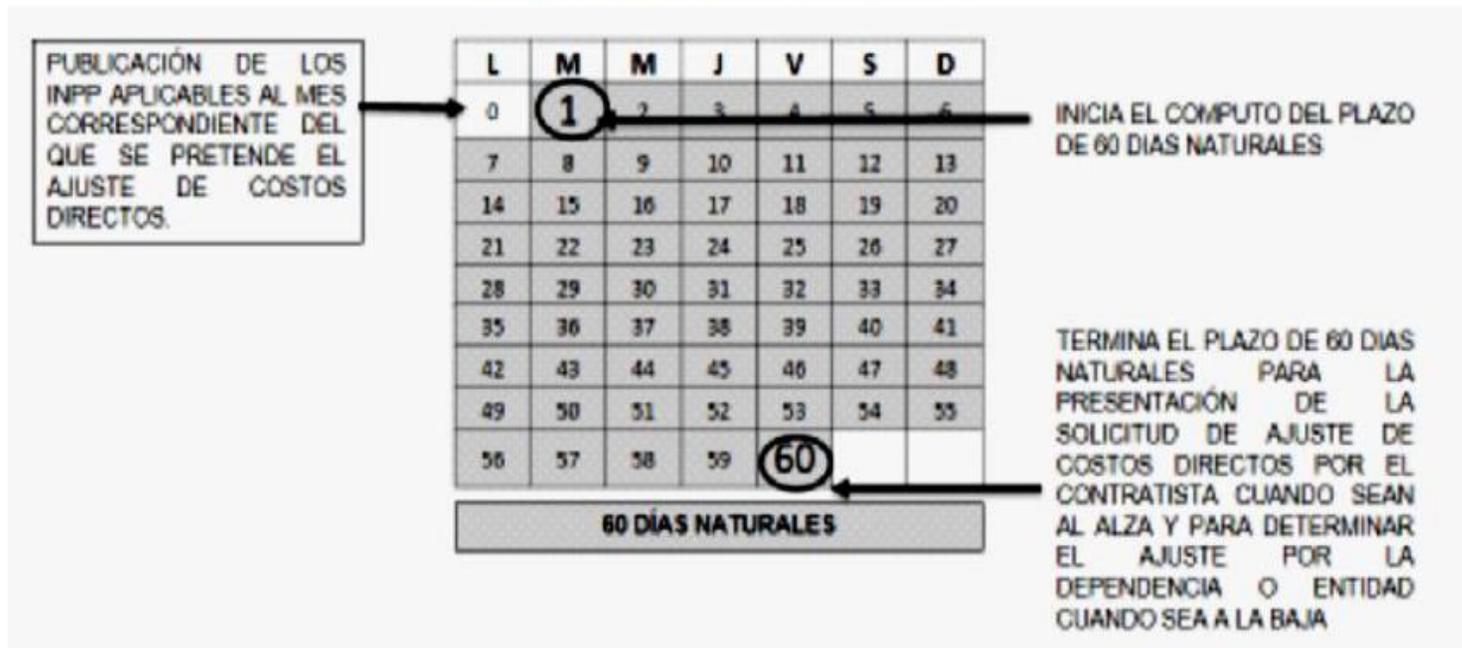
U  
M  
S  
N  
H



### Autorización de Ajuste de Costos



### Solicitud d Ajuste de Costos





## VIII (B). - AJUSTE DE COSTOS DIRECTOS A LA BAJA

**Objetivo.** Reconocer las variaciones de los costos directos sobre los trabajos.

**Insumos.**

- Contrato.
- Convenios.
- Notas de bitácora.
- Índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas.
- Precios o tarifas de los bienes o servicios de la Administración Pública Federal (en su caso)

U  
M  
S  
N  
H

**Descripción. –**

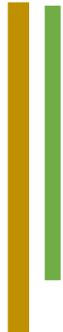
Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
Área responsable de la ejecución	1	<p><b>Inicia el subproceso</b>                      Analizar la información disponible y determinar el ajuste de costos dentro de los sesenta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al</p>	<p><b>LOPSRM</b>  <b>Art 56.-</b> La dependencia o entidad, dentro de los sesenta días naturales siguientes a que el contratista promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda; en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.                      Cuando la documentación mediante la que se promuevan los ajustes de costos sea deficiente o incompleta, la dependencia o entidad apercibirá por escrito al contratista para que, en el plazo de diez días hábiles a partir de que le sea requerido, subsane el error o complemente la información solicitada. Transcurrido dicho plazo, sin que el promovente diera respuesta al apercibimiento, o no lo atendiere en forma correcta, se tendrá como no presentada la solicitud de ajuste de costos.</p>

		mes correspondiente	
		¿El ajuste de costos es a la baja? <b>Sí:</b> Continúa en la actividad 2 <b>No: Fin del proceso</b>	
Área responsable de la ejecución	2	Emitir y entregar al contratista el oficio en que se determina el factor de ajuste de costos a la baja, acompañado de la documentación que lo justifique, dentro de los sesenta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, comunicándolo al residente para que se aplique	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 56.-</b> La dependencia o entidad, dentro de los sesenta días naturales siguientes a que el contratista promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda; en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.                  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.                  No darán lugar a ajuste de costos, las cuotas compensatorias a que, conforme a la ley de la materia, pudiera estar sujeta la importación de bienes contemplados en la realización de los trabajos.</p>





U  
M  
S  
N  
H



		en la estimación correspondiente. <b>Fin del subproceso</b>	
--	--	--	--

**Productos.**

- Análisis de factores de ajustes.
- Oficio de resolución.
- Notas de bitácora.

CAPITULO IX. DE LAS MODIFICACIONES A LOS CONTRATOS

**Objetivos.** - Llevar a cabo las modificaciones que las dependencias o entidades requieran efectuar a los contratos de obra pública o de servicios relacionados con las mismas, siempre que dichas modificaciones se ajusten a lo establecido en la Ley, en el Reglamento y en las demás disposiciones que resulten aplicables.

**Insumos.** -

- Garantías requeridas.
- Contrato.
- Cantidades o conceptos de trabajo adicionales a considerar (en su caso).
- Términos y condiciones a modificar (en su caso).

**Descripción.** -

Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
Área responsable de la ejecución de los trabajos.  Residente.	1	Inicia el subproceso de evaluar la necesidad de llevar a cabo modificaciones a los términos y condiciones, monto o plazo.	<b>LOPSRM.</b> <b>Art 59.-</b> Las dependencias y entidades, podrán, dentro de su presupuesto autorizado, bajo su responsabilidad y por razones fundadas y explícitas, modificar los contratos sobre la base de precios unitario; los mixtos en la parte correspondiente, así como los de amortización programada, mediante convenios, siempre y cuando éstos, considerados conjunta o separadamente, no rebasen el veinticinco por ciento del monto o del plazo pactados en el contrato, ni impliquen variaciones sustanciales al proyecto original, ni se celebren para eludir en cualquier forma el cumplimiento de la Ley o los tratados.



Luis Alberto López Jiménez

Si las modificaciones exceden el porcentaje indicado pero no varían el objeto del proyecto, se podrán celebrar convenios adicionales entre las partes respecto de las nuevas condiciones, debiéndose justificar de manera fundada y explícita las razones para ello. Dichas modificaciones no podrán, en modo alguno, afectar las condiciones que se refieran a la naturaleza y características esenciales del objeto del contrato original, ni convenirse para eludir en cualquier forma el cumplimiento de esta Ley o de los tratados.

Cuando la modificación implique aumento o reducción por una diferencia superior al veinticinco por ciento del importe original del contrato o del plazo de ejecución, en casos excepcionales y debidamente justificados, la dependencia o entidad solicitará la autorización de la Secretaría de la Función Pública para revisar los indirectos y el financiamiento originalmente pactados y determinar la procedencia de ajustarlos.

En el caso de requerirse modificaciones en los términos y condiciones originales del contrato, que no representen incremento o disminución en el monto o plazo contractual, las partes deberán celebrar los convenios respectivos.

Los contratos a precio alzado o la parte de los mixtos de esta naturaleza no podrán ser modificados en monto o en plazo, ni estarán sujetos a ajustes de costos.

Sin embargo, cuando con posterioridad a la adjudicación de un contrato a precio alzado o la parte de los mixtos de esta naturaleza, se presenten circunstancias económicas de tipo general que sean ajenas a la responsabilidad de las partes y que por tal razón no pudieron haber sido objeto de consideración en la proposición que sirvió de base para la adjudicación del contrato correspondiente; como son, entre otras: variaciones en la paridad cambiaria de la moneda o cambios en los precios nacionales o internacionales que provoquen directamente un aumento o reducción en los costos de los insumos de los trabajos no ejecutados conforme al programa de ejecución; las dependencias y entidades deberán reconocer incrementos o requerir reducciones, de



Luis Alberto López Jiménez

conformidad con las disposiciones que, en su caso, emita la Secretaría de la Función Pública.

#### RLOPSRM

**Art- 99.-** Si durante la vigencia del contrato existe la necesidad de modificar el monto o el plazo de ejecución de los trabajos, la dependencia o entidad procederá a celebrar el convenio correspondiente con las nuevas condiciones, debiendo el residente sustentarlo en un dictamen técnico que funde y motive las causas que lo originan.

Para los efectos del artículo 59 de la Ley, las modificaciones que se aprueben mediante la celebración de los convenios se considerarán parte del contrato y por lo tanto obligatorias para quienes los suscriban.

**Artículo 100.-** Las modificaciones a los contratos podrán realizarse por igual en aumento que en reducción. Si se modifica el plazo, los periodos se expresarán en días naturales y la determinación del porcentaje de variación se hará con respecto del plazo originalmente pactado; en tanto que si es al monto, la comparación será con base en el monto original del contrato. Las modificaciones al plazo serán independientes a las modificaciones al monto, debiendo considerarse en forma separada, aun cuando para fines de su formalización puedan integrarse en un solo documento.

**Artículo 101.-** Cuando se realicen conceptos de trabajo al amparo de convenios en monto o plazo, dichos conceptos se deberán considerar y administrar independientemente a los originalmente pactados en el contrato, debiéndose formular estimaciones específicas, a efecto de tener un control y seguimiento adecuado. Los conceptos de trabajo contenidos en el contrato y los emitidos en cada uno de los convenios pueden incluirse en la misma estimación, distinguiéndolos unos de otros, anexando la documentación que los soporte para efectos de pago.

**Artículo 102.-** Para los efectos del cuarto párrafo del artículo 59 de la Ley, cuando la modificación a los contratos implique aumento o reducción por una diferencia superior al veinticinco por ciento del importe original establecido en los mismos o del plazo de ejecución, el Área



Luis Alberto López Jiménez

responsable de la ejecución de los trabajos junto con el contratista, deberán revisar los indirectos y el financiamiento originalmente pactados y determinar la procedencia de ajustarlos a las nuevas condiciones en caso de que éstas se presenten. Será necesario solicitar de manera justificada la autorización de la Secretaría de la Función Pública, en los siguientes casos:

- I.** Cuando el monto se incremente en más de un veinticinco por ciento, sin que se incremente el plazo de ejecución originalmente pactado en el contrato;
- II.** Cuando el monto y el plazo de ejecución originalmente pactados en el contrato se reduzcan en más de un veinticinco por ciento, y
- III.** Cuando el monto y el plazo de ejecución originalmente pactados en el contrato se incrementen en más de un veinticinco por ciento.

En los casos no previstos en las fracciones anteriores de variación del monto y plazo en el porcentaje señalado en este artículo, no se requerirá autorización de la Secretaría de la Función Pública, debiendo el Área responsable de la ejecución de los trabajos junto con el contratista proceder a la revisión de los indirectos y el financiamiento y, en su caso, al ajuste correspondiente. La revisión de los indirectos y el financiamiento se realizará siempre y cuando se encuentre vigente el contrato, conforme al siguiente procedimiento:

- I.** La revisión deberá efectuarse respecto a la totalidad del plazo y monto contratados, incluyendo los que deriven de los convenios modificatorios, y no sólo respecto del porcentaje que exceda del veinticinco por ciento;
- II.** La información contenida en la proposición se tomará como base para la revisión;
- III.** De la información mencionada en el inciso anterior se deberán identificar los rubros de administración en campo y los de oficinas centrales, así como los rubros que integran el porcentaje de financiamiento propuesto originalmente;
- IV.** La dependencia o entidad debe establecer junto con el contratista los rubros que realmente se vieron afectados, a fin de precisar las



Luis Alberto López Jiménez

			<p>diferencias que resulten como consecuencia de las nuevas condiciones en que se ejecutaron los trabajos;</p> <p><b>V.</b> Con base en las diferencias detectadas, la dependencia o entidad junto con el contratista, deberá determinar los nuevos porcentajes de indirectos y financiamiento que les serán aplicables al contrato;</p> <p><b>VI.</b> Sólo se deberá solicitar documentación comprobatoria, en aquellos casos en que el contratista requiera se le reconozca un costo mayor de alguno o varios de los rubros de indirectos y financiamiento contenidos en su proposición, y</p> <p><b>VII.</b> La autorización de los ajustes por parte de la dependencia o entidad deberá constar por escrito, los cuales se aplicarán como un diferencial a todas las estimaciones autorizadas de los trabajos desde el inicio del contrato hasta su conclusión.</p>
Residente	2	Elaborar dictamen técnico que justifique de manera fundada y explícita, las razones para llevar a cabo la modificación del contrato.	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 59.-</b> Si las modificaciones exceden el porcentaje indicado pero no varían el objeto del proyecto, se podrán celebrar convenios adicionales entre las partes respecto de las nuevas condiciones, debiéndose justificar de manera fundada y explícita las razones para ello. Dichas modificaciones no podrán, en modo alguno, afectar las condiciones que se refieran a la naturaleza y características esenciales del objeto del contrato original, ni convenirse para eludir en cualquier forma el cumplimiento de esta Ley o de los tratados.</p> <p><b>Art 99.-</b> En cualquier momento se podrán modificar las especificaciones del proyecto cuando, derivado de un avance tecnológico, de ingeniería, científico o de cualquier otra naturaleza, se justifique que la variación de dichas especificaciones representa la obtención de mejores condiciones para el Estado.</p> <p><b>Art 109.-</b> Según el tipo y las características de los contratos, los convenios deberán contener como mínimo lo siguiente:</p> <p><b>II.</b> El dictamen técnico y los documentos que justifiquen la celebración del convenio;</p>

 Área responsable de la ejecución de los trabajos.	3	Gestionar la autorización del servidor público facultado para la celebración del convenio modificatorio.	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 59.-</b> Los convenios señalados en los párrafos anteriores deberán ser autorizados por el servidor público que se determine en las políticas, bases y lineamientos de la dependencia o entidad de que se trate.</p>
Área responsable de la contratación	4	Recabar las firmas de los servidores públicos facultados para suscribir el convenio modificatorio correspondiente, así como del contratista.	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 59.-</b> Los convenios señalados en los párrafos anteriores deberán ser autorizados por el servidor público que se determine en las políticas, bases y lineamientos de la dependencia o entidad de que se trate. Una vez que se tengan determinadas las posibles modificaciones al contrato respectivo, la suscripción de los convenios será responsabilidad de la dependencia o entidad de que se trate, misma que no deberá exceder de cuarenta y cinco días naturales, contados a partir de la mencionada determinación.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 99.-</b> Los convenios modificatorios a los contratos deberán formalizarse por escrito por parte de las dependencias y entidades, los cuales deberán ser suscritos por el servidor público que haya firmado el contrato, quien lo sustituya o quien esté facultado para ello. Tratándose de fianza, el ajuste correspondiente se realizará conforme a lo dispuesto por la fracción II y el último párrafo del artículo 98 del presente Reglamento.</p>
Área responsable de la contratación.	5	Solicitar que se lleve a cabo la modificación y ajuste de la garantía correspondiente, verificando que la misma se	<p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 98.-</b> Cuando la forma de garantía sea mediante fianza, se observará lo siguiente:</p> <p><b>II.</b> En caso de la celebración de convenios para ampliar el monto o el plazo de ejecución del contrato, se deberá realizar la modificación correspondiente a la fianza.</p>



Luis Alberto López Jiménez

		entregue dentro del plazo legal establecido.	<p>Las modificaciones a las fianzas deberán formalizarse con la participación que corresponda a la afianzadora, en términos de las disposiciones aplicables.</p> <p><b>Art 99.-</b> Los convenios modificatorios a los contratos deberán formalizarse por escrito por parte de las dependencias y entidades, los cuales deberán ser suscritos por el servidor público que haya firmado el contrato, quien lo sustituya o quien esté facultado para ello. Tratándose de fianza, el ajuste correspondiente se realizará conforme a lo dispuesto por la fracción II y el último párrafo del artículo 98 del presente Reglamento.</p> <p><b>Art 105.-</b> La dependencia o entidad deberá asegurarse de contar con los recursos disponibles y suficientes dentro de su presupuesto autorizado. Por su parte, el contratista ampliará la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato en la misma proporción sobre el monto del convenio. Tratándose de fianza, el ajuste correspondiente se realizará conforme a lo dispuesto por la fracción II y el último párrafo del artículo 98 del presente Reglamento.</p>
Área responsable de la contratación.	6	Informar al OIC de la dependencia o entidad de la suscripción de los convenios modificatorios que rebasen el 25 por ciento del monto o plazo originalmente pactado.	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 59.-</b> De las autorizaciones a que se refiere este artículo, por lo que respecta a los convenios que se celebren conforme al segundo párrafo del mismo, el titular del área responsable de la contratación de los trabajos informará al órgano interno de control en la dependencia o entidad que se trate. Al efecto, a más tardar el último día hábil de cada mes, deberá presentarse un informe que se referirá a las autorizaciones otorgadas en el mes calendario inmediato anterior.</p>



<p>Área responsable de la ejecución de los trabajos.</p>	<p>7</p>	<p>Revisar con el contratista los indirectos y el financiamiento originalmente pactados, cuando las modificaciones derivadas del convenio o convenios celebrados impliquen un aumento o reducción por una diferencia superior al 25% del monto o plazo originalmente contratados. Únicamente, en los supuestos previstos en las fracciones I a III del segundo párrafo del artículo 102 del Reglamento, será necesario solicitar la autorización de</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 59.-</b> Cuando la modificación implique aumento o reducción por una diferencia superior al veinticinco por ciento del importe original del contrato o del plazo de ejecución, en casos excepcionales y debidamente justificados, la dependencia o entidad solicitará la autorización de la Secretaría de la Función Pública para revisar los indirectos y el financiamiento originalmente pactados y determinar la procedencia de ajustarlos.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 102.-</b> La revisión de los indirectos y el financiamiento se realizará siempre y cuando se encuentre vigente el contrato, conforme al siguiente procedimiento:</p> <p><b>I.</b> La revisión deberá efectuarse respecto a la totalidad del plazo y monto contratados, incluyendo los que deriven de los convenios modificatorios, y no sólo respecto del porcentaje que exceda del veinticinco por ciento;</p> <p><b>II.</b> La información contenida en la proposición se tomará como base para la revisión;</p> <p><b>III.</b> De la información mencionada en el inciso anterior se deberán identificar los rubros de administración en campo y los de oficinas centrales, así como los rubros que integran el porcentaje de financiamiento propuesto originalmente;</p> <p><b>IV.</b> La dependencia o entidad debe establecer junto con el contratista los rubros que realmente se vieron afectados, a fin de precisar las diferencias que resulten como consecuencia de las nuevas condiciones en que se ejecutaron los trabajos;</p> <p><b>V.</b> Con base en las diferencias detectadas, la dependencia o entidad junto con el contratista, deberá determinar los nuevos porcentajes de indirectos y financiamiento que les serán aplicables al contrato;</p> <p><b>VI.</b> Sólo se deberá solicitar documentación comprobatoria, en aquellos casos en que el contratista requiera se le reconozca un costo mayor de alguno o varios de los rubros de indirectos y financiamiento contenidos en su proposición, y</p>
--	----------	---	--



		la SFP, a través de la Unidad de Normatividad de Contrataciones Públicas, para efectuar dicha revisión, así como para determinar la procedencia de ajustar los indirectos y el financiamiento a las nuevas condiciones. <b>Fin del subproceso</b>	<b>VII.</b> La autorización de los ajustes por parte de la dependencia o entidad deberá constar por escrito, los cuales se aplicarán como un diferencial a todas las estimaciones autorizadas de los trabajos desde el inicio del contrato hasta su conclusión.
--	--	--	---

**Productos:**

- Dictamen técnico.
- Autorización de la SFP (en su caso).
- Convenio modificatorio.
- Programas de ejecución modificados.
- Informe al OIC de convenios modificatorios que rebasan el 25 por ciento del monto o plazo originalmente pactado.

**Formatos de documentación soporte**

- Dictamen técnico para justificar la formalización de convenios modificatorios al contrato.



CAPITULO X. SUSPENSIÓN TEMPORAL DE LOS TRABAJOS

**Objetivo.** - Interrumpir temporalmente, de manera parcial o total, la ejecución de los trabajos en los supuestos previstos en el primer párrafo del artículo 60 de la Ley.

**Insumos.** -

- Contrato.
- Convenio(s) modificadorios(s) (en su caso).
- Informes de avance físico y financiero.
- Notas en Bitácora o documento que acredite la justificación de suspensión.

**Descripción.** -

Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
<p>Servidor público designado por la dependencia o entidad, en coordinación con el residente</p>	1	<p><b>Inicia el subproceso</b> Ordenar la suspensión temporal de los trabajos por cualquier causa justificada.</p>	<p><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 60.-</b> Las dependencias y 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 designarán a los servidores públicos que podrán ordenar la suspensión y determinar, en su caso, la temporalidad de ésta, la que no podrá ser indefinida.</p> <p><b>Art 62.-</b> En la suspensión, rescisión administrativa o terminación anticipada de los contratos deberá observarse lo siguiente:  <b>I.</b> 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.</p> <p><b>Art 63.-</b> De ocurrir los supuestos establecidos en el artículo anterior, las dependencias y entidades comunicarán la suspensión, rescisión o</p>



Luis Alberto López Jiménez

			<p>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.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:  <b>X.</b> Coordinar con los servidores públicos responsables las terminaciones anticipadas o rescisiones de contratos y, cuando se justifique, las suspensiones de los trabajos, debiéndose auxiliar de la dependencia o entidad para su formalización;</p> <p><b>Art 144.-</b> Cuando ocurra la suspensión de los trabajos, el servidor público designado por la dependencia o entidad lo notificará 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.</p>
Residente	2	<p>Comunicar al contratista y al OIC de la dependencia o entidad de la suspensión temporal de los trabajos y realizar las anotaciones correspondientes en la Bitácora.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 60.-</b> Las dependencias y 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 designarán a los servidores públicos que podrán ordenar la suspensión y determinar, en su caso, la temporalidad de ésta, la que no podrá ser indefinida.</p> <p><b>Art 63.-</b> 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.</p>

			<p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 125.-</b> 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:  <b>I.</b> Al residente le corresponderá registrar:                  h) Las suspensiones de trabajos.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: mixed; font-size: 2em; font-weight: bold; color: blue;">U M S N H</p>	<p>Servidor público designado por la dependencia o entidad, en coordinación con el residente y el superintendente</p>	<p>3</p> <p>Elaborar y suscribir acta circunstanciada, para hacer constar el estado actual de los trabajos señalando, entre otros elementos, la fecha probable de reanudación de los trabajos</p>	<p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:  <b>X.</b> Coordinar con los servidores públicos responsables las terminaciones anticipadas o rescisiones de contratos y, cuando se justifique, las suspensiones de los trabajos, debiéndose auxiliar de la dependencia o entidad para su formalización;  <b>Art 144.-</b> Cuando ocurra la suspensión de los trabajos, el servidor público designado por la dependencia o entidad lo notificará 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 se 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.  <b>Art 147.-</b> 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:  <b>I.</b> El lugar, fecha y hora en que se levanta el acta;  <b>II.</b> 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;  <b>III.</b> 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;</p>



		<p><b>IV.</b> Las razones o las causas justificadas que dieron origen a la suspensión;</p> <p><b>V.</b> 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;</p> <p><b>VI.</b> 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;</p> <p><b>VII.</b> 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;</p> <p><b>VIII.</b> 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</p> <p><b>IX.</b> En su caso, las medidas de protección que resulten necesarias para salvaguardar los trabajos realizados, el lugar de trabajo, sus instalaciones y equipos.</p>
	<p>¿Desapareció la causa que dio origen a la suspensión temporal?</p> <p><b>SI:</b> Continúa en la actividad 4.</p> <p><b>NO:</b> Continúa en la actividad 5.</p>	

 <p>Servidor público designado por la dependencia o entidad</p>	<p>4</p>	<p>Comunicar al contratista la reanudación de los trabajos. <b>Fin del subproceso</b></p>	<p align="center"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 60.-</b> Las dependencias y 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 designarán a los servidores públicos que podrán ordenar la suspensión y determinar, en su caso, la temporalidad de ésta, la que no podrá ser indefinida.</p>
<p>Servidor público designado por la dependencia o entidad</p>	<p>5</p>	<p>Esperar la fecha probable de reanudación de los trabajos y al llegar ésta, determinar:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuar en la actividad 4, si desapareció la causa que dio origen a la suspensión, o</li> <li>• Prorrogar, si se estima conveniente, el periodo de suspensión temporal estableciendo al efecto nuevas fechas probables de reanudación de los trabajos y sin perjuicio de que</li> </ul> </p>	<p align="center"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 147.-</b> 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:  <b>I.</b> El lugar, fecha y hora en que se levanta el acta;  <b>II.</b> 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;  <b>III.</b> 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;  <b>IV.</b> Las razones o las causas justificadas que dieron origen a la suspensión;  <b>V.</b> 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;  <b>VI.</b> 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;</p>



		la dependencia o entidad pueda optar en todo momento por la terminación anticipada del contrato. <b>Fin del subproceso</b>	<b>VII.</b> 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; <b>VIII.</b> 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 <b>IX.</b> En su caso, las medidas de protección que resulten necesarias para salvaguardar los trabajos realizados, el lugar de trabajo, sus instalaciones y equipos.
--	--	---	--

U  
M  
S  
N  
H

**Productos:**

- Acta circunstanciada, para hacer constar el estado en que quedan los trabajos.
- Comunicado al OIC sobre la suspensión temporal.
- Notas en Bitácora.
- Comunicado de reanudación o terminación de los trabajos.
- Solicitud y en su caso, autorización de prórroga



## CAPITULO XI. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

**Objetivo.** - Dar por terminada de manera anticipada la relación contractual en los supuestos previstos en el segundo párrafo del artículo 60 de la Ley.

**Insumos.** -

- Contrato.
- Convenio(s) modificadorio(s) (en su caso).
- Informes de avance físico y financiero.
- Nota de Bitácora o documento que acredite alguno de los supuestos a que hace referencia el segundo párrafo del artículo 60 de la Ley.

**Descripción.**

Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
Servidor público de la dependencia o entidad que cuente con facultades para ello, en coordinación con el residente	1	<b>Inicia el subproceso</b> Determinar la terminación anticipada del contrato en los casos previstos en el segundo párrafo del artículo 60 de la Ley; comunicar por escrito dicha	<b>LOPSRM</b> <b>Art 60.-</b> Asimismo, podrán dar por terminados anticipadamente los contratos cuando concurren razones de interés general; existan causas justificadas que le impidan la continuación de los trabajos, y se demuestre que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o perjuicio grave al Estado; se determine la nulidad de actos que dieron origen al contrato, con motivo de la resolución de una inconformidad o intervención de oficio emitida por la Secretaría de la Función Pública, o por resolución de autoridad judicial competente, o bien, no sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos a que se refiere este artículo. En estos supuestos, la dependencia o entidad reembolsará al contratista los gastos no recuperables en que haya incurrido, siempre que éstos sean razonables,



Luis Alberto López Jiménez

	<p>determinación al OIC de la dependencia o entidad correspondiente y al contratista, solicitando a éste la devolución de la documentación que se le hubiere entregado para la realización de los trabajos, y realizar las anotaciones correspondientes en la Bitácora</p>	<p>estén debidamente comprobados y se relacionen directamente con la operación correspondiente.</p> <p><b>Art 62.-</b> - En la suspensión, rescisión administrativa o terminación anticipada de los contratos deberá observarse lo siguiente:</p> <p><b>III.</b> 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</p> <p><b>IV.</b> 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.</p> <p><b>Art 63.-</b> 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.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:</p> <p><b>X.</b> Coordinar con los servidores públicos responsables las terminaciones anticipadas o rescisiones de contratos y, cuando se justifique, las suspensiones de los trabajos, debiéndose auxiliar de la dependencia o entidad para su formalización;</p>
--	--	--



Luis Alberto López Jiménez

**Art 125.-** 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:

- f) La terminación anticipada o la rescisión administrativa del contrato;

**Art 150.-** La terminación anticipada de los contratos procederá sólo en los casos expresamente señalados en el artículo 60 de la Ley, por lo que no podrá celebrarse ningún acuerdo entre las partes para tal efecto.

**Art 151.-** En todos los casos de terminación anticipada de los contratos se deberán realizar las anotaciones correspondientes en la Bitácora, debiendo la dependencia o entidad levantar un acta circunstanciada en la cual se hará constar como mínimo lo siguiente:

**I.** Lugar, fecha y hora en que se levanta;

**II.** Nombre y firma del residente y del superintendente;

**III.** Descripción de los trabajos cuyo contrato se termine anticipadamente;

**IV.** Importe contractual;

**V.** Relación de las estimaciones o de gastos aprobados hasta antes de que se hubiera definido la terminación anticipada;

**VI.** Descripción pormenorizada del estado que guardan los trabajos;

**VII.** Periodo de ejecución de los trabajos, precisando la fecha de inicio y terminación contractual y el plazo durante el cual se ejecutaron los trabajos;

**VIII.** Razones o causas justificadas que dieron origen a la terminación anticipada, así como una relación pormenorizada de la situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentre el contrato que se vaya a terminar anticipadamente;

**IX.** Acciones tendientes a asegurar los bienes y el estado que guardan los trabajos, y

**X.** Periodo en el cual se determinará el finiquito de los trabajos y el importe al que ascenderán los gastos no recuperables.



<p>Residente con el apoyo del área responsable de la ejecución de los trabajos</p>	<p>2</p>	<p>Tomar posesión de los trabajos ejecutados, para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, así como levantar acta circunstanciada del estado en que se encuentren los trabajos y realizar las anotaciones correspondientes en la Bitácora.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 62.-</b> 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.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 151.-</b> En todos los casos de terminación anticipada de los contratos se deberán realizar las anotaciones correspondientes en la Bitácora, debiendo la dependencia o entidad levantar un acta circunstanciada en la cual se hará constar como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>I.</b> Lugar, fecha y hora en que se levanta;</li> <li><b>II.</b> Nombre y firma del residente y del superintendente;</li> <li><b>III.</b> Descripción de los trabajos cuyo contrato se termine anticipadamente;</li> <li><b>IV.</b> Importe contractual;</li> <li><b>V.</b> Relación de las estimaciones o de gastos aprobados hasta antes de que se hubiera definido la terminación anticipada;</li> <li><b>VI.</b> Descripción pormenorizada del estado que guardan los trabajos;</li> <li><b>VII.</b> Periodo de ejecución de los trabajos, precisando la fecha de inicio y terminación contractual y el plazo durante el cual se ejecutaron los trabajos;</li> <li><b>VIII.</b> Razones o causas justificadas que dieron origen a la terminación anticipada, así como una relación pormenorizada de la situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentre el contrato que se vaya a terminar anticipadamente;</li> <li><b>IX.</b> Acciones tendientes a asegurar los bienes y el estado que guardan los trabajos, y</li> </ul>
--	----------	---	---



			<p><b>X.</b> Periodo en el cual se determinará el finiquito de los trabajos y el importe al que ascenderán los gastos no recuperables.</p>
Residente	3	<p>Recibir del contratista la documentación que se le hubiere entregado para la realización de los trabajos.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 62.-</b> 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.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:  <b>X.</b> Coordinar con los servidores públicos responsables las terminaciones anticipadas o rescisiones de contratos y, cuando se justifique, las suspensiones de los trabajos, debiéndose auxiliar de la dependencia o entidad para su formalización;</p>
Residente	4	<p>Elaborar el finiquito correspondiente  ❖ Continúa en la actividad 9 y subsecuentes del subproceso XIII Entrega-recepción, finiquito y extinción de obligaciones.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 62.-</b> En la suspensión, rescisión administrativa o terminación anticipada de los contratos deberá observarse lo siguiente:  <b>III.-</b> 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;</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 152.-</b> Tratándose de una terminación anticipada los gastos no recuperables serán los siguientes:  <b>I.</b> Los gastos no amortizados por concepto de:  a) La construcción de oficinas, almacenes, bodegas, campamentos e instalaciones en el sitio de los trabajos. Al ser liquidados estos gastos, las construcciones serán propiedad de la Federación o de la entidad, según se trate;</p>



		<p><b>Fin del subproceso</b></p>	<p>b) La renta de oficinas, almacenes, bodegas, campamentos e instalaciones por el contratista, con el objeto de atender directamente las necesidades de la obra;</p> <p>c) La instalación, el montaje o retiro de plantas de construcción o talleres, y</p> <p>d) La parte proporcional del costo de transporte de ida y vuelta de la maquinaria o equipo de construcción y de plantas y elementos para instalaciones de acuerdo con el programa de utilización, y la expedición de la garantía de cumplimiento del contrato;</p> <p><b>II.</b> El importe de los materiales y equipos de instalación permanente adquiridos por el contratista y que se encuentren en el sitio de los trabajos, camino a éste o terminados o habilitados en los talleres o fábricas correspondientes, siempre que cumplan con las especificaciones de calidad y que la cuantía sea acorde con los trabajos pendientes de ejecutar según los programas convenidos, y</p> <p><b>III.</b> La liquidación del personal obrero y administrativo directamente adscrito a la obra, siempre y cuando no sean empleados permanentes del contratista.</p> <p><b>Art 153.-</b> Para la elaboración del finiquito de los trabajos que se derive de la terminación anticipada del contrato deberán observarse las reglas que se establecen en la Sección <b>IX</b> de este Capítulo</p> <p style="text-align: center;">Sección IX</p> <p><b>Art 168.-</b> 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 Ley. 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 Ley, por lo que no procederá reclamación alguna de pago formulada por el contratista con</p>
--	--	----------------------------------	--

Luis Alberto López Jiménez

posterioridad a la formalización del finiquito o, en su caso, vencido el plazo señalado en el tercer párrafo del artículo 64 de la Ley

**Art 169.-** - 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.

**Art 170.-** El documento donde conste el finiquito de los trabajos formará parte del contrato y deberá contener como mínimo lo siguiente:

- I.** Lugar, fecha y hora en que se realice;
- II.** Nombre y firma del residente y, en su caso, del supervisor de los trabajos por parte de la dependencia o entidad y del superintendente por parte del contratista;
- III.** Descripción de los trabajos y de los datos que se consideren relevantes del contrato correspondiente;
- IV.** Importe contractual y real del contrato, el cual deberá incluir los volúmenes realmente ejecutados de acuerdo al contrato y a los convenios celebrados;
- V.** Periodo de ejecución de los trabajos, precisando la fecha de inicio y terminación contractual y el plazo en que realmente se ejecutaron, incluyendo los convenios;
- VI.** Relación de las estimaciones, indicando cómo se ejecutaron los conceptos de trabajo en cada una de ellas y los gastos aprobados, debiendo describir los créditos a favor y en contra de cada una de las partes, señalando los conceptos generales que les dieron origen y su saldo resultante, así como la fecha, lugar y hora en que serán liquidados;
- VII.** Las razones que justifiquen la aplicación de penas convencionales o del sobrecosto;
- VIII.** Datos de la estimación final;
- IX.** Constancia de entrega de la garantía por defectos y vicios ocultos de los trabajos y cualquier otra responsabilidad en que haya incurrido el contratista, y
- X.** La declaración, en su caso, de que el contratista extiende el más amplio finiquito que en derecho proceda, renunciando a cualquier acción



Luis Alberto López Jiménez

		<p>legal que tenga por objeto reclamar cualquier pago relacionado con el contrato.</p> <p>Cuando la liquidación de los saldos se realice dentro de los quince días naturales siguientes a la firma del finiquito de los trabajos, el documento a que se refiere este artículo podrá utilizarse como el acta administrativa que extingue los derechos y obligaciones de las partes en el contrato, debiendo agregar únicamente una manifestación de las partes de que no existen otros adeudos, por lo que se dan por terminados los derechos y obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación. Si no es factible el pago en el término indicado, se procederá a elaborar el acta administrativa prevista en el último párrafo del artículo 64 de la Ley.</p> <p><b>Art 171.-</b> Si del finiquito de los trabajos resulta que existen saldos a favor del contratista, la dependencia o entidad deberá liquidarlos dentro del plazo a que alude el segundo párrafo del artículo 54 de la Ley. Si del finiquito de los trabajos resulta que existen saldos a favor de la dependencia o entidad, el importe de los mismos se deducirá de las cantidades pendientes por cubrir por concepto de trabajos ejecutados y si ello no fuera suficiente, deberá exigirse su reintegro conforme a lo previsto por el artículo 55 de la Ley. En caso de no obtenerse el reintegro, la dependencia o entidad podrá hacer efectivas las garantías que se encuentren vigentes.</p> <p><b>Art 172.-</b> El acta administrativa que da por extinguidos los derechos y obligaciones formará parte del contrato y deberá contener como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Lugar, fecha y hora en que se levante;</li><li>II. Nombre de los asistentes y el carácter con que intervienen en el acto;</li><li>III. Descripción de los trabajos y de los datos que se consideren relevantes del contrato correspondiente;</li><li>IV. Relación de obligaciones y la forma y fecha en que se cumplieron, y</li><li>V. Manifestación de las partes de que no existen adeudos y, por lo tanto, de que se dan por terminadas las obligaciones que generó el contrato</li></ul>
--	--	--



Luis Alberto López Jiménez

respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, por lo que se podrán cancelar las garantías correspondientes.

### Productos.

- Terminación anticipada del contrato.
- Comunicado al OIC sobre la terminación anticipada del contrato.
- Comunicado al contratista sobre la terminación anticipada del contrato.
- Solicitud de devolución de documentación que se hubiere entregado para la realización de los trabajos.
- Notas en Bitácora.
- Acta circunstanciada para hacer constar el estado en que quedan los trabajos.
- Información para conformar el finiquito.
- Finiquito



CAPITULO XII. RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.

**Objetivos.** - Dar por concluido el contrato por incumplimiento del contratista a las obligaciones previstas en el mismo, por causas imputables a éste.

**Insumos.** -

- Contrato.
- Convenio (s) modificador (s) (en su caso).
- Informes de avance físico y financiero.
- Notas en Bitácora

**Descripción.** -

Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
Residente	1	<b>Inicia el subproceso.</b> Identificar el incumplimiento del contratista y elaborar el documento en el que se haga constar tal incumplimiento, acompañado de las constancias que así lo acrediten, así	<b>RLOPSRM.</b> <b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes: X. Coordinar con los servidores públicos responsables las terminaciones anticipadas o rescisiones de contratos y, cuando se justifique, las suspensiones de los trabajos, debiéndose auxiliar de la dependencia o entidad para su formalización; <b>Art 154.-</b> La rescisión administrativa de los contratos deberá ser el último medio que utilicen las dependencias y entidades, ya que, en todos los casos, de manera previa, deberán promover la ejecución total de los trabajos y el menor retraso posible. Las dependencias y entidades optarán por aplicar retenciones o penas convencionales antes de iniciar el procedimiento de rescisión cuando el incumplimiento del contrato derive del atraso en la ejecución de los trabajos.



Luis Alberto López Jiménez

		<p>como enviar dicho documento al área competente de la dependencia o entidad para iniciar el procedimiento de rescisión respectivo.</p>	<p><b>Art 157.-</b> Las dependencias y entidades, sin perjuicio de lo dispuesto por el artículo 154 de este Reglamento, rescindirán administrativamente el contrato cuando el contratista:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Por causas imputables a él, no inicie los trabajos objeto del contrato dentro de los quince días siguientes a la fecha convenida sin causa justificada conforme a la Ley y este Reglamento;</li><li>II. Interrumpa injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niegue a reparar o reponer alguna parte de ellos que se haya detectado como defectuosa por la dependencia o entidad;</li><li>III. No ejecute los trabajos de conformidad con lo estipulado en el contrato o sin motivo justificado no acate las órdenes dadas por el residente;</li><li>IV. No dé cumplimiento a los programas de ejecución convenidos por falta de materiales, trabajadores o equipo de construcción y, a juicio de la dependencia o entidad, el atraso pueda dificultar la terminación satisfactoria de los trabajos en el plazo estipulado. No implicará retraso en el programa de ejecución convenido y, por tanto, no se considerará como incumplimiento del contrato y causa de su rescisión, cuando el atraso tenga lugar por la falta de pago de estimaciones o la falta de información referente a planos, especificaciones o normas de calidad, de entrega física de las áreas de trabajo y de entrega oportuna de materiales y equipos de instalación permanente, de licencias y permisos que deba proporcionar o suministrar la contratante, así como cuando la dependencia o entidad haya ordenado la suspensión de los trabajos;</li><li>V. Sea declarado en concurso mercantil o alguna figura análoga;</li><li>VI. Subcontrate partes de los trabajos objeto del contrato sin contar con la autorización por escrito de la dependencia o entidad;</li><li>VII. Transfiera los derechos de cobro derivados del contrato sin contar con la autorización por escrito de la dependencia o entidad;</li><li>VIII. No dé a la dependencia o entidad y a las dependencias que tengan facultad de intervenir, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos;</li></ul>
--	--	--	---



Luis Alberto López Jiménez

			<p>IX. Cambie su nacionalidad por otra, en el caso de que haya sido establecido como requisito tener una determinada nacionalidad;</p> <p>X. Si siendo extranjero, invoque la protección de su gobierno en relación con el contrato;</p> <p>XI. Incumpla con el compromiso que, en su caso, haya adquirido al momento de la suscripción del contrato, relativo a la reserva y confidencialidad de la información o documentación proporcionada por la dependencia o entidad para la ejecución de los trabajos, y</p> <p>XII. En general, incumpla cualquiera de las obligaciones derivadas del contrato.</p> <p>Las dependencias y entidades, atendiendo a las características, magnitud y complejidad de los trabajos, podrán establecer en los contratos otras causas de rescisión.</p>
<p>Área competente de la dependencia o entidad</p>	2	<p>Comunicar por escrito al contratista el inicio del procedimiento de rescisión del contrato, solicitándole la devolución de la documentación que se le hubiere entregado para la realización de los trabajos, e informarlo a las demás áreas involucradas de la dependencia</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 61.-</b> El procedimiento de rescisión se llevará a cabo conforme a lo siguiente:</p> <p>I. Se iniciará a partir de que al contratista le sea comunicado el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de quince días hábiles exponga lo que a su derecho convenga y aporte, en su caso, las pruebas que estime pertinentes.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 158.-</b> En la notificación que las dependencias y entidades realicen al contratista respecto del inicio del procedimiento de rescisión del contrato, se señalarán los hechos que motivaron la determinación de darlo por rescindido relacionándolos con las estipulaciones específicas que se consideren han sido incumplidas.</p>

		<p>o entidad para efectos de que se abstengan de cubrir los importes derivados de los trabajos ejecutados aún no liquidados</p>	
<p>Residente con el apoyo del Área responsable de la ejecución de los trabajos</p>	<p>3</p>	<p>Tomar posesión de los trabajos ejecutados para hacerse cargo del inmueble y de las instalaciones respectivas, así como levantar acta circunstanciada del estado en que se encuentren los trabajos y realizar las anotaciones correspondientes en la Bitácora</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 62.-</b> 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.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 125.-</b> 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.</p> <p><b>Art 159.-</b> El acta circunstanciada de la rescisión a que hace referencia el segundo párrafo del artículo 62 de la Ley deberá contener como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Lugar, fecha y hora en que se levanta;</li> <li>II. Nombre y firma del residente y, en su caso, del supervisor y del superintendente;</li> <li>III. Descripción de los trabajos y de los datos que se consideren relevantes del contrato que se pretende rescindir;</li> </ul>



			<p>IV. Importe contractual considerando, en su caso, los convenios de modificación;</p> <p>V. Descripción breve de los motivos que dieron origen al procedimiento de rescisión, así como de las estipulaciones en las que el contratista incurrió en incumplimiento del contrato;</p> <p>VI. Relación de las estimaciones o de gastos aprobados con anterioridad al inicio del procedimiento de rescisión, así como de aquéllos pendientes de autorización;</p> <p>VII. Descripción pormenorizada del estado que guardan los trabajos;</p> <p>VIII. Periodo de ejecución de los trabajos, precisando la fecha de inicio y terminación contractual y el plazo durante el cual se ejecutaron los trabajos;</p> <p>IX. Relación pormenorizada de la situación legal, administrativa, técnica y económica en la que se encuentran los trabajos realizados y los pendientes por ejecutar, y</p> <p>X. Constancia de que el contratista entregó toda la documentación necesaria para que la dependencia o entidad pueda hacerse cargo y, en su caso, continuar con los trabajos.</p> <p>La determinación de dar por rescindido administrativamente el contrato no podrá ser revocada o modificada por la dependencia o entidad. En el caso de que en el procedimiento de rescisión se determine no rescindir el contrato, se reprogramarán los trabajos una vez notificada la resolución correspondiente.</p>
Residente	4	<p>Recibir del contratista la documentación que se le hubiere entregado para la realización de los trabajos.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 62.-</b> 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.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:</p> <p>X. Coordinar con los servidores públicos responsables las terminaciones anticipadas o rescisiones de contratos y, cuando se justifique, las</p>





			suspensiones de los trabajos, debiéndose auxiliar de la dependencia o entidad para su formalización;
Área competente de la dependencia o entidad	5	Resolver, dentro del plazo previsto por la Ley, dar o no por rescindido el contrato respectivo, considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer el contratista y fundando y motivando su determinación.	<p><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 61.-</b> El procedimiento de rescisión se llevará a cabo conforme a lo siguiente:            II. Transcurrido el término a que se refiere la fracción anterior, la dependencia o entidad contará con un plazo de quince días para resolver, considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer el contratista. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada al contratista dentro de dicho plazo.</p> <p><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 154.-</b> La rescisión administrativa de los contratos deberá ser el último medio que utilicen las dependencias y entidades, ya que, en todos los casos, de manera previa, deberán promover la ejecución total de los trabajos y el menor retraso posible.            Las dependencias y entidades optarán por aplicar retenciones o penas convencionales antes de iniciar el procedimiento de rescisión cuando el incumplimiento del contrato derive del atraso en la ejecución de los trabajos.            Las dependencias y entidades, en lugar de iniciar la rescisión respectiva del contrato, podrán efectuar modificaciones al mismo a fin de reprogramar la ejecución de los trabajos, siempre y cuando no impliquen variaciones sustanciales al proyecto original, ni se celebren para eludir en cualquier forma el cumplimiento de la Ley o los Tratados, para que se concluya la obra o servicio contratado por resultar más conveniente para el Estado que la rescisión del contrato, lo cual se deberá acreditar mediante las constancias correspondientes, mismas que se integrarán al expediente respectivo. Lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de las penas convencionales por atraso que, en su caso, resulten procedentes.</p>

 <p>Área competente de la dependencia o entidad</p>	<p>6</p>	<p>Comunicar al contratista su determinación de dar o no por rescindido el contrato, e informar de lo anterior al residente.</p>	<p><b>LOPSRM</b>  <b>Art 61.-</b> El procedimiento de rescisión se llevará a cabo conforme a lo siguiente:                  II. Transcurrido el término a que se refiere la fracción anterior, la dependencia o entidad contará con un plazo de quince días para resolver, considerando los argumentos y pruebas que hubiere hecho valer el contratista. La determinación de dar o no por rescindido el contrato deberá ser debidamente fundada, motivada y comunicada al contratista dentro de dicho plazo.</p>
		<p>¿Se determinó la rescisión del contrato?  <b>NO:</b> Continúa la ejecución de los trabajos, devolviendo al contratista la documentación y, en su caso, la posesión de los trabajos y se procede a la reprogramación de los mismos.  <b>Fin del subproceso</b>  <b>SI:</b> Continúa en actividad 7.</p>	
<p>Residente</p>	<p>7</p>	<p>Elaborar, conjuntamente con el contratista, el finiquito correspondiente, previendo la aplicación del</p>	<p><b>LOPSRM</b>  <b>Art 62.-</b> En la suspensión, rescisión administrativa o terminación anticipada de los contratos deberá observarse lo siguiente:                  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</p>



	<p>sobrecosto o las penas convencionales en términos de lo previsto en la Ley y el Reglamento, así como comunicar su resultado al contratista o a su representante en el supuesto de que no hubieren asistido en la fecha señalada al acto de su elaboración.</p>	<p>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;</p> <p>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;</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 60.-</b> Las dependencias y entidades junto con el contratista podrán conciliar, dentro del finiquito de los trabajos, los saldos derivados de la rescisión con el fin de preservar los intereses de las partes.</p> <p><b>Art 161.-</b> Las dependencias y entidades podrán hacer constar en el finiquito de los trabajos, la recepción de los trabajos realizados por el contratista hasta la rescisión del contrato, así como de los equipos y materiales que se hubieran instalado en la obra o utilizados en la prestación del servicio o se encuentren en proceso de fabricación, siempre y cuando sean susceptibles de utilización dentro de los trabajos pendientes de realizar, debiendo en todo caso ajustarse a lo siguiente:</p> <p>I. Sólo podrá reconocerse el pago de aquellos materiales y equipos que cumplan con las especificaciones particulares de construcción, normas de calidad y hasta por la cantidad requerida para la realización de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo con el programa de ejecución convenido vigente, a la fecha de rescisión del contrato;</p> <p>II. El reconocimiento de los materiales y equipos de instalación permanente se realizará invariablemente a los precios estipulados en los análisis de precios del contrato o, en su caso, a los precios de mercado. Los precios del contrato se afectarán con los ajustes de costos que procedan sin considerar ningún cargo adicional por costos indirectos, financiamiento, fletes, almacenajes y seguros;</p>
--	---	---



Luis Alberto López Jiménez

			<p>III. Se deberán reconocer al contratista los anticipos amortizados, así como los pagos que a cuenta de materiales y fabricación de equipos realizó el contratista al fabricante o proveedor de los mismos, siempre y cuando éste se comprometa a entregarlos, previo el pago de la diferencia a su favor, y</p> <p>IV. En el caso de que existan fabricantes o proveedores que tengan la posesión o propiedad de los equipos y materiales que necesiten las dependencias y entidades para la continuación de los trabajos, éstas podrán, bajo su responsabilidad, subrogarse en los derechos que tenga el contratista, debiendo seguir los criterios señalados en las fracciones anteriores.</p> <p><b>Art 162.-</b> El sobrecosto a que se refiere la fracción II del artículo 62 de la Ley es la diferencia entre el importe que le representaría a la dependencia o entidad concluir con otro contratista los trabajos pendientes y el costo de los trabajos no ejecutados al momento de rescindir el contrato.</p> <p><b>Art 163.-</b> Para la determinación del sobrecosto a que se refiere la fracción II del artículo 62 de la Ley y su importe, las dependencias y entidades procederán conforme a lo siguiente:</p> <p>I. Cuando la dependencia o entidad rescinda un contrato y exista una proposición solvente que permita adjudicar el contrato al licitante que la haya presentado en los términos que señala la fracción VI del artículo 42 de la Ley, el sobrecosto será la diferencia entre el precio de dicha proposición y el importe de los trabajos no ejecutados conforme al programa vigente, aplicando los ajustes de costos que procedan, y</p> <p>II. Cuando una proposición no sea solvente en los términos señalados en la fracción anterior, la determinación del sobrecosto deberá reflejar el impacto inflacionario en el costo de los trabajos no ejecutados conforme al programa vigente hasta el momento en que se notifique la rescisión, calculado conforme al procedimiento de ajustes de costos pactado en el contrato, debiendo agregarse un importe equivalente al diez por ciento de los trabajos pendientes de ejecutar.</p>
--	--	--	--

	<p>¿El contratista formuló alegatos con respecto al finiquito?  <b>SI:</b> Continúa en la actividad 8  <b>NO:</b> Continúa en la actividad</p>	
<p>Residente y, en su caso, supervisor</p>	<p>8</p> <p>Recibir y analizar los alegatos que formule el contratista.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 64.-</b> De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, el contratista no acuda con la dependencia o entidad para su elaboración dentro del plazo señalado en el contrato, ésta procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado al contratista dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión; una vez notificado el resultado de dicho finiquito al contratista, éste tendrá un plazo de quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.</p>
<p>Residente y Área responsable de la ejecución de los trabajos</p>	<p>9</p> <p>Determinar el finiquito definitivo y comunicarlo por escrito al contratista y al Área responsable de la contratación, así como a las demás áreas competentes para efectos de poner a disposición del</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 64.-</b> - 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. 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.</p>





		<p>contratista el pago correspondiente, o bien, solicitarle el reintegro de los importes resultantes del finiquito y/o efectuar los trámites correspondientes para hacer efectivas las garantías otorgadas.</p>	<p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 98.-</b> Los contratistas podrán otorgar las garantías a que se refiere la Ley y este Reglamento, en alguna de las formas previstas en el artículo 137 del Reglamento de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación en el caso de dependencias, o en las disposiciones aplicables tratándose de entidades.                  Cuando la forma de garantía sea mediante fianza, se observará lo siguiente:                  IV. Cuando se requiera hacer efectivas las fianzas, las dependencias deberán remitir a la Tesorería de la Federación, dentro del plazo a que hace referencia el artículo 143 del Reglamento de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación, la solicitud donde se precise la información necesaria para identificar la obligación o crédito que se garantiza y los sujetos que se vinculan con la fianza, debiendo acompañar los documentos que soporten y justifiquen el cobro, de conformidad con lo dispuesto por el Reglamento del Artículo 95 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, para el Cobro de Fianzas Otorgadas a Favor de la Federación, del Distrito Federal, de los Estados y de los Municipios Distintas de las que Garantizan Obligaciones Fiscales Federales a cargo de Terceros; tratándose de entidades la solicitud se remitirá al área correspondiente de la propia entidad.</p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:                  XIII. Autorizar y firmar el finiquito de los trabajos;</p> <p><b>Art 170.-</b> El documento donde conste el finiquito de los trabajos formará parte del contrato y deberá contener como mínimo lo siguiente:                  I. Lugar, fecha y hora en que se realice;                  II. Nombre y firma del residente y, en su caso, del supervisor de los trabajos por parte de la dependencia o entidad y del superintendente por parte del contratista;                  III. Descripción de los trabajos y de los datos que se consideren relevantes del contrato correspondiente;</p>
--	--	---	--



Luis Alberto López Jiménez

			<p>IV. Importe contractual y real del contrato, el cual deberá incluir los volúmenes realmente ejecutados de acuerdo al contrato y a los convenios celebrados;</p> <p>V. Periodo de ejecución de los trabajos, precisando la fecha de inicio y terminación contractual y el plazo en que realmente se ejecutaron, incluyendo los convenios;</p> <p>VI. Relación de las estimaciones, indicando cómo se ejecutaron los conceptos de trabajo en cada una de ellas y los gastos aprobados, debiendo describir los créditos a favor y en contra de cada una de las partes, señalando los conceptos generales que les dieron origen y su saldo resultante, así como la fecha, lugar y hora en que serán liquidados;</p> <p>VII. Las razones que justifiquen la aplicación de penas convencionales o del sobrecosto;</p> <p>VIII. Datos de la estimación final;</p> <p>IX. Constancia de entrega de la garantía por defectos y vicios ocultos de los trabajos y cualquier otra responsabilidad en que haya incurrido el contratista, y</p> <p>X. La declaración, en su caso, de que el contratista extiende el más amplio finiquito que en derecho proceda, renunciando a cualquier acción legal que tenga por objeto reclamar cualquier pago relacionado con el contrato.</p> <p><b>Art 171.-</b> Si del finiquito de los trabajos resulta que existen saldos a favor del contratista, la dependencia o entidad deberá liquidarlos dentro del plazo a que alude el segundo párrafo del artículo 54 de la Ley.</p> <p>Si del finiquito de los trabajos resulta que existen saldos a favor de la dependencia o entidad, el importe de los mismos se deducirá de las cantidades pendientes por cubrir por concepto de trabajos ejecutados y si ello no fuera suficiente, deberá exigirse su reintegro conforme a lo previsto por el artículo 55 de la Ley. En caso de no obtenerse el reintegro, la dependencia o entidad podrá hacer efectivas las garantías que se encuentren vigentes.</p>
--	--	--	---



<p>Área responsable de la contratación, con el apoyo del Residente y del Área responsable de la ejecución de los trabajos</p>	<p>10</p>	<p>Formalizar, en su caso, el acta de extinción de derechos y obligaciones del contrato y proceder a solicitar que se inicie el trámite de cancelación de las garantías respectivas.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 64.-</b> Determinado el saldo total, la dependencia o entidad pondrá a disposición del contratista el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; debiendo, en forma simultánea, levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el contrato.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 98.-</b> Los contratistas podrán otorgar las garantías a que se refiere la Ley y este Reglamento, en alguna de las formas previstas en el artículo 137 del Reglamento de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación en el caso de dependencias, o en las disposiciones aplicables tratándose de entidades</p> <p>Quando la forma de garantía sea mediante fianza, se observará lo siguiente:</p> <p>I. La póliza de la fianza deberá contener como mínimo las siguientes previsiones:</p> <p style="padding-left: 20px;"><b>b)</b> Que para cancelar la fianza será requisito contar con el acta administrativa de extinción de derechos y obligaciones, o bien, el finiquito y, en caso de existir saldos a cargo del contratista, la liquidación correspondiente.</p> <p>En el caso de la fianza que se constituya como garantía a la que alude el artículo 66 de la Ley, el contratista deberá presentar a la afianzadora el acta de recepción física de los trabajos después de transcurrido el plazo a que alude el artículo 95 de este Reglamento. De presentarse el supuesto a que se refiere el artículo 96 del presente Reglamento, el contratista presentará ante la afianzadora una manifestación expresa y por escrito de la dependencia o entidad en la que señale su conformidad para cancelar la fianza;</p>
---	-----------	--	---



Luis Alberto López Jiménez

			<p><b>Art 172.-</b> El acta administrativa que da por extinguidos los derechos y obligaciones formará parte del contrato y deberá contener como mínimo lo siguiente:</p> <p>I. Lugar, fecha y hora en que se levante;</p> <p>II. Nombre de los asistentes y el carácter con que intervienen en el acto;</p> <p>III. Descripción de los trabajos y de los datos que se consideren relevantes del contrato correspondiente;</p> <p>IV. Relación de obligaciones y la forma y fecha en que se cumplieron, y</p> <p>V. Manifestación de las partes de que no existen adeudos y, por lo tanto, de que se dan por terminadas las obligaciones que generó el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, por lo que se podrán cancelar las garantías correspondientes.</p>
Área responsable de la contratación	11	Elaborar y enviar al OIC de la dependencia o entidad, el informe sobre la rescisión efectuada. <b>Fin del subproceso</b>	<p><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 63.-</b> 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.</p>

**Productos:**

- Documento con incumplimiento(s) determinados del contratista y soporte documental.
- Comunicado al contratista sobre el inicio del procedimiento de rescisión del contrato.
- Comunicado a las demás áreas de la dependencia o entidad notificando el inicio del procedimiento de rescisión del contrato.
- Acta circunstanciada, para hacer constar el estado en que quedan los trabajos.
- Notas en Bitácora.
- Resolución sobre la determinación de dar o no por rescindido el contrato.
- Finiquito.



Luis Alberto López Jiménez

- Acta de extinción de derechos y obligaciones del contrato.
- Informe al OIC sobre rescisión del contrato.

**Aspectos generales a considerar:**

- En el escrito mediante el cual se notifique al contratista el inicio del procedimiento de rescisión del contrato, se deberán:
  - a. Expresar claramente los hechos que constituyen el incumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista y que sustentan la procedencia de iniciar el procedimiento de rescisión del contrato.
  - b. Vincular el incumplimiento del contratista con las causales de rescisión previstas en el contrato y las disposiciones legales.
  - c. En su caso, citar los comunicados que se hubieren generado entre las partes, relacionados con el incumplimiento en cuestión.
  
- La solicitud de efectividad de las pólizas de fianza de cumplimiento y de anticipo deberá considerar lo siguiente:
  - a) En el caso de dependencias, éstas deberán enviar a la Tesorería de la Federación oficio que cumpla con los requisitos señalados por el artículo 1 fracción II del Reglamento del Artículo 95 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, para el Cobro de Fianzas Otorgadas a Favor de la Federación, del Distrito Federal, de los Estados y de los Municipios Distintas de las que Garantizan Obligaciones Fiscales Federales a cargo de Terceros.
  - b) El acta de incumplimiento y la liquidación de adeudo deberán ser fundamentadas en el artículo 1o. fracción I incisos c) y d), respectivamente, del Reglamento del Artículo 95 de la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, para el Cobro de Fianzas Otorgadas a Favor de la Federación, del Distrito Federal, de los Estados y de los Municipios Distintas de las que Garantizan Obligaciones



Luis Alberto López Jiménez

Fiscales Federales a cargo de Terceros, además deberán fundamentarse las facultades de los servidores públicos que firmen dichos instrumentos.

- c) En los casos en que con posterioridad a la solicitud de efectividad de las fianzas de cumplimiento y/o anticipo, el contratista realice el pago voluntario de los saldos resultantes en el finiquito a su cargo, la autoridad solicitante deberá comunicarlo inmediatamente a la Tesorería de la Federación para que, en su caso, se proceda al desistimiento del requerimiento de pago, desistimiento que sólo procederá en los siguientes casos:
1. Cuando se haya solicitado a la Tesorería de la Federación dar inicio al procedimiento de ejecución de la garantía de que se trate y ésta aún no haya notificado el requerimiento de pago a la Afianzadora, y
  2. Cuando la Tesorería de la Federación ya hubiere notificado el requerimiento de pago a la Afianzadora, pero aún no hayan transcurrido los 30 días otorgados a la afianzadora para su pago.



**Objetivo.** - Verificar la debida terminación de los trabajos conforme a los requisitos y condiciones estipuladas en el contrato y la normatividad aplicable, así como formalizar la entrega-recepción de los trabajos, el finiquito y la extinción de los derechos y obligaciones derivados del contrato.

**Insumos.** -

- Contrato.
- Convenio (s) modificador (s) (en su caso).
- Designación del residente.
- Designación del superintendente.
- Informes de avance físico y financiero.
- Estimaciones de obra presentadas para autorización con documentación soporte (generadores, croquis, pruebas de calidad, etc.).
- Aviso de terminación de los trabajos.
- Notas en Bitácora.
- Garantía de cumplimiento.
- Garantía de defectos, vicios ocultos y cualquier otra responsabilidad.
- La obra o servicio.



**Descripción. –**

Responsable	No.	Actividad	Normatividad aplicable
Residente	1	<p><b>Inicia el subproceso</b>                      Recibir del superintendente la comunicación sobre la terminación total o parcial de los trabajos.</p>	<p><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 64.-</b> 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.</p> <p><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 125.-</b> 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:                      II. Al superintendente corresponderá registrar:                      g) El aviso de terminación de los trabajos.</p> <p><b>Art 164.-</b> Para iniciar el procedimiento de recepción de los trabajos, el contratista deberá notificar la terminación de los trabajos a través de la Bitácora o excepcionalmente por escrito, para lo cual anexará los documentos que lo soporten e incluirá una relación de las estimaciones o de los gastos aprobados, monto ejercido y créditos a favor o en contra.</p>
Residente	2	<p>Revisar la documentación remitida por el superintendente en el aviso de terminación y verificar que los trabajos se</p>	<p><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 64.-</b> De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, el contratista no acuda con la dependencia o entidad para su elaboración dentro del plazo señalado en el contrato, ésta procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado al contratista dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión; una vez notificado el resultado de dicho finiquito al contratista, éste tendrá un plazo de quince días naturales para alegar lo que a su derecho</p>

Luis Alberto López Jiménez

		<p>realizaron en el plazo convenido y conforme a las condiciones especificadas en el contrato.</p>	<p>corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 164.-</b> Las dependencias y entidades, dentro de un plazo no mayor a quince días naturales a partir del día siguiente a aquél en que reciban la notificación a que se refiere el párrafo anterior, iniciarán el procedimiento de recepción de los trabajos.</p>
<p>Residente, superintendente y, en su caso, supervisor</p>	<p>3</p>	<p>Realizar en forma conjunta, la verificación física en concordancia con los alcances y especificaciones del contrato y elaborar un acta circunstanciada con los resultados de la verificación, señalando en su caso, la fecha y hora de la recepción física de los trabajos.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 64.-</b> 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.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes: XIV. Verificar la correcta conclusión de los trabajos, debiendo vigilar que el Área requirente reciba oportunamente el inmueble en condiciones de operación, así como los planos correspondientes a la construcción final, los manuales e instructivos de operación y mantenimiento y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados;</p> <p><b>Art 165.-</b> Si la dependencia o entidad encuentra deficiencias en la terminación de los trabajos durante la verificación que para tal efecto se realice, deberá solicitar al contratista la reparación que corresponda conforme a las condiciones requeridas en el contrato. En el supuesto previsto en el párrafo que antecede, el plazo de verificación de los trabajos pactado en el contrato se podrá prorrogar por el periodo que acuerden las partes para la reparación de las deficiencias; en este periodo, no se aplicarán penas convencionales. Lo anterior, sin perjuicio de que la dependencia o entidad opte por la rescisión del contrato.</p>

		¿Existen deficiencias en los trabajos? <b>SI:</b> Continúa en la actividad 4 <b>NO:</b> Continúa en la actividad 5	
Residente	4	Solicitar al superintendente la reparación de los trabajos que se requieran conforme a las condiciones establecidas en el contrato. Continúa en la actividad 1	<p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 165.-</b> Las reparaciones de las deficiencias a que alude este artículo no podrán consistir en la ejecución total de conceptos de trabajo pendiente de realizar. En este caso, no se procederá a la recepción y se considerará que los trabajos no fueron concluidos en el plazo convenido.</p>
Residente, superintendente y, en su caso, supervisor	5	Levantar el acta de la entrega recepción física de los trabajos, dentro de los 15 días naturales siguientes a la debida terminación de los mismos, previa presentación de la garantía de defectos, vicios ocultos y de	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 64.-</b> 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.</p> <p><b>Art 66.-</b> 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.</p>





Luis Alberto López Jiménez

		cualquier otra responsabilidad.	<p>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.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 90.-</b> Sin perjuicio de lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 92 de este Reglamento, las dependencias y entidades, una vez cumplidas las obligaciones del contratista a su satisfacción y entregada la garantía a que se refieren los párrafos primero y segundo del artículo 66 de la Ley, procederán inmediatamente a través del servidor público facultado, a levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones derivados del contrato, a efecto de que se inicien los trámites para la cancelación de la garantía de cumplimiento del contrato. Igual obligación tendrán las dependencias y entidades para la garantía correspondiente a los anticipos, cuando éstos se encuentren totalmente amortizados.</p> <p><b>Art 166.-</b> En la fecha señalada, la dependencia o entidad recibirá físicamente los trabajos y levantará el acta correspondiente, la que contendrá como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Lugar, fecha y hora en que se levante;</li><li>II. Nombre y firma del residente y del supervisor de los trabajos por parte de la dependencia o entidad y del superintendente por parte del contratista;</li><li>III. Descripción de los trabajos que se reciben;</li><li>IV. Importe contractual, incluyendo el de los convenios modificatorios;</li></ul>
--	--	---------------------------------	---



Luis Alberto López Jiménez

			<p>V. 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 modificatorios;</p> <p>VI. Relación de las estimaciones o de gastos aprobados a la fecha, así como los pendientes de autorización;</p> <p>VII. Declaración de las partes de que se entregan los planos correspondientes a la construcción final, así como los manuales e instructivos de operación y mantenimiento correspondientes y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados, y</p> <p>VIII. Constancia de que el contratista entregó a la residencia o a la supervisión los documentos derivados de la realización de los trabajos. En el acto de entrega física de los trabajos el contratista exhibirá la garantía prevista en el artículo 66 de la Ley.</p> <p><b>Art 167.-</b> Las dependencias y entidades podrán efectuar recepciones parciales de los trabajos cuando sin estar éstos concluidos, a juicio de la dependencia o entidad, existan trabajos terminados, identificables y susceptibles de utilizarse y conservarse, debiendo levantar el acta circunstanciada correspondiente, la cual contendrá en lo procedente lo previsto en el artículo anterior.</p>
Área responsable de la ejecución de los trabajos	6	<p>Recibir del residente el acta de entrega-recepción de los trabajos y su documentación soporte, y remitir copia de la misma al área responsable de la contratación, así como a las</p>	<p><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 90.-</b> Las dependencias y entidades considerarán la posibilidad de que las garantías de cumplimiento, de anticipo o por vicios ocultos se entreguen por medios electrónicos, siempre que las disposiciones jurídicas aplicables permitan la constitución de garantías por dichos medios.</p> <p>Sin perjuicio de lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 92 de este Reglamento, las dependencias y entidades, una vez cumplidas las obligaciones del contratista a su satisfacción y entregada la garantía a que se refieren los párrafos primero y segundo del artículo 66 de la Ley, procederán inmediatamente a través del servidor público facultado, a levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y</p>

		<p>demás áreas competentes para efectos de la entrega material de los trabajos, liberación de garantías, elaboración de finiquito y extinción de derechos y obligaciones del contrato.</p>	<p>obligaciones derivados del contrato, a efecto de que se inicien los trámites para la cancelación de la garantía de cumplimiento del contrato. Igual obligación tendrán las dependencias y entidades para la garantía correspondiente a los anticipos, cuando éstos se encuentren totalmente amortizados.</p> <p><b>Art 166.-</b> - En la fecha señalada, la dependencia o entidad recibirá físicamente los trabajos y levantará el acta correspondiente, la que contendrá como mínimo lo siguiente:</p> <p>I. Lugar, fecha y hora en que se levante;</p> <p>II. Nombre y firma del residente y del supervisor de los trabajos por parte de la dependencia o entidad y del superintendente por parte del contratista;</p> <p>III. Descripción de los trabajos que se reciben;</p> <p>IV. Importe contractual, incluyendo el de los convenios modificatorios;</p> <p>V. 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 modificatorios;</p> <p>VI. Relación de las estimaciones o de gastos aprobados a la fecha, así como los pendientes de autorización;</p> <p>VII. Declaración de las partes de que se entregan los planos correspondientes a la construcción final, así como los manuales e instructivos de operación y mantenimiento correspondientes y los certificados de garantía de calidad y funcionamiento de los bienes instalados, y</p> <p>VIII. Constancia de que el contratista entregó a la residencia o a la supervisión los documentos derivados de la realización de los trabajos. En el acto de entrega física de los trabajos el contratista exhibirá la garantía prevista en el artículo 66 de la Ley</p>
<p>Área responsable de la ejecución de los trabajos</p>	<p>7</p>	<p>Hacer entrega al área requirente de los trabajos, previa</p>	<p><b>LOPSRM.</b></p> <p><b>Art 46.-</b> 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</p>

		<p>comprobación por parte de ésta de que el inmueble se encuentra en condiciones de operación, así como de los planos, normas, especificaciones, manuales, instructivos, certificados de garantía, de calidad y funcionamiento y demás documentación relacionada.</p>	<p>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.</p>
Residente	8	<p>Programar y notificar al superintendente la fecha, lugar y hora en que se llevará a cabo el finiquito de los trabajos.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 64.-</b> 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. De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, el contratista no acuda con la dependencia o entidad para su elaboración dentro del plazo señalado en el contrato, ésta procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado al contratista dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión; una vez notificado el resultado de dicho finiquito al contratista, éste tendrá un plazo de quince</p>



Luis Alberto López Jiménez

			<p>días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.</p> <p><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 164.-</b> 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.</p>
Residente	9	Elaborar el finiquito de los trabajos conjuntamente con el contratista.	<p><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 64.-</b> De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, el contratista no acuda con la dependencia o entidad para su elaboración dentro del plazo señalado en el contrato, ésta procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado al contratista dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión; una vez notificado el resultado de dicho finiquito al contratista, éste tendrá un plazo de quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.</p> <p><b>RLOPSRM.</b></p> <p><b>Art 168.-</b> 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 Ley. 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 Ley, 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 Ley.</p> <p><b>Art 169.-</b> 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.</p>



Luis Alberto López Jiménez

		<p><b>Art 170.-</b> El documento donde conste el finiquito de los trabajos formará parte del contrato y deberá contener como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Lugar, fecha y hora en que se realice;</li><li>II. Nombre y firma del residente y, en su caso, del supervisor de los trabajos por parte de la dependencia o entidad y del superintendente por parte del contratista;</li><li>III. Descripción de los trabajos y de los datos que se consideren relevantes del contrato correspondiente;</li><li>IV. Importe contractual y real del contrato, el cual deberá incluir los volúmenes realmente ejecutados de acuerdo al contrato y a los convenios celebrados;</li><li>V. Periodo de ejecución de los trabajos, precisando la fecha de inicio y terminación contractual y el plazo en que realmente se ejecutaron, incluyendo los convenios;</li><li>VI. Relación de las estimaciones, indicando cómo se ejecutaron los conceptos de trabajo en cada una de ellas y los gastos aprobados, debiendo describir los créditos a favor y en contra de cada una de las partes, señalando los conceptos generales que les dieron origen y su saldo resultante, así como la fecha, lugar y hora en que serán liquidados;</li><li>VII. Las razones que justifiquen la aplicación de penas convencionales o del sobrecosto;</li><li>VIII. Datos de la estimación final;</li><li>IX. Constancia de entrega de la garantía por defectos y vicios ocultos de los trabajos y cualquier otra responsabilidad en que haya incurrido el contratista, y</li><li>X. La declaración, en su caso, de que el contratista extiende el más amplio finiquito que en derecho proceda, renunciando a cualquier acción legal que tenga por objeto reclamar cualquier pago relacionado con el contrato.</li></ul>
--	--	--

		<p>¿Existe desacuerdo entre las partes en torno al finiquito o el contratista se abstuvo de acudir para su elaboración dentro del plazo señalado en el contrato?  <b>SI:</b> Continúa en la actividad 10.  <b>NO:</b> Continúa en la actividad 13.</p>	
<p>Residente y área responsable de la ejecución de los trabajos</p>	<p>10</p>	<p>Determinar el finiquito y comunicarlo por escrito al contratista.</p>	<p style="text-align: center;"><b>LOPSRM</b></p> <p><b>Art 64.-</b> Determinado el saldo total, la dependencia o entidad pondrá a disposición del contratista el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; debiendo, en forma simultánea, levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el contrato.</p> <p style="text-align: center;"><b>RLOPSRM</b></p> <p><b>Art 113.-</b> Las funciones de la residencia serán las siguientes:                  XIII. Autorizar y firmar el finiquito de los trabajos;</p> <p><b>Art 170.-</b> Cuando la liquidación de los saldos se realice dentro de los quince días naturales siguientes a la firma del finiquito de los trabajos, el documento a que se refiere este artículo podrá utilizarse como el acta administrativa que extingue los derechos y obligaciones de las partes en el contrato, debiendo agregar únicamente una manifestación de las partes de que no existen otros adeudos, por lo que se dan por terminados los derechos y obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación. Si no es factible el pago en el término indicado, se procederá a elaborar el acta administrativa prevista en el último párrafo del artículo 64 de la Ley.</p>





Luis Alberto López Jiménez

			<b>Art 171.-</b> Si del finiquito de los trabajos resulta que existen saldos a favor del contratista, la dependencia o entidad deberá liquidarlos dentro del plazo a que alude el segundo párrafo del artículo 54 de la Ley.
		¿El contratista acepta el finiquito? <b>SI:</b> Continúa en la actividad 11. <b>NO:</b> Ir a la siguiente pregunta.	
		¿El contratista formula alegatos contra el finiquito, dentro del plazo de quince días naturales? <b>SI:</b> Continúa en la actividad 12. <b>NO:</b> Continúa en la actividad 11.	
Área responsable de la contratación, con el apoyo del Residente y del Área responsable de la ejecución de los trabajos	11	Poner a disposición del contratista el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitar el reintegro de los importes resultantes a favor de la	<b>LOPSRM</b> <b>Art 64.-</b> Determinado el saldo total, la dependencia o entidad pondrá a disposición del contratista el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; debiendo, en forma simultánea, levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el contrato. <b>RLOPSRM</b> <b>Art 171.-</b> Si del finiquito de los trabajos resulta que existen saldos a favor del contratista, la dependencia o entidad deberá liquidarlos dentro del plazo a que alude el segundo párrafo del artículo 54 de la Ley. Si del finiquito de los trabajos resulta que existen saldos a favor de la dependencia o entidad, el importe de los mismos se deducirá de las cantidades pendientes por cubrir por concepto de trabajos ejecutados y



		dependencia o entidad.	si ello no fuera suficiente, deberá exigirse su reintegro conforme a lo previsto por el artículo 55 de la Ley. En caso de no obtenerse el reintegro, la dependencia o entidad podrá hacer efectivas las garantías que se encuentren vigentes.
Residente y área responsable de la ejecución de los trabajos	12	Recibir y analizar los alegatos que el contratista formule y determinar el saldo total	<b>LOPSRM</b> <b>Art 64.-</b> De existir desacuerdo entre las partes respecto al finiquito, o bien, el contratista no acuda con la dependencia o entidad para su elaboración dentro del plazo señalado en el contrato, ésta procederá a elaborarlo, debiendo comunicar su resultado al contratista dentro de un plazo de diez días naturales, contado a partir de su emisión; una vez notificado el resultado de dicho finiquito al contratista, éste tendrá un plazo de quince días naturales para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado.
Área responsable de la contratación, con el apoyo del Residente y del área responsable de la ejecución de los trabajos	13	Formalizar, en su caso, el acta de extinción de derechos y obligaciones del contrato <b>Fin del subproceso</b>	<b>LOPSRM</b> <b>Art 64.-</b> Determinado el saldo total, la dependencia o entidad pondrá a disposición del contratista el pago correspondiente, mediante su ofrecimiento o la consignación respectiva, o bien, solicitará el reintegro de los importes resultantes; debiendo, en forma simultánea, levantar el acta administrativa que dé por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el contrato. <b>RLOPSRM</b> <b>Art 172.-</b> El acta administrativa que da por extinguidos los derechos y obligaciones formará parte del contrato y deberá contener como mínimo lo siguiente: I. Lugar, fecha y hora en que se levante; II. Nombre de los asistentes y el carácter con que intervienen en el acto; III. Descripción de los trabajos y de los datos que se consideren relevantes del contrato correspondiente; IV. Relación de obligaciones y la forma y fecha en que se cumplieron, y V. Manifestación de las partes de que no existen adeudos y, por lo tanto, de que se dan por terminadas las obligaciones que generó el contrato



respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, por lo que se podrán cancelar las garantías correspondientes.

**Productos:**

- Acta circunstanciada con resultados de la verificación física.
- Acta de entrega recepción física de los trabajos (incluyendo planos, normas, especificaciones, manuales, instructivos, certificados de garantía, de calidad y funcionamiento y demás documentación relacionada).
- Finiquito.
- Acta administrativa de extinción de derechos y obligaciones (en su caso).

**Formatos de documentación soporte:**

- Acta de entrega recepción física de los trabajos.
- Finiquito.
- Acta administrativa de extinción de derechos y obligaciones.

**Aspectos generales a considerar:**

- Se podrán efectuar recepciones parciales de trabajos cuando así se haya establecido en el contrato, en cuyo caso el finiquito correspondiente se realizará a la conclusión de la totalidad de los trabajos.
- En el caso señalado en el párrafo anterior, la garantía de defectos, vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad se entregará a la conclusión de la totalidad de los trabajos, salvo que en el contrato se hubiere pactado de manera distinta.
- Cuando derivado del finiquito se advierta que no existen saldos a favor o en contra de cualquiera de las partes, dicho finiquito se podrá utilizar como el acta administrativa que extingue los derechos y obligaciones de las partes en el contrato, siempre que en el mismo se incluya la manifestación de las partes de que no existen otros adeudos, por lo que dan por terminados sus derechos y obligaciones



U  
M  
S  
N  
H

Luis Alberto López Jiménez

que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación, situación en la cual podrá procederse a la cancelación de la garantía de cumplimiento.

- En el supuesto de que derivado del finiquito hubiere saldos a favor o en contra de cualquiera de las partes y los mismos se hubieren liquidado dentro de los quince días naturales siguientes a la firma del finiquito, éste se podrá utilizar igualmente como el acta administrativa que extingue los derechos y obligaciones de las partes en el contrato, siempre que se adicione al finiquito correspondiente una manifestación firmada por las partes de que no existen otros adeudos, por lo que dan por terminados sus derechos y obligaciones que genera el contrato respectivo, sin derecho a ulterior reclamación.
- Cuando en el finiquito resulten saldos a cargo del contratista y éste los liquide totalmente, se podrá tramitar la cancelación de la garantía respectiva.
- Con la finalidad de orientar a las Áreas responsables, en la calendarización prevista en este subproceso, se incluyen los esquemas siguientes:

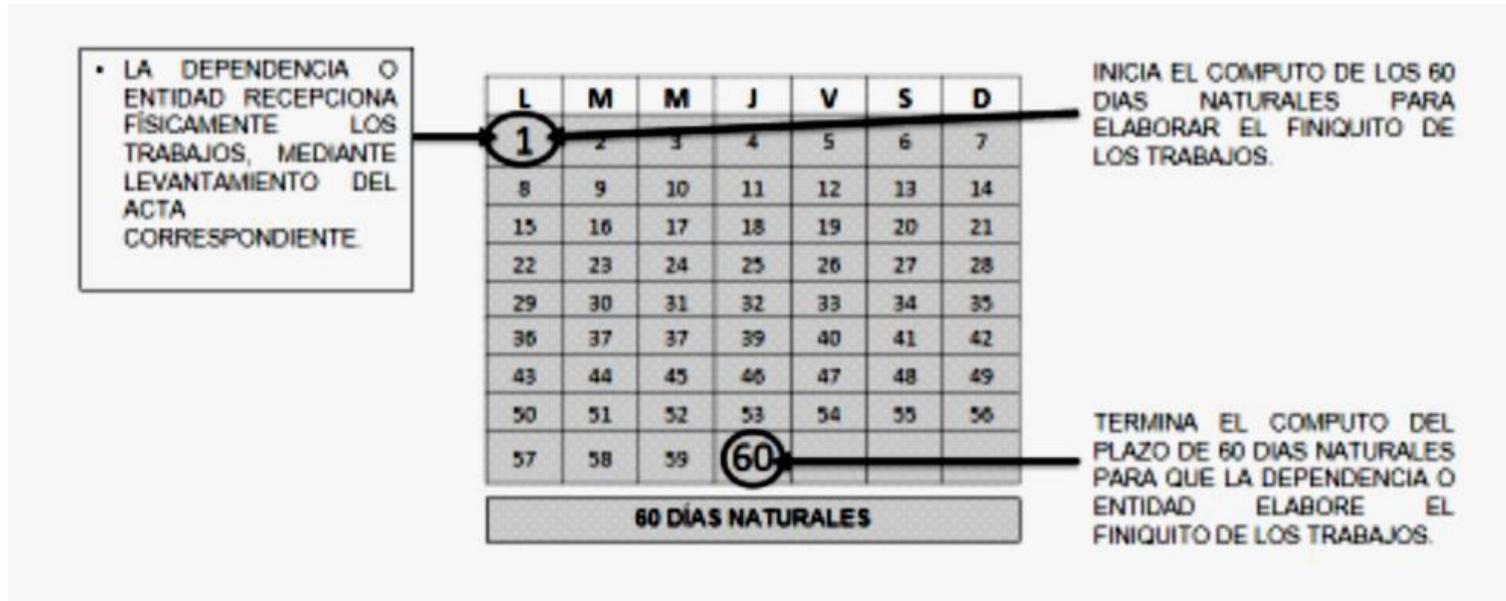


Luis Alberto López Jiménez  
**Recepción Física de los Trabajos**





### Elaboración del Finiquito bilateral





### Elaboración del Finiquito unilateral.



## CONCLUSIÓN.

La debida observancia de los procesos administrativos que forman parte de la ejecución de una obra pública, son fundamentales para el correcto desarrollo técnico y legal de los contratos establecidos entre el estado y particulares.

El presente trabajo ha recabado un compendio de los distintos artículos y su contenido, clasificando la información de acuerdo a cada uno de los procesos administrativos que pueden derivarse en la ejecución de un contrato de obra pública.

Con lo anterior, se ha logrado potencializar el uso del **Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas** y que en conjunto con la **Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas** y su **Reglamento**, se ha logrado conformar un compendio que resulta de gran utilidad para las personas involucradas en la ejecución, control y seguimiento de contrataciones para la realización de obras llevadas a cabo con inversión pública.

Es así, que cualquier interesado puede seguir con claridad las distintas etapas de los procesos básicos que se han descrito y que no se omite en este apartado, citar de nueva cuenta, tales procesos son:

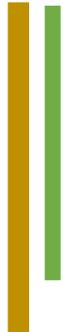
- Formalización del contrato
- De los responsables de los trabajos
- Bitácora de obra
- Verificación de la calidad de los trabajos



Luis Alberto López Jiménez



U  
M  
S  
N  
H



- Autorización de estimaciones
- Conceptos no previstos en el catálogo original del contrato
- Ajuste de costos
- De las modificaciones a los contratos
- Suspensión temporal de los trabajos
- Terminación anticipada del contrato
- Rescisión administrativa del contrato
- Entrega – recepción, finiquito y extinción de derechos y obligaciones

Con lo anterior, tanto dependencias como particulares, así como entes fiscalizadores, podrán adoptar criterios de confiabilidad, validez e imparcialidad, en la ejecución y seguimiento de un contrato de obra pública.

Luis Alberto López Jiménez

## Resumen y Abstract



En las obras publicas se debe llevar una buena coordinación de los procesos administrativos para llevar a cabo una buena ejecución de la obra pública, por lo cual es imprescindible conocer cada una de las etapas desde el inicio hasta el finiquito o en su caso de una terminación anticipada de la obra, cabe mencionar que durante el periodo de la obra nos encontraremos con problemas de índole externo ya sea causado por un desastre natural y/o superación de presupuesto por parte de la dependencia, además de que puedan presentarse algunas quejas por parte de la dependencia o por parte del contratista, por todo lo antes dicho es importante conocer las documentaciones, leyes, procesos básicos y referencias, para sostener una solución y dar seguimiento a la contratación de obra pública, por lo cual la presente tesis, le brinda una guía para cualquier interesado, podrá seguir con claridad las distintas etapas de los procesos básicos que se han descrito de manera ordenada en la que se presenta una obra pública, para solucionar y encaminar tanto en las ejecuciones y el proceso legal, soportadas por la LOPSRM y por el RLOPSRM, de la misma manera el presente trabajo, nos podrá anticipar algunos problemas que puedan suspender la obra, por lo cual es importante conocer cada uno de los puntos establecidos en esta tesis. Mencionar que este libro solo está sujeto exclusivamente para el país de los Estados Unidos Mexicano y no es válido para ningún otro país.

**PALABRAS CLAVES: Manual, Normativa, Planeación, Ejecución y Evaluación.**

In public works, a good coordination of the administrative processes must be carried out to carry out a good execution of the public works, for which it is essential to know each of the stages from the beginning to the settlement or, where appropriate, a termination. anticipated of the work, it is worth mentioning that during the period of the work we will encounter problems of an external nature, whether caused by a natural disaster and / or budget overrun by the agency, in addition to some complaints from the agency or by the contractor, for all the aforementioned it is important to know the documentation, laws, basic processes and references, to sustain a solution and follow up on the contracting of public works, for which this thesis provides you with a guide for any interested party, you can clearly follow the different stages of the basic processes that have been described in an orderly manner in which u na public work, to solve and direct both the executions and

Luis Alberto López Jiménez



the legal process, supported by the LOPSRM and by the RLOPSRM, in the same way the present work, will be able to anticipate some problems that may suspend the work, for which it is important know each of the points established in this thesis. Mention that this book is only subject exclusively to the country of the United Mexican States and is not valid for any other country.

## Referencias.

- Manual de obras publicas
- Ley de obras públicas y servicios relacionadas con las mismas
- Reglamento de la ley de obras públicas y servicio relacionadas con las mismas.

## Glosario.

**Acta circunstanciada:** Documento mediante el cual consta la destrucción de la documentación contable generada por las dependencias y entidades, previa autorización de la unidad de contabilidad gubernamental e informes sobre la gestión pública de la secretaria de hacienda y crédito público.

**Afianzadoras:** Son instituciones de fianzas, cuyo objetivo principal es el de otorgar garantías a título oneroso, así como a las instituciones que sean autorizadas para practicar operaciones de reafianzamiento.

**Ajuste de costos:** Es un reconocimiento de la variación de los costos de los insumos, cuyo objetivo es eliminar el efecto del incremento o decremento en el importe del contrato, mediante una compensación del mismo, manteniendo la oferta en las mismas condiciones en que fue presentada.



**Amortización:** Es el proceso de distribución de gasto en el tiempo de un valor duradero, así puede significar redimir o extinguir el capital de un préstamo o deuda o recuperar o compensar los fondos invertidos.

**Anticipos:** Son los recursos o partida presupuestal para el inicio de un proyecto de obra, el anticipo es un adelanto en dinero del costo en el contrato destinado a aportar el cumplimiento de su objeto.

**Apócrifas:** De dudosa autenticidad en cuanto al contenido o a la atribución, puede ser falso o fingido.

**Apoderado legal:** Es la persona que tiene la capacidad jurídica para actuar en nombre y por cuenta de otra.

**BEOP:** Bitácora Electrónica de Obra Pública; es una herramienta informática que reemplaza a la bitácora tradicional, facilita el acceso a la información, apoya a la transparencia, el control y seguimiento en la ejecución de la obra pública.

**Bitácora:** Es una libreta que forma parte del contrato, se anotan situaciones diferentes a lo establecido en los anexos técnicos de contratación.

**Comercio exterior:** Es el intercambio de bienes y servicios existente entre dos o más naciones con el propósito de que cada uno pueda satisfacer sus necesidades de mercado tanto internas como externas.

**Conciliados:** El efecto de que ambas partes tienen la facultad de sugerir opciones de solución, pero las partes retienen en sí el poder de decisión de acuerdo al final.

**Código Fiscal de la Federación:** Es un compendio de diversos aspectos fiscales, cuyo objetivo es determinar las contribuciones y las diversas obligaciones que se deben cumplir en relación con los impuestos federales.

**Contratista:** Es la persona o empresa que es contratada por otra organización o particular para la construcción de edificios, carreteras, instalación o algún trabajo especial, como refinerías o plataformas petroleras, por ejemplo.



**Contrato:** Es un acuerdo de voluntades que crea o trasfiere derechos y obligaciones en la cual se tiene como elementos el consentimiento y el objeto.

**Contrato rescindido:** Consiste en dejar sin efecto un contrato o una obligación, de acuerdo a esto, la rescisión puede darse a causa de lesión o alguna causa sobreviniente.

**Controles de calidad:** Es un proceso de supervisión y tiene como objetivo asegurar que durante el proceso de edificación se cumpla con todas las especificaciones del proyecto de ejecución de la obra, así como unas adecuadas condiciones de calidad y con la normativa de aplicación.

**Convenido:** Que ha sido acordado previamente por dos o más personas.

**Convocatoria:** Es una invitación a un concurso de Obra Pública, en donde los contratistas, podrán obtener información acerca de la obra a licitar, por la dependencia o entidad encargada de la contratación de la misma.

**Convenio modificatorio:** Es aquel documento que expresa el acuerdo de dos personas que tienen como finalidad, en este caso, llevar a cabo ciertas modificaciones en alguna de las cláusulas del contenido de un contrato o convenio que firmaron con anterioridad.

**Cotizar:** Poner precio, valorar y estimar algún objeto (s) o trabajo a realizar.

**Dependencia:** Institución pública subordinada al titular del poder ejecutivo en el ejercicio de sus atribuciones.

**Dictamen técnico:** Es una opinión técnica y experta que se da por hecho o, cosa.

**Discrepancia:** Falta de acuerdo entre dos o más personas o falta de aceptación de una situación, una decisión o una opinión.



**Escritura pública:** Es un documento público en el que se realiza ante un notario público un determinado hecho o un derecho autorizado por dicho fedatario público, que firma con el otorgante (s), mostrando sobre la capacidad jurídica del contenido y de la fecha que se realizó.

**Estimaciones de obra:** Son documentos mediante los cuales el contratista comprueba el trabajo ejecutado en cierto periodo y por lo tanto son la base para la recuperación de las inversiones llevadas a cabo.

**Estipulado:** Refiere a aquella acción a través de la cual se acuerdan, conciertan las condiciones de un trato, las partes involucradas en el mismo acordaran sus derechos y obligaciones en el mismo.

**Factura:** Cuenta en la que se detallan las mercancías compradas o los servicios recibidos, junto con su cantidad y su importe, y que se entrega a quien debe pagarla.

U  
M  
S  
N  
H

**Finiquito:** Es el acto formal por el cual se reciben los trabajos objeto de un contrato de obras públicas o servicios relacionados con las mismas, verificando por parte de la dependencia o entidad la debida conclusión, conforme a las condiciones establecidas en el contrato.

**Gastos no recuperables:** Se conceptualizan en forma general como un pago cuya reclamación puede presentarse en dos momentos; el primero, durante el proceso de licitación y hasta antes de la firma del contrato correspondiente y, el segundo, después de la firma del contrato.

**INPP:** Índice Nacional de Precios Productor; es un conjunto de indicadores de precios, su finalidad es la de proporcionar mediciones sobre la variación de los precios de una canasta fija de bienes y servicios representativa de la producción nacional.

**Insumos:** Es toda aquella cosa susceptible de dar servicio y paliar necesidades del ser humano, es decir, nos referimos a todas las materias primas que son utilizadas para producir nuevos elementos.

**Licitación pública:** Es un procedimiento de contratación en que, a través de una declaración unilateral de voluntad contenida en una convocatoria pública, el estado se obliga a celebrar un contrato para la adquisición de un bien o servicio.



**Liquidación:** Es un documento que debe entregar el trabajador (a) y este firmarlo, con el cual el empleador (a) puede comprobar el pago de sueldo a su trabajador (a).

**LOPSRM:** Ley de obras públicas y servicios relacionadas con las mismas.

**Mano de obra:** Es aquella que se encuentra involucrada en el circuito productivo, sus labores indispensables, pueden asociarse fácilmente al bien o al servicio obtenido, un trabajo realizado por un obrero.

**Metodología:** Hace referencia al conjunto de procedimientos racionales utilizados para alcanzar el objetivo o la gama de objetivos que rige una investigación científica.

**Normas de calidad:** proporcionan elementos para que una organización pueda alcanzar y mantener mayores niveles de calidad en el producto o servicio.

**Números generadores:** Son los resultados o números obtenidos gracias a la cuantificación de superficies o volumetrías de obra debidamente referenciados por ejes, cotas o tramos.

**Obras públicas:** Son todos los trabajos de construcción, ya sean infraestructuras o edificación, promovidos por una administración de gobierno teniendo como objetivos el beneficio de la comunidad.

**OIC:** Órgano Interno de Control.

**Pormenorizada:** Es la explicación o representación de una cosa de forma detallada

**Precio alzado:** Es un tipo de operación contable que se da cuando un comitente no declara al comisionista el costo real de las mercancías, sino que declara un precio convencional superior al costo real.

**Precios unitarios:** Es el importe de la remuneración o pago total que debe cubrirse al contratista por unidad de concepto terminado y ejecutado conforme al proyecto, especificaciones de construcción y normas de calidad.



**Presupuestos:** Es la representación por escrito de lo que va a costar una obra o proyecto, nos dará un desglose por conceptos de todo lo que requeriremos y la suma total de todos ellos será el costo total de la obra.

**Promovente:** Que promueve algo, puede utilizar la voz promotora, haciendo las diligencias conducentes para su logro.

**Rescindido:** Dejar un contrato u obligación sin efecto.

**Residencia de obra:** Es una actividad que realiza una persona nombrada por el constructor para dirigir los trabajos y asumir la responsabilidad de la obra.

**Residente:** Es el encargado de dirigir la ejecución de la obra, conforme a los planos y especificaciones técnicas establecidas en el proyecto de obra.

**RLOPSRM:** Reglamento de la ley de obras públicas y servicios relacionadas con las mismas.

**Salario:** Dinero que recibe una persona de la empresa o entidad para la que trabaja en concepto de paga, generalmente de manera periódica.

**SAT:** Servicio de administración tributaria, es una institución que forma parte del gobierno mexicano, su responsabilidad es aplicar la legislación para asegurar que personas y empresas contribuyan a financiar el gasto del estado (recaudación de impuestos).

**Secretaría de la Función Pública:** (SFP) es la dependencia del Poder Ejecutivo Federal, responsable de que los servidores públicos federales se apeguen a la legalidad durante el ejercicio de sus funciones, así como de sancionar a los que no hacen así; promover el cumplimiento de los procesos de control y calidad.

**Superintendente:** 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

Luis Alberto López Jiménez



**Supervisor:** Es una figura profesional, elegida por el propietario de la obra, para que lo represente en el seguimiento y control de la obra encargada a un constructor o empresa constructora.

**Tesorería:** Es el área de una empresa en la cual se organiza y gestiona todas las acciones relacionadas con operaciones de flujo monetario o flujo de caja.

U  
M  
S  
N  
H