

Deducciones y penalizaciones en contratos de obra pública en México

Resumen ejecutivo

En contratos federales de obra pública en México, la **jerga de “deducciones”, “retenciones”, “descuentos” y “penas convencionales”** describe mecanismos **económicos** que reducen pagos al contratista (en estimaciones o finiquito) o que **sancionan contractualmente** ciertos incumplimientos, especialmente **atrasos**. Su “columna vertebral” normativa está en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas^[1] (LOPSRM) y su Reglamento, que obligan a incorporar cláusulas y procedimientos para aplicar **penas convencionales, retenciones y/o descuentos** en el contrato, y establecen límites y reglas de cálculo. ^[2]

La **pena convencional** (cláusula penal) es una prestación pactada para el caso de incumplimiento o cumplimiento defectuoso; en obra pública federal, la LOPSRM la concreta como una sanción por **atraso imputable** al contratista, calculada en función del **importe de trabajos no ejecutados** (y, si se pacta, por atraso en **fechas críticas** del programa), con un **tope**: en conjunto no puede exceder el **monto de la garantía de cumplimiento** (y, en ciertos supuestos sin garantía, rigen topes alternos). ^[3]

La **retención económica** por atraso “durante la vigencia” del programa es distinta: es una retención provisional aplicada a estimaciones “en proceso” cuando se detecta atraso; el contratista puede **recuperarla** en estimaciones posteriores si regulariza el programa. ^[4]

Las **deducciones** operan como “ajustes a la baja” del pago por razones como: amortización de anticipo, retenciones (incluida la del **cinco al millar**), pagos en exceso, trabajos faltantes o mal ejecutados, o “deductivas” pactadas en contratos para calidad y atraso (término de práctica contractual, no siempre definido en ley). ^[5]

En la práctica, el **debido soporte documental** es crítico: bitácora (electrónica) con notas claras y evidencia, generadores, controles de calidad, fotografías y cálculos, porque la normativa exige que el residente haga constar hitos clave y prevé notificación de retenciones/penas por nota de bitácora u oficio. ^[6]

Glosario y definiciones operativas

En este informe, las definiciones están alineadas a la LOPSRM, su Reglamento y conceptos civiles aplicables.

Pena convencional

Definición civil (cláusula penal): las partes pueden estipular una prestación como “pena” para el caso de que la obligación no se cumpla o no se cumpla en la forma

convenida; si se pacta, en regla no se reclaman además daños y perjuicios (con matices para pena moratoria por retardo). [7]

Definición operativa en obra pública federal: sanción contractual **por atraso imputable** al contratista, determinada **en función del importe de trabajos no ejecutados** a la fecha pactada de terminación total, y (si se pacta) por atraso de **fechas críticas**. [8]

Retención económica

Definición operativa: retención (descuento provisional) aplicada a estimaciones “en proceso” cuando se determina atraso durante la vigencia del programa de ejecución; es **recuperable** si el contratista regulariza tiempos conforme al programa. [4]

Deducción

La palabra “deducción” aparece en el Reglamento como elemento que puede formar parte de una **estimación** (junto con amortización de anticipos, ajustes de costos, retenciones y penas convencionales). [9]

Definición operativa (administración de contrato): reducción del monto a pagar al contratista (en una estimación o en el finiquito) derivada de: - ajustes contractuales previstos (p. ej., amortización de anticipo), - retenciones legales (p. ej., “5 al millar”), - compensación/recuperación de pagos en exceso, - o reconocimiento de trabajos faltantes/mal ejecutados según revisión posterior. [10]

Nota de jerga: en muchos contratos se usa el término “**deductiva**” (o “**deductivas**”) para referirse a deducciones/penalizaciones cuantificadas por calidad o atraso. En un precedente del TFJA se observan rubros como “Deductiva por sanciones de calidad” y “Deductiva por penalización económica por atraso”. [11]

Penalización

No siempre es un término técnico único en la ley; en obra pública se usa como **término paraguas** para describir: - la **pena convencional** (sanción contractual por atraso/incumplimiento pactado), - retenciones económicas por atraso, - y/o deductivas/deducciones pactadas por otros conceptos (calidad, seguridad, etc.). [12]

Estimación, finiquito y bitácora

- **Estimación:** valuación para autorización de pago, donde pueden aplicarse amortización de anticipos, ajustes de costos, retenciones económicas, penas convencionales y deducciones. [13]
- **Finiquito:** documento de cierre donde se hacen constar créditos a favor y en contra y el saldo resultante; si el contratista no acude o hay desacuerdo, la dependencia puede emitirlo y el contratista tiene plazo para alegar. [14]

- **Bitácora:** instrumento obligatorio del contrato; su control y seguimiento es por medios electrónicos (salvo autorizaciones), con notas que deben incluir, entre otros, asunto, causa, solución y **consecuencia económica**; además, se usa para notificar retenciones/penas. [15]

Fundamento normativo y controles legales

Cláusulas obligatorias en el contrato

La LOPSRM exige que el contrato incluya **términos, condiciones y el procedimiento** para aplicar **penas convencionales, retenciones y/o descuentos**. Esto es la base jurídica contractual para “deducciones” y “penalizaciones” durante la ejecución. [16]

Además, el contrato (y anexos) y la bitácora vinculan derechos y obligaciones; por eso, la “regla práctica” es: **si no está pactado y documentado, es difícil sostener una penalización** en revisión o litigio. [17]

Penas convencionales por atraso y retenciones económicas

La LOPSRM fija el núcleo de las penas convencionales:

- proceden por **atraso imputable** al contratista, calculadas en función del **importe de trabajos no ejecutados** (y, si se pacta, por atraso en fechas críticas); [18]
- **tope legal:** en conjunto no pueden exceder el **monto de la garantía de cumplimiento**; [19]
- durante la vigencia del programa, pueden aplicarse **retenciones económicas recuperables** si se regulariza el atraso. [4]

El Reglamento precisa reglas operativas clave:

- las penas se determinan por el importe no ejecutado oportunamente conforme al programa, considerando avance físico a la fecha de corte, **con ajustes de costos y sin IVA**; [20]
- sólo proceden por causas imputables al contratista; casos fortuitos/fuerza mayor no generan penas si se acredita imposibilidad; [20]
- las retenciones/penas se notifican por **nota de bitácora u oficio** y se aplican en la estimación correspondiente; [21]
- si se pactan “fechas críticas”, el Reglamento las define como hitos medibles y congruentes con red de actividades y cédula de avances/pagos; [22]
- **prohibición relevante:** no se acepta estipular penas convencionales a cargo de dependencias o entidades (el “equilibrio” se maneja por gastos financieros por pago tardío). [23]

Límites adicionales cuando se exceptúa la garantía

El Reglamento prevé un tope específico cuando se exceptúa la garantía de cumplimiento: el monto máximo de penas convencionales por atraso es **20% del monto del contrato**, con excepción de ciertos supuestos en los que baja a **10%**. [24]

Reglas para pagos, revisiones y recuperación de pagos en exceso

- Los pagos de estimaciones no son aceptación plena; pueden revisarse y reclamar reintegros por trabajos faltantes/mal ejecutados o pagos en exceso. [25]
- Si se detecta pago en exceso, la dependencia debe dar “vista” al contratista por **15 días hábiles** para alegar y aportar pruebas; la dependencia resuelve considerando lo presentado y, según el texto, a más tardar en el finiquito. [26]
- El contratista reintegra pagos en exceso con intereses conforme a la tasa aplicable a prórroga de créditos fiscales, con regla de que no hay “pago en exceso” si se compensa en la estimación siguiente. [26]

Estas reglas operan como base legal para “deducciones” por **compensación** o por **reintegros**.

Control, vigilancia y documentación

- La bitácora es obligatoria y la SFP implementa el programa informático; además, su información puede ser consultada por SFP u OIC en inspección/vigilancia/control. [27]
- La SFP puede verificar que obras y servicios se realicen conforme a la ley y puede solicitar información a servidores públicos y contratistas. [28]

Retención legal “cinco al millar” (no confundir con pena)

La Ley Federal de Derechos[29] establece un derecho equivalente al **cinco al millar** (0.5%) sobre el importe de cada estimación en contratos de obra pública y servicios relacionados; las oficinas pagadoras retienen ese importe al pagar estimaciones. [30]

Los lineamientos del DOF (vía SIDOSEGOB - Diario Oficial de la Federación[31]) indican que dichos recursos se destinan a fortalecer el servicio de vigilancia, inspección y control. [32]

Tipos y causas frecuentes de deducciones y penalizaciones

Atrasos de ejecución

La “familia” de medidas por atraso normalmente se divide así:

Retención económica por atraso durante la vigencia del programa

- Se aplica cuando el avance real se desvía del programado durante la ejecución; se cuantifica según contrato y grado de atraso; se notifica por bitácora/u oficio y se aplica en la estimación correspondiente. [4]

- Puede recuperarse si el contratista regulariza el programa (salvo que se trate de fechas críticas con pena). [33]

Pena convencional por atraso (al término contractual o por fechas críticas)

- Procede por causas imputables al contratista; se calcula por importe no ejecutado oportunamente, con ajustes de costos y sin IVA, y está sujeta a topes (garantía o, en ciertos casos, 20%/10%). [34]

En el lenguaje común de obra pública, ambas pueden agruparse como “penalizaciones por atraso”, pero jurídicamente su tratamiento y “recuperabilidad” no son iguales. [35]

Trabajos mal ejecutados, fuera de especificación o no autorizados

Hay tres escenarios típicos:

Trabajos no autorizados (extra sin orden escrita)

Si el contratista ejecuta trabajos por mayor valor del contratado sin orden escrita, no tiene derecho a pago ni a extensión de plazo. [36]

Trabajos mal ejecutados (no conforme a contrato/órdenes)

La dependencia puede ordenar demolición, reparación o reposición inmediata por cuenta del contratista, sin retribución adicional. [36]

Revisión posterior y reclamo de reintegro

Aunque se pague una estimación, no hay aceptación plena: la dependencia puede reclamar reintegro por trabajos faltantes/mal ejecutados o pagos en exceso. [37]

En práctica, esto se traduce en **deducciones** en estimaciones posteriores, ajustes en la estimación final o cargos en finiquito, dependiendo de cómo se documente y concilie. [38]

“Deductivas” por calidad y otras penalizaciones pactadas

Algunos contratos prevén **deductivas** por “sanciones de calidad” o por incumplimientos específicos (por ejemplo, no cumplir pruebas, tolerancias, criterios de aceptación). Un precedente publicado por el TFJA muestra el rubro “Deductiva por sanciones de calidad” cuantificada y discutida dentro del finiquito, lo que refleja la realidad de que estos conceptos se pactan y se litigan. [11]

Lectura importante: la LOPSRM obliga a prever procedimiento para penas/retenciones/descuentos en contrato, pero muchas “deductivas de calidad” dependen del **clausulado concreto** (especificaciones, anexos, criterios y método de cálculo). [39]

Retenciones y deducciones “administrativas” en estimaciones

Amortización de anticipo

La amortización del anticipo se descuenta en estimaciones conforme a lo pactado; el contrato debe prever porcentajes, exhibiciones y amortización. [40]

Retención “cinco al millar”

No es una sanción al contratista por incumplimiento: es un derecho federal que se retiene de cada estimación. [30]

Incumplimientos de seguridad e higiene

La LOPSRM y su Reglamento no listan un “catálogo” único de penas por seguridad; normalmente se gestionan por: - obligaciones legales aplicables (laborales, seguridad y salud, ambientales) incorporadas al contrato, y/o - cláusulas específicas de “sanciones” o “deductivas” pactadas contractualmente (que deben tener método de medición y soporte). [41]

Procedimiento y cálculo desde la detección hasta la conciliación

Procedimiento operativo mínimo exigible

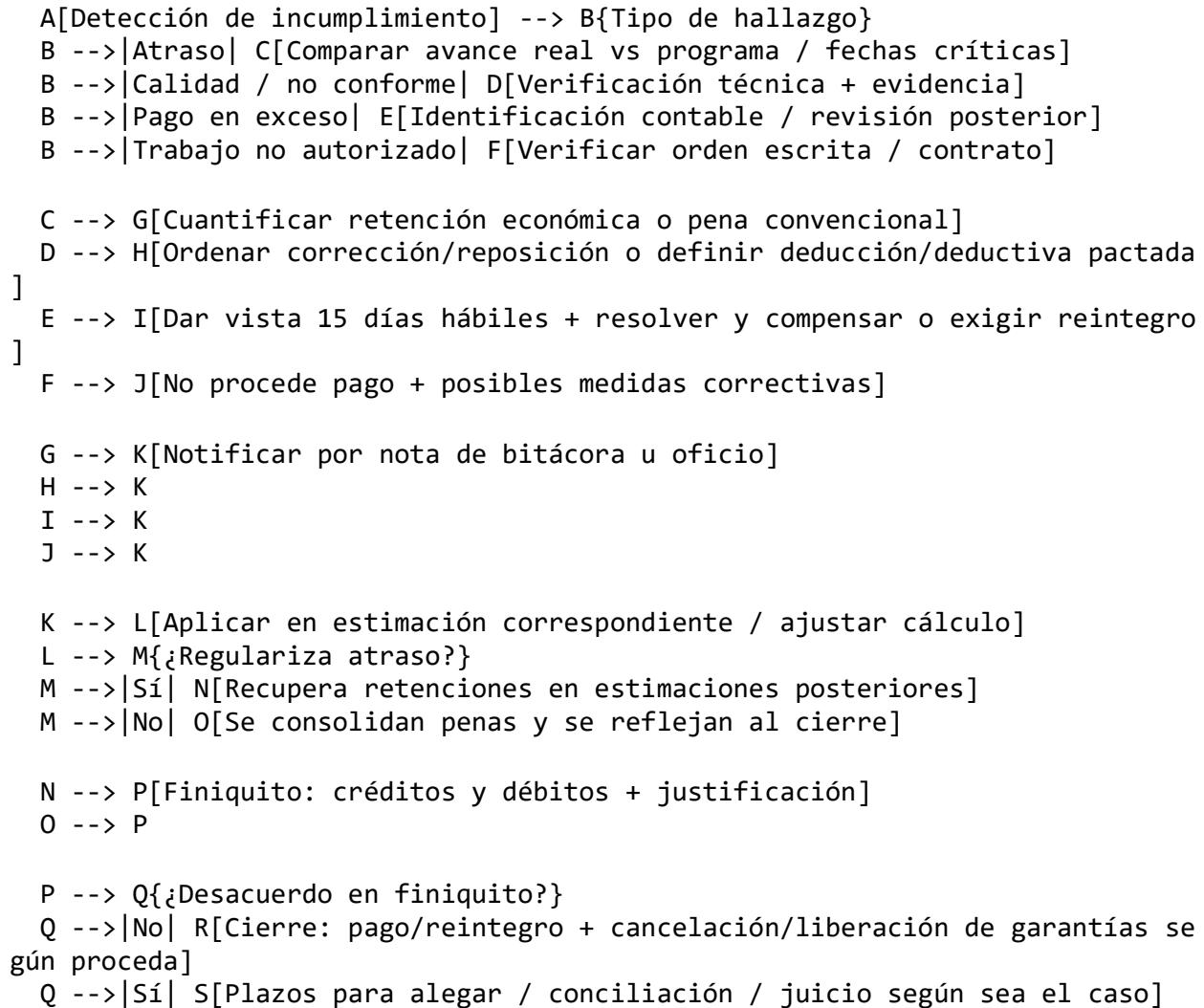
En la práctica federal (alineada a LOPSRM/Reglamento), un procedimiento “robusto” suele tener estas etapas:

- 1) **Detección y clasificación** - Identificar si es atraso (programa/fechas críticas), calidad (no conforme), pago en exceso, trabajo no autorizado, etc. [42]
- 2) **Documentación en bitácora y expediente** - La bitácora es obligatoria y debe contener notas precisas (incluida consecuencia económica). [27]
 - En estimaciones, suelen acompañarse números generadores, notas de bitácora, controles de calidad, fotografías y cálculo del importe. [43]
- 3) **Notificación al contratista** - Retenciones económicas y penas convencionales se hacen del conocimiento del contratista por **nota de bitácora u oficio**. [21]
 - Para pagos en exceso, hay “vista” formal por 15 días hábiles para alegar/pruebas. [26]
- 4) **Cuantificación** - Penas convencionales: con base en importe no ejecutado oportunamente, al corte de estimación, considerando ajustes de costos y sin IVA. [44]
 - Retenciones económicas: conforme al contrato y al grado de atraso (avance físico vs programa). [35]
 - Pagos en exceso: se resuelven y pueden compensarse en estimación siguiente o exigirse reintegro con intereses. [26]
- 5) **Aplicación en estimación o finiquito** - Regla general: el monto determinado se aplica en la estimación correspondiente a la fecha en que se determina el atraso. [21]
 - En finiquito, deben asentarse créditos a favor/en contra y razones que justifiquen penas convencionales o sobrecosto. [45]
- 6) **Cierre y gestión de controversia** - Si hay desacuerdo de finiquito, la dependencia puede emitirlo y el contratista tiene plazo para alegar; si no gestiona, se tiene por aceptado. [46]
 - Existe vía de **conciliación** y mecanismos alternos (incluido arbitraje) para controversias

sobre interpretación/ejecución, con límites (p. ej., rescisión/terminación anticipada no son materia de arbitraje). [47]

Diagrama del proceso

flowchart TD



Fórmulas y ejemplos numéricos

Los porcentajes exactos y métodos de cálculo deben estar en el **contrato** (porque la LOPSRM obliga a pactarlos), pero la ley/reglamento sí acotan qué base usar y los topes. [48]

Penalización por atraso

Base legal de cálculo (regla general): importe de trabajos no ejecutados o no prestados oportunamente conforme al programa; considerar ajustes de costos; sin IVA. [49]

Fórmula típica (ejemplo):

$$PC = (\text{Importe no ejecutado al corte}) \times (\text{tasa diaria}) \times (\text{días de atraso})$$

Ejemplo:

- Importe no ejecutado a la fecha pactada: \$2{,}000{,}000
- Tasa diaria pactada: 0.001 (1 al millar)
- Atraso: 20 días

$$PC = 2,000,000 \times 0.001 \times 20 = 40,000$$

Límite: si la garantía de cumplimiento es \$5{,}000{,}000, el acumulado de penas no puede exceder ese monto. [19]

Ejemplo de cláusula real (lineamiento interno): unas POBALINES institucionales ejemplifican una pena compuesta como “10% mensual del importe no ejecutado” más “1 al millar por día calendario”, con aplicación contra retenciones. [50]

(*Esto ilustra que cada ente puede pactar estructuras distintas, siempre dentro de topes y reglas.*) [51]

Retención económica por atraso durante la vigencia del programa

Regla legal: se determina con base en contrato y grado de atraso (avance físico vs programa) y se puede recuperar si se regulariza, salvo fechas críticas. [52]

Fórmula práctica (esquemática):

$$RE = f(\Delta\text{avance}) \quad \text{según cláusula contractual}$$

donde $\Delta\text{avance} = (\text{avance programado} - \text{avance real})$.

Ejemplo simple (ilustrativo):

- Avance programado al corte: 40% del contrato
- Avance real al corte: 36%
- Diferencia: 4%
- Contrato: \$50{,}000{,}000

Monto “equivalente” al atraso: $50,000,000 \times 0.04 = 2,000,000$.

Si el contrato pacta retener 5% de ese monto: $2,000,000 \times 0.05 = 100,000$.

Si se regulariza en el siguiente corte, esa retención podría devolverse vía estimación. [35]

Deducción por pago en exceso

Cuando se identifica pago en exceso: - **Vista** al contratista: 15 días hábiles para alegar y ofrecer pruebas. - Si procede reintegro: pago en exceso + intereses (tasa de prórroga de créditos fiscales) y se computa por días naturales. [26]

- No hay “pago en exceso” si se compensa en la estimación siguiente. [26]

Ejemplo (ilustrativo):

Pago en exceso: \$200{,}000.

Días desde pago hasta reintegro: 60.

Tasa anual aplicable (según Ley de Ingresos vigente, variable): r . [26]

$$\text{Interés} = 200,000 \times r \times \frac{60}{365}$$

Amortización de anticipo (deducción “normal” de estimación)

El contrato debe prever porcentajes y amortización del anticipo. [40]

Ejemplo:

- Contrato: \$20{,}000{,}000
- Anticipo: 20% = \$4{,}000{,}000
- Se amortiza proporcionalmente al avance (modelo común): si en una estimación se ejecuta 10% del contrato, se amortiza 10% del anticipo: \$400,000, que se descuenta del pago de esa estimación.

La estimación, por definición reglamentaria, puede incluir amortización de anticipos y otras deducciones/retenciones/penas. [9]

Tope alterno si no hay garantía de cumplimiento

Si el procedimiento exceptúa la garantía de cumplimiento, el Reglamento fija un techo: penas convencionales por atraso hasta 20% del contrato (o 10% en un supuesto específico). [24]

Efectos en finiquito y garantías

Cómo “egan” deducciones y penas en el finiquito

En el finiquito deben quedar claros: - créditos a favor y en contra, - conceptos generales que originan esos créditos, - el saldo resultante. [14]

El Reglamento exige que el finiquito incluya **las razones que justifiquen la aplicación de penas convencionales o del sobrecosto**. [53]

Además, una vez elaborado el finiquito, sólo subsisten acciones derivadas del mismo y la garantía por defectos/vicios ocultos; y no procede reclamación posterior de pago fuera de ese marco. [54]

Procedimiento por desacuerdo en finiquito

Si el contratista no acude o hay desacuerdo, la dependencia elabora el finiquito y lo comunica; el contratista tiene un plazo para alegar y, de no hacerlo, se entiende aceptado. [55]

Liberación/cancelación de garantías

La lógica normativa es: **no se liberan garantías si el cierre no está resuelto**.

- La garantía por defectos y vicios ocultos (y cualquier otra responsabilidad) se regula en la LOPSRM: el contratista responde por defectos y vicios y se exige una garantía por 12 meses (con modalidades como fianza, carta de crédito o fideicomiso, según el contrato). [56]
- El Reglamento señala que las garantías por obligaciones del artículo 66 son independientes de penas convencionales y se cancelan tras 12 meses desde recepción física si no hay responsabilidades; si aparecen defectos, se notifica y se otorga un plazo (p. ej. 30 días) para corregir, o se hace efectiva la garantía. [57]
- Para cancelar fianzas, suele requerirse acta de extinción de derechos y obligaciones o finiquito y, si hay saldos a cargo del contratista, la liquidación. [58]

Precedentes, diferencias sancionatorias y recomendaciones

Precedente administrativo relevante sobre penas y finiquito

En la **Revista del TFJA (Novena Época, Año III, Núm. 28, abril 2024)** se sostiene que la autoridad puede incluir **penas convencionales en el finiquito derivado de una terminación anticipada**, cuando derivan de incumplimientos del contratista durante la vigencia del contrato, sustentándolo en una interpretación sistemática de la LOPSRM y su Reglamento (incluida la exigencia de justificar penas en finiquito). [59]

Ese mismo precedente muestra, como ejemplo real de “jerga contractual”, conceptos como: - “Deductiva por sanciones de calidad”, - “Deductiva por penalización económica por atraso” (con mención de días de atraso y fechas de terminación contractual vs real), lo cual evidencia que en la práctica los entes pueden traducir incumplimientos en **rubros deducibles** dentro del finiquito, siempre que estén fundados, motivados y soportados. [60]

Diferencias entre mecanismos contractuales y sanciones administrativas/penales/civiles

Mecanismos contractuales (deducciones/retenciones/penas)

- Operan dentro del contrato y se cobran típicamente vía estimaciones o finiquito. [61]
- Están condicionados al clausulado y a lo que la ley/reglamento permiten (p. ej., topes, cálculo sin IVA, causas imputables). [34]

Sanciones administrativas (SFP) - Son independientes de lo civil o penal y siguen un procedimiento administrativo (con supletoriedad de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo en el procedimiento sancionador). [62]

- Pueden incluir, por ejemplo, multas e inhabilitaciones y se publican para efectos de conocimiento de dependencias. [63]

Responsabilidad civil - La “cláusula penal” se rige por reglas civiles en lo general (p. ej. noción de pena y límites como no exceder obligación principal), pero en obra pública federal existen límites específicos como el tope por garantía en atrasos. [64]

Responsabilidad penal - Se refiere a delitos (corrupción, fraude, etc.) y puede coexistir: la LOPSRM alude a que lo anterior es “sin perjuicio” de penas por delitos. [65]

Tabla comparativa de faltas vs. deducción/penalización

Tipo de falta / situación	Deducción / penalización típica	Fundamento principal	Procedimiento mínimo (qué no debe faltar)
Atraso durante la vigencia del programa	Retención económica recuperable	LOPSRM art. 46 Bis (retenciones) y Reg. art. 88	Determinar atraso vs programa, cuantificar según contrato, notificar por bitácora/oficio, aplicar en estimación; recuperar si regulariza [4]
Atraso al término contractual o en fechas críticas pactadas	Penas convencional	LOPSRM art. 46 Bis; Reg. arts. 86-88; fechas críticas: Reg. art. 134	Cuantificar sobre importe no ejecutado (con ajustes, sin IVA), notificar por bitácora/oficio, aplicar en estimación y reflejar en finiquito con justificación [66]
Trabajo no autorizado (sin orden escrita)	No procede pago (deducción total del concepto)	Reg. art. 118	Verificar inexistencia de orden escrita, asentar en bitácora, negar pago en estimación [36]
Trabajo mal ejecutado / fuera de especificación	Corrección/reposición por cuenta del contratista; deducciones si hay pago en exceso o ajustes de volúmenes	Reg. art. 118; LOPSRM art. 54 (revisión posterior) y Reg. art. 131	Evidencia técnica (pruebas, fotos), instrucción por escrito/bitácora, conciliación en estimaciones o finiquito [67]
Pago en exceso detectado por revisión posterior	Compensación en estimación siguiente o reintegro con intereses	LOPSRM art. 55	Vista 15 días hábiles + resolución; si no compensa, exigir reintegro con intereses y documentar [26]
Anticipo otorgado	Amortización del anticipo (deducción)	LOPSRM art. 46 (amortización en contrato) y Reg. definición de estimación	Descontar según proporción pactada; reflejar en cada estimación con cálculo y soporte [68]

Tipo de falta / situación	Deducción / penalización típica	Fundamento principal	Procedimiento mínimo (qué no debe faltar)
Retención “cinco al millar”	Retención legal sobre cada estimación (no es pena)	LFD art. 191	Retener al pagar estimaciones y enterar según reglas aplicables [69]
Cierre del contrato (finiquito)	Consolidación de créditos/débitos; penas/deductivas deben justificarse	LOPSRM (finiquito) y Reg. arts. 168–170	Integrar créditos a favor/en contra; justificar penas/sobrecostos; notificar; plazos para alegar [46]

Recomendaciones prácticas

Para residentes/supervisores (lado contratante) - “Blindaje documental”: toda determinación económica debe descansar en **programa vigente**, evidencia (generadores, pruebas, fotos) y **nota de bitácora** que incluya consecuencia económica y referencia al cálculo. [6]

- Separar conceptos: usar **retención económica** para atraso “en curso” y **pena convencional** para atraso definitivo o fechas críticas (si están bien pactadas y medibles). [70]
- Verificar topes: monitorear el acumulado de penas contra el **monto de garantía** (o el tope de 20%/10% si aplica). [71]
- En finiquito: siempre incorporar razones de penas/sobrecostos y la trazabilidad a bitácora/estimaciones. [53]

Para contratistas - Gestión del programa: documentar causas no imputables (p. ej. fuerza mayor) y solicitar formalmente ajustes/convenios cuando proceda; si no se acredita, la regla general es que la pena procede sólo por causas imputables al contratista. [44]

- Revisar “fechas críticas”: si el contrato incluye fechas críticas, verificar que sean **claras, medibles** y congruentes con red de actividades; una fecha crítica mal definida es un riesgo alto de disputas. [72]
- Control de estimaciones: presentar estimaciones en tiempo y responder de inmediato a notas de bitácora/oficios sobre retenciones y penas; el procedimiento reconoce plazos de alegación en ciertos supuestos (pago en exceso y finiquito). [73]
- Calidad: exigir que “deductivas” por calidad estén respaldadas por criterios contractuales, pruebas y actas; si no, se abren espacios para controvertir por falta de motivación/documentación. [74]

Casos hipotéticos “tipo” para entender la lógica - Si el contratista va atrasado a mitad de obra pero recupera el programa en el siguiente corte, una **retención económica** debería devolverse (si la cláusula está bien aplicada y no hay fechas críticas incumplidas). [35]

- Si el atraso ocurre sobre una **fecha crítica** pactada y medible, puede disparar pena convencional aun si después se acelera (dependiendo del clausulado). [75]
 - Si en cierre se termina anticipadamente el contrato, el TFJA ha sostenido que pueden incluirse penas convencionales en finiquito por incumplimientos ocurridos durante la vigencia (no “por el solo hecho” de terminar anticipadamente). [59]
-

[1] [2] [4] [8] [12] [14] [16] [17] [18] [19] [25] [26] [28] [31] [34] [37] [38] [39] [40] [41] [46] [47] [48] [51] [52] [55] [56] [62] [63] [65] [66] [68] [71]

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LOPSRM.pdf>

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LOPSRM.pdf>

[3] [7] [64] diputados.gob.mx

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CCF.pdf>

[5] [6] [9] [10] [13] [15] [20] [21] [22] [23] [24] [27] [29] [33] [35] [36] [42] [43] [44] [45] [49] [53] [54] [57] [58] [61] [67] [70] [72] [73] [74] [75]

https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LOPSRM.pdf

https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LOPSRM.pdf

[11] [59] [60] tfja.gob.mx

https://www.tfja.gob.mx/media/media/biblioteca/revistas/2024/Rev_TFJA_Abr_2024.pdf

[30] [69] <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFD.pdf>

<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFD.pdf>

[32] <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5684696>

<https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5684696>

[50] https://www.fidena.gob.mx/docs/normateca/Politicas_Obras_Publicas_UMPM.pdf

https://www.fidena.gob.mx/docs/normateca/Politicas_Obras_Publicas_UMPM.pdf