



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL
LAMBAYEQUE
GESTIÓN 2025 - 2027

DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN
**CONTRATOS ESTÁNDARES
INTERNACIONALES NEC3 Y NEC4**

DOCENTE:

MG. ELIZABETH CALDERON TÁVARA
CIP 357365



Módulo 2:

El contrato NEC opción A

Módulo 2: El contrato NEC opción A



Cláusulas Principales

- 1. EL CRONOGRAMA (PLAZO)**
- 2. CONDICIONES DE PAGO**
- 3. ALERTAS TEMPRANAS**
- 4. EVENTOS COMPENSABLES**





El Cronograma Aceptado es definido en la cláusula 11.2 (1).

El Cronograma Aceptado es el cronograma identificado en la Ficha de Datos del Contrato (**Datos del Contrato**) o es el último cronograma aceptado por el Gerente de Proyecto.

El último Cronograma Aceptado por el Gerente del Proyecto reemplaza al Cronograma Aceptado anterior.

11.2 (1) El Cronograma Aceptado es el cronograma identificado en la Ficha de Datos del Contrato o es el cronograma más reciente aceptado por el Gerente del Proyecto. El último Cronograma Aceptado por el Gerente del Proyecto reemplaza a los Cronogramas Aceptados anteriormente.



El Cronograma Aceptado es definido en la cláusula 11.2 (1).

Ejemplo:

Imagina un proyecto de construcción de un hospital bajo un contrato NEC.

Al inicio del proyecto, el contratista presenta un cronograma de trabajo detallado que incluye la secuencia de actividades, sus duraciones, y las fechas clave (**Ficha de Datos del Contrato**)

El Gerente del Proyecto revisa este documento y lo acepta formalmente. Este se convierte en el “Cronograma Aceptado” original. Según la cláusula 11.2 (1), este cronograma es la base para medir el progreso, es decir, **el Primer Cronograma Aceptado**



Culminado es definido en la cláusula 11.2 (2).

Un proyecto se considera culminado cuando el Contratista cumple con dos criterios principales:

1. Ha completado todos los trabajos descritos en la Información de las Obras (Works Information) antes de la Fecha de Culminación (Completion Date).
2. Ha corregido cualquier Defecto (Defect) que pudiera impedir al Contratante utilizar las obras y Terceros hacer su trabajo.

(2) Se considera Culminado cuando el *Contratista*:

- ha concluido todos los trabajos señalados en la Información de las Obras (Works Information) antes de la Fecha de Culminación (Completion Date), y
- ha subsanado cualquier Defecto (Defects) que hubiera impedido que el *Contratante* utilizara las *obras* y Terceros de hacer su trabajo.

Si la Información de las Obras no contempla las *obras* que el *Contratista* debe completar antes de la Fecha de Culminación, la Culminación es cuando el *Contratista* ha culminado todo el trabajo necesario para que el *Contratante* utilice las *obras* y para que los Terceros hagan su trabajo.



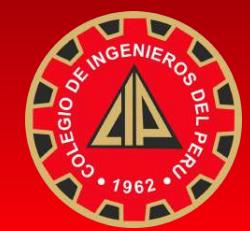
Culminado es definido en la cláusula 11.2 (2).

Ejemplo: (*Participan*)

Imagina un proyecto de construcción de un hospital bajo un contrato NEC con un Defecto.

1. Escenario Inicial: El Programa Aceptado
2. Escenario de Cambio: La Gestión del Cronograma
3. Escenario Final: La Culminación del Proyecto

Este ejemplo ilustra cómo los contratos NEC promueven una gestión dinámica y transparente, donde el cronograma no solo es una guía, sino una herramienta viva que se adapta a las realidades del proyecto.



Fecha de Culminación es definido en la cláusula 11.2 (3).

(3) La Fecha de Culminación es la *fecha de culminación*, salvo que la misma se modifique posteriormente de acuerdo con las disposiciones previstas en este contrato.

Esta cláusula significa que la fecha de finalización **no es estática**; puede ser ajustada si las circunstancias del proyecto cambian, lo que se alinea con la filosofía NEC de adaptabilidad y gestión continua del cronograma.



Fecha de Culminación es definido en la cláusula 11.2 (3).

Ejemplo:

Seguimos con el proyecto de construcción de un hospital bajo un contrato NEC.

El proyecto sigue el nuevo cronograma. Finalmente, terminas todas las obras y solo queda una tarea menor: arreglar un enchufe defectuoso en el área de rayos X, que es considerado un **Defecto**.

- Finalización de la obra:** Has completado todo el trabajo según la "Información de las Obras" y el último Programa Aceptado.
- Corrección de defectos:** Arreglas el enchufe defectuoso, lo que permite que el personal del hospital comience a instalar su equipo.
- Culminado:** Al arreglar el enchufe, has corregido el último defecto que impedía al cliente utilizar el área. El proyecto ahora se considera Culminado. **La fecha en la que corriges el defecto se convierte en la Fecha de Culminación.**



Fecha del Contrato es definido en la cláusula 11.2 (4)

En un contrato NEC, la Fecha del Contrato **es la fecha en que se firmó el acuerdo**. Es un punto de referencia estático. Aunque la fecha de firma del contrato no puede ser incumplida, los retrasos que impiden el inicio del proyecto en el momento acordado sí son un caso de incumplimiento.

El cronograma del proyecto se basa en la fecha de firma del contrato.

(4) La Fecha del Contrato es la fecha en que se suscribió este contrato.



Fecha Clave es definido en la cláusula 11.2 (9).

La Fecha Clave se especifica en los **Datos del Contrato** y representa un punto del proyecto en el que se deben cumplir ciertas condiciones. La cláusula establece que la Fecha Clave es la fecha en la que el trabajo debe cumplir una condición específica, también definida en los Datos del Contrato. Al igual que otras fechas del contrato, puede modificarse posteriormente según sus disposiciones.

(9) Fecha Clave es la fecha en la cual el trabajo debe cumplir con la Condición indicada. La Fecha Clave es la *fecha clave* indicada en la Ficha de Datos del Contrato y la Condición es la *condición* establecida en la Ficha de Datos del Contrato, salvo que la misma se modifique posteriormente de acuerdo con las disposiciones del presente contrato.



Fecha Clave es definido en la cláusula 11.2 (9).

Ejemplo:

Seguimos con el proyecto de construcción de un hospital bajo un contrato NEC.

La fecha clave es la siguiente:

1. Fecha de aceptación de diseño final: 31 de julio de 2021
2. La fecha de cierre comercial se realiza como máximo después de las 8 semanas de la Fecha de Culminación.



Fecha de acceso es definido en la cláusula 30.1.

Se establece que el contratista no puede comenzar a trabajar en el sitio hasta la **fecha del primer acceso** y debe **completar el trabajo para la fecha de finalización**. Puntos críticos en el cronograma del proyecto:

1. **La fecha de inicio:** El contratista no está autorizado a comenzar a trabajar hasta la fecha de acceso especificada.
2. **La fecha de finalización:** El contratista es responsable de completar todo el trabajo a más tardar en la fecha de finalización, que también se especifica en el contrato. Al vincular el inicio del trabajo del contratista con la finalización del trabajo, lo que refuerza es la importancia del cronograma del proyecto y la responsabilidad del contratista de entregar el proyecto a tiempo.

30.1 *El Contratista no comienza a trabajar en el Sitio hasta la primera fecha de acceso y realiza el trabajo de tal forma que concluya a más tardar en la Fecha de Culminación.*



Fecha de acceso es definido en la cláusula 30.1.

Ejemplo:

Seguimos con el proyecto de construcción de un hospital bajo un contrato NEC.

Imagina que eres el contratista a cargo de la construcción de un hospital. Tu contrato NEC especifica una **Fecha de acceso para el 15 de enero de 2025**. Según la cláusula 30.1, no puedes empezar a trabajar en el sitio antes de esa fecha. Esto significa que, si bien el contrato se firmó meses antes, tus actividades de construcción en el lugar físico no pueden comenzar hasta el 15 de enero. A partir de esa fecha, tu principal responsabilidad es completar todo el trabajo del proyecto a más tardar en la Fecha de Culminación establecida en el contrato.

Este ejemplo muestra que la Fecha de acceso marca el inicio de tus obligaciones en el sitio, mientras que la Fecha de Culminación define el límite para la entrega final del proyecto.



Cláusula 31.4. Exclusivo de la Opcion A y C

El programa 31

31.4 El Contratista proporciona información que muestra cómo cada actividad en el Programa de actividades se relaciona con las operaciones en cada programa que presenta para su aceptación.

*Esta cláusula muestra como objetivo principal el de asegurar la **transparencia total y la coordinación** entre las actividades físicas de construcción y otros planes o programas clave que el Contratista debe presentar para la aceptación del Cliente.*



Cláusula 31.4.

Ejemplo Práctico de Aplicación (Proyecto de Infraestructura Vial)

Proyecto: Construcción de un tramo de carretera con un puente elevado.

Actividad de Construcción (Cláusula 31.4)

A.2.1: Vaciado de concreto de la superestructura del Puente P-01.

Programa Operativo a ser Aceptado (Cláusula 31.4)

O.1: Programa de Pruebas de Carga Estática y Dinámica del Puente.

El Contratista, al presentar su Programa Revisado (o el Programa inicial), debe incluir una sección que demuestre la relación entre la actividad **A.2.1** y la operación **O.1**



El Costo Determinado. Cláusula 11.2 (22) exclusivo de la Opción A y B

RECUERDA: *Costo Definido (NEC 3, 2005)* fue cambiado por *Costo Determinado* en el 2013.

(22) Costo determinado es el costo de los componentes en la lista más corta de componentes de costos, ya sea que el trabajo sea subcontratado o no, excluyendo el costo de preparar cotizaciones para eventos de compensación.

Conceptos claves:

- Costo Determinado: es el dinero que realmente cuesta realizar el trabajo, usando una lista de costos aprobada y muy estricta, excluyendo los costos de compensación.
- Lista de componentes: lista oficial y detallada que dice EXACTAMENTE qué cosas se pueden incluir en el costo (por ejemplo, el salario de un obrero, el precio del material, el uso de una máquina).
- Subcontratación: se calcula el costo igual si lo hace el contratista o un tercero.



La Tarifa es definido en la cláusula 11.2 (8).

(8) La Tarifa es la suma de los montos calculados aplicando la tarifa subcontratada al Costo Determinado para los trabajos subcontratados y el porcentaje de la tarifa al Costo Determinado de las demás obras.)

"La Tarifa" se compone de dos partes que se suman:

1. **La primera parte** es el costo del trabajo realizado por un subcontratista. Esto se calcula aplicando la **tarifa subcontratada** al **Costo Determinado** de los trabajos subcontratados específicos.
2. **La segunda parte** es el costo del trabajo restante, que no es subcontratado. Esto se calcula aplicando un **porcentaje de la tarifa** al **Costo Determinado** de todas las demás obras.



La Tarifa es definido en la cláusula 11.2 (8).

Fórmula:

$$\begin{aligned}\text{Tarifa} = & \text{ (Costo Determinado de los trabajos subcontratados x Tarifa subcontratada)} \\ & + \\ & \text{ (Costo Determinado de las demás obras x Porcentaje de la tarifa)}\end{aligned}$$



La Tarifa es definido en la cláusula 11.2 (8).

Ejemplo:

Imaginemos un proyecto de construcción con los siguientes datos:

Costo Determinado del proyecto total: \$50,000

**Costo Determinado de los trabajos subcontratados (e.g., instalación eléctrica):
\$15,000**

Tarifa subcontratada: 10%

Porcentaje de la tarifa para las demás obras: 8%

$$\text{Tarifa} = (\text{Tarifa subcontratada} \times \text{Costo Determinado de los trabajos subcontratados})$$

+

$$(\text{Porcentaje de la tarifa} \times \text{Costo Determinado de las demás obras})$$



La Tarifa es definido en la cláusula 11.2 (8).

Siguiendo la fórmula de **LA TARIFA**:

Tarifa = (Costo Determinado de los trabajos subcontratados x Tarifa subcontratada)

+

(Costo Determinado de las demás obras x Porcentaje de la tarifa)

Datos:

CDTotal= \$50,000

CDSc= \$15,000

Tarifa Sc= 10%

% Tarifa otras= 8%

El cálculo sería:

1. Monto de los trabajos subcontratados:

= **\$15,000** (Costo Determinado de los trabajos subcontratados) x 10% (Tarifa subcontratada)

= **\$1,500**

2. Monto de las demás obras: Primero, calculamos el costo de las obras restantes:

= \$50,000 (Costo Determinado total) - \$15,000 (Costo Determinado subcontratado)

= **\$35,000**

Ahora, aplicamos el porcentaje de la tarifa a ese monto:

= **\$35,000** (Costo Determinado de las demás obras) x 8% (Porcentaje de la tarifa)

= **\$2,800**

3. Tarifa total: Sumamos los dos montos calculados:

= \$1,500 (Monto subcontratado) + \$2,800 (Monto de las demás obras) = **\$4,300**

Cálculo del monto a pagarse. Cláusula 50.1

El Gerente del Proyecto establece el cronograma de pagos, asegurando que se hagan de manera regular y de acuerdo con los hitos del proyecto, como la culminación de la obra y la resolución de defectos.

- 50.1 El Gerente del Proyecto calcula el monto a pagarse en cada fecha de valorización. El Gerente del Proyecto decide la primera fecha de cálculo para adaptarse a los procedimientos de las Partes, la misma que no es posterior al intervalo de cálculo tras la fecha de inicio. Las fechas de cálculo posteriores se determinan en función a
- al finalizar cada intervalo de cálculo hasta cuatro semanas después de la emisión del Certificado de Defectos por parte del Supervisor de Calidad, y
 - a la Culminación de la totalidad de las obras.



Cálculo del monto a pagarse. Cláusula 50.1

Los puntos clave son:

1. **Cálculo de pagos:** El Gerente del Proyecto es el responsable de calcular el monto que se debe pagar en cada fecha de valoración.
2. **Fechas de cálculo inicial:** El Gerente decide cuál será la primera fecha para realizar un cálculo de pago. Esta fecha no puede ser posterior al primer intervalo de cálculo después del inicio del proyecto. Es decir, debe ocurrir dentro de un plazo razonable desde que el proyecto comenzó.
3. **Fechas de cálculo posteriores:** Las fechas de cálculo que siguen a la primera se basan en dos criterios:
 - a. **Intervalos regulares:** Se realizan cálculos al final de cada intervalo de cálculo, hasta un máximo de cuatro semanas después de que el Supervisor de Calidad emita el Certificado de Defectos.
 - b. **Culminación del proyecto:** También se hace un cálculo final cuando se completa la totalidad de las obras.



Cálculo del monto a pagarse. Cláusula 50.1

Ejemplo: Imaginemos un proyecto para construir un **nuevo hospital público**. El contrato establece que los pagos al contratista se realizarán mensualmente, basados en el progreso de la obra. El **Gerente del Proyecto** utiliza las fechas de cálculo para garantizar que el contratista reciba pagos regulares por el trabajo completado, al mismo tiempo que mantiene un control sobre el progreso y la calidad del proyecto.

Proceso de pagos y fechas de cálculo:

- 1. Primera fecha de cálculo:** El proyecto de construcción del hospital comienza el **1 de enero de 2024**. El contrato establece que el primer **intervalo de cálculo** es de un mes. El Gerente del Proyecto decide que la primera fecha de cálculo de pago será el **31 de enero de 2024** para pagar los trabajos realizados durante ese mes, lo que se ajusta a lo establecido en el contrato.



Cálculo del monto a pagarse. Cláusula 50.1

2. Fechas de cálculo posteriores: A partir de febrero, las fechas de cálculo se determinan según el avance del proyecto:

- **Pagos regulares:** El Gerente del Proyecto calcula y autoriza pagos mensuales al finalizar cada mes. Por ejemplo, el 29 de febrero, 31 de marzo, 30 de abril, y así sucesivamente, hasta que la obra esté prácticamente finalizada.
- **Certificado de Defectos:** Una vez que el edificio principal está terminado, el **Supervisor de Calidad** inspecciona la obra. Digamos que el supervisor emite el **Certificado de Defectos el 10 de junio de 2026**. A partir de esa fecha, el Gerente del Proyecto continuará autorizando los cálculos de pago de manera mensual (por ejemplo, el 10 de julio, 10 de agosto, 10 de septiembre y 10 de octubre de 2026) para cubrir los trabajos de corrección de defectos que se realicen en ese período. Este proceso se detiene cuatro semanas después de la emisión del certificado, según lo estipulado en el contrato.
- **Culminación de la obra:** Finalmente, cuando todos los trabajos, incluidas las correcciones de los defectos y la instalación del equipo médico, han sido completados y verificados, el Gerente del Proyecto realiza el cálculo final de pago, coincidiendo con la **Culminación de la totalidad de las obras**. Este último pago salda todas las cuentas y marca el cierre financiero del proyecto.



Cálculo del monto a pagarse. Cláusula 50.2

El **Gerente del Proyecto** es el único responsable de calcular el monto que se debe pagar al contratista en cada fecha de valoración. La Fórmula es:

Monto a pagar=(Precio por Ejecutar la Obra hasta la Fecha)+(Otros montos que se deban pagar al Contratista)–(Montos a ser pagados por o retenidos al Contratista)

50.2 El monto a pagarse es

- el Precio por Ejecutar la Obra hasta la Fecha,
- más otros montos que se deba pagar al Contratista,
- menos los montos a ser pagados por o retenidos al Contratista.

Todo tributo que por ley grave los montos que deba pagar el Contratante al Contratista está incluido en el monto a pagarse.



Cálculo del monto a pagarse. Cláusula 50.2

Ejemplo de un hospital en construcción:

Aplicando estos puntos al ejemplo del hospital, *el proceso de pago funcionaría de la siguiente manera:*

Cálculo inicial:

El Gerente del Proyecto revisa el progreso del hospital al final del primer mes. El valor de los trabajos realizados, como la excavación y el inicio de los cimientos, asciende a \$500,000. No hay otros cargos ni retenciones. El monto a pagar es de **\$500,000**.



Cálculo del monto a pagarse. Cláusula 50.2

Cálculo mensual regular:

Al final del segundo mes, el valor de la estructura del sótano ya está completo, por un valor de \$1,200,000. Además, el contratista tuvo un gasto adicional de \$20,000 por una corrección en el diseño de las tuberías. Sin embargo, el contratante retiene un 5% (\$60,000) como garantía de buena ejecución.

El cálculo del **Monto a pagar** sería:

(Precio por Ejecutar la Obra hasta la Fecha)+(Otros montos que se deban pagar al Contratista)-(Montos a ser pagados por o retenidos al Contratista)

$(\$1,200,000) + (\$20,000) - (\$60,000) = \$1,160,000$ es el monto a pagar.



Cálculo del monto a pagarse. Cláusula 50.3

Esta cláusula da un ejemplo de retención por falta de cronograma

- 50.3 Si la Ficha de Datos del Contrato no tiene ningún cronograma se debe retener un cuarto del Precio por Ejecutar la Obra hasta la Fecha hasta que el Contratista haya presentado un primer cronograma al Gerente del Proyecto para su aceptación mostrando la información demandada por el presente contrato.



Cálculo del monto a pagarse. Cláusula 50.4

Para realizar este cálculo, el Gerente debe considerar todas las solicitudes de pago que el **Contratista** haya presentado. Esto asegura que se tomen en cuenta los reclamos del Contratista, aunque el cálculo final sea responsabilidad del Gerente del Proyecto.

- 50.4 Al calcular el monto a pagarse, el *Gerente del Proyecto* debe considerar toda solicitud de pago que el *Contratista* haya presentado durante o antes de la fecha de valorización. El *Gerente del Proyecto* brinda información al *Contratista* sobre cómo se ha realizado el cálculo del monto a pagarse.



Cálculo del monto a pagarse. Cláusula 50.4

Transparencia: Una vez realizado el cálculo, el Gerente del Proyecto está obligado a informar al Contratista sobre **cómo se ha llegado al monto a pagar**. Esta transparencia es crucial para mantener la confianza entre ambas partes y para que el Contratista pueda entender y, si es necesario, disputar el cálculo.

- 50.4 Al calcular el monto a pagarse, el *Gerente del Proyecto* debe considerar toda solicitud de pago que el *Contratista* haya presentado durante o antes de la fecha de valorización. El *Gerente del Proyecto* brinda información al *Contratista* sobre cómo se ha realizado el cálculo del monto a pagarse.



Cálculo del monto a pagarse. Cláusula 50.5

El contrato indica las responsabilidades y procedimientos del **Gerente del Proyecto** en la gestión de pagos, destacando la importancia de la precisión y la corrección de errores.

50.5 El Gerente del Proyecto corrige cualquier monto a pagarse calculado erróneamente a través de un certificado de pago posterior.

Corrección de errores: El Gerente del Proyecto tiene la autoridad para corregir cualquier monto que se haya calculado de forma incorrecta. Esta corrección se realiza a través de un **certificado de pago posterior**, lo que significa que el error se subsana en el siguiente pago, en lugar de emitir un nuevo documento retroactivo.

Orden de Pago. Cláusula 51.1

La cláusula se refiere a la **Emisión de la orden de pago**. Una vez que el Gerente ha calculado el monto, debe emitir la **orden de pago** en un plazo máximo de una semana a partir de la fecha de valoración. Esta orden de pago es el documento oficial que autoriza el desembolso de fondos.

- 51.1 El Gerente del Proyecto emite la orden de pago dentro de una semana siguiente a la fecha de valorización. El primer pago corresponde al monto a pagarse. Los demás pagos corresponden a los cambios en el monto a pagarse actualizado mediante una orden de pago. El Contratista paga al Contratante si el cambio disminuye el monto a pagarse. Los demás pagos los efectúa el Contratante al Contratista. Los pagos se realizan en la divisa del contrato salvo que se exprese lo contrario en el presente contrato.



Orden de Pago. Cláusula 51.1

Hace referencia a los **Tipos de pagos**:

El **primer pago** corresponde al monto total del trabajo completado hasta esa fecha. Los **pagos posteriores** se centran en el **cambio o ajuste** del monto total. Si el monto a pagar aumenta, el contratante paga al contratista. Sin embargo, si el monto disminuye (por ejemplo, debido a penalizaciones o trabajos mal ejecutados), el **contratista es quien debe pagar al contratante**.

- 51.1 El Gerente del Proyecto emite la orden de pago dentro de una semana siguiente a la fecha de valorización. El primer pago corresponde al monto a pagarse. Los demás pagos corresponden a los cambios en el monto a pagarse actualizado mediante una orden de pago. El Contratista paga al Contratante si el cambio disminuye el monto a pagarse. Los demás pagos los efectúa el Contratante al Contratista. Los pagos se realizan en la divisa del contrato salvo que se exprese lo contrario en el presente contrato.

Orden de Pago. Cláusula 51.2

La cláusula se está enfocando en la **puntualidad** y las **consecuencias** de los retrasos.

51.2 La Ficha de Datos del Contrato señala cada orden de pago debe cancelarse dentro de tres semanas siguientes a la fecha de valorización o, si se estipula un plazo diferente en la Ficha de Datos del Contrato, dentro del plazo estipulado. Si se retrasa un pago ordenado, o si se retrasa un pago debido a que el Gerente del Proyecto no emitió la orden de pago que debía haber emitido, se aplica intereses al pago retrasado. Los intereses se calculan a partir de la fecha de vencimiento del pago retrasado hasta la fecha en que se realiza el pago retrasado, y se incluye en el primer cálculo después de la realización del pago retrasado.



Orden de Pago. Cláusula 51.2

1. Responsabilidad del Gerente y la puntualidad

El Gerente del Proyecto es el encargado de calcular el monto a pagar y de **emitir la orden de pago**. La orden de pago debe ser entregada en una semana, y el pago en sí debe ser liquidado **dentro de las tres semanas siguientes a la fecha de valoración**, a menos que el contrato especifique un plazo diferente. Esto subraya la importancia de la eficiencia y el cumplimiento de los plazos para ambas partes.

51.2 La Ficha de Datos del Contrato señala cada orden de pago debe cancelarse **dentro de tres semanas siguientes a la fecha de valorización** o, si se estipula un plazo diferente en la Ficha de Datos del Contrato, dentro **del plazo estipulado**. Si se retrasa un pago ordenado, o si se retrasa un pago debido a que el *Gerente del Proyecto* no emitió la orden de pago que debía haber emitido, se **aplica intereses** al pago retrasado. Los **intereses se calculan a partir de la fecha de vencimiento** del pago retrasado hasta la **fecha en que se realiza el pago retrasado**, y se incluye en el primer cálculo después de la realización del pago retrasado.



Orden de Pago. Cláusula 51.2

2. Consecuencias por retraso en el pago

Si un pago se retrasa: se aplican **intereses**. Esto puede ocurrir por dos razones principales:

- **Retraso en el pago ordenado:** El pago no se realiza en el plazo de tres semanas establecido.
- **Retraso en la emisión de la orden de pago:** El Gerente del Proyecto no emite la orden a tiempo, lo que impide que el pago se procese.

51.2 La Ficha de Datos del Contrato señala cada orden de pago debe cancelarse dentro de tres semanas siguientes a la fecha de valorización o, si se estipula un plazo diferente en la Ficha de Datos del Contrato, dentro del plazo estipulado. Si se retrasa un pago ordenado, o si se retrasa un pago debido a que el Gerente del Proyecto no emitió la orden de pago que debía haber emitido, se aplica intereses al pago retrasado. Los intereses se calculan a partir de la fecha de vencimiento del pago retrasado hasta la fecha en que se realiza el pago retrasado, y se incluye en el primer cálculo después de la realización del pago retrasado.



Orden de Pago. Cláusula 51.2

3. Cálculo de los intereses

Los intereses se calculan desde la **fecha de vencimiento** del pago hasta el día en que este se realiza. Este monto se incluye en el **primer cálculo de pago posterior** al pago retrasado.

Por ejemplo, si un pago de enero se retrasa hasta marzo, los intereses se calculan y se suman al pago del mes de marzo.

51.2 La Ficha de Datos del Contrato señala cada orden de pago debe cancelarse dentro de tres semanas siguientes a la fecha de valorización o, si se estipula un plazo diferente en la Ficha de Datos del Contrato, dentro del plazo estipulado. Si se retrasa un pago ordenado, o si se retrasa un pago debido a que el Gerente del Proyecto no emitió la orden de pago que debía haber emitido, se aplica intereses al pago retrasado. Los intereses se calculan a partir de la fecha de vencimiento del pago retrasado hasta la fecha en que se realiza el pago retrasado, y se incluye en el primer cálculo después de la realización del pago retrasado.



Orden de Pago. Cláusula 51.3

La cláusula se enfoca particularmente en la corrección de errores y las implicaciones financieras que esto conlleva.

- 51.3 Si se corrige un monto a pagarse en una orden de pago posterior debido a
- un error o evento compensable,
 - el cumplimiento de la decisión del *DAB* o del tribunal,

se paga los intereses que correspondan al monto corregido. Los intereses se calculan desde la fecha en que el monto incorrecto se certificó hasta la fecha en que el monto corregido se certificó y se incluye en el cálculo que incluye el monto corregido.



Orden de Pago. Cláusula 51.3

Corrección de montos y sus causas:

Si el Gerente del Proyecto necesita corregir un monto que se pagó incorrectamente, puede hacerlo a través de una **orden de pago posterior**. Esta corrección se puede deber a:

- **Un error o evento compensable:** Esto incluye errores de cálculo iniciales, o eventos imprevistos que compensen al contratista, como una demora causada por el contratante.
- **El cumplimiento de una decisión de un tribunal o DAB:** En caso de una disputa que resulte en una orden judicial o de un panel de arbitraje, el Gerente del Proyecto debe ajustar los pagos para cumplir con esa decisión.

51.3 Si se corrige un monto a pagarse en una orden de pago posterior debido a

- un error o evento compensable,
- el cumplimiento de la decisión del DAB o del tribunal,

se paga los intereses que correspondan al monto corregido. Los intereses se calculan desde la fecha en que el monto incorrecto se certificó hasta la fecha en que el monto corregido se certificó y se incluye en el cálculo que incluye el monto corregido.



Orden de Pago. Cláusula 51.3 y 51.4

Intereses por correcciones:

Cuando se corrige un pago, se aplican **intereses** sobre el monto corregido. Estos intereses se calculan desde la **fecha en que se certificó el monto incorrecto** hasta la **fecha en que se certifica el monto corregido**.

51.3 Si se corrige un monto a pagarse en una orden de pago posterior debido a

- un error o evento compensable,
- el cumplimiento de la decisión del *DAB* o del tribunal,

se paga los intereses que correspondan al monto corregido. Los intereses se calculan desde la fecha en que el monto incorrecto se certificó hasta la fecha en que el monto corregido se certificó y se incluye en el cálculo que incluye el monto corregido.

51.4 Los intereses se calculan diariamente a la tasa de interés compuesto anual.



Costos Determinados. Cláusula 52.1

Costo Determinado 52

52.1 Todos los costos que deba pagar el *Contratista* y que no estén incluidos en el Costo Determinado son considerados como incluidos en la Tarifa. El Costo Determinado incluye únicamente los montos calculados utilizando las tasas y los porcentajes indicados en la Ficha de Datos del Contrato y los demás montos que se fijen a precio de libre mercado o precios ofertados competitivamente con deducciones por todos los descuentos, reembolsos y tributos que se puedan recuperar.

- El Principio de Inclusión (Todo lo que no es el Costo Determinado es parte de la Tarifa)
- Precios Justos y de Mercado.
- Solo se paga el Costo Neto.



NEC

Información de Obras

G835.7 Gestión de Costos

El *Contratista* registra e informa sus costos, incluido el de sus proveedores, en un nivel acordado dentro de la estructura WBS y facilita la transferencia efectiva y transparente de los datos de costos a las cuentas de control.

G835.11 Gestión del Rendimiento y del Valor Ganado

El *Contratista*:

- Realiza y registra la medición de cada una de las mediciones de desempeño indicadas el último día hábil de cada mes.



NEC

Información de Obras

G835.7 Gestión de Costos

El *Contratista* registra e informa sus costos, incluido el de sus proveedores, en un nivel acordado dentro de la estructura WBS y facilita la transferencia efectiva y transparente de los datos de costos a las cuentas de control.

G835.11 Gestión del Rendimiento y del Valor Ganado

El *Contratista*:

- Realiza y registra la medición de cada una de las mediciones de desempeño indicadas el último día hábil de cada mes.



Información de Obras

3. Si el desempeño con respecto a cualquier indicador de desempeño no alcanza el objetivo, al informar las mediciones de desempeño, el *Contratista* presenta sus propuestas para mejorar su desempeño con respecto al objetivo al *Gerente del Proyecto*.

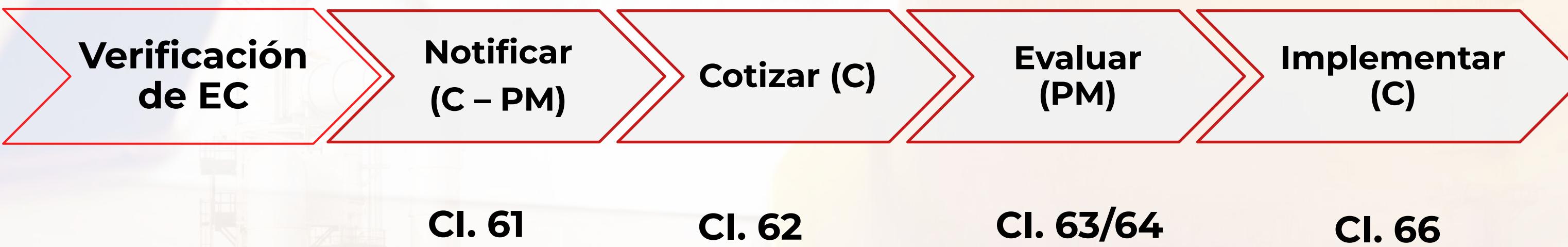
Rol del Contratista en la gestión del rendimiento:

El contratista tiene la responsabilidad de monitorear su propio rendimiento y tomar medidas correctivas si no cumple con los objetivos establecidos en el contrato.

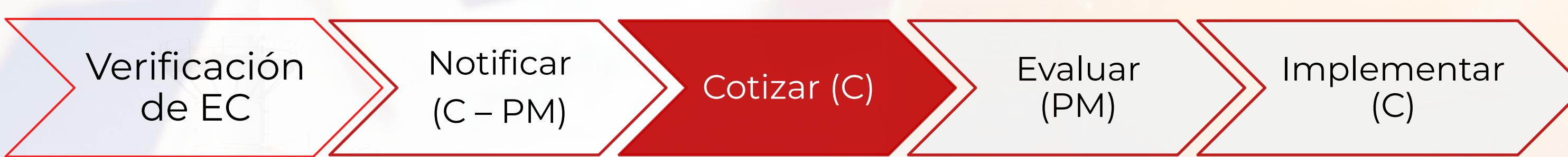
- **Autoevaluación y comunicación:** Si el rendimiento del contratista no alcanza los objetivos establecidos, tiene la obligación de presentar al Gerente del Proyecto sus propias propuestas para mejorar. Esta es una medida proactiva que busca resolver los problemas antes de que se conviertan en disputas mayores.
- **Transparencia:** El contratista debe ser transparente al informar sobre sus mediciones de desempeño, lo que permite al Gerente del Proyecto tener una visión clara del progreso y de los desafíos que enfrenta la obra.



Procedimiento de Eventos Compensables



Cotización de Eventos Compensables



Cotización de Eventos Compensables

¿Qué debe incluir una cotización?

- Cambios propuestos a los Precios.
- Cualquier retraso en la Fecha de finalización y las Fechas clave.
- Consideraciones y detalles de la evaluación del Contratista.
- Modificaciones al Programa Aceptado, solo si corresponde

62.2 Las cotizaciones para los eventos compensables comprenden los cambios propuestos a los Precios y cualquier retraso en la Fecha de Culminación y Fechas Clave evaluadas por el Contratista. El Contratista presenta los detalles de su evaluación con cada cotización. Si se modifica el cronograma de los trabajos restantes por un evento compensable, el Contratista incluye las modificaciones al Cronograma Aceptado en su cotización.



Cotización de Eventos Compensables

¿Todo Evento Compensable genera impacto en Costo y/o Plazo?

Cuando un Gerente de Proyecto notifica un Evento Compensable, no siempre reconocerá el impacto.

61.4 Si el Gerente del Proyecto decide que un evento notificado por el Contratista

- surge de un incumplimiento del Contratista,
- no ha sucedido y no se espera que suceda,
- no tiene efecto sobre el Costos Determinado, la Culminación o el cumplimiento de una Fecha Clave o
- no es una de los eventos compensables prevista en este contrato,

comunica al Contratista de su decisión de no modificar los Precios, la Fecha de Culminación y las Fechas Clave. Si el Gerente del Proyecto decide lo contrario, comunica al Contratista y le ordena que presente las cotizaciones.



Cotización de Eventos Compensables

¿Cómo puede responder el Gerente de Proyecto frente una cotización?

- Una instrucción para presentar una cotización revisada
- La aceptación de la cotización,
- Una comunicación indicando que no se dará la instrucción propuesta o no se hará la modificación de la decisión propuesta, o
- Una comunicación en la que señala que hará su propia evaluación.

62.3 El Contratista presenta las cotizaciones dentro de las tres semanas siguientes de recibida la instrucción del Gerente del Proyecto. El Gerente del Proyecto responde dentro de las dos semanas siguientes a su presentación. Su respuesta constituye

- una instrucción para presentar una cotización revisada,
- la aceptación de la cotización,
- una comunicación indicando que no se dará la instrucción propuesta o no se hará la modificación de la decisión propuesta, o
- una comunicación en la que señala que hará su propia evaluación.



Cotización de Eventos Compensables

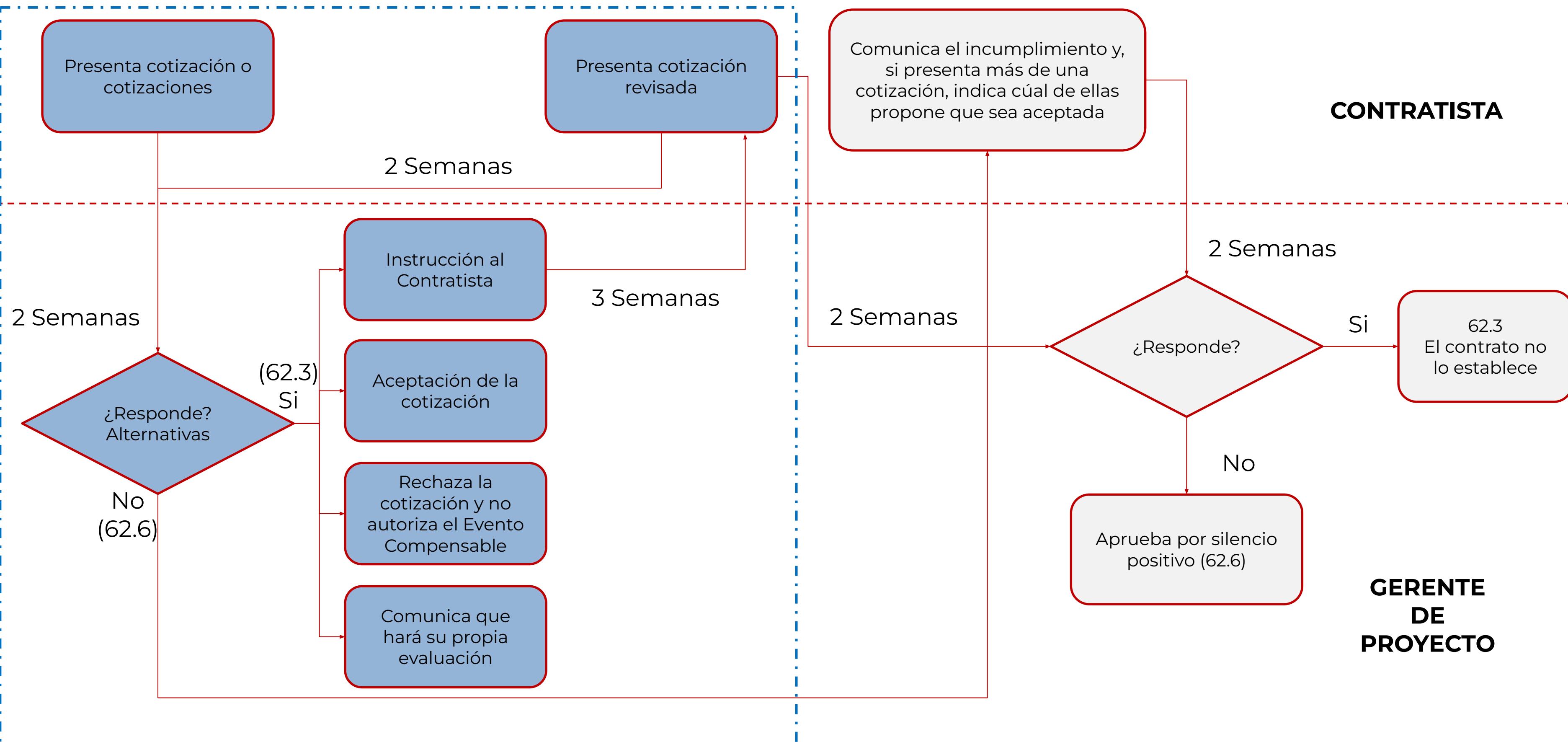
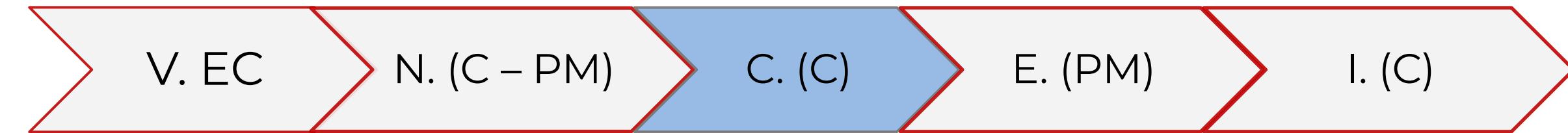
¿Existe alguna salvedad en los plazos de presentación y respuesta de una cotización?

62.5 El Gerente del Proyecto amplía el plazo para permitir que

- el Contratista presente las cotizaciones para un evento compensable, y
- el Gerente del Proyecto responda a la cotización

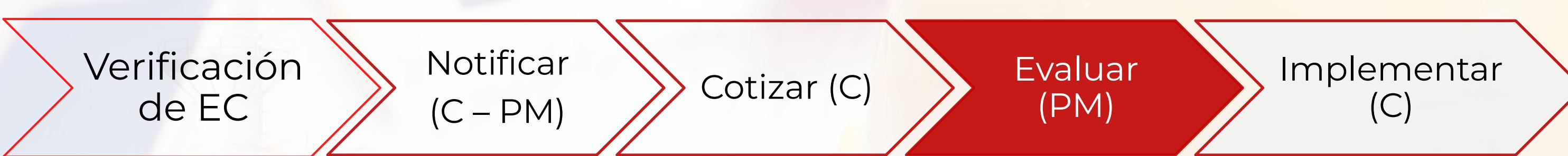
si el Gerente del Proyecto y el Contratista están de acuerdo con la ampliación antes del vencimiento del plazo para la presentación o respuesta. El Gerente del Proyecto comunica que se ha acordado una ampliación con el Contratista.

En concordancia con el G105 del WI y el 63.





Evaluación de Eventos Compensables



Evaluación de Eventos Compensables

¿Qué factores se deben considerar al evaluar los cambios de precio?

63.1 Los cambios al Precio se evalúan como el efecto de un evento compensable considerando

- el actual Costo Determinado de los trabajos ya realizados,
- la proyección del Costo Determinado de los trabajos aun no realizados,
- la Tarifa.

Si un evento compensable surge de alguna instrucción, o emisión de algún certificado, cambio de decisión anterior o corrección de alguna presunción por parte del *Gerente del Proyecto* o el *Supervisor de Calidad*, la fecha que determina si la obra está culminada o aún no se ha culminado es la fecha de la comunicación. En todos los demás casos, la fecha es la fecha de la comunicación de un evento compensable.



Evaluación de Eventos Compensables

Ejemplo de Caso: Reparación de una Falla Subterránea:

Una empresa constructora, Contratista S.A., está construyendo un nuevo sistema de tuberías de agua potable bajo un contrato NEC. El cliente, la municipalidad, descubre que un mapa antiguo de la zona es incorrecto, lo que indica que hay una tubería de gas oculta y no marcada en los planos originales. Este hallazgo constituye un evento compensable porque es un riesgo del cliente, no del contratista.

Para continuar con el proyecto de forma segura, el contratista debe modificar su plan de trabajo. El cambio de precio se evalúa de la siguiente manera:



Evaluación de Eventos Compensables

Paso 1: Costo Determinado de los trabajos ya realizados

- El Contratista S.A. ya había excavado 200 metros de zanja antes de que se descubriera la tubería de gas.
- **Costo Determinado actual:** La municipalidad paga por las horas de trabajo, el uso de la maquinaria de excavación y el costo de los materiales ya instalados en esa sección, según lo acordado en la definición de Costo Determinado del contrato.

Este pago cubre los gastos directos incurridos hasta el momento del evento compensable.



Evaluación de Eventos Compensables

Paso 2: Proyección del Costo Determinado de los trabajos aún no realizados

- El contratista debe ahora desviar la ruta de la tubería, lo que implica excavar 50 metros adicionales en un terreno más rocoso, comprar tubería adicional y usar una maquinaria especializada para perforar la roca.
- **Proyección del Costo Determinado:** Se calculan los costos directos adicionales para este nuevo trabajo:
 - Costo de la maquinaria de perforación (alquiler por 3 días).
 - Salarios del personal especializado.
 - Costo de los materiales adicionales (tuberías, codos, etc.).



Evaluación de Eventos Compensables

Paso 3: La Tarifa

- El Contratista S.A. utiliza sus propios ingenieros y personal administrativo para rediseñar la ruta de la tubería, obtener permisos adicionales y gestionar la logística del desvío.
- **Tarifa:** El contrato estipula una tarifa (por ejemplo, un porcentaje del Costo Determinado) para cubrir estos gastos indirectos y la ganancia del contratista. Esta tarifa se aplica al nuevo Costo Determinado proyectado para compensar a la empresa por la gestión y los costos generales asociados al evento compensable.



Evaluación de Eventos Compensables

- Al combinar estos tres elementos, el precio final para el evento compensable se determina como la suma de los costos determinados que es el monto de los pagos que se deben a los Subcontratistas por los trabajos subcontratados y los precios de los trabajos realizados por el propio Contratista,
- **más**
- los costos determinados proyectados para los trabajos nuevos,
- **más**
- la tarifa, que son todos los costos que no estén incluidos en el Costo Determinado (CI 52.1)- (Z11(8))



Evaluación de Eventos Compensables

¿Qué fecha se utiliza para determinar si un trabajo está terminado o no?

63.1 Los cambios al Precio se evalúan como el efecto de un evento compensable considerando

- el actual Costo Determinado de los trabajos ya realizados,
- la proyección del Costo Determinado de los trabajos aun no realizados,
- la Tarifa.

Si un evento compensable surge de alguna instrucción, o emisión de algún certificado, cambio de decisión anterior o corrección de alguna presunción por parte del *Gerente del Proyecto* o el *Supervisor de Calidad*, la fecha que determina si la obra está culminada o aún no se ha culminado es la fecha de la comunicación. En todos los demás casos, la fecha es la fecha de la comunicación de un evento compensable.



Evaluación de Eventos Compensables

Caso:

En la construcción de un nuevo edificio de oficinas en el centro de la ciudad, el **Gerente del Proyecto** notó que los planos originales para el sistema de ventilación no cumplían con las nuevas normativas de eficiencia energética. El día **20 de septiembre de 2025**, emitió una **instrucción por escrito** al contratista, exigiendo un cambio en el diseño y los materiales del sistema.

Debido a que esta instrucción constituía un **evento compensable**, la fecha clave para determinar el estado de culminación de la obra en relación con ese cambio es la **fecha de la comunicación**, es decir, el **20 de septiembre de 2025**. A pesar de que los trabajos de instalación del sistema de ventilación ya habían comenzado, el proyecto se consideraría 'no culminado' con respecto a esa parte del trabajo a partir de esa fecha, ya que el cambio exigía rehacer o modificar lo que ya se había hecho. **Esto sirve para calcular los costos adicionales y las demoras que surjan del cambio.**



Evaluación de Eventos Compensables

¿Cómo se aplica la regla de que los precios no se reducen, incluso si un evento compensable disminuye el Costo Determinado Total?

- 63.2 Si el efecto de un evento compensable es reducir el Costo Determinado Total, los Precios no se reducen, salvo lo dispuesto en el presente contrato.



Evaluación de Eventos Compensables

Ejemplo de Caso: El Túnel Más Corto

Imagina que una empresa constructora, Contratista S.A., está excavando un túnel como parte de un proyecto de transporte público. El contrato, basado en los principios de NEC, establece que se excavará un túnel de 500 metros de longitud.

Durante la excavación, el cliente (la entidad gubernamental) informa al contratista de un **evento compensable**: estudios geológicos recientes han revelado que el tipo de roca en el camino es más blando de lo esperado. Este descubrimiento permite que el túnel sea 100 metros más corto y aún así cumpla su objetivo de conexión.



Evaluación de Eventos Compensables

Aplicación del Principio:

Reducción del Costo Determinado Total: El contratista ahora solo tiene que excavar 400 metros en lugar de 500. Esto significa que los costos directos asociados, como el uso de la maquinaria de excavación, la mano de obra y el consumo de energía, se reducen significativamente. El Costo Determinado Total del proyecto disminuye.

Efecto sobre los Precios: A pesar de esta reducción de costos, la cláusula 63.2 establece que los precios no se reducen. El precio acordado originalmente para la construcción del túnel de 500 metros se mantiene, a menos que el contrato especifique lo contrario en una cláusula particular.



Evaluación de Eventos Compensables

¿Qué sucede si el Gerente del Proyecto determina que el Contratista no dio una alerta temprana para un evento compensable que un contratista experimentado sí habría dado?

- 63.5 Si el *Gerente del Proyecto* ha comunicado al *Contratista* de su decisión de que el *Contratista* no dio una alerta temprana de un evento compensable que un contratista experimentado podría haber dado, el evento se evalúa como si el *Contratista* hubiera dado una alerta temprana.

Evaluación de Eventos Compensables

¿Qué sucede si el Gerente del Proyecto determina que el Contratista no dio una alerta temprana para un evento compensable que un contratista experimentado sí habría dado?

- 63.5 Si el Gerente del Proyecto ha comunicado al Contratista de su decisión de que el Contratista no dio una alerta temprana de un evento compensable que un contratista experimentado podría haber dado, el evento se evalúa como si el Contratista hubiera dado una alerta temprana.

En ese caso, el evento se evalúa como si el Contratista hubiera dado la alerta temprana. Esta cláusula previene que el Contratista se beneficie de no haber notificado a tiempo, ya que la falta de alerta podría haber aumentado los costos y retrasos del proyecto. Al evaluarlo como si la alerta se hubiera dado a tiempo, los sobrecostos y retrasos innecesarios causados por la demora en la notificación son responsabilidad del Contratista, no del Cliente.



Evaluación de Eventos Compensables

Existe UN CRITERIO para evaluar el comportamiento del Contratista frente al E.C. (Cl. 63.7)

- 63.7 Las evaluaciones se basan en los supuestos de que el **Contratista reacciona con competencia y prontitud a un evento compensable**, que cualquier Costo Determinado y plazo del evento que se incurre razonablemente y que se puede cambiar el Cronograma Aceptado.

Esta cláusula protege al Cliente CONTRA LA INEFICACIA del Contratista, por tanto en el marco del NEC se espera diligencia del Contratista frente al EC.



Evaluación de Eventos Compensables

Exclusivo de la Opción A

- 63.10 Si el efecto de un evento de compensación es reducir el Costo Definido total y el evento es
- un cambio en la Información de Obras o
 - una corrección de una suposición establecida por el Gerente de proyecto para evaluar un evento de compensación anterior,
- los Precios son reducidos.

Si un cambio o corrección del Gerente de Proyecto hace que la obra cueste menos dinero al Contratista, el precio que el Cliente paga debe bajar.

Evaluación de Eventos Compensables

Los criterios de evaluación del *Gerente del Proyecto*

64.1 El Gerente del Proyecto evalúa un evento compensable

- si el *Contratista* no ha presentado una cotización ni los detalles de su evaluación dentro del plazo previsto,
- si el *Gerente del Proyecto* decide que el *Contratista* no ha evaluado correctamente un evento compensable correspondiente a una cotización y no instruye al *Contratista* a que presente una cotización revisada,
- si, cuando el *Contratista* presenta las cotizaciones de un evento compensable, no ha presentado un cronograma o modificaciones al cronograma según lo previsto en el presente contrato, o
- si, cuando el *Contratista* presenta las cotizaciones correspondientes a un evento compensable, el *Gerente del Proyecto* no ha aceptado el último cronograma del *Contratista* por una de las razones indicadas en este contrato.

El Gerente del Proyecto evalúa un EC si:

- No presenta una cotización o sus detalles a tiempo.
- No evalúa correctamente el evento compensable y el Gerente del Proyecto no le instruye una cotización revisada.
- No incluye un cronograma o sus modificaciones al presentar la cotización.
- Presenta una cotización cuando el Gerente del Proyecto aún no ha aceptado el cronograma más reciente por razones contractuales.

Evaluación de Eventos Compensables

Los criterios de evaluación del *Gerente del Proyecto*

- 64.2 El *Gerente del Proyecto* evalúa un evento compensable usando su propia evaluación del cronograma del trabajo restante si
- no existe un Cronograma Aceptado, o
 - el *Contratista* no ha presentado un cronograma o modificaciones a un cronograma para su aceptación, según lo exige el contrato.

Esta cláusula actúa como una medida de protección para el contratante. Si el contratista no cumple con su obligación de mantener un cronograma actualizado y aceptado, el Gerente del Proyecto puede tomar el control de la evaluación de los eventos compensables para evitar retrasos y asegurar que el proyecto avance de manera eficiente. Esto asegura que la falta de un cronograma no impida la correcta gestión del proyecto.

Evaluación de Eventos Compensables

¿Existe silencio positivo frente a la evaluación de una cotización?

64.4 Si el Gerente del Proyecto no evalúa un evento compensable dentro del plazo permitido, el Contratista puede comunicar al Gerente del Proyecto su incumplimiento. Si el Contratista presentó más de una cotización para un evento compensable, en su comunicación declara cuál de las cotizaciones propone que sea aceptada. Si el Gerente del Proyecto no responde dentro de las dos semanas siguientes a esta comunicación, la comunicación es tratada como la aceptación de la cotización del Contratista por el Gerente del Proyecto.

- Vencido el plazo (3 semanas)
- Notificación Contratista
- 02 Semanas desde la notificación de incumplimiento
- Aceptación de la cotización por silencio

Implementar Eventos Compensables





Implementar Eventos Compensables

(CI 65.1)

Esta cláusula explica el momento exacto en que un evento compensable se hace oficial o se "implementa". Esto ocurre cuando el **Gerente del Proyecto** toma una decisión y la comunica.

65.1 Se implementa un evento compensable cuando

- el *Gerente del Proyecto* comunica su aceptación de la cotización del *Contratista*,
- el *Gerente del Proyecto* comunica al *Contratista* su propia evaluación, o
- se considera que la cotización de un *Contratista* ha sido aceptada por el *Gerente del Proyecto*.



Implementar Eventos Compensables

(CI 65.2)

Esta cláusula es muy importante porque establece que la evaluación de un evento compensable es final. Incluso si, más adelante en el proyecto, se descubre que las proyecciones (costos o tiempo) utilizadas para la evaluación inicial estaban equivocadas, la evaluación no se puede cambiar. Esto crea certeza para ambas partes y previene disputas continuas sobre las estimaciones.

- 65.2 No se revisa la evaluación de un evento compensable si posteriormente se demuestra que la proyección sobre la cual se basa era errada.



Implementar Eventos Compensables

Exclusivo de la Opción A

- 65.4 Los cambios en los Precios, la Fecha de Finalización y las Fechas Clave se incluyen en la notificación que implementa un evento de compensación.

(CI 65.4)

Cuando se implementa un evento compensable, se aprueba un cambio en el contrato, por tanto, el documento final de aprobación debe ser claro y completo, detallando el ajuste de precios y el ajuste del programa.



Cláusulas Secundarias (X Clauses)



Visión General

*Mientras que las cláusulas generales (Core Clauses) son obligatorias, las **Cláusulas de Opciones Secundarias (X Clauses)** son opcionales y se eligen en la fase de preparación del contrato para adaptarse a las necesidades específicas del proyecto.*

Son conocidas como opciones X, W, Y o Z. Estas cláusulas abordan aspectos que no están cubiertos por las cláusulas principales o las opciones de pago

Propósito de las X Clauses

Flexibilidad: Permiten que el contrato NEC sea extremadamente flexible y adaptable a una amplia gama de proyectos, desde pequeñas obras hasta grandes infraestructuras.

Personalización: El Cliente y el Contratista pueden seleccionar las cláusulas que consideren relevantes para su situación particular, lo que evita tener un contrato con cláusulas innecesarias.

Asignación de Riesgos: Muchas de estas cláusulas permiten una asignación específica de riesgos entre el Cliente y el Contratista que va más allá de lo que se cubre en las cláusulas generales.



ESTRUCTURA DEL CONTRATO

DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA CLAVE

Cláusulas Secundarias

Opción	Alcance
Cláusulas X:	Estas cláusulas abordan aspectos como cambios en la ley, compensación por cambios en la legislación, pagos en múltiples divisas, o garantías de la empresa matriz.
Cláusulas W:	Se utilizan para incluir disposiciones sobre resolución de disputas, auditorías, seguridad y derecho local.
Cláusulas Y:	Estas opciones son específicas para ciertas jurisdicciones, como el Reino Unido, y pueden incluir disposiciones sobre cuentas bancarias del proyecto o cumplimiento de leyes de construcción.
Cláusulas Z:	Son cláusulas personalizadas que se agregan para abordar requisitos específicos del proyecto o del cliente que no están cubiertos por otras opciones.

ESTRUCTURA DEL CONTRATO

DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA CLAVE

Ejemplos de Cláusulas Secundarias

Opción	Alcance
X1 Ajuste de precios por inflación	Se utiliza sólo con las opciones A, B, C y D. Debe considerarse la volatilidad actual del sol peruano. No se utiliza con las opciones E y F porque ya se reembolsan los costes reales incurridos.
X2 Cambios en la ley	Cubre al Contratista en caso de un cambio en la ley.
X3 Múltiples monedas	Sólo se utiliza con las opciones A y B. No se utiliza con las opciones C, D, E y F porque los costos incurridos se reembolsan en la moneda en que se gastaron.
X4 Garantía de Casa Matriz	La responsabilidad de la matriz es conjunta y solidaria.
X5 Culminación Seccional	Esta opción permite que los trabajos sean divididos en secciones sobre las cuales las 02 siguientes opciones secundarias pueden ser usadas.
X6 Bonificación por culminación anticipada	Considera un incentivo para motivar al contratista a terminar temprano.

ESTRUCTURA DEL CONTRATO

DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA CLAVE

Cláusulas Secundarias

Opción	Alcance
X7 Penalidades por mora (atrasos)	Aplica en caso la fecha de culminación alcanzada por el contratista es mayor a la fecha de culminación contractual.
X12 Partnering	Esta opción permite al Contratante crear un acuerdo entre las partes del contrato (Core Group) que incluya incentivos económicos (KPI's) relacionados al trabajo alineado para alcanzar el éxito del proyecto.
X13 Carta fianza de fiel cumplimiento	La fianza otorga al empleador una garantía en un supuesto de incumplimiento por resolución del contrato.
X14 Pago de Adelanto	Esta opción aplica cuando el Contratista incurrirá en gastos significativos antes de la ejecución física.
X15 Limitación de la responsabilidad del Contratista por su diseño según sus habilidades y cuidado	El Contratista no es responsable por defectos debido a su diseño en la medida en que se pruebe su habilidad y cuidados razonables para asegurar que su diseño cumpla con Información de las Obras.

ESTRUCTURA DEL CONTRATO

DEFINICIONES Y TERMINOLOGÍA CLAVE

Cláusulas Secundarias

Opción	Alcance
X16 Fondo de garantía	No usada en la opción F. El Contratante retiene un porcentaje especificado en el Contract Data sobre el precio por el trabajo ejecutado a la fecha. En la culminación la mitad del dinero es devuelto, y la otra mitad retenido hasta la emisión del Certificado de Defectos.
X17 Penalidades por bajo rendimiento	Si el rendimiento de las obras no cumple los niveles prescritos durante el uso.
X18 Limitación de la responsabilidad	Esta opción incluye límites a la responsabilidad del Contratista debido a su diseño, daños a la propiedad y otros relacionados a no alcanzar los hitos del Proyecto.
X20 Indicadores de desempeño (KPI's)	No aplica con X12: Partnering. Bajo esta opción, aspectos del desempeño del Contratista son medidos, y pueden establecerse metas con incentivos económicos al ser alcanzadas.





Módulo 2:

El contrato NEC opción A