



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 5:

# El contrato NEC opción D

---

# Módulo 5: El contrato NEC opción D



## Cláusulas Principales

- 1. EL CRONOGRAMA (PLAZO)**
- 2. CONDICIONES DE PAGO**
- 3. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**
- 4. CLAUSULAS SECUNDARIAS**



## El rol del contratista

Es ejecutar la obra de acuerdo con las especificaciones, gestionando y asumiendo riesgos para alcanzar el objetivo de costo y tiempo establecidos.

El contratista es responsable de asignar sus propios riesgos en la licitación, presentarlos en su programa y, además, debe asumir la responsabilidad de sus empleados, incluyendo remuneraciones, seguros e impuestos correspondientes.



## El Costo Determinado. Cláusula 11.2 (23)

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

- (23) Costo Determinado es
- el importe de los pagos adeudados a los subcontratistas por trabajos subcontratados sin tener en cuenta los importes deducidos por
    - retención,
    - pago al Empleador como resultado de que el Subcontratista no cumplió con una Fecha Clave,
    - la corrección de Defectos después de la Terminación,
    - pagos a Otros y
    - el suministro de equipos, suministros y servicios incluidos en el cargo por gastos generales dentro de las Áreas de Trabajo en este contrato
  - y
  - el costo de los componentes en la Lista de componentes de costos para otros trabajos menos el costo no permitido

## El Costo Determinado. Cláusula 11.2 (23)



Costo Determinado se compone de:

Lo que **SI** se incluye:

- Los pagos que el Contratista principal debe a sus subcontratistas por el trabajo realizado y,
- Otros pagos, que son los costos de materiales, mano de obra, plantas, equipos y otros recursos detallados en la Lista de Componentes de Costo.
- MENOS EL Costo No Permitido. El Project Manager (PM) puede rechazar costos que no estén justificados con recibos o que se deban a un incumplimiento grave del contrato.

Lo que **NO** se incluye:

- Retención
- Incumplimiento de Fechas Clave
- Corrección de Defectos (post-Terminación) Los costos para corregir errores propios del Contratista después de entregar la obra no son un costo que el Cliente deba reembolsar.
- Pagos a "Otros" y Suministro. Se refiere a los costos ya incluidos dentro del cargo por gastos generales del Contratista. No se pueden pagar dos veces (una vez como costo determinado directo y otra vez dentro del Fee).



## El Costo Determinado. Cláusula 11.2 (23)

Ejemplo:

Imaginemos que estamos en un proyecto bajo NEC3 ECC Opción C para construir un edificio de oficinas.

1. Cálculo del Costo Determinado:

Concepto	Monto (\$)	¿Se incluye en el Costo Definido?
A. Mano de Obra (SCC)	\$50,000	Sí (Costo de componentes)
B. Materiales de Concreto (SCC)	\$80,000	Sí (Costo de componentes)
C. Subcontratista de Fachada	\$120,000	Sí (Pago a subcontratistas)
D. Retención al Subcontratista	\$12,000	NO (Cláusula 23 lo excluye)
E. Reparación de un muro dañado	\$5,000	NO (Es corrección de Defecto - Costo No Permitido)
F. Costo de la Oficina Central	\$15,000	NO (Es parte del Fee - Gastos Generales)

## El Costo Determinado. Cláusula 11.2 (23)



### 2. Aplicación al costo:

El Costo Determinado que el Contratista le presentará al Cliente (PM) para reembolso será:

$$\text{Costo Determinado} = (A+B+C) - \text{Deductibles}$$

$$\text{Costo Determinado} = (50,000 + 80,000 + 120,000) - (12,000 + 5,000 + 15,000)$$

$$\text{Costo Determinado} = 250,000 - 32,000$$

$$\text{Costo Determinado} = 218,000$$

La cláusula (23) garantiza al Cliente que solo está pagando los costos directamente atribuibles a la ejecución del trabajo y evita que se le cobren ineficiencias, penalidades o costos que ya están cubiertos por el Fee (margen de ganancia y gastos generales).



(25) El Costo No Permitido es el costo que el Gerente de Proyecto decide

- no está justificado en las cuentas y registros del Contratista,
- no debiera haber sido pagado a un Subcontratista o proveedor de acuerdo con su contrato,
- se incurrió sólo porque el Contratista no
  - cumplió con un procedimiento de aceptación o procura establecido en la Información de Obras,
  - dar una advertencia temprana que este contrato le exigía dar

y el costo de

- corregir los Defectos tras la Culminación,
- corregir los Defectos causados por el incumplimiento por parte del Contratista de la restricción sobre la forma en que debe realizar la Prestación de las Obras indicada en la Información de Obra,
- Equipamiento y Materiales no utilizados en la Prestación de las Obras (después de permitir desperdicio razonable) a menos que resulte de un cambio en la Información de Obra,
- los recursos no utilizados en la Prestación de las Obras (después de permitir disponibilidad y utilización razonables) o no retirados de las Áreas de Trabajo habiendo sido solicitado por el Gerente del Proyecto y
- la preparación y realización de un proceso de adjudicación, o los procedimientos del tribunal entre las Partes.

# El contrato NEC opción D: Precio Objetivo con Lista de Cantidades

El Costo No Permitido en la cláusula 11.2 (25).



Ejemplo: Usaremos la construcción de la cimentación de un puente.

El Contratista está ejecutando pilotes de concreto bajo la Opción C. Durante el mes, presenta una factura por **\$50,000** en costos. El Gerente de Proyecto (PM) revisa y decide aplicar la Cláusula 25.

Veamos cómo se aplica cada punto del texto a este escenario:

1. *Dice: "no está justificado en las cuentas y registros del Contratista"*

Por ejemplo: El Contratista incluye \$5,000 por alquiler de una grúa auxiliar. Sin embargo, cuando el PM pide la factura del proveedor de la grúa, el Contratista dice "se me perdieron, pero te juro que la grúa estuvo ahí".

**Decisión el PM: \$5,000 son Costo No Permitido.** Sin papeles, no hay pago.

## El contrato NEC opción D: Precio Objetivo con Lista de Cantidades

El Costo No Permitido en la cláusula 11.2 (25).



2. Dice: "no cumplió con un procedimiento de aceptación o procura establecido en la Información de Obras"

**El Ejemplo:** La *Información de Obras* decía claramente: "*El acero de refuerzo debe comprarse a proveedores certificados ISO 9001 y se deben presentar 3 cotizaciones al PM antes de comprar*". El Contratista compró acero a un amigo suyo, sin certificación y más caro, sin avisar al PM.

**Decisión del PM:** El sobrecosto generado por no licitar o el costo total del acero no conforme se marca como **Costo No Permitido**.

## El contrato NEC opción D: Precio Objetivo con Lista de Cantidades

El Costo No Permitido en la cláusula 11.2 (25).



3. Dice: "recursos no utilizados... o no retirados de las Áreas de Trabajo habiendo sido solicitado por el Gerente del Proyecto"

**El Ejemplo:** El Contratista alquiló 4 generadores eléctricos. Terminaron la fase de cimentación, pero el Contratista "olvidó" devolver 2 generadores y los dejó en el sitio 2 meses más sin usarlos, pagando alquiler diario. El PM ya le había dicho por correo: "Saca esos generadores del sitio".

**Decisión:** Los 2 meses de alquiler extra son ineficiencia pura. **Costo No Permitido.**



3. Dice: "recursos no utilizados... o no retirados de las Áreas de Trabajo habiendo sido solicitado por el Gerente del Proyecto"

**El Ejemplo:** El Contratista alquiló 4 generadores eléctricos. Terminaron la fase de cimentación, pero el Contratista "olvidó" devolver 2 generadores y los dejó en el sitio 2 meses más sin usarlos, pagando alquiler diario. El PM ya le había dicho por correo: "Saca esos generadores del sitio".

**Decisión:** Los 2 meses de alquiler extra son ineficiencia pura. **Costo No Permitido.**

### Fórmula del Pago Mensual (Opción C):

$$\text{Pago} = (\text{Costo Incurrido} - \text{Costo No Permitido}) + \text{Fee}$$

**Lección Clave:** En NEC3 Opción C, el riesgo financiero de la **ineficiencia**, la **desorganización documental** y la **falta de comunicación (Alertas Tempranas)** recae 100% sobre el bolsillo del Contratista

# El contrato NEC opción D: Precio Objetivo con Lista de Cantidades

## El Precio del Trabajo, cláusula 11.2 (29).



(29) El Precio del Trabajo Realizado hasta la Fecha es el Costo Determinado total que el Gerente del Proyecto estima que será pagado por el Contratista antes de la siguiente fecha de evaluación más la Tarifa.

Es el monto que el Cliente debe pagar al Contratista en cada **fecha de evaluación** (generalmente mensual)

### Más la Tarifa (Fee)

- **¿Qué es?** Es la **Cuota (Fee)** o el porcentaje de beneficio y gastos generales de oficina que se aplica sobre el Costo Determinado.
- **La clave:** El Contratista cobra su margen de beneficio sobre la base de los **costos reales incurridos**, no sobre la base del avance del programa o de una lista de precios fija.

# El contrato NEC opción D: Precio Objetivo con Lista de Cantidades

## El Precio del Trabajo, cláusula 11.2 (29).



Ejemplo: Imaginemos el mes 3 de un proyecto de carreteras Opción C:

Concepto	Cálculo o Monto
Costo Determinado (Mano de Obra, Materiales, Subcontratistas)	\$200,000
Costo No Permitido (PM lo rechaza)	\$-10,000\$
Base de Costo Reembolsable (Costo Determinado Real)	\$190,000\$
Tarifa (Fee) del Contratista (ej. 10%)	\$19,000\$ (10% de \$190,000\$)
Precio del Trabajo Realizado hasta la Fecha (Cantidad a Pagar)	\$\mathbf{209,000}\$



## El Total de los Precios, cláusula 11.2 (33)

(33) El Total de los Precios es el total de

- la cantidad de trabajo que el Contratista ha completado para cada artículo en la lista de cantidades multiplicado por la tasa y
- una proporción de cada suma global que es la proporción del trabajo cubierto por el artículo que el Contratista ha completado.

El trabajo completado es un trabajo sin Defectos que retrasarían o estarían cubiertos por el trabajo inmediatamente siguiente.

*El Contratista cobra por lo que ha **terminado bien** (sin Defectos que causen problemas futuros), ya sea por unidad de medida o por porcentaje de avance de las sumas globales.*



## El Total de los Precios, cláusula 11.2 (33)

El **Total de los Precios** se calcula sumando dos componentes principales:

### 1. Trabajo Medido (de la Lista de Cantidadess con Tasas)

- *la cantidad de trabajo que el Contratista ha completado para cada artículo en la lista de cantidades multiplicado por la tasa*
- **Aplicación:** Para los artículos de la Lista de Cantidadess que tienen una **tasa** unitaria (por ejemplo, metros cúbicos de hormigón, metros cuadrados de encofrado, etc.).
- **Cálculo:** Se toma la **cantidad real** de ese trabajo que el Contratista ha ejecutado (medida en la obra) y se multiplica por la **tasa** unitaria acordada en la Lista de Cantidadess.
- **Concepto clave:** Se paga por la cantidad de trabajo **completado**, no por la cantidad estimada inicialmente.



## El Total de los Precios, cláusula 11.2 (33)

### 2. Trabajo Medido (de las Sumas Globales)

- *una proporción de cada suma global que es la proporción del trabajo cubierto por el artículo que el Contratista ha completado.*
- **Aplicación:** Para los artículos de la Lista de Cantidades que se cotizaron como una **suma global** para una parte del trabajo (por ejemplo, "Diseño e ingeniería para la Fase 1", "Suministro e instalación de equipos X", etc.).
- **Cálculo:** Se determina el **porcentaje o proporción** del trabajo total cubierto por esa suma global que el Contratista ha **completado**. Luego, esa proporción se aplica a la suma global total para obtener el monto devengado.
- **Concepto clave:** En lugar de medir unidades, se valora el **progreso** físico del trabajo cubierto por la suma global. Si el 60% del trabajo que cubre la suma global está hecho, se devenga el 60% de esa suma global



## El Total de los Precios, cláusula 11.2 (33)

### Ejemplo

Imaginemos un proyecto de construcción de un edificio donde la Lista de Cantidades contiene los siguientes elementos:

#### I. Datos del Contrato (Extracto de la Lista de Cantidades)

Artículo	Descripción	Unidad	Cantidad LdC	Tasa (Rate)	Tipo de Valoración
A1.1	Excavación para cimientos	m3	500	50 m3	Medida (Cantidad x Tasa)
A1.2	Hormigón armado C25	m3	300	200 m3	Medida (Cantidad xTasa)
B2.1	Instalación de Sistema HVAC	Suma Global	100,000 \$	N/A	Proporción de la Suma Global



## El Total de los Precios, cláusula 11.2 (33)

### II. Medición del Avance Real

A finales del Mes 1, el Gerente del Proyecto (Project Manager) y el Contratista realizan la medición y valoración del trabajo completado:

Artículo	Cantidad Realmente Ejecutada	Estado
A1.1 (Excavación)	250 \$m^3\$	250 \$m^3\$ completados sin Defectos.
A1.2 (Hormigón)	100 \$m^3\$	Se vertieron 120 \$m^3\$, pero 20 \$m^3\$ tienen fisuras graves que retrasarían la instalación de la armadura superior (Defecto).
B2.1 (HVAC)	N/A	El Contratista informa que ha completado la Ingeniería de Detalle y el pedido de equipos, lo cual representa el 40% del trabajo total de esta suma global.



## El Total de los Precios, cláusula 11.2 (33)

### Aplicación de la Cláusula:

El **Total de los Precios** se calcula sumando la valoración de cada artículo según la Cláusula (33):

#### 1. Artículos Medidos (A1.1 y A1.2)

- **A1.1 (Excavación):**
  - Trabajo Completado sin Defectos = 250 m<sup>3</sup>
  - Cálculo:  $250 \text{ m}^3 \times 50 / \text{m}^3 = 12,500\$$
- **A1.2 (Hormigón):**
  - Trabajo Ejecutado = 120 m<sup>3</sup>
  - Trabajo con Defectos que retrasan (no "completado") = 20 m<sup>3</sup>
  - **Trabajo Completado** (a efectos del pago) =  $120 \text{ m}^3 - 20 \text{ m}^3 = 100 \text{ m}^3$
  - Cálculo:  $100 \text{ m}^3 \times 200 / \text{m}^3 = 20,000\$$

**Conclusión para A1.2:** Aunque el Contratista ha vertido 120 m<sup>3</sup>, la cláusula (33) **limita el pago a 100 m<sup>3</sup>** porque los 20 m<sup>3</sup> restantes tienen Defectos que impiden (retrasarían) el siguiente trabajo (colocación de armadura). El Contratista no recibirá pago por esos 20 m<sup>3</sup> hasta que sean reparados y se consideren "trabajo completado".



## El Total de los Precios, cláusula 11.2 (33)

### 2. Artículo de Suma Global (B2.1)

- **B2.1 (HVAC):**
  - Suma Global Total = 100,000 \$
  - Proporción del Trabajo Completado = 40%
  - Cálculo:  $\$100,000 \times 40\% = 40,000\$$

### 3. Total de los Precios (Mes 1)

Descripción	Valoración
A1.1 (Excavación)	12,500 \$
A1.2 (Hormigón)	20,000 \$
B2.1 (HVAC)	40,000 \$
<b>Total de los Precios</b>	<b>72,500 \$</b>



## Las proyecciones, cláusula 20.4

**20.4 El Contratista prepara las proyecciones del total del Costo Determinado para la totalidad de las obras en consulta con el Gerente del Proyecto y las presenta al Gerente del Proyecto. Las proyecciones se preparan en los intervalos establecidos en la Ficha de Datos del Contrato desde la fecha de inicio hasta la Culminación de la totalidad de las obras. Se presenta una explicación de los cambios realizados desde la última proyección que se haya presentado.**

Esta cláusula se centra en la **transparencia y la previsión** del costo total del proyecto, lo cual es vital, especialmente en las opciones de contrato con incentivos. El Cliente necesita saber en todo momento cuál será el costo final probable del proyecto.



## Las proyecciones, cláusula 20.4

La Cláusula 20.4 establece la obligación del Contratista de proporcionar al Gerente del Proyecto una estimación continua y actualizada del costo total del proyecto.

### 1. ¿Qué se Proyecta y Quién lo Hace?

El Contratista prepara las proyecciones del total del Costo Determinado para la totalidad de las obras en consulta con el Gerente del Proyecto y las presenta al Gerente del Proyecto.

### 2. ¿Cuándo y Hasta Cuándo se Presenta?

Las proyecciones se preparan en los intervalos establecidos en la Ficha de Datos del Contrato desde la fecha de inicio hasta la Culminación de la totalidad de las obras.

### 3. ¿Qué Debe Incluir la Presentación?

Se presenta una explicación de los cambios realizados desde la última proyección que se haya presentado.



## Cálculos a pagar, cláusula 50.6

(50.6) Pagos de Costo Determinado realizados por el Contratista en una *moneda* distinta a la moneda de este contrato se incluyen en la cantidad adeudada como pagos que se le deben hacer en la misma moneda. Dichos pagos se convierten a la moneda de este contrato para calcular la Tarifa y cualquier Contratista compartir usando los *tipos de cambio*.

**Quiere decir:** Si el Contratista necesita comprar materiales o subcontratar servicios y paga ese costo en una moneda extranjera (por ejemplo, compra equipos en Euros, pero la moneda del contrato es el Dólar Americano), el Dueño/Cliente debe reembolsarle ese costo **en la misma moneda extranjera**.



## Cálculos a pagar, cláusula 50.6

**Ejemplo:**

**Datos Iniciales del Proyecto (Moneda del Contrato: Dólar Americano \$)**

Concepto	Valor	Nota
Precio Objetivo	\$ 1,500,000	Establecido al inicio del proyecto.
Tarifa del Contratista (Fee)	10% del Costo Determinado.	El margen de beneficio del Contratista.
Porcentaje de Participación del Contratista	50%	El Contratista comparte el 50% de los ahorros o sobrecostos.
Tipo de Cambio Acordado (50.6)	1 € (Euro) = 1.10 \$ (Dólar)	Fijo para el cálculo de incentivos (como se indica en la Ficha de Datos).



## Cálculos a pagar, cláusula 50.6

### Costos Incurridos (Costo Determinado)

Durante la ejecución, el Contratista incurrió en los siguientes costos determinados:

1. **Costos Locales:** \$ 900,000
2. **Costos en Moneda Extranjera:** 500,000 € (Pagados a un subcontratista europeo por equipos especializados).

**Pregunta:** Si el Contratista pagó los 500,000 € a su proveedor, ¿cuál es el monto que el Cliente debe transferirle al Contratista por este concepto, y en qué moneda?

El Cliente debe pagar **500,000 €** al Contratista (en la misma moneda en que incurrió el costo).



## Cálculos a pagar, cláusula 50.6

Pregunta ¿Cuál es el **Costo Determinado Total** del proyecto expresado en la Moneda del Contrato (\$)?

Para el cálculo de incentivos, los 500,000 € deben convertirse a Dólares usando el tipo de cambio acordado (1 € = 1.10 \$).

- **Costo Extranjero en \$:**  $500,000 \times 1.10 \text{ \$/€} = 550,000 \text{ \$}$
- **Costo Determinado Total:** Costos Locales + Costo Extranjero en \$
  - Costo Determinado Total = \$ 900,000 + 550,000 \$ = \$ 1,450,000

Pregunta Según los resultados, ¿ha habido un ahorro o un sobrecosto, y de cuánto es la **Participación del Contratista**?

El monto final a comparar es el **Costo Determinado Total (\$ 1,450,000)** frente al **Precio Objetivo (\$ 1,500,000)**.

- **Ahorro/Sobrecosto:** Precio Objetivo - Costo Determinado Total  
= \$1,500,000 - 1,450,000 \$ = \$ 50,000 (Ahorro)
- **Cálculo de la Participación del Contratista:**
  - Participación del Contratista =  $\$50,000 \times 50\% = \$ 25,000$

**Conclusión:** Gracias a que el Contratista gestionó el proyecto por debajo del Precio Objetivo, ha ganado un incentivo de \$ 25,000 que se añade a su Tarifa (Fee).



## ¿Qué es una Junta de Resolución de Disputas?

Una Junta de Resolución de Disputas (DRB) es un panel de una o tres personas imparciales y expertas en el tipo de proyecto en cuestión. Esta junta es nombrada por ambas partes del contrato (el Cliente y el Contratista) al comienzo del proyecto y trabaja de forma continua. Su principal objetivo es estar al tanto del progreso del proyecto y de los problemas que puedan surgir.



## ¿Qué es una Junta de Resolución de Disputas?

Una Junta de Resolución de Disputas (DRB) es un panel de una o tres personas imparciales y expertas en el tipo de proyecto en cuestión. Esta junta es nombrada por ambas partes del contrato (el Cliente y el Contratista) al comienzo del proyecto y trabaja de forma continua. Su principal objetivo es estar al tanto del progreso del proyecto y de los problemas que puedan surgir.

Su existencia subraya la filosofía NEC de gestionar los conflictos de forma temprana y colaborativa.

## Beneficios de usar una DAB

- Resolución Rápida:** Los problemas se resuelven en días o semanas, no en meses o años.
- Menor Costo:** Evita los altos costos de los litigios y el arbitraje.
- Continuidad del Proyecto:** Al resolver los problemas rápidamente, evita demoras en la obra y mantiene el proyecto en marcha.
- Fomento de la Colaboración:** La existencia de una junta de expertos imparcial fomenta que las partes se centren en encontrar soluciones en lugar de enculpar.
- Confidencialidad:** Las discusiones y las recomendaciones de la DAB son confidenciales, lo que protege la relación y la información de las partes.



# □ 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 <i>Aplicación Nacional</i>	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 3:

# El contrato NEC opción D

---