

gleeds



NEC PRINCIPIOS Y FUNDAMENTOS

Parte Dos

CDT - Cámara Chilena de la Construcción

Gleeds del Perú SAC

Agenda



Parte 1

1. Los contratos NEC

- Historia de los contratos NEC.
- Objetivos y ventajas del NEC.

2. Estructura del Contrato NEC

- Conjunto de contratos NEC – Tipos.
- Opciones disponibles.
- Estructura del contrato NEC.

3. Papeles clave y el espíritu del contrato.

Parte 2

4. Cláusulas Fundamentales.

5. Cláusulas secundarias y la resolución de controversias.

6. Cambios al contrato NEC (Cláusulas Z).

7. Otros documentos que comprenden el contrato.

8. Comparativo con otros contratos estándar.

gleeds



Resumen – Parte 1

—

Resumen



El contrato NEC se nació de un momento de crisis en el Reino Unido en los años 90.

Es una familia de contratos compatibles y de común estructura y lenguaje.

Es un contrato flexible, sencillo y estimula la buena gestión de proyectos.

El *Cliente* puede elegir entre opciones principales (modalidad de precios) y opciones secundarias para diseñar el equilibrio de riesgo óptimo entre *Cliente* y *Contratista*.

Hay 4 papeles clave. Entre ellos tienen que actuar según el contrato y en un espíritu de confianza mutua y cooperación.

gleeds



Cláusulas Fundamentales

—

Términos definidos y referencias



Cláusula 11.1

Términos definidos

- Las palabras con **letras mayúsculas son términos definidos**, y aparecen en la **cláusula 11.2**.
 - Por ejemplo - “Prestación de las Obras significa realizar el trabajo necesario para culminar las *obras* de conformidad con el contrato y todos los trabajos incidentales, servicios y acciones que el contrato requiere.”
- Palabras en ***cursiva*** se identifican en los Datos del Contrato (Primera Parte o Segunda Parte)
 - Por ejemplo - “El contrato se rige por la *ley del contrato*.”
- ¡Algunas palabras se mostrarán como ambas!
 - Por ejemplo – “La Fecha de Culminación es la *fecha de culminación* a menos que se modifique posteriormente de acuerdo con el contrato.”
- Ojo – La *fecha de culminación*, la Fecha de Culminación y la fecha de Culminación y la fecha de Culminación planeada son todas cosas diferentes en el NEC. ¡Tener cuidado de seguir el estilo del contrato para evitar confusiones!

Alertas Tempranas



- Proceso para promover la colaboración **proactiva** entre las Partes.
- Ambas Partes tienen la **obligación** de notificar una alerta temprana tan pronto se den cuenta de un asunto que **pueda**:
 - incrementar el total de los Precios,
 - retrasar la Culminación,
 - retrasar el cumplimiento de una Fecha Clave o
 - afectar el rendimiento de las *obras* en su futuro uso.
- **Reunión de alerta temprana** – ambas Partes cooperan para discutir los riesgos, buscar soluciones, acordar acciones (con un espíritu colaborativo).
- **Registro de Alertas Tempranas**. Su proceso de revisión y entrega también está definido.
- !Hay **consecuencias** de no notificar una alerta temprana!



El Cronograma es una pieza fundamental en el NEC

- A diferencia de otros contratos, el contrato NEC es muy detallado y prescriptivo en los requerimientos del cronograma, y en su proceso de revisión y aceptación. El cronograma es también esencial para varios de los procesos del contrato.
- En la sección 3 del ECC se definen los requerimientos del cronograma. También define cuando tiene que ser revisado y que tiene que incluir.
- El cronograma es enviado para aceptación del Gerente del Proyecto y se convierte en el “Cronograma Aceptado.”
 - El contrato establece también las razones limitadas para ‘no aceptar’.
- Concepto de ‘Culminación planificada’
 - Es perfectamente posible (y normal) que ésta sea más temprano o más tarde que la Fecha de Culminación.
 - Es importante para la evaluación del impacto en plazo de los eventos compensables.
- Si el Contratista falla en enviar un primer cronograma, 25% de su Precio de los Trabajos Hasta la Fecha se retiene.

- El contrato NEC tiene también un **gran enfoque en calidad**.
- El **Supervisor de Calidad** es uno de los papeles clave del contrato.
 - Sus responsabilidades, obligaciones e interacciones están bien definidas.
- Requisito de preparar, enviar y operar un plan de **sistema de gestión de la calidad**, así como mantenerlo.
- Proceso de pruebas e inspecciones.
- Procesos y obligaciones con relación a la **corrección de Defectos**.
- A un Defecto notificado, hay también las siguientes opciones:
 - ❖ Aceptar el Defecto.
 - ❖ Decidir que el Defecto no se corrige.

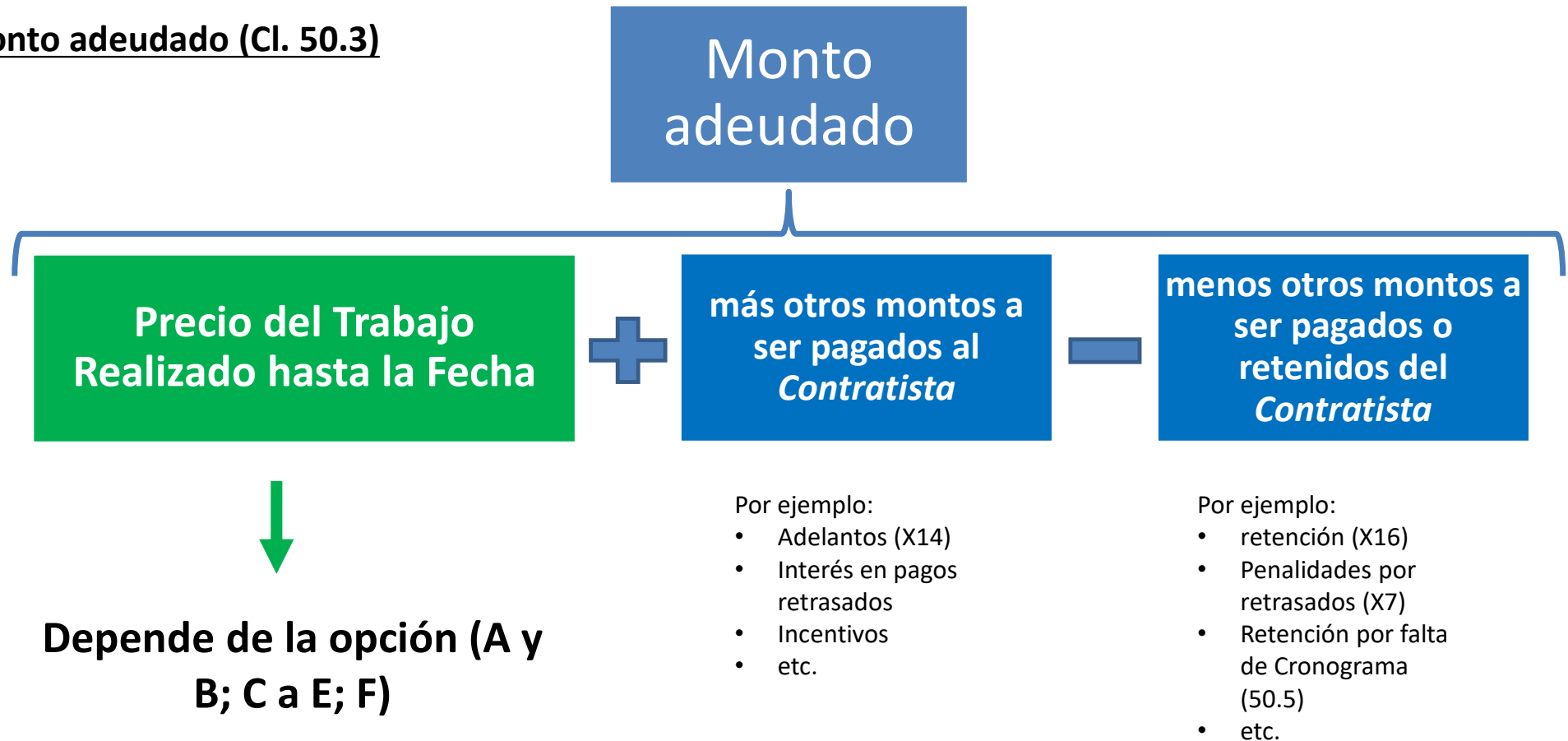


- El *Gerente del Proyecto* (no el *Cliente*) evalúa el monto adeudado en cada fecha de evaluación.
- El *Gerente de Proyecto* tiene el poder de corregir cualquier monto adeudado evaluado incorrectamente en un certificado de pago posterior.
- Cada Opción principal del NEC tiene sus propias particularidades.

Por ejemplo:

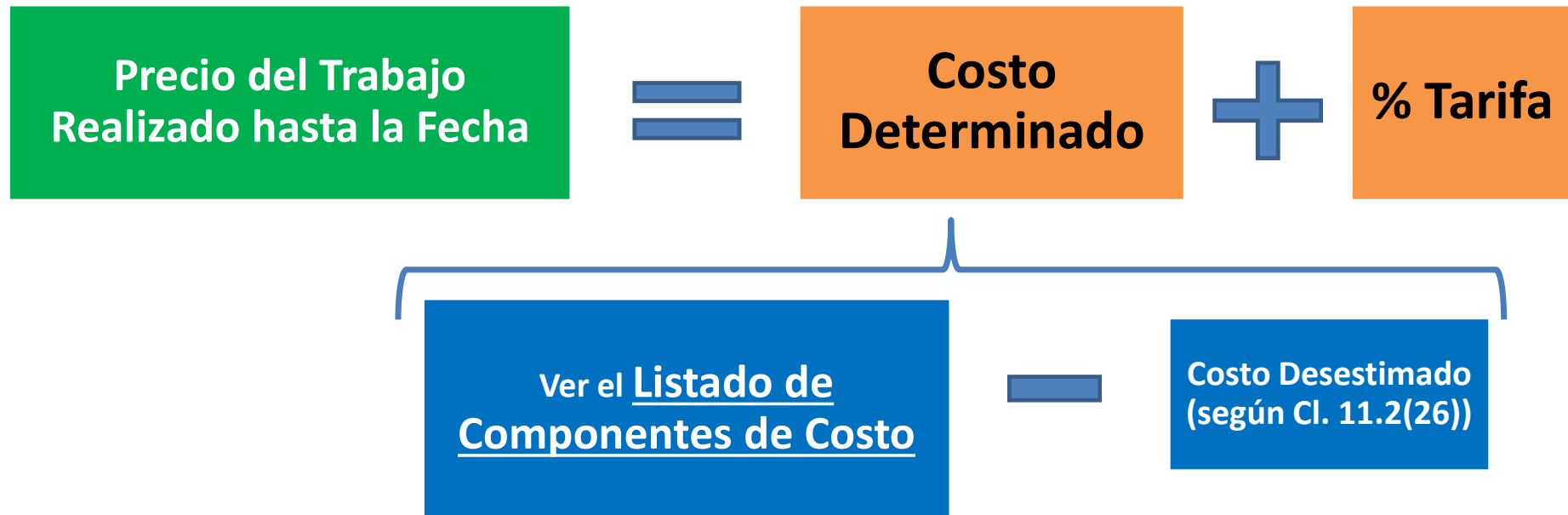
- Listado de Actividades (A y C).
- Listado de cantidades y precios unitarios (BOQ, B y D).
- Los contratos de 'precio objetivo' (C y D) tiene el mecanismo de 'pain/gain'.
- El Listado de Componentes de Costo – reglas para la evaluación de costos (C, D y E).

Monto adeudado (Cl. 50.3)



Pagos y Costo

Por ejemplo, Opción C



Eventos Compensables



Clausula 60.1 lista los eventos que son considerados **eventos compensables**, a continuación:

1. Cambios al Alcance.
2. Restricción de acceso y uso del Sitio.
3. El *Cliente* no proporciona algo que debe proporcionar (Cronograma Aceptado).
4. Instrucción de detener o no iniciar algún trabajo.
5. Impacto por trabajos del *Cliente* o Otros.
6. Incumplimiento con el *plazo de respuesta*.
7. Objeto de valor o histórico encontrado en el Sitio.
8. Cambio de decisión previamente comunicada al *Contratista*.
9. Retención de una aceptación por una razón no contemplada en el contrato.
10. Instrucción para buscar un Defecto y no se encuentra ninguno.
11. Retrasos innecesarios causados por una prueba o inspección.
12. Condiciones físicas encontradas en el Sitio.
13. Condiciones climáticas adversas.
14. Riesgos/responsabilidades del *Cliente*.
15. Toma de control de parte de las *obras* antes de su Culminación.
16. Falta del *Cliente* de brindar materiales, instalaciones o muestras para las pruebas.
17. Corrección de una suposición en relación a un evento compensable.
18. Incumplimiento del contrato por parte del *Cliente*.
19. Fuerza mayor y prevención.
20. Instrucciones propuestas no estén aceptadas.
21. Eventos adicionales – según los Datos del Contrato.

¡Cuidado - Cláusulas X y Z pueden traer nuevos eventos que serán considerados eventos compensables!

Eventos Compensables

→ El proceso de eventos compensables es el más detallado del contrato NEC:

- Cambios son inherentes a cualquier proyecto así que es importante tener un proceso predefinido.
- Hay **periodos de respuesta definidos** para las partes en cada uno de los pasos.
- Hay **remedios si alguna de las partes falla** en responder (por ejemplo, la aceptación si no hay respuesta).
- Ambos **tiempo y costo son evaluados** en cada evento compensable.

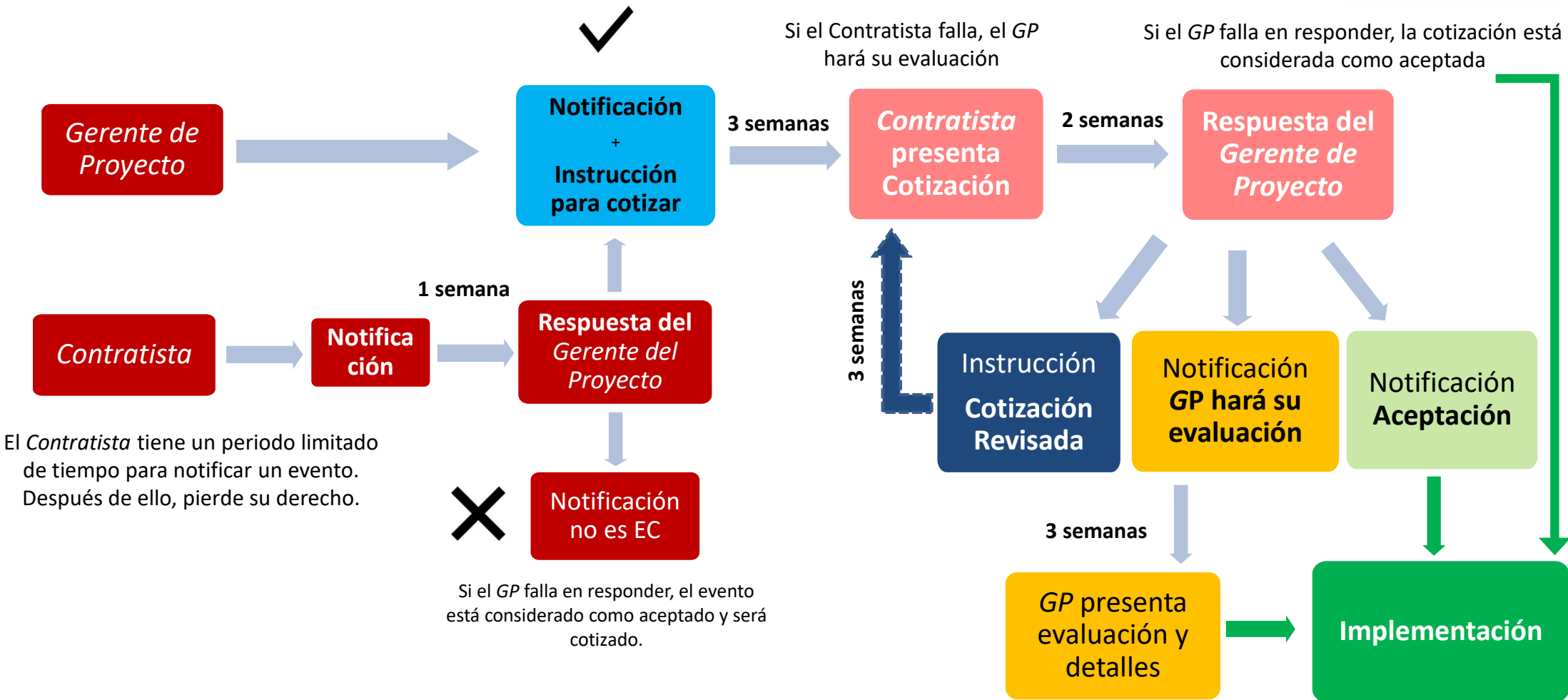
→ Cl. 63 define como se evalúan los eventos compensables.

→ Cuando hay una instrucción (y notificación de evento compensable) del *Gerente del Proyecto*, el Contratista tiene que empezar a trabajar en esa instrucción. Los trabajos y el proceso de cotización/aceptación van en paralelo (para evitar retrasos).

→ Hay un **proceso alternativo de 'Instrucción propuesta'**



Eventos Compensables



gleeds



Cláusulas Secundarias y de Resolución de Controversias

Cláusulas Secundarias



- Las Cláusulas X son opcionales.
- Tiene que ser seleccionadas por el Cliente e incluidas para que formen parte del contrato - No hay incorporación automática.
- Se tiene que considerar la asignación de riesgo de cada Cláusula X (el riesgo debe asignarse a la parte que esté más capacitada para gestionarlo).

Clausulas Secundarias (X)

- X1 – Ajuste de Precio por Inflación (solo con A/B/C/D)
- X2 – Cambios en la ley
- X3 – Múltiples tipos de monedas (solo con A/B)
- X4 – Garantía de la sociedad controladora
- X5 – Culminación Seccional
- X6 – Bonificación por Culminación anticipada
- X7 – Indemnización por retraso
- X8 – Compromisos frente al *Cliente* u otros
- X9 – Transferencia de derechos
- X10 – Modelización de información (BIM)
- X11 – Resolución por parte del *Cliente*
- X12 – Colaboración de múltiples partes (no con X20)
- X13 – Garantía de fiel cumplimiento
- X14 – Pago anticipado al *Contratista*
- X15 – El diseño del *Contratista*
- X16 – Retención (no con F)
- X17 – Indemnización por bajo rendimiento
- X18 – Limitación de responsabilidad
- X20 – Indicadores Clave de Rendimiento (no con X12)
- X21 – Costo de vida útil
- X22 – Participación temprana del *Contratista* (solo con C y E)
- X29 – Cambio climático

Resolución de Controversias



→ Cláusulas W – Cláusulas de resolución de controversias

- Debe elegirse una cláusula de resolución de conflictos

- **Opción W1** – Alta dirección >>> adjudicación >>> tribunal (arbitraje o litigio)
- **Opción W2** - Alta dirección >>> adjudicación >>> tribunal (arbitraje o litigio). Esta opción aplica en Reino Unido.
- **Opción W3** - Junta para evitar disputas >>> tribunal (arbitraje o litigio). No es una DAB tradicional.
- En Perú se ha desarrollado una opción propia Z.W – Junta de resolución de disputas (DAB).

Resolución de Controversias



- En Perú se ha utilizado una Junta de Resolución de Disputas (DAB). No viene del NEC4.
- La DAB se compone de 3 Miembros. En primera instancia, las Partes intentarán ponerse de acuerdo respecto a los 3 Miembros. Si no pueden ponerse de acuerdo, serán nombrados según los reglamentos de la Cámara de Comercio Internacional (CCI).
- Las Partes deben informar a la DAB del desempeño del contrato y las controversias por medio de los informes mensuales del avance, reuniones y visitas del DAB al Sitio etc. (mínimo 3 visitas al año a menos que las Partes acuerden otra frecuencia).
- Reciben un honorario mensual fijo por su gestión más un honorario diario cuando están trabajando en el proyecto, más sus gastos (viajes, hoteles, comida, llamadas, fotocopias etc.).
- Las Partes comparten los costos de la DAB de manera igualitaria.
- Todas las comunicaciones con la DAB deben ser copiadas a la otra Parte.

Resolución de Controversias



- La DAB puede ayudar a las Partes de las 3 siguientes maneras:
 - Evitar controversias de manera proactiva durante reuniones y/o visitas (Artículo 16);
 - Apoyar con controversias de manera informal. Resulta en una conclusión no vinculante (Artículo 17);
 - Dar una Decisión formal y vinculante sobre una controversia (Artículo 18).
- Todas las controversias formales derivadas del contrato serán sometidas a la DAB. No se puede saltar este paso e ir directo a un arbitraje.
- El proceso del Artículo 18 incluirá una serie de emisiones, respuestas y audiencias (de ser necesario).
- La DAB dictará una Decisión según los reglamentos de la CCI y las Partes tienen que cumplir con la Decisión.
- Si una Parte no esté de acuerdo con la Decisión de la DAB, tiene que emitir una notificación de insatisfacción dentro de 30 días de recibir la Decisión, según los reglamentos de la CCI.
- Ojo – una DAB no es la opción automática del NEC (como es en el contrato FIDIC). Se tendría que desarrollar una “cláusula zeta”.

gleeds



Condiciones adicionales del contrato (“Cláusulas Zeta”)

¿Para qué sirven las Cláusulas Z?

- **Cláusulas Z**: Condiciones adicionales de contratación – **flexibilidad**.
- Las Partes pueden redactar nuevas condiciones que **sustituyan/reemplazan las cláusulas fundamentales** y las cláusulas opcionales originales del contrato NEC.

Esto podría ser:

- Incluir **nuevas condiciones**.
- Cualquier **cambio** en las cláusulas originales.
- **Suprimir** las cláusulas originales (utilizado como último recurso, ya que puede romper algunos de los procesos y crear ambigüedad).

¿Para qué sirven las Cláusulas Z?

- Debe utilizarse con **cuidado y sólo cuando sea necesario** - incluir condiciones adicionales para reflejar las circunstancias especiales del proyecto.
- Utilizar, por ejemplo, para **adaptarse a necesidades especiales** como las propias del país en el que se está realizando el trabajo.
- Debe redactarse en el **mismo estilo** que las cláusulas fundamentales y secundarias, usando los mismos términos definidos y el estilo sencillo del NEC.
- Debe comprobarse la **coherencia** con las cláusulas fundamentales y secundarias, así como los Datos del Contrato.
- Las opciones principales y secundarias ya dan mucha **flexibilidad**.
- **No debe usarse para limitar o definir cómo el Contratista debe hacer el trabajo** ya que eso pertenece al Alcance.

Clausulas Z

Ejemplo

13

13.1 Cualquier comunicación requerida en virtud del contrato deberá hacerse de forma legible, con copia y ser registrada. La escritura se hará en el *idioma del contrato*.

Cl. 13.1 se reemplaza con la Cl. Z.13.1:

Z.13.1 Cualquier comunicación requerida en virtud del contrato deberá hacerse de forma legible, con copia y ser registrada. La escritura se hará en el *idioma del contrato*.

Las Partes realizarán todas sus comunicaciones a través del sistema de gestión de comunicaciones del Cliente.

De manera adicional a lo establecido en el contrato y en la presente cláusula, el Contratista está obligado a utilizar un cuaderno de obra conforme lo dispone el Art. 33 del Reglamento Nacional de Edificaciones (D.S. N.º 011-2006- VIVIENDA) exclusivamente para los fines de dicha norma. El Gerente del Proyecto, los profesionales responsables de las diversas especialidades del proyecto por parte del Contratista y, de corresponder, el Supervisor de Calidad, efectúan anotaciones en el cuaderno de obra.

¿Por qué utilizar un contrato estándar?



El uso de Cl. Z disminuye los beneficios de utilizar un contrato estándar:

- Riesgos equilibrados entre el cliente y el contratista. ✘
- Han sido revisados por varios colaboradores a lo largo de varias ediciones y décadas. ✘
- Abarcan una amplia gama de tipos de proyectos y modalidades de contratación. ✘
- Suelen tener subcontratos compatibles. ✘
- Son baratos de comprar. ✘
- Suelen tener notas orientativas detalladas, documentos académicos, blogs y artículos sobre su interpretación. ✘
- Se han puesto a prueba en los tribunales. ✘
- Minimizan el tiempo y el costo de la negociación de los contratos. ✘
- El mercado está familiarizado con sus términos. ✘
- Permiten aprender de un proyecto a otro. ✘

gleeds



Datos del Contrato y otros documentos

Datos del Contrato y Otros Documentos

➤ Dividido en **dos partes**:

- **Primera Parte:** Datos proporcionados por el *Cliente*:
 - ✓ Llenados por el *Cliente*, como parte de los documentos de la licitación.
 - ✓ Informan al *Contratista* de lo que el *Cliente* le pide que construya/realice y de todos los datos particulares respecto a tiempo, pago, seguros etc.
- **Segunda Parte:** Datos proporcionados por el *Contratista*:
 - ✓ Llenados por el *Contratista*, como parte de su oferta.
 - ✓ Contiene el Precio (sujeto a la Opción Principal elegida) y otros detalles relativos a las personas clave etc.

Cuando el contrato hace referencia directa a los Datos del Contrato, utiliza la *cursiva*.



El Alcance está en

La Información del Sitio está en

Los límites colindantes del sitio son

El idioma del contrato es

La ley del contrato es

El plazo de respuesta es excepto que el Alcance puede contemplar *plazos de respuesta* distintos a los de una semana.

Los siguientes asuntos se incluirán en el Registro de Alerta Temprana

Las reuniones de alerta temprana se celebrarán a intervalos no mayores a .

Datos del Contrato y Otros Documentos



➤ Las condiciones hacen referencia a otros documentos, tanto en las cláusulas fundamentales como en algunas de las opciones secundarias:

- El Alcance.
- La Información del Sitio.
- Lista de Componentes de Costo (Opciones C, D y E).
- Listado de Actividades (Opciones A y C).
- Lista de Cantidades y Precios Unitarios (BoQ - Opciones B y D).
- Listado de incentivos (X20).

gleeds



Comparativo con otros modelos estándar

—

Diferentes modelos de contrato



Comparación de conjuntos de contratos



	NEC	JCT	FIDIC
Simplicidad en el lenguaje	Sí	No	No
Flexibilidad para añadir opciones y personalizar.	Sí	No (pero hay mucho diferentes modelos)	Limitado
Uso internacional.	Sí	No	Sí
¿Existe un modelo estándar de subcontratación?	Sí	Sí	Sí
¿Existen contratos de servicios profesionales en formato estándar	Sí	Sí	Sí
¿Existen versiones para obras menores?	Sí	Sí	Sí

Comparación de conjuntos de contratos

	NEC	JCT	FIDIC
Enfoque	Responsabilidades y asignación de riesgos. Herramientas y procesos para la gestión del proyecto.	Responsabilidades y asignación de riesgos	Responsabilidades y asignación de riesgos
Colaboración	Espíritu de confianza y cooperación. Alertas tempranas. KPIs y bonificaciones para alinear objetivos. Participación temprana del Contratista. Modelos de pain/gain.	Existe un modelo con el “principio primordial” de colaborar en buena fe. Dando retro alimentación entre las Partes y compartiendo información. Participación temprana del Contratista.	Un modelo está en desarrollo (2021). FIDIC 2017 contiene: DAAB, alertas tempranas y reuniones de alta dirección, ingeniería de valor.
¿Desventajas?	Alto esfuerzo de gestión contractual.	Uso internacional limitado. Redacción legal.	Falta la amplia gama de opciones de NEC/JCT.

Innovaciones del contrato NEC que incentivan la colaboración



- Alertas tempranas para notificar y discutir riesgos.
- El mecanismo “pain/gain” de las Opciones C y D – el compartir de ahorros o sobrecostos.
- Resolución rápida de disputas.
- Las Opciones X12 y X20 con KPIs y bonificación.
- La Opción X6 – Bono para la Culminación temprana.
- La Opción X22 – Participación temprana del Contratista.
- Cl. 16.1/16.2 – Ingeniería de valor con ahorros compartidos.

Colaboración entre varias partes



Opción X12, “colaboración entre varias partes”.

- Reconoce que varias partes en la cadena de abastecimiento contribuyen al éxito de un proyecto o programa.
- Hay que incluir la Opción X12 en cada contrato bilateral (“Contrato Propio”).
- Los Socios incluyen el Cliente y pueden incluir varios Contratistas, Subcontratistas, diseñadores y proveedores.
- Existe un “Grupo Principal” que puede tomar decisiones para cumplir los objetivos y será la primera instancia en caso de una disputa.
- Los Socios colaboran para cumplir los objetivos del Cliente y demás Socios.
- Incentivación colectiva de cumplir los objetivos del Cliente. Objetivos cumplidos >>> bonificación (colectiva o individual).

Colaboración entre varias partes



Contrato de Alianza (ALC)

- Nuevo modelo de contrato multilateral en el NEC4.
- Para proyectos grandes, complejos y de largo plazo.
- Es de costos reembolsables (equivalente a la Opción E del ECC) pero con un mecanismo “pain/gain”.
- Actores: El Cliente, los socios de la Alianza, la Junta de la Alianza, el Gerente de la Alianza.
- El Cliente selecciona los socios, establece el alcance y sus objetivos y el esquema de incentivación colectiva.
- La Junta establece la estrategia, asigna trabajo a los socios, toma decisiones y resuelve disputas.
- Los socios tienen la obligación de trabajar colaborativamente, compartir información y conocimiento, utilizar sistemas y procesos comunes, dar consejos objetivos a la Alianza

gleeds



Resumen – Parte 2

—

Resumen



El contrato NEC es más que un ‘contrato’ – es un conjunto de procesos diseñados para la entrega exitosa de los proyectos.

Estos procesos clave incluyen la gestión de un cronograma detallado, la gestión proactiva de riesgos (“alertas tempranas”), y de cambios en corto plazo (“eventos compensables”).

Las cláusulas secundarias pueden añadir nuevos procesos y/o cambiar la asignación de riesgo entre las partes.

Es necesario tener bastante cuidado al momento de modificar el contrato (“Cláusulas Z”).

El NEC es un modelo de contrato innovador que promueve la colaboración entre actores.



Gracias

gleeds



gleeds.com

