

CURSO: COSTOS Y PRESUPUESTOS CON S10

SESIÓN 03: PRESUPUESTO DE OBRA

SESIÓN 03: 09-11-2024

Docente:
Ing. Edwin Bernilla Reyes
Certificado Colegio de Ingenieros del Perú
En Virtual Desing Construction (VDC)

INSTITUTO DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA - IEPI

Según el Anexo de definiciones en el RLCE N°344-2018-EF (Obras por Contrata); indica que “Es el valor económico de la obra estructurado por partidas con sus respectivos metrados, análisis de precios unitarios, gastos generales, utilidad e impuestos”.

Asimismo, se entiende como la estimación preliminar de los costos asociados a una obra en construcción. Este proceso se fundamenta en la previsión de los gastos, a los cuales se les incorpora un margen de ganancia. El objetivo principal de un presupuesto de obra es ofrecer una proyección lo más precisa posible de los costos involucrados en la ejecución del proyecto.

$$PO = CD + CI$$



Vitales



Complementarios

Según la **Resolución de contraloría N°432-2023-CG-Directiva N°017-2023-CG/GMPL “Ejecución de Obras Publicas por Administración Directa”**, en su anexo N°01, Conceptos considerados en el presupuesto de obra por administración directa, refiere lo siguiente:

1. **PRESUPUESTO DE OBRA:** Es la determinación del valor de la obra a ser ejecutada por administración directa y que debe contar con los siguientes parámetros:
 - a) Las partidas (actividades o trabajos) que necesita para la ejecución total de la obra. Dichas partidas deben de ser codificadas.
 - b) Las cantidades o metrados de cada partida deben de ser sustentadas en una planilla de metrados.
 - c) Los costos unitarios de cada partida, en concordancia con los precios de mercado del ámbito de la Entidad a cargo de su ejecución.
 - d) Los porcentajes de los costos operativos, resultantes de la estructura de costos de los gastos administrativos y técnicos, debidamente sustentados.



La **Resolución de contraloría N°432-2023-CG**, en su ítem 6.4 Expediente Técnico refiere que éste esta constituido por documentos y uno de ellos es el **presupuesto de obra**, para lo cual refiere lo siguiente:

6.4 Expediente técnico

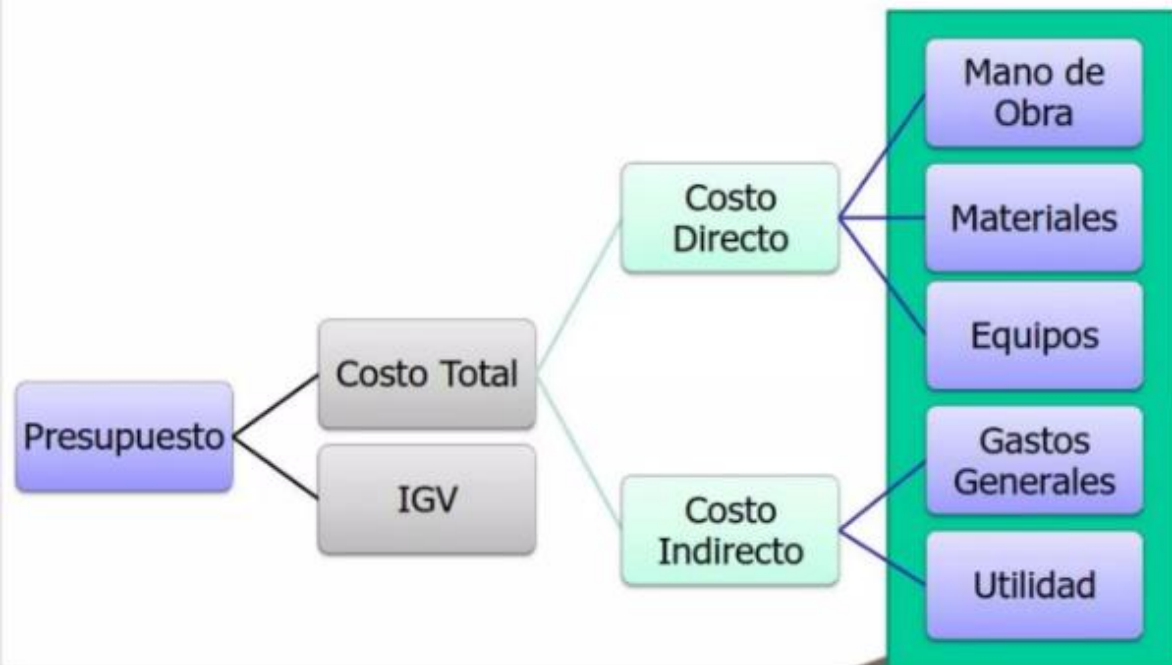
El expediente técnico de la obra debe ser aprobado por la dependencia responsable de acuerdo con sus normas de organización interna de la entidad a cargo de la ejecución de la inversión y debe cumplir con las normas, características o especificaciones técnicas mínimas aplicables a los factores de producción (infraestructura, equipamiento, entre otros) establecidos por el órgano técnico normativo del sector competente.

El expediente técnico para la ejecución de obras por administración directa es un conjunto de documentos que comprende:

- g) Presupuesto de obra, que incluya los costos directos, gastos generales y otros conceptos aplicables, el cual debe adjuntar las cotizaciones de los materiales y equipos puestos en obra o en almacén. Los conceptos que pueden ser cargados al presupuesto de la obra por administración directa se detallan en el **Anexo 1** de la presente directiva.

ESTRUCTURA DE UN PRESUPUESTO

58
AÑOS



INSTITUTO DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA - IEPI

Costo Directo

Costo Indirecto

PRESUPUESTO SUMA ALZADA EDIFICIO EL CONSORCIO		
Proyecto : EDIFICIO EL CONSORCIO Lugar : SAN ISIDRO - LIMA Fecha : 11 DE AGOSTO 2011		
Item	Descripción	Total S/.
01.00	OBRAS PROVISIONALES Y PRELIMINARES	
01.01	OBRAS PROVISIONALES	139.664,16
01.02	OBRAS PRELIMINARES	583.649,04
01.03	SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE	190.756,54
02.00	EDIFICIO	
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS	114.828,09
02.02	ESTRUCTURAS	3.151.941,66
02.03	ARQUITECTURA	1.541.549,23
03.00	INSTALACIONES	
03.01	INSTALACIONES ELECTRICAS	450.785,90
03.02	INSTALACIONES SANITARIAS	84.958,32
03.03	INSTALACION DE SISTEMA CONTRA INCENDIO	97.819,10
04.00	EQUIPAMIENTO	
04.01	SEGURIDAD INTEGRAL	52.826,79
05.00	SISTEMA CCTV	
05.01	SISTEMA CCTV	12.055,65
06.00	SISTEMA CONTROL DE ACCESOS	
06.01	SISTEMA CONTROL DE ACCESOS	124.448,74
COSTO DIRECTO		6.545.283,20
GASTOS GENERALES		10,6% 691.787,65
UTILIDAD		8,0% 523.622,66
COSTO INDIRECTO		1.215.410,31
TOTAL SUMA ALZADA		7.760.693,51

ESTRUCTURA
DEL
PRESUPUESTO
DE OBRA

Presupuesto					
Presupuesto	602/21 CONSTRUCCION DE PUENTE DEFINITIVO 1x10M				
Subpresupuesto	004 CONSTRUCCION DE PUENTE DE CONCRETO ARMADO VIGA LOSA 1x15.90 M				
Cliente	PROYAS DESCENTRALIZADO			Costo al	31/01/2022
Lugar	LIMA - LIMA - LIMA				
Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/	Parcial \$/
02	ACCESOS				
02.01	OBRAS PROVISIONALES				
02.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS	UB			
02.02	TRABAJOS PRELIMINARES				
02.02.01	DESBRUCE Y LIMPIEZA DE TERRENO	kg			
02.02.02	TRAZOS NIVELES Y REPLANTEO EN ACCESOS	km			
02.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
02.03.01	PERFILADO, NIVELACION Y COMPACTACION EN ACCESOS	m2			
02.03.02	CONFORMACION DE TERRAPLENES	m3			
02.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m3			
02.04	PAVIMENTO				
02.04.01	APIRIADO DE 20 CM	m3			
02.05	LOSA DE TRANSICION				
02.05.01	CONCRETO CON MEZCLADORA f _{cd} 210 kg/cm ² EN LOSA DE	m3			
02.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN LOSA DE TRANSICION	m2			
02.05.03	ACERO DE REFUERZO f _y 4.200 kg/cm ² EN LOSA DE	kg			
02	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				
02.01	SEÑAL INFORMATIVA	uño			
02.02	SEÑAL PREVENTIVA	uño			
02.03	GUARDARRIAS METALICO	m			
COSTO DIRECTO					
GASTOS GENERALES (10%)					
UTILIDAD 0%					
SUBTOTAL					
IMPUESTO (IGV 18%)					
TOTAL PRESUPUESTO					
SON : Y XX188 SOLES					

OBRAS POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA

Costo Directo
Gastos Operativos
TOTAL PRESUPUESTO

OBRAS x ADM. DIRECTA

OBRAS POR CONTRATA

Costo Directo
Gastos Generales
Utilidad
Sub total
IGV
TOTAL PRESUPUESTO

OBRAS x CONTRATA

EJEMPLO:

VALOR REFERENCIAL DE OBRA	30.354.72
SUPERVISION DE OBRA	3.000.00
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	40.000.00

COSTO TOTAL DEL PROYECTO	440.354.72

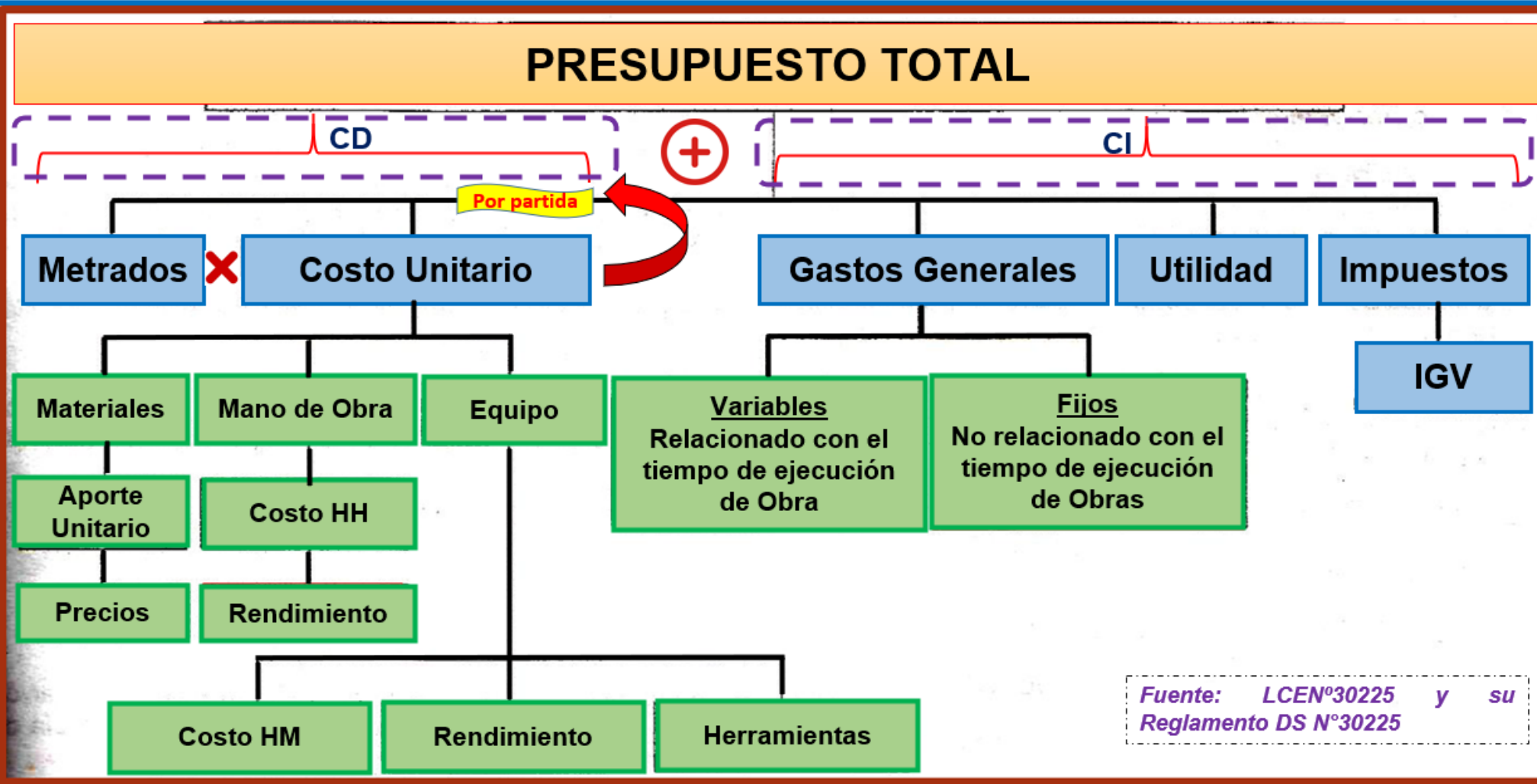
ESTRUCTURA DEL PIE DE PRESUPUESTO**58**
AÑOS**ADMINISTRACION DIRECTA****ADMINISTRACION DIRECTA**

COSTO DIRECTO (CD): S/		CD
COSTOS OPERATIVOS	GASTOS ADMINISTRATIVOS (%CD)	GA
	GASTOS TECNICOS (%CD)	GT
PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA (PT): S/		CD+CO

CONTRATA (Según el RLCE)

COSTO DIRECTO (CD): S/		CD
GASTOS GENERALES (GG)	GASTOS GENERALES FIJOS (%CD)	GGF
	GASTOS GENERALES VARIABLES (%CD)	GGV
UTILIDAD (U) (%CD)		U
SUB TOTAL		CD+GG+U
IGV (%SUB TOTAL)		IGV
PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA (PT): S/		SUB TOTAL+IGV

ESQUEMA DE PRESUPUESTO DE OBRA POR CONTRATA



ANTIGÜEDAD DEL PRESUPUESTO (VALOR REFERENCIAL) OBRAS POR CONTRATA

Artículo 34. Valor referencial

34.1. En el caso de ejecución y consultoría de obras, el valor referencial para convocar el procedimiento de selección **no puede tener una antigüedad mayor a los nueve (9) meses**, contados a partir de la fecha de determinación del presupuesto de obra (...), pudiendo **actualizarse** antes de la convocatoria.

