

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

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.



INSTITUTO DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA - IEPI

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

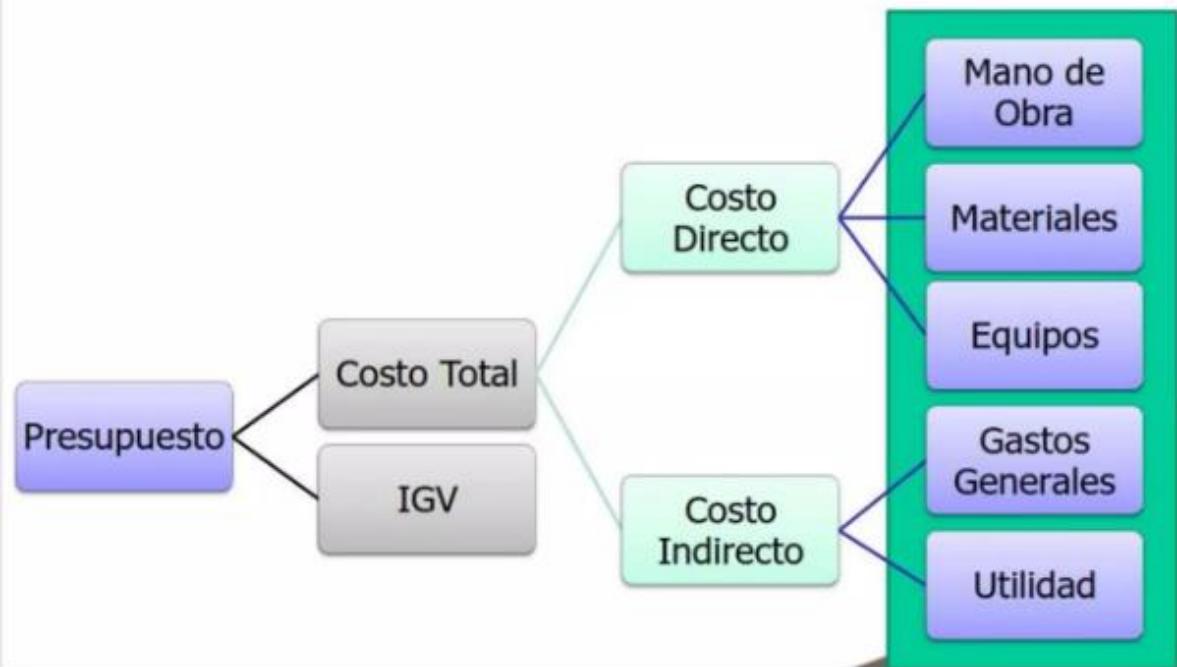
El expediente técnico de la obra debe ser aprobado por la dependencia responsable de acuerdo con sus normas de organización interna de la entidad a cargo de la ejecución de la inversión y debe cumplir con las normas, características o especificaciones técnicas mínimas aplicables a los factores de producción (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



OBRAS POR CONTRATA

Entidad
Privada

Contrato

LCE y RLCE

OBRAS POR
ADMINISTRACIÓN DIRECTA

La Propia Entidad
(con sus recursos)

R.C. N° 195-88-CC

INSTITUTO DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA - IEPI

PRESUPUESTO SUMA ALZADA
EDIFICIO EL CONSORCIO

Proyecto : EDIFICIO EL CONSORCIO
Lugar : SAN ISIDRO - LIMA
Fecha : 11 DE AGOSTO 2011

Costo Directo

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 CONTRAINCENDIO	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

Costo Indirecto

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				Página	1
Presupuesto	6082521 CONSTRUCCIÓN DE PUENTE DEFINITIVO Lx15M				
Subpresupuesto	004 CONSTRUCCIÓN DE PUENTE DE CONCRETO ARMADO VISA LOSA Lx15.00 M				
Dirección	PROVINCIA DESCENTRALIZADA			Costo al	31/01/2022
Lugar	LIMA - LIMA - LIMA				
Bien	Descripción	Unid.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
10	ACCESOS				
10.01	OBRA PROVISIONALES				
10.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS	m3			
10.02	TRABAJOS PRELIMINARES				
10.02.01	DEBROQUE Y LIMPIEZA DE TERRENO	ha			
10.02.02	TRAZOS, NIVELES Y REPLANTEO EN ACCESOS	km			
10.03	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
10.03.01	PERFILADO, NIVELACION Y COMPACTACION EN ACCESOS	m2			
10.03.02	CONFORMACION DE TERRAPLENES	m2			
10.03.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO	m2			
10.04	PAVIMENTO				
10.04.01	AFIRIACAO DE 20 CM	m2			
10.05	LOSA DE TRANSICION				
10.05.01	CONCRETO CON MEZCLADORA F0x210 kg/m3 EN LOSA DE ENCOPRADO Y DESENCOPRADO EN LOSA DE TRANSICION	m2			
10.05.02	ACERO DE REFUERZO Fy4.200 kg/m2 EN LOSA DE TRANSICION	m2			
10.06	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				
10.06.01	SEÑAL INFORMATIVA	und			
10.06.02	SEÑAL PREVENTIVA	und			
10.06.03	GUARDAVIAS METALICO	m			
COSTO DIRECTO					
GASTOS GENERALES (10%)					
UTILIDADES (%)					
SUBTOTAL					
IMPUESTO (IGV18%)					
TOTAL PRESUPUESTO					
S/000.00					
SON : Y XX/XXX 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	365.354.72
SUPERVISION DE OBRA	30.000.00
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	40.000.00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	400.354.72

ADMINISTRACION DIRECTA

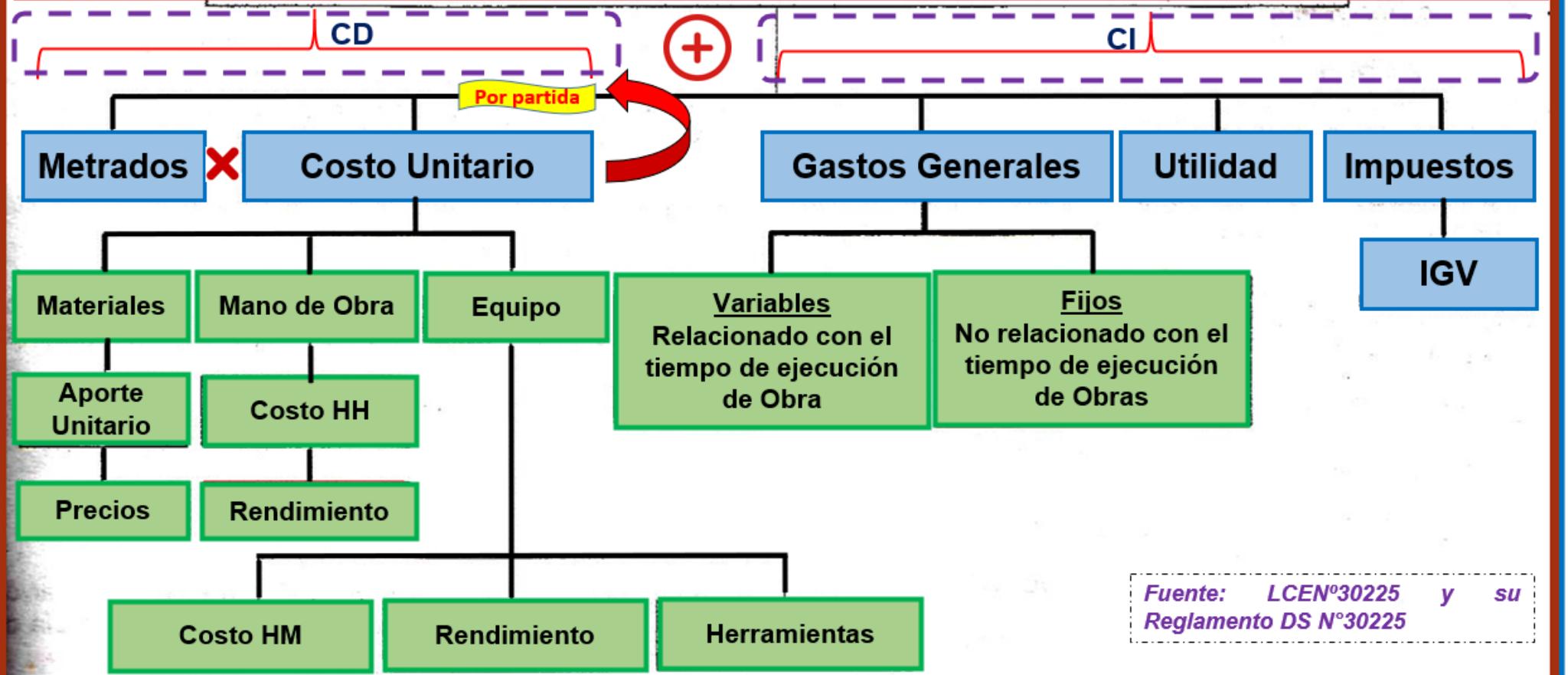
ADMINISTRACION DIRECTA

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

PRESUPUESTO TOTAL



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.

