

# **CURSO: COSTOS, PRESUPUESTOS CON S10**



## **SESIÓN 01: CONCEPTOS BÁSICOS DE COSTOS UNITARIOS**

**SESIÓN 01: 03-07-2024**

**Docente:**

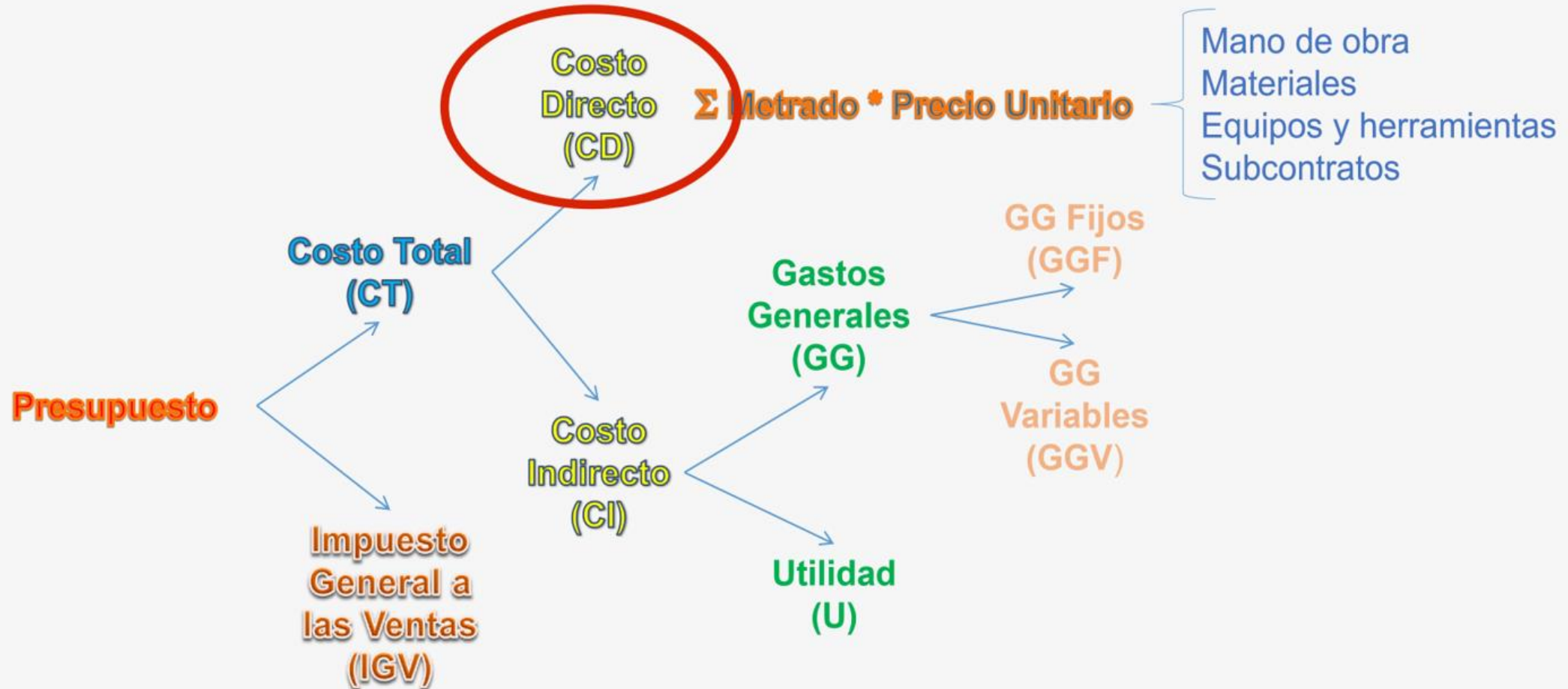
**Ing. Edwin Bernilla Reyes**

**Certificado Colegio de Ingenieros del Perú**

**En Virtual Desing Construction (VDC)**

**INSTITUTO DE ESTUDIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA - IEPI**

# ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA



# EL COSTO DIRECTO



- ❑ Se refiere al costo de aquellos recursos que hacen parte de las actividades y que tienen una relación directa con la elaboración del proyecto.

$$\text{Costo Directo} = \sum \text{Metrado} * \text{Precio Unitario}$$

# EL COSTO UNITARIO

- ❑ El Costo Unitario es la suma de los costos de materiales, mano de obra (incluyendo leyes sociales), equipos, herramientas y sub contratos, que se consumen en la ejecución directa de las partidas.
- ❑ El Análisis de Costo Unitario (ACU): Es el costo de una actividad por unidad de medida escogida.

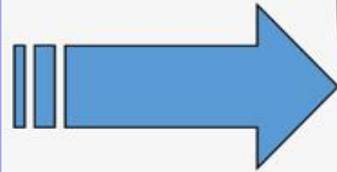




# EL COSTO UNITARIO

El análisis y cálculo de los C.U. para un trabajo determinado, debe ser congruente con:

DEBEMOS TENER  
EN CUENTA



- ✓ Procedimientos constructivos.
- ✓ Rendimiento por partidas.
- ✓ Utilización del personal y equipo de construcción. Cuadrillas, jornadas y recursos.
- ✓ Costos vigentes de insumos en el momento y en la zona donde se ejecutarán los trabajos.
- ✓ Especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad que determine la dependencia o entidad.

# TIPOS DE RECURSOS

- MANO DE OBRA
- MATERIALES
- EQUIPOS y/o HERRAMIENTAS
- SUB CONTRATOS



# TIPOS DE RECURSOS



- MANO DE OBRA

- Rendimiento
- Costo de Hora Hombre

- MATERIALES

- Cantidad
- Costo

- EQUIPOS y/o HERRAMIENTAS

- Rendimiento
- Costo de Hora Máquina

- SUBCONTRATOS

- Costo total Subcontrato



# ANÁLISIS DE COSTOS UNITARIOS

NOMBRE DE LA PARTIDA						
Partida	05.01.01.08	Solado	RENDIMIENTO			
Rendimiento	m 2/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m2		
						18.14
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio U	Parcial \$
Mano de Obra RECURSOS						
0147010001	CAPATAZ	hh	0.5000	0.0200	22.80	0.46
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.0800	18.23	1.46
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	15.49	0.62
0147010004	PEON	hh	8.0000	0.3200	10.86	3.48
Materiales						
0223010001	CEMENTO PORTLAND TIPO V	bls		0.3500	21.11	7.39
0238000000	HORMIGON (PUESTO EN OBRA)	m3		0.1250	30.00	3.75
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		0.0800	3.75	0.30
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	6.02	0.18
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	1.0000	0.0400	12.50	0.50
						<b>0.68</b>