



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

“Ciencia y Tecnología al Servicio del País”



UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas

► **Curso: SISTEMA Y GESTIÓN FINANCIERA
(GE605U)**

► **Docente: WILLIAM ORIA CHAVARRIA**

**Ciclo Académico
2025-02**

Semana 06:

Sistema de Costeo Tradicional:

**Sistema de Costeo por Procesos y
Estándar**



CONCEPTO DE PROCESO

Características:

- Producción continua o en masa.
- Producción en unidades iguales.
- Producción de pocos productos.
- Normalmente se sigue una única secuencia de producción.
- Acumulación de Costos por Proceso (Centro de Costos).
- Determinación del costo unitario sobre base de promedios acumulados por centro de costo.
- Concepto de Transferencias de unidades y costos.



**Unidad de Control y
Costeo: Proceso**



Informe en Cantidad de Producción
Grado de Avance.

Producción de unidades terminadas.

Producción de unidades en proceso.

Producción de unidades equivalentes.

Informe de Costo de Producción

Acumulación de Costos promedios unitarios.



$$U_{eq} = UT + UP * \% \text{ Avance}$$

Proceso es equivalente a Centro de Costo Productivo

Objeto de Costo: PROCESO

Costeo de Material Directo x PROCESO

Costeo de Servicio Directo x PROCESO

Costeo de MOD x PROCESO

Costeo de CIF x PROCESO

Cálculo de Costos Unitarios

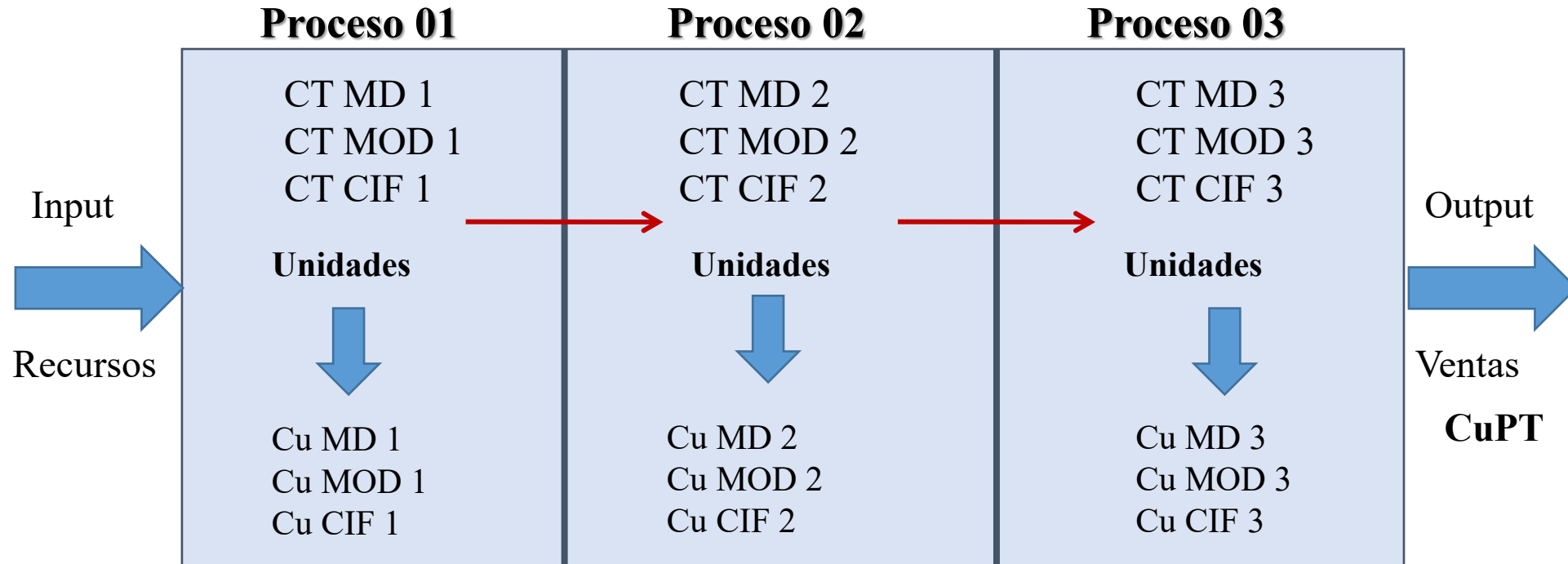
Acumulación de Costos Unitarios

Valorización de la Producción Terminada

Valorización de la Producción en Proceso

Se sugiero se pueda considerar como Objeto de Costo: Lote de Producción

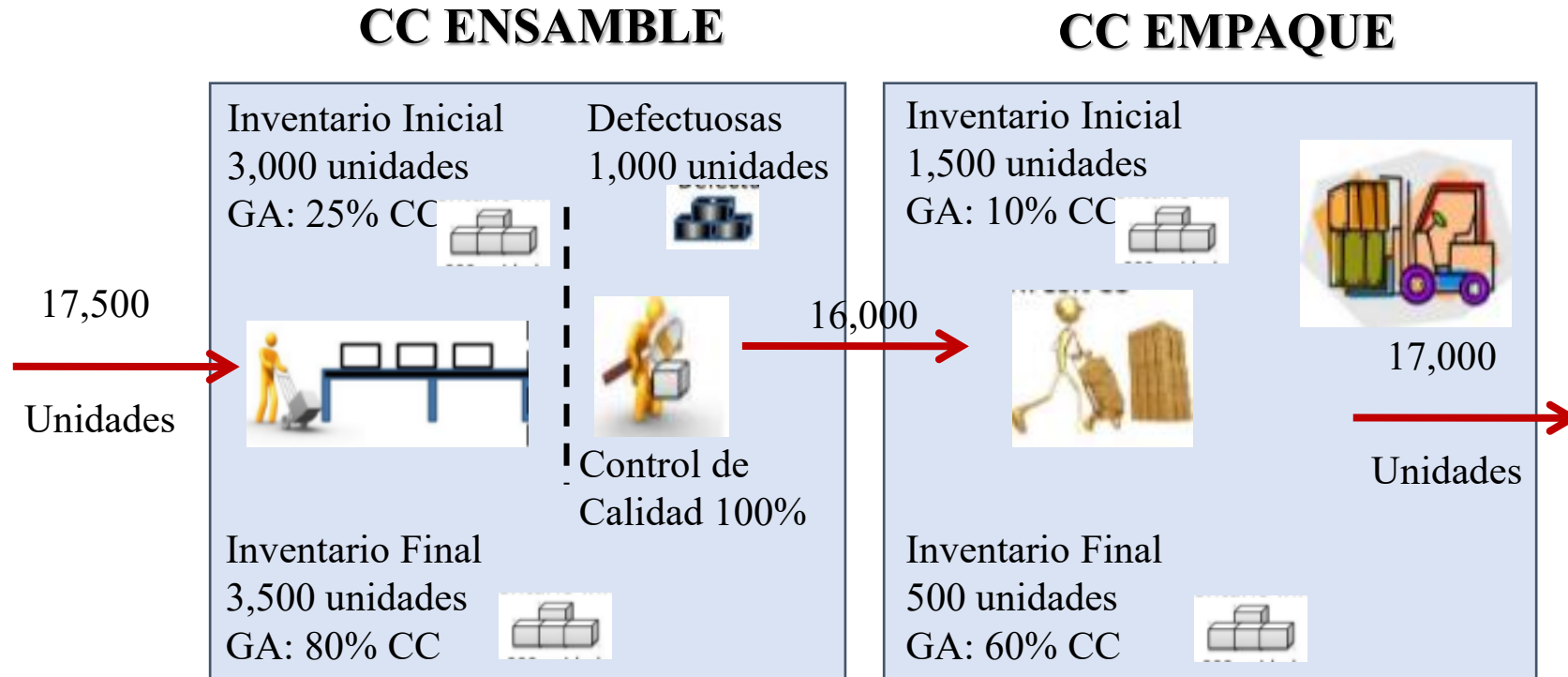




$$\begin{aligned} \text{CuPT} = & \text{Cu MD 1} + \text{Cu MOD 1} + \text{Cu CIF 1} + \\ & \text{Cu MD 2} + \text{Cu MOD 2} + \text{Cu CIF 2} + \\ & \text{Cu MD 3} + \text{Cu MOD 3} + \text{Cu CIF 3} \end{aligned}$$

Acumulación de Costos Unitarios por cada Proceso

Ejemplo de Producción en Proceso



Inventario inicial: 3,000

Ingresos: 17,500

Salidas: 16,000

Defectuosos: 1,000

Inventario final: 3,500

Inventario inicial: 1,500

Ingresos: 16,000

Salidas: 17,000

Defectuosos: 0

Inventario final: 500

CONCEPTO DE ESTANDAR

Características:

- Producción Estandarizada.
- Conocimiento Tecnológico alto.
- Alta eficiencia.
- Optimización de recursos.

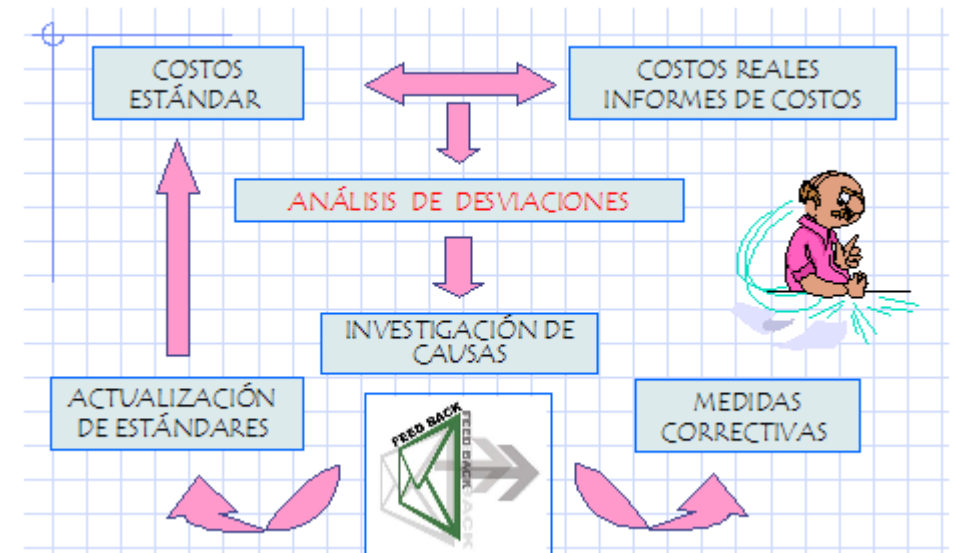


Fuente: Gráfico WEB

- Costo estándar: es el costo que debería ser de un objeto de costo fabricada en una producción estandarizada. Costo predeterminado basado en estimaciones científicamente elaboradas. Sirve para medir la actuación real.
- Cantidad que debería costar un producto o un proceso durante cierto periodo, bajo ciertas condiciones que no debe ser cambiado.

- ESTUDIO TECNICO DE DETERMINACION DE ESTANDARES.
- ESTANDAR DE MATERIAL DIRECTO.
- ESTANDAR DE MOD.
- ESTÁNDAR DE CIF.
- PRODUCCION REAL.
- COSTO ESTÁNDAR DE LA PRODUCCION REAL.
- COSTO REAL DE LA PRODUCCION REAL.
- ANALISIS DE VARIACION DE STANDARD VS REAL.

El Costeo Estándar nació como una herramienta de Control Gerencial de las Operaciones (1921).





Elemento de Costo	Variable	Técnica
Costo de material directo	Cantidad	Estudio estadístico en un periodo que minimicé la estacionalidad
	Costo unitario	Negociación con un proveedor, Estrategia de compras
Costo de personal directo	Cantidad	Estudio de tiempos efectivos en un periodo que minimicé la estacionalidad
	Costo unitario	Negociación con los trabajadores
Costo de servicio directo	Cantidad	Estudio estadístico de necesidades en un periodo que minimicé la estacionalidad
	Costo unitario	Negociación con proveedores
Costos indirectos	Valor del costo indirecto	Estimación de un periodo anual en un escenario futuro
	Matriz configuración	Proyección de consumos de costos
	Criterio de reparto	Mantener los utilizado o mejorar
	Valor del criterio	Proyección según el escenario futuro



ELEMENTO	MÉTODOS	VARIACIÓN
MATERIALES	Dos variaciones	Costo
		Cantidad (Eficiencia)
MANO DE OBRA	Dos variaciones	Valor
		Tiempo (eficiencia)
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	Dos variaciones	Presupuesto
		Eficiencia
	Tres variaciones	Presupuesto
		Capacidad
		Eficiencia



Variación neta

Diferencia entre el costo actual y el estándar. Se aplica a materiales directos y a la mano de obra directa

Es favorable cuando el costo real es menor que el costo estándar y desfavorable en caso contrario.

Variación de costo y cantidad

Diferencia entre el costo unitario real y el estándar.

Diferencia entre la cantidad actual y la estándar.

Estas variaciones son aplicables a M/P y M/O, en esta última como eficiencia.

Variaciones de precio + cantidad = variación neta.

Variación Materiales Directos

$$Vq = (Qr - Qe) * Ce$$

$$Vc = (Cr - Ce) * Qr$$

Variación MOD

$$Vq = (Hr - He) * Te$$

$$Vc = (Tr - Te) * Hr$$

$$Vneta = Vq + Vc$$



Limitaciones y Comentarios

- Difícil calcular con precisión grado de rigidez o flexibilidad de estándares.
- Revisión se hace en períodos diferentes a los necesarios para ajustarlos.
- Revisión frecuente debilita comparación de variaciones, se trabaja con distintos criterios.
- Difícil de aplicar en nuestra realidad.
- Mucho trabajo, doble cálculo, siempre es necesario calcular los costos reales para evaluar las variaciones.
- Difícil acceso a estudios técnicos.
- Variación constante de los mercados.

Cuadro de comparación (Costos Estimados y Costos Estándares)

Los costos estimados se ajustan a los históricos

Las variaciones modifican el costo estimado mediante una rectificación a las cuentas afectadas.

Se basan en experiencias adquiridas y un conocimiento de la empresa. El estándar hace estudios profundos científicos para fijar sus cuotas

Su implantación es más barata pero más caro su sostenimiento

Indica lo que "puede" costar un producto

Es la técnica primaria de valuación predeterminada

Los costos históricos se ajustan a los estándar

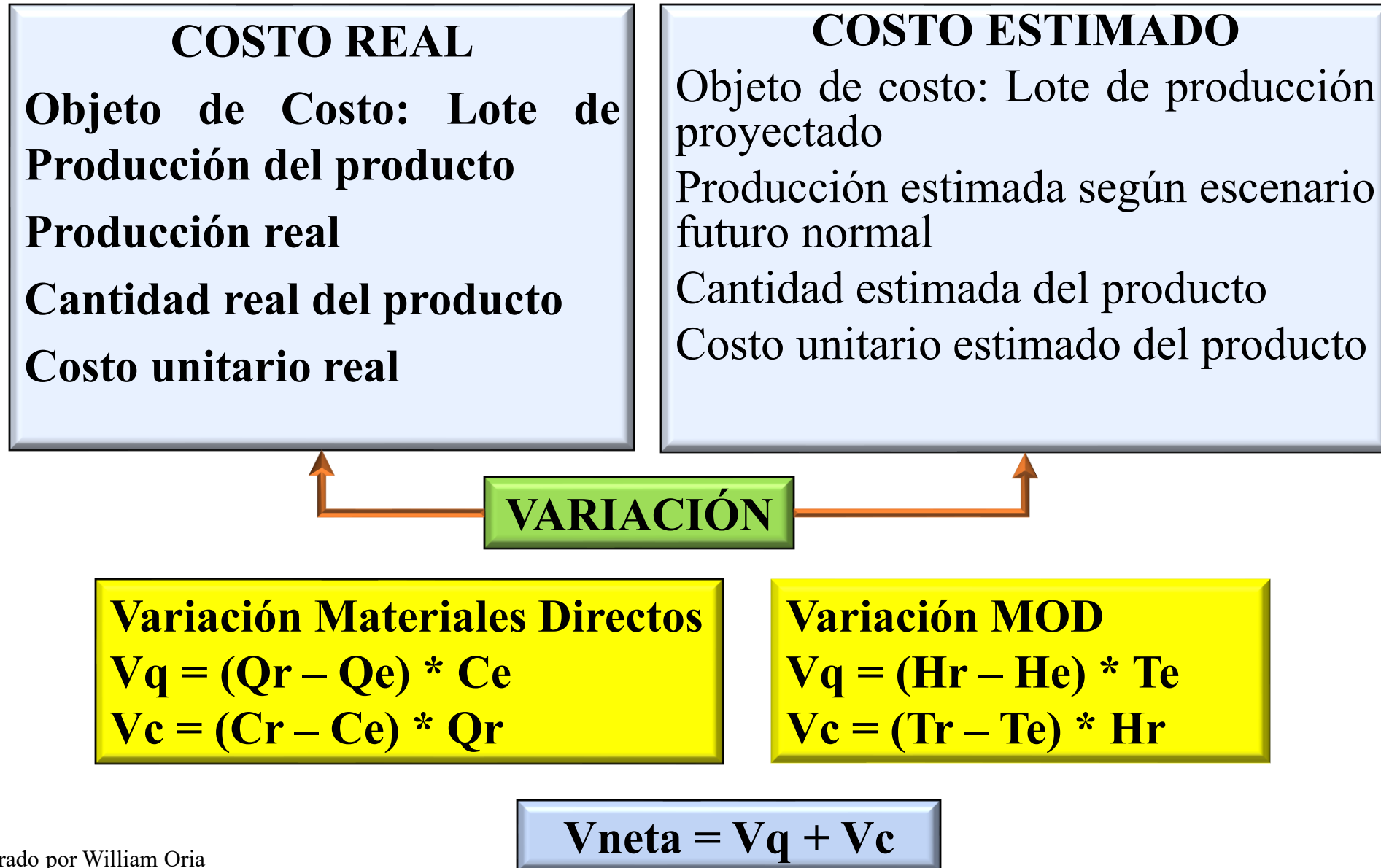
Las variaciones no modifican al costo estándar, deben analizarse para determinar sus causas

El estándar hace estudios profundos científicos para fijar sus cuotas

Es más cara su implantación pero más barato su sostenimiento

Indica lo que "debe" costar el producto

Es la técnica máxima devaluación predeterminada





UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

¡MUCHAS GRACIAS!