Una empresa presenta la siguiente informacion para la elaboracion de 200 empanadas

Cant producion	200						
productos requeridos para la porducccion de las 200 empanadas							
Productos	cantidad	Horas trabajadas	tipo cant	Valor por unidad	Valor total	Valor total	tipos de costos
Harina	5		Kg	3500	17500		MD
Mano de obra	3	5	Hora	2870	43050		MOD
Pechuga	5		Kg	5200	26000		MD
Aceite utilizado	1	0.3333333333	galon	35000	11666.66667		MD
Sal especias	1			9000	9000		MD
CIF					0		
Arriendo	1		mes	2000	2000		CIF
Servicios	1		mes	1000	1000		CIF
Depreciacion	1		mes	400	400		CIF
costo total de produccion	**110616.6667**	D	Costo Materia Pr	64166.66667			
Costo unitario de la MOD	**536.0833333**	B		320.8333333	**A**		
Materiares directos	**107216.6667**						
costo unitario	**553.0833333**						
Costo CIF	3400	C					
Costo Unitario CIF	17	C2					



Taller de Gestión de Costos y Conversión

Objetivo:

Desarrollar habilidades en la clasificación de desembolsos, cálculo de nómina prestacional, depreciación de activos y determinación de costos de producción.

1. Una empresa presenta la siguiente información para la elaboración de 200 empanadas de pollo:

   - 5 kilos de harina de maíz cada kilo a un valor $3.500 pesos.
   - La mano de obra por hora laborada es de $2.870 pesos y se necesitan 3 personas para elaborar tota la producción en 5 horas.
   - La proteína que se utiliza (pechuga) se requieren 5 kilos y cada kilo a $5.200 pesos.
   - El aceite utilizado vale el galón $35.000 pesos y se utiliza la 1/3 parte.
   - Sal y especies utilizadas por un valor de $ 9.000 pesos.
   - Los costos indirectos CIF (Arriendo $2.000, Servicios $1.000, Depreciación $400)

Resuelva:

a) Calcule el costo unitario de materiales directos.
b) Determine el costo unitario de la MOD.
c) Calcule el total de los CIF y su valor unitario por empanada.
d) Calcule el costo total de producción.

2. Una empresa fabricante de confecciones, cuenta con la siguiente planta de personal.
   - 8 operarios que ganan el salario mínimo legal vigente para el 2026.
   - 1 jefe de producción mensualmente $ 4.800.000.
   - 1 asistente administrativo y contable $ 2.350.000.
   - 1 un mensajero de producción gana $2.135.000.
   - 1 un contador que gana $ 3.300.000.
   - 1 vendedor que gana el salario mínimo.

Utilice la información de la empresa de confecciones para completar la siguiente tabla de control:

Elementos Para Determinar	Formula	Total ($)
Costo Primo	MPD + MOD	
Costos Indirectos	MPI + MOI + Otros CIF	
Costos de Conversión	MOD + CIF	
Gastos Operativos	Gastos Admón. + Ventas	

	Elementos para determinar	Formula	Total			
	Costo Primo	MPD + MOD	$14,007,272.00			
	Costo indirecto	MPI + MOI + otros CIF	$6,935,000.00			
	Costos de conversion	MOD + CIF	$20,942,272.00			
	Gastos Operativos	Gastos admon + ventas	$7,400,909.00			
		Cant	Salario	MOD		
MOD	Op que ganan el SMLV 2026	8	$1,750,909.00	$14,007,272.00	MOD	
MOI	Jefe de produccion	1	$4,800,000.00	$4,800,000.00	MOD	
GASTO ADM	Asistente adm y contable	1	$2,350,000.00	$2,350,000.00	MOI	
MOI	Mensajerode produccion	1	$2,135,000.00	$2,135,000.00	MOI	
GASTO ADM	contador	1	$3,300,000.00	$3,300,000.00	MOI	
GASTO DE VENTAS	vendedor	1	$1,750,909.00	$1,750,909.00	MOI	
				$28,343,181.00		
			$16,086,818.00	$28,343,181.00		

Gastos

	COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCION					
	D	V	TELA JEAN	20	15600	312000
	D	V	PINTURAS TEXTILES	2	25000	50000
	D	V	SERVICIO PUBLICO BASICO	1	350000	350000
	D	V	CIERRE-CREMALLERA	20	2000	40000
	D	V	HILO	4	19000	76000
	D	F	MANO OBRA	3	1160000	3480000
	TOTAL					**4308000**
	COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION					
	I	V	BOTON DECORATIVO	20	2500	50000
	I	V	MANTENIMIENTO MAQUINARIA	1	1896000	1896000
	TOTAL IND					**1946000**
	CIF	F	ARRIENDO	1	5800000	5800000
	TOTAL CIF					**5800000**



3. Una empresa contrata a un operario con un salario básico de $2.600.000. El trabajador tiene derecho a auxilio de transporte al proporcional para él 2026. Se pide calcular el costo por mano de obra **por una hora y 15 horas** que se requiere semanalmente.

Recordar

- Seguridad Social (Aportes empleador): Salud (8.5%*), Pensión (12%).
- ARL: Riesgo III (2.436%).

Trabajan	220	horas al mes
Año	12	
Meses	30	
Dias productuivo	213	
semana	44	
horas	7.33	
$25,255,009.23	1 HORA	horas
$378,825,138.45	15	horas

		EMPRESA	CANT OPERARI	SALDO BASICO	AUXILIO DE TRANSPORTE		8.50%	12%	2.436%			
			1	$2,600,000.00	$249,095.00	APORTES	SALUD	PENSION	ARL RIESGO III			
							0.085	0.12	0.02436			
		APORTE					$221,000.00	$312,000.00	$63,336.00			
		TOTAL PAGO DE	$2,849,095.00				MES	MES				
		TOTAL PAGO DE	$596,336.00				**$1,004.55**	**$1,418.18**	**$287.89**			
		SALARIO BASE PARA LIQUIDAR		$3,196,336.00								
		HORA		$14,528.80								
		15 HORAS	15	$217,932.00								

4. Para el proyecto de expansión, se adquiere una maquinaria por valor de $60.000.000. La empresa estima una vida útil de 10 años y un valor de salvamento (valor residual) del 15% sobre el costo de adquisición.

Se pide:

a) Calcular el valor a depreciar.
b) Determinar el gasto de depreciación anual y mensual por el método de línea recta.

Bien	Valor												
maquinaria	**$60,000,000.00**												
base depreciable	$51,000,000.00												
vida util	**10**	años											
Valor de depreciacion	$5,100,000.00												
Valor de salvamento	15%	0.15	$9,000,000.00										
AÑO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	$60,000,000.00	$5,100,000.00	$5,100,000.00	$5,100,000.00	$5,100,000.00	$5,100,000.00	$5,100,000.00	$5,100,000.00	$5,100,000.00	$5,100,000.00	$5,100,000.00		
		$54,900,000.00	**$49,800,000.00**	**$44,700,000.00**	**$39,600,000.00**	**$34,500,000.00**	**$29,400,000.00**	**$24,300,000.00**	**$19,200,000.00**	**$14,100,000.00**	**$9,000,000.00**		
Valor a depreciar	**$5,100,000.00**												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MESES	mes 0	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12
	$60,000,000.00	$4,575,000.00	$9,150,000.00	$13,725,000.00	$18,300,000.00	$22,875,000.00	$27,450,000.00	$32,025,000.00	$36,600,000.00	$41,175,000.00	$45,750,000.00	$50,325,000.00	**$54,900,000.00**
DEPRECIACION	$4,575,000.00	$55,425,000.00											
	MES 120												

5. Si el costo unitario de materiales es de $10.000, la mano de obra unitaria es de $5.000 y los CIF fijos totales son de $15.000.000. ¿Cuál es el costo total si se producen 1.500 unidades?

Fórmulas Clave para el Taller

1. **Costo Primo:**

$$C_P = MPD + MOD$$

2. **Costo de Conversión:**

$$C_C = MOD + CIF$$

3. **Costo de Producción:**

$$CP = MPD + MOD + CIF$$

4. **Depreciación Lineal:**

$$D = \frac{Costo - Valor\ de\ Salvamento}{Vida\ \acute{U}til}$$

Costos unitario de materiales	mano de obra un	CIF TOTALES	total unidades	costos total
10000	5000	15000000	1500	
costo total				
15000000	22500000			
Costo Primo	MPD + MOD		**37500000**	
Costo de CONVERSION	MOD + CIF		37500000	
Costos de Produccion	MPD + MOD + CIF		52500000	
Depreciacion lineal	(COSTO - Valor de salvamento)/Vida util			