

3.1 FORMATOS PARA CALCULO DEL INDIRECTO DE OBRA

El costo indirecto de obra se obtiene mediante el cálculo de los seis rubros por los cuales está formado. Estos rubros se analizan de diferente manera y de cada uno de ellos se obtiene un costo que se va integrando a nuestro objetivo.

A continuación se presenta la propuesta de estudio y análisis del costo indirecto de obra:

□ HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES

HONORARIOS

CONCEPTO	COSTO MENSUAL	TIEMPO OBRA	TOTAL HONORARIOS
SERVICIO DE SEGURIDAD			
REVISIÓN PROYECTOS			
		TOTAL	

$$\text{TOTAL HONORARIOS} = (\text{COSTO MENSUAL}) (\text{TIEMPO OBRA})$$

SUELDOS Y PRESTACIONES

EMPLEADO	SUELDO MENSUAL	TIEMPO OBRA	PRESTACION MENSUAL	SUELDO TOTAL	PRESTACION TOTAL	TOTAL SUELDOS Y PRESTACIONES
RESIDENTE FRENTE 1						
AUX. RESIDENTE 1						
RESIDENTE FRENTE 2						
AUX. RESIDENTE 2						
BODEGUERO						
CHOFER						
CAPTURISTA						
					SUMA	

PRESTACIONES:

Vacaciones	6.0 días
Prima vacacional	1.5 días
Aguinaldos	15.0 días
Total =	<u>22.5 días/año</u>

$$\text{Factor prestaciones} = \frac{22.5 \text{ días/año}}{12 \text{ meses/año}} = 1.875 \text{ días/mes}$$

- PRESTACIÓN MENSUAL = $\frac{(\text{SUELDO MENSUAL}) (1.875)}{30 \text{ días/mes}}$
- SUELDO TOTAL = (SUELDO MENSUAL) (TIEMPO OBRA)
- TOTAL PRESTACIONES = (PRESTACION MENSUAL) (DURACION OBRA)
- TOTAL SUELDOS Y PRESTACIONES = SUELDO TOTAL + PRESTACION TOTAL

□ DEPRECIACIÓN, MANTENIMIENTO Y RENTA

DEPRECIACIÓN

EQUIPO	CANTIDAD	COSTO ADQUISICION	DEPRECIACION MENSUAL	TIEMPO OBRA	TOTAL DEPRECIACION
TONELADA					
ESTAQUITAS					
PICK UP					
AUTO CERRADO					
COMPUTADORA					
REVOLVEDORA					
VIBRADOR CHICOTE					
BAILARINA					
APISONADOR VIBRAT.					
CORTADORA VARILLA					
GENERADOR ENERGIA					
BOMBA PRUEBA HIDR.					
BOMBA ASPERSORA					
				SUMA	

· COSTO ADQUISICION - Son sin IVA

· DEPRECIACION MENSUAL = $\frac{(\text{COSTO ADQUISICION}) (\% \text{ Depreciacion anual})}{12 \text{ meses / año}}$

· TOTAL DEPRECIACIONES = (DEPRECIACION MENSUAL) (TIEMPO OBRA) (CANTIDAD EQUIPO)

MANTENIMIENTO

EQUIPO	CANT. EQUIPO	SERVICIO MENSUAL	AFINACION MENSUAL	LLANTAS MENSUAL	OTROS SERVICIOS	TOTAL SERVICIOS	TIEMPO OBRA	TOTAL MANTENIMIENTO
TONELADA								
DATSUN								
PICK UP								
AUTO CERRADO								
REVOLVEDORAS								
VIBRADOR								
BAILARINA								
COMPUTADORA								
							SUMA	

· TOTAL SERVICIOS = SERVICIO + AFINACION + LLANTAS + OTROS SERVICIOS

· TOTAL MANTENIMIENTO = (TOTAL SERVICIOS) (TIEMPO OBRA) (CANT. EQUIPO)

RENTA

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO MENSUAL	TIEMPO OBRA	TOTAL RENTA
OFICINA MÓVIL				
ESCALERA				
			TOTAL	

· TOTAL RENTA = (CANTIDAD) (COSTO MENSUAL) (TIEMPO OBRA)

□ SERVICIOS

SERVICIOS/GASTOS	COSTO MENSUAL	TIEMPO OBRA	TOTAL SERVICIOS
AGUA			
LUZ			
TELEFONO			
RADIO			
PAPELERIA			
COPIAS			
ACCESORIOS OFICINA			
ARTICULOS LIMPIEZA			
BOTIQUIN			
OTROS GASTOS			
		SUMA	

· TOTAL SERVICIOS = (COSTO MENSUAL) (TIEMPO OBRA)

· COSTO MENSUAL: Dato promedio estimado por el departamento de costos

□ FLETES Y ACARREOS

DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO	TIEMPO OBRA	TOTAL GASTOS
·TRANSPORTE EQUIPO MAYOR				
Oficina móvil				
Maquinaria				
·TRANSPORTE EQUIPO MENOR				
Revolvedora, generadores, etc.				
·TRASLADO TRABAJADORES				
·VIATICOS PERSONAL OBRA:				
Coordinador				
Residentes				
Administrativo				
Supervisión				
TOTAL=				

TOTAL GASTOS = (CANT.) (COSTO) (TIEMPO OBRA)

□ MATERIALES DE CONSUMO

EQUIPO	CANTIDAD	CONSUMO MENSUAL GASOLINA (Lts)	COSTO GASOLINA	TIEMPO OBRA	TOTAL MAT. CONSUMO
TONELADA					
DATSUN					
PICK UP					
AUTO CERRADO					
REVOLVEDORAS					
VIBRADOR					
BAILARINA					
GENERADOR					
SUMA					

· TOTAL MAT. DE CONSUMO = (CONSUMO MENSUAL GAS) (DURACION OBRA) (CANT. EQUIPO) (COSTO GAS)

· CONSUMO MENSUAL: Dato estimado por departamento de costos

□ TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES

TIPO GASTO	CANTIDAD	UNI	COSTO		TIEMPO OBRA	TOTAL TRABAJOS
			MENSUAL	CONSTRUCCION		
EQUIPO DE SEGURIDAD						
SANITARIOS						
MANTENIMIENTO SANITARIOS						
DORMITORIOS						
COCINA						
COMIDA						
COMEDOR						
INST. HIDRAULICAS						
INST. ELECTRICAS						
					SUMA	

NOTA:

Para los gastos realizados en la construcción en obra (material y mano de obra) se considera un solo costo por construcción. Cuando es necesaria la renta de algún servicio, se considera costo mensual.

Por ejemplo, la construcción de la cocina se hace una vez en obra, pero el cocinero o la comida si tiene un costo mensual.

$$\cdot \text{TOTAL TRABAJOS} = (\text{COSTO MENSUAL})(\text{TIEMPO OBRA})(\text{CANTIDAD ELEMENTO}) \\ + (\text{COSTO CONSTRUCCION})(\text{CANTIDAD ELEMENTO})$$

□ RESUMEN

<u>INTEGRANTE DEL INDIRECTO DE OBRA</u>	<u>COSTO TOTAL</u>
HONORARIOS, SUELDOS Y PRESTACIONES _____	\$
DEPRECIACION, MANTENIMIENTO Y RENTA _____	\$
SERVICIOS _____	\$
FLETES Y ACARREOS _____	\$
MATERIALES DE CONSUMO _____	\$
TRABAJOS PREVIOS Y AUXILIARES _____	\$
TOTAL COSTO INDIRECTO DE OBRA	\$

$$\% \text{ COSTO INDIRECTO DE OBRA} = \frac{(\text{TOTAL INDIRECTO OBRA})}{\text{COSTO DIRECTO DE LA OBRA}} (100)$$

4.2 FORMATO PARA CALCULO DE OBRAS AUXILIARES

□ OBRAS AUXILIARES

CONSTRUCCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO	COSTO TOTAL
BODEGA CERRADA				
BODEGA ABIERTA				
CERCO PERIMETRAL				
PUERTAS				
CASETA VIGILANCIA				
OFICINA				
INSTALACIONES ELECTRICAS				
INSTALACIONES ESPECIALES				
CAMINO ACCESO				
OTRAS				
			SUMA	

· COSTO TOTAL = (CANTIDAD CONST.) (PRECIO)

$$\% \text{ OBRAS AUXILIARES} = \frac{(\text{TOTAL OBRAS AUXILIARES})}{\text{COSTO DIRECTO DE LA OBRA}} (100)$$