



**Nombre de alumno: Lesvia Mirelly  
Gómez León**

**Nombre del profesor: Ing. Carlos  
Barrios Ochoa**

**Nombre del trabajo: Ensayo**

**Materia: Instalaciones hidrosanitarias  
y eléctricas**

**Grado: 6 cuatrimestre**

**Grupo: Arquitectura**

Ocosingo Chiapas a 16 de Junio de 2022.

## INTRODUCCION

Realizaremos un trabajo que nos hablara acerca de los costos directos que lleva una construcción, es decir todo el material implementado en la construcción.

También veremos el costo de la mano de obra en edificaciones. Y las dificultades que tiene la mano de obra.

- 2.1 Materiales

Costo directo es todo aquello que está directamente relacionado con la obra, es la parte más cuantiosa en los precios unitarios y por lo siguiente el presupuesto de obra.

En los materiales se refiere a toda aquella inversión que realiza el contratista para comprar o producir elementos (materiales) necesarios para el trabajo.

Los materiales que se utilicen se podrán clasificar en permanentes o temporales, los primeros son los que forman parte de los trabajos (tabiques, agregados pétreos, mezclas asfálticas, etc.) y los segundos se refieren a los que utilizan en forma auxiliar (madera, montenes para cimbra, etc.).

- 2.2 Generalidades

- 2.2.1 Mano de obra

Es la valuación del costo de la mano de obra en las edificaciones es un problema dinámico y complejo. Su complejidad varía conforme a la dificultad o facilidad de realización, la magnitud de la obra a ejecutar el riesgo o la seguridad del proceso.

El constructor es de su conocimiento que el personal que labora directamente en la construcción de la obra es sumamente de carácter difícil, ya sea por su nivel académico o por la cultura mexicana existente en este tipo de desarrollo económico


- 2.2.2 Forma de pago

Los sistemas de pago más usuales en la industria de la construcción son:


Por día o lista de raya

Por destajo

Por tarea

 Por día o lista de raya

Consiste en pagar al trabajador un monto por la jornada de trabajo, que no puede ser menor al mínimo fijado por la comisión nacional de salarios mínimos.

 Por destajo


Consiste en pagar al trabajador de conformidad con unidades que correspondan al concepto de obra a un precio anteriormente fijado en común acuerdo con el patrón

 Por tarea

Se paga al trabajador el equivalente a la jornada diaria u otro monto acordado, por concepto de realización de un trabajo acordado de tal manera que, al terminar de ejecutar dicho trabajo

- 2.3 Especificaciones
- 2.31 mano de obra.

El constructor para facilitar sus controles de mano de obra deberá en ocasiones valuar cada forma de pago según los trabajos por realizar.

 En ciertas obras se requiere que los trabajadores laboren tiempo extra o que en la obra se tengan que trabajar dos o tres turnos, o también puede darse el caso que por naturaleza de la obra se requiera de mano de obra muy especializada que no se encuentre en la localidad





## 2.4 Investigación de mercado en materiales, mano de obra y equipo

### 2.4.1 Definición

Es la herramienta necesaria para la identificación, acopio, Análisis, difusión y aprovechamiento sistemático y objetivo de la información, con el fin de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la mercadotecnia.

### 2.4.2

Para realizar una investigación de mercado se tiene que desarrollar una metodología la cual consta de seis pasos a seguir, las cuales se enlistan a continuación:

-   Planteamiento del problema
-   Investigación preliminar
-   Formulación de hipótesis
-   Recolección de datos

- ✚  Selección, ingresos y análisis de datos
- ✚  Presentación del informe

### ✚ 2.5 Costo directo básico de materiales

Los costos directos de materiales son los costos de todos los materiales que se utilizan para fabricar el producto final y que pueden identificarse específicamente de una manera práctica y eficaz en cuanto a costos.

### ✚ 2.6 Mano de obra

El costo directo por mano de obra es el pago que se le hace al contratista por el personal que ejecuta el concepto de trabajo, en el cual se incluye al jefe de cuadrilla de trabajadores

### ✚ 2.7 Costo unitario de trabajo

#### 2.7.1 Definición

Costo laboral unitario el cual es una medida que indica lo que cuesta emplear a un trabajador en función de la productividad de la empresa.

- 2.7.2 Interpretación

Se interpreta como un encarecimiento de la mano de obra.

- 2.8 Salario diario total
- 2.8.1 Definiciones

El salario diario se refiere al dinero que es pagado, el patrón o la empresa a un colaborador expresado en días.

- 2.8.8 Calculo

Debemos de saber que es de gran importancia conocer el salario diario tanto para el jefe como para el colaborador.

- 2.8.3 Salario diario integrado

Es el salario diario más aquellas prestaciones recibidas de cada trabajador por su desempeño laboral.

- 2.8.4 Calculo salario diario integrado

Debemos de sumar 365 días del año, más 15 días de aguinaldo, más 1.5 días.

- 2.9 Factor de salario real

El factor de salario real sirve para determinar con exactitud cuánto es el gasto que tendrá una empresa por concepto de salario de un trabajador.

- 2.9.2 Formula

$$Fsr = Ps * \frac{\text{número de días pagados}}{\text{número de días laborados}}$$

En donde:

Fsr: factor de salario real

P.s: porcentaje de seguro social

- 2.10 Costo directo real de mano de obra

Deberá incluir las prestaciones derivadas de la Ley Federal del Trabajo, de la ley del seguro social, de la ley del instituto del fondo Nacional de la vivienda para los trabajadores.

Este permanecerá fijo hasta la terminación de los trabajos contratados, Incluyendo los convenios que se celebren debiendo considerar los ajustes a las prestaciones

- 2.11 Integración de grupos de trabajo

Las categorías de trabajadores que participan en la ejecución de proyectos de construcción son muy variados, por ejemplo: peones, albañiles, plomeros, electricistas, aluminieros, pintores, carpinteros.

La unidad de medida que se usa para cuantificar el costo de la mano de obra es el jornal de trabajo

## CONCLUSION

En este trabajo vimos que es necesario tomar en cuenta toda la cantidad monetaria para poder realizar una obra y así no tener mucho desperdicio económico, de igual manera tratamos acerca de que es el costo directo en una obra.