



**Nombre de alumno: Alcázar Pinto  
Jessica Damaris**

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

**Materia: Costos y presupuestos**

**Nombre del trabajo: Ensayo.**

## INTRODUCCIÓN:

En este primer parcial, hemos podido aprender, conocer y sobre todo saber la importancia de los pequeños detalles que a veces no son tan pequeños, en esta materia es de vital importancia no minimizar ningún detalle, como son los centavos en un precio, las medidas en un plano etc. El precio unitario de un concepto es algo que se debe de saber en esta carrera por que básicamente es parte de la vida diaria. A continuación, iremos viendo los temas y clasificando la información que se nos fue brindada.

## DESARROLLO:

Cuando se está preparado para construir un nuevo edificio, casa habitación, etc. una de las primeras preguntas que nos hacemos es: ¿Cuánto va a costar todo esto? y ¿Cómo se puede determinar el costo total?

Los principales elementos que componen un presupuesto total del proyecto pueden ser:

1. Gastos de compra de terreno
2. Levantamiento Topográfico y de linderos.
3. Estudios Geológicos y de subsuelo
3. Estudios de impacto ambiental.
4. Precio realización presupuesto de obra.
5. Programación de obra.
6. Diseño arquitectónico
7. Diseño Urbanístico si fuese necesario
8. Diseño Estructural
9. Diseño de Interiores.
10. Maquetas, perspectivas, copias, planos, ambientaciones, presentaciones 3D.
11. Diseño aislamiento acústico.
12. Diseño eléctrico y de iluminación.
13. Diseño aislamiento y acondicionamiento climático.
14. Diseño saneamiento – aguas
15. Diseño y estudio sistemas antincendios.
16. Diseño y estudios redes de Gas y energía solar
17. Construcción de la Edificación.
18. Señales de circulación y evacuación.
19. Tasas de Inspección.
20. Gastos de licencias de obra.
21. tasas de conexión a las redes de servicios públicos.
22. Tasas permisos por usos especiales.
23. Seguros y primas de Construcción.
24. Seguros y primas de Edificios.
25. Mobiliarios y Equipos.
26. Costos de formalización y cancelación de préstamos.
27. Intereses sobre los préstamos.
28. Otros.



La forma de poder llegar al costo total de una obra, es mediante la elaboración de un presupuesto valorativo detallado. **El presupuesto valorativo detallado** es aquel presupuesto donde se descompone cada concepto de obra y los precios de cada elemento que constituye el precio unitario se pueden estudiar y analizar tanto desde el punto de vista de su rendimiento, desperdicio y costo.

**Partes de un Presupuesto Valorativo Detallado:** 1. Cuantificación 2. Precios unitarios y su justificación 3. Aplicar los precios unitarios a la cuantificación.

**Se entiende por presupuesto de una obra o proyecto, la determinación previa de la cantidad en dinero necesaria para realizarla.**

**El costo es el valor que representa el monto total de lo invertido — tiempo, dinero y esfuerzo— para comprar o producir un bien o un servicio.**

**Costo:** Llamamos costos, al conjunto de erogaciones o desembolso indispensables para elaborar un producto o ejecutar un trabajo, sin ninguna utilidad.

Para lograr un congruente y óptimo aprovechamiento en el análisis de precios unitarios (APU) es necesario desglosar el costo por sus integrantes los cuales se dan en el diagrama general de balance de una obra.

**COSTOS INDIRECTOS:** a toda erogación necesaria para la ejecución de un proceso constructivo del cual se derive un producto; pero en el cual no se incluya mano de obra, materiales ni maquinaria. **EL COSTO DIRECTO** se define como: "**la suma de los costos de materiales, mano de obra y equipo necesario para la realización de un proceso productivo**"

**UTILIDAD:** Todo esfuerzo que se haga y en el que además se invierta un determinado capital debe generar una ganancia o utilidad que debe representar la retribución que corresponde por los elementos expuestos.

**Financiamiento.** La estricta vigilancia y supervisión de las inversiones en las obras, es, también requerimiento indispensable que obliga a esperar un lapso para cobrar la obra ejecutada, lo que convierte a la empresa en un financiero a corto plazo que forzosamente devenga interés.

**Especificaciones Generales de la Construcción.** Se entiende como especificación —la descripción detallada de características y condiciones mínimas de calidad que debe reunir un producto.

**Normas de calidad:** Establecen los requisitos mínimos que, conforme a las especificaciones generales y particulares de construcción, las dependencias y entidades establecen para asegurar que los materiales y equipos de instalación permanente que se utilizan en cada obra, son los adecuados.

**Investigación de materiales, mano de obra y equipo:** es una técnica que permite recopilar datos, de cualquier aspecto que se desee conocer para, posteriormente, interpretarlos y hacer uso de ellos.

**Costo directo básico de materiales:** Al realizar un proceso productivo, integramos materiales, semielaborados, elaborados, mano de obra y equipo para obtener un producto; por lo tanto, los precios base de los materiales, serán componentes de un costo unitario con valores, en función del tiempo y del lugar de aplicación.

Los costos base deben considerarse puestos en obra, es decir, tendrán incluidos en su costo, los fletes y maniobras necesarias, esto nos permite, no repetir continuamente dichos conceptos en cada análisis.



### **Integración de precios unitarios.**

#### Definición de precios unitarios:

El artículo 185 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas define como Precio Unitario.

El precio unitario se integra con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales.”

**Costos Directos de Materiales:** En la construcción de algunas obras, es necesario producir algunos materiales en la obra, tal es el caso por citar un ejemplo de la arena en donde no hay un banco cercano. El análisis de costos se hará por separado y se consignará en la relación de datos básicos, para considerar su intervención en la formulación de los precios unitarios.

**Costos Directos de Equipo:** Costo horario de maquinaria y equipo. Este es un aspecto importante en el análisis de costos para posteriormente fijar el precio unitario, en ésta sección se explican en forma sencilla los lineamientos a seguir para el cálculo de los costos horarios apegándose a las normas generales de la LOPSRM, que en forma general es aplicada tanto a la industria paraestatal centralizada y descentralizada, así como para la industria privada.

**Presupuestos de Obra:** *El presupuesto de obra lo definen como la valoración o estimación económica.*

Para conocer el presupuesto de obra de un proyecto se deben seguir los siguientes pasos básicos a nivel general son:

Registrar y detallar los distintos conceptos de obra que intervengan en el proyecto.

Hacer las cuantificaciones y anotaciones de cada concepto de obra.

Conocer el precio unitario de cada concepto de obra.

Multiplicar el precio unitario de cada concepto por su medición respectiva.

**Catálogo de Obra:** se especifican los conceptos a considerar que se determinan con la mayor precisión posible, así como las cantidades a realizar en cada concepto de obra.

**Números Generadores:** también conocidos como “Generadores” o “Generadoras de obra”, se pueden definir como el documento mediante el cual se lleva a cabo la cuantificación o volumetría de un trabajo.

**Cuantificación.** La cuantificación es la parte más laboriosa a la hora de generar un presupuesto ya que se tiene que “cuantificar” o determinar cuánto se va a necesitar de cada uno de los conceptos que se van a manejar. Cuantificación de una obra se realiza en base a los planos, conociendo los conceptos y especificaciones, es conocer las cantidades de obra que se va a realizar de cada concepto.

**CONCLUSIÓN:** En la primera unidad pudimos aprender que la materia de costos y presupuestos nos sirve para planificar y crear proyectos a futuro con organización, estos nos permiten un conocimiento anticipado **de** los flujos que se producirán y poder determinar la rentabilidad con base en los ingresos y **costos**. Constituye la base sobre la cual se informa de los gastos reales y prevé el **costo** final de la obra, este nos sirve también para controlar los **gastos** significa tener un control de manera consciente y planeada, respetando un margen.