



Nombre de alumnos:

ALEXIS DE JESUS SANCHEZ LOPEZ

Nombre del profesor:

ARQ. ANGEL PERES DOMINGUEZ

Nombre del trabajo:

ENSAYO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Materia:

COSTOS Y PRESUPUESTOS II

Grado:

6^{ER} CUATRIMESTRE

Grupo: A

Ocosingo, Chiapas a 20 de junio de 2020.

3 INTEGRACIÓN DE COSTOS DIRECTOS

Costo Directo

Suma de materiales, mano de obra y equipo necesarios para la realización de un proceso productivo, sin ninguna utilidad.

Elaboración del costo directo

La secuencia para la elaboración del costo directo es como sigue:

Planos y especificaciones. -

Determinación de los conceptos de obra

Lista de materiales

Cuantificación de conceptos. -

Maquinaria y equipo. -

3.1 MATERIALES

3.1.1 GENERALIDADES

En todas las obras de construcción, es necesario el uso de diversos materiales para construcción, su valor de adquisición es vital en la elaboración de los costos y el porcentaje de su influencia, aunque siempre variable es de la mayor importancia, por lo que nunca debe dejar de considerarse ninguno, debiendo manejarse con mucho cuidado los elementos que lo forman.

3.1.2 ESPECIFICACIONES

Se entiende como especificación —la descripción detallada de características y condiciones mínimas de calidad que debe reunir un productoll.

Especificaciones generales de construcción

Son el conjunto de condiciones generales que las dependencias y entidades tienen establecidas para la ejecución de obras, incluyendo las que deben aplicarse para la realización de estudios, proyectos, ejecución, equipamiento, puesta en servicio, mantenimiento y supervisión, que comprenden la forma de medición y la base de pago de los conceptos de trabajo.

Especificaciones bidimensionales

es práctica común, dibujarlos y presentarlos en forma ordenada a través de planos constructivos.

3.1.3 INVESTIGACIÓN DE MERCADO DE MATERIALES, MANO DE OBRA Y EQUIPO

La investigación de mercado es una técnica que permite recopilar datos, de cualquier aspecto que se desee conocer para, posteriormente, interpretarlos y hacer uso de ellos. Sirven para realizar una adecuada toma de decisiones y para lograr la satisfacción de sus clientes.

Su Objetivo es satisfacer las necesidades del cliente, ya sea mediante un bien o servicio requerido, es decir, que el producto o servicio cumpla con los requerimientos y deseos exigidos cuando sea utilizado.

3.1.4 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.

3.2 MANO DE OBRA

Análisis de salarios

es necesario destacar la importancia que reviste la realización de un estudio de salarios cuidadoso y correcto, ya que los resultados del mismo trascienden directamente en cada uno de los análisis de los conceptos que integran el presupuesto, un error cometido en esta etapa se manifestará a través de todo el presupuesto.

Términos utilizados en el análisis de salarios

Salario base:

Factor Salario real

Aspectos legales de los salarios

La Ley Federal del Trabajo (LFT), la definición de salario mínimo establecido en el Capítulo VI "Salario Mínimo", Artículo 90: Salario mínimo es la cantidad menor que debe recibir en efectivo el trabajador por los servicios prestados en una jornada de trabajo.

El salario mínimo deberá ser suficiente para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia en el orden material, social y cultural, y para proveer la educación obligatoria de los hijos.

Es trascendental mencionar que el artículo 97 de la LFT señala que los salarios mínimos no pueden ser objeto de compensación, descuento o reducción, exceptuando las siguientes situaciones:

1. Pensiones alimenticias decretadas por autoridad competente.
2. Pago de renta por habitaciones que los patrones den en arrendamiento a los trabajadores, sin que el descuento exceda del 10 % del salario.
3. Pago en abonos para cubrir préstamos otorgados por el Infonavit, siempre que el descuento haya sido aceptado libremente por el trabajador y que no exceda del 20 % del salario.
4. Pago de abonos para cubrir créditos otorgados por algún fondo de fomento y garantía para el consumo de los trabajadores, establecido en los términos que disponga el ejecutivo federal; concretamente el Fonacot. Los descuentos se efectuarán previa aceptación del trabajador y no podrán exceder del 10 % del salario.

Cuotas IMSS

Se considera que el seguro social debe definirse como la institución que sujeta a ciertas normas establecidas, tiene como función proteger a los trabajadores de enfermedades, riesgos y accidentes de trabajo, así como proporcionarles bienestar y seguridad, extendiendo su tutela a otras personas.

Riesgos de Trabajo

la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) establece la responsabilidad del empleador de asumir las consecuencias de los riesgos de trabajo y la obligación de establecer medidas preventivas para la seguridad en el trabajo.

De tal forma, que cuando un trabajador sufre un accidente o enfermedad en el ejercicio o con motivo de su trabajo, al ser inscrito ante el IMSS tiene derecho a las prestaciones que

otorga la LSS, mediante el seguro de RT en dos modalidades: Prestaciones en dinero, y en especie hasta en tanto esté apto para reintegrarse a sus labores.

Accidentes:

En el trabajo Trayecto:

- o Del domicilio al trabajo y viceversa
- o Del trabajo a la guardería y viceversa
- o Del hospital o domicilio del hijo

Enfermedad profesional o de trabajo.

Primas de Riesgos

Las primas aplicables son diferentes para cada patrón y, por consecuencia, de la actividad y siniestralidad, según la clasificación del grupo de R.T. en el que se encuentren, en tanto que las cuotas se determinan sobre los salarios base de cotización o salarios diarios integrados de los trabajadores.

Consideraciones para el estudio de salarios de mercad

Los salarios de mercado son los que realmente percibe (en efectivo) el trabajador, y que son negociados en el momento de la contratación, generalmente esto sucede en las empresas constructoras y no en aquellas que por ser de transformación tiene tabuladores establecidos dentro de los análisis generales para salarios.

3.2.1 COSTO UNITARIO DE TRABAJO

El costo unitario del trabajo es un sistema de valoración que permite, a partir de rendimientos, obtener el costo del trabajo a realizar por unidad de medida.

Cualquier sistema de valoración en este sentido, debe basarse en rendimientos promedio resultado de un análisis estadístico que representa las condiciones repetitivas normales de cada proceso productivo.

Factor de herramienta menor

La depreciación y desgaste de la herramienta que usa en forma particular el operario, representaría un estudio demasiado extenso y quizá poco significativo, el hábito ha consignado un rango de valores entre el uno y el cinco por ciento, sin embargo, por costumbre se ha tomado un valor del tres por ciento, el cual se acepta para el desarrollo de los análisis de precios unitarios, éste cargo, debe ser reflejado a la empresa que lo eroga para reposición del mismo o en su caso al operario, que en determinadas empresas acostumbran solicitar que el trabajador utilice su propia herramienta.

Factor del maestro de obra

El factor de maestro está en el rango del cinco al diez por ciento y ocasionalmente hasta el veinte por ciento; este cargo en el APU deberá expresarse en forma decimal prorrateando el sueldo asignado entre el número y monto de trabajadores a dirigir.

3.2.2 SALARIO DIARIO TOTAL

El SDT está compuesto por el salario base diario (SBD) más las prestaciones, multiplicada esa suma por el factor de salario real (FASAR), quedando de la siguiente manera:

3.2.3 PRESTACIONES DE ACUERDO A LA LFT

Las prestaciones y derechos a la mano de obra, se reglamentan en la Ley Federal del Trabajo (LFT), disposiciones que deben tomarse en cuenta a la hora de efectuar el análisis del salario a aplicar en el precio unitario.

Inicialmente y para todos los efectos legales, debe tenerse en cuenta que el salario se integra con los pagos hechos en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquier otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por su trabajo.

Para los demás trabajadores, los plazos nunca podrán ser mayores de quince días. Existen diversas disposiciones que contempla la LFT, que no resultan menos importantes que las anteriores, pero que quizá no requiera mayor análisis, por lo que sólo se incluyen de manera enunciativa:

1. Los trabajadores dispondrán libremente de sus salarios.
2. El derecho a percibir el salario es irrenunciable.
3. El salario se pagará directamente al trabajador, salvo que el mismo esté imposibilitado, caso en el cual habrá de designar un apoderado.
4. El salario en efectivo deberá pagarse en moneda de curso legal.
5. El pago de salarios se efectuará en el lugar donde los trabajadores presten sus servicios.
6. El pago de salarios deberá efectuarse en día laborable, durante las horas de trabajo o inmediatamente después de su terminación.
7. Las deudas contraídas por los trabajadores en sus patronos en ningún caso devengarán intereses.
8. Los beneficios del trabajador fallecido, tendrán derecho los familiares a percibir las prestaciones e indemnizaciones pendientes de cubrirse.

3.2.4 FACTOR DEL SALARIO REAL

DEL COSTO DIRECTO

“Artículo 191.- Para los efectos del artículo anterior, se deberá entender al factor de salario real “Far” como la relación de los días realmente pagados en un periodo anual, de enero a diciembre, divididos entre los días efectivamente laborados durante el mismo periodo, de acuerdo con la siguiente expresión:

“Artículo 192.- En la determinación del salario real no deberán considerarse los siguientes conceptos:

- I. Aquéllos de carácter general referentes a transportación, instalaciones y servicios de comedor, campamentos, instalaciones deportivas y de recreación, así como las que sean para fines sociales de carácter sindical;
- II. Instrumentos de trabajo, tales como herramientas, ropa, cascos, zapatos, guantes y otros similares;
- III. La alimentación y la habitación cuando se entreguen en forma onerosa a los trabajadores;
- IV. Cualquier otro cargo en especie o en dinero, tales como despensas, premios por asistencia y puntualidad;
- V. Los viáticos y pasajes del personal especializado que por requerimientos de los trabajos a ejecutar se tenga que trasladar fuera de su lugar habitual de trabajo, y
- VI. Las cantidades aportadas para fines sociales, considerándose como tales, entre otras, las entregadas para constituir fondos de algún plan de pensiones establecido por el patrón o derivado de contratación colectiva.

3.2.5 COSTO DIRECTO REAL DE MANO DE OBRA

Como ya se ha comentado anteriormente el salario real es —lo que cuesta realmente a la empresa constructora el trabajo de 8 has de un empleadoll.

3.2.6 INTEGRACIÓN DE GRUPOS DE TRABAJO

Si consideramos que a cada actividad en edificación corresponde un equipo de obreros que la puede realizar en forma efectiva, creemos que es posible encontrar algunos grupos representativos de todas o casi todas las actividades que integran la obra ejecutada directamente, por el contratista general: El rendimiento de una cuadrilla depende de múltiples factores tales como: habilidad del obrero, el clima, el proceso constructivo, las condiciones de la herramienta y calidad del material así como una correcta suposición.