

CAPITULO V

V.- PRESUPUESTO DE REPARACION DE DAÑOS Y CONCILIACION

Se entiende por PRESUPIESTO de una obra o proyecto, la determinación previa de la cantidad en dinero necesaria para realizarla, a cuyo fin se tomo como base la experiencia adquirida en otras construcciones de índole semejante. La forma o el método para realizar ese determinación es diferente según sea el objeto que se persiga con ella. Así, mismo tratándose de un presupuesto para la indemnización de daños de un inmueble, este deberá de ser conciliado con el asegurado, con la finalidad de estar de acuerdo ambas partes en el monto a indemnizar.

V.I.- CARACTERÍSTICAS DEL PRESUPUESTO.

Todo presupuesto tiene cuatro características fundamentales: es aproximado, es singular, es temporal y es una herramienta de control.

El presupuesto es **aproximado**, sus previsiones se acercaran más o menos al costo real de la obra, dependiendo de la habilidad (uso correcto de técnicas presupuestales), el criterio (visualización correcta del desarrollo de la obra) y experiencia del presupuestador.

El presupuesto es **singular**, como lo es cada obra, sus condiciones de localización, clima y medio ambiente, calidad de la mano de obra características del constructor, etc. Cada obra requiere un presupuesto propio así como cada persona o empresa tiene su forma particular de presupuestar.

El presupuesto es **temporal**, los costos que en él se establecen sólo son válidos mientras tengan vigencia los precios que sirvieron de base para su elaboración. Los principales factores de variación son: Incremento del costo de los insumos y servicios; utilización de nuevos productos y técnicas; desarrollo de nuevos equipos, herramientas, materiales, tecnología, etc.; descuentos por volumen; reducción en ofertas de insumos por situaciones especiales, cambios estacionales.

El presupuesto es una **herramienta de control**, permite correlacionar la ejecución presupuestal con el avance físico, su comparación con el costo real permite detectar y corregir fallas y prevenir causales de variación por ajuste en alcances o cambios en actividades. No debe concebirse como un documento estático, cuya función concluye una vez elaborado. El presupuesto de construcción se debe estructurar como un instrumento dinámico, que además de confiable y preciso sea fácilmente controlable para permitir su actualización sistemática y evitar que se convierta en una herramienta obsoleta y de poca utilidad práctica.

V.I.I.- PRESUPUESTO Y COSTOS DE CONSTRUCCIÓN.

El presupuesto en construcción es una herramienta que tiene por objeto determinar anticipadamente el costo de la ejecución material de una obra.

Se realiza con base en los planos y en las especificaciones técnicas de un proyecto, además de otras condiciones de ejecución, se elaboran los cómputos de los trabajos a ejecutar, se hacen los análisis de precios unitarios de los diversos ítems y se establecen los valores parciales de los capítulos en que se agrupan los ítems, y así obtener el valor total de la obra. Los pasos a seguir son:

Listado de precios básicos.- El presupuesto debe incluir la lista de precios básicos de materiales, equipos y salarios utilizados.

Análisis unitarios.- Incluye indicaciones de cantidades y costos de materiales, transportes, desperdicios, rendimientos, costo de mano de obra, etc.

Presupuesto por capítulos.- Los costos de obra se presentan divididos por capítulos de acuerdo con el sistema de construcción, contratación, programación, etc.

Componentes del presupuesto.- Se presenta el desglose del presupuesto con las cantidades y precios totales de sus componentes divididos así: materiales, mano de obra, subcontratos, equipos y gastos generales. Finalmente en: costos directos y costos indirectos.

Fecha del presupuesto.- Se debe indicar la fecha en la que se hace el estimativo, en caso de haber proyecciones de costos en el tiempo, se deben indicar.

V.I.II.- AJUSTE O MODIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO.

Se insiste en el carácter dinámico del presupuesto que conlleva el ajuste periódico, para que sirva de herramienta de control, que permita tomar las decisiones oportunas que garanticen la culminación exitosa del proyecto, para todas las partes.

Entre las condiciones de una obra, que al modificarse inciden en los costos y alteran su presupuesto, se pueden señalar:

Reformas a los planos que implique mayores cantidades de los conceptos previstos: obras adicionales, o que conlleven trabajos diferentes que no se tuvieron en cuenta originalmente en el presupuesto, obras extras. También se pueden presentar disminuciones en las cantidades de los conceptos previstos.

Cambios en las especificaciones de la construcción que modifiquen el nivel de calidad y costo de su presupuesto inicial.

Alteraciones del programa de trabajo con base en el cual se elaboró el presupuesto de la obra, que pueden modificar los recursos de tiempo, materiales, mano de obra, equipos, etc.

Cambios en las condiciones asumidas para realizar las obras: organización general, modalidad de contratación o pago, sistemas constructivos, rendimientos, desperdicios, condiciones diferentes de suelo, roca o medio de trabajo, y en general cualquier condición que signifique caso fortuito, fuerza mayor o factores imprevistos.

Fallas de construcción que deben corregirse o deterioros que tengan que repararse ocasionando trabajos o desperdicios y que conlleven mayores costos.

La fluctuación de los precios comerciales de los insumos básicos y los costos financieros, son condiciones externas a la obra que, si bien no se originan en ella, inciden en sus costos y afectan su presupuesto.

En economías inflacionarias, las alzas de precios del mercado obligan a incluir en los presupuestos los incrementos correspondientes a la proyección de las alzas o actualizarse periódicamente para hacer las reservas de capital y planear los flujos de caja.

V.I.III.- PRESENTACIÓN DE UN PRESUPUESTO.

Una vez analizados todos los componentes o conceptos del presupuesto del proyecto, es necesario prepara el presupuesto definitivo, la forma de presentación de los presupuestos que se verá en este punto, es un ejemplo de cómo es se realiza el presupuesto final.

Es por eso que los precios unitarios tiene una gran importancia en lo que se refiere al presupuesto de una obra, puesto que los precios unitarios tienen que estar de acuerdo a la realidad del proyecto, es decir, tiene que tener una racionalidad de precios en relación al proyecto.

A continuación se presenta en forma esquemática la metodología para integrar los conceptos pertenecientes al presupuesto de un proyecto. Por otra parte, tratándose de un presupuesto para la indemnización de daños de un inmueble, dicho presupuesto deberá de contar con: El Nombre del Asegurado, Domicilio, Tipo de Inmueble Inspeccionado, No. de Póliza y No. de Siniestro.

ASEGURADO: INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO INMUEBLE INSPECCIONADO: VELATORIO No. 5 CALLE Y No. EXTERIOR, INTERIOR: AV. FIDEL VELAZQUEZ No. 536 PTE. COLONIA, MUNICIPIO Y C.P.: COL. NUEVA MORELOS, MONTERREY. N.L. PÓLIZA : MDSDS 4100157-000-01 AJUSTE No: 0710C01591 SINIESTRO: 201006468
--

ESTIMADO DE REPARACION

No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE
PRELIMINARES					
1	DEMOLICION DE FALSO PLAFON DE TABLAROCA	M2	88,00	\$ 42,30	\$ 3.722,40
2	CARGA A CAMION DE MATERIAL PRODUCTO DE LAS DEMOLICIONES	M3	14,00	\$ 51,16	\$ 716,24
3	ACARREO EN CAMION DE VOLTEO DE 7 M DE CAPACIDAD, DE MATERIAL PRODUCTO DE DEMOLICIONES Y LIMPIEZAS FUERA DEL SITIO DE LA OBRA A UNA DISTANCIA MÁXIMA DE 1 KMS, INCLUYE; CARGA, TRANSPORTE Y DESCARGA CARGA.	M3	14,00	\$ 182,32	\$ 2.552,48
4	ACARREO EN CAMIÓN DE ESCOMBRO O MATERIAL EN KMS. SUBSECUENTES.	M3/ KM	140,00	\$ 6,22	\$ 870,80
5	LIMPIEZA GRUESA DURANTE LA OBRA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	250,00	\$14,27	\$3.567,50
SubTotal Preliminares					\$ 11.429,42
ALBANILERIA Y ACABADOS					
6	APLANADO EN FALSO PLAFON A BASE DE TIROL RUSTICO	M2	60,00	\$ 215,85	\$ 12.951,00
7	FABRICACION DE FALSO PLAFON DE TABLAROCA, CON PLACA DE 13 MM DE ESPESOR.	M2	88,00	\$ 295,35	\$ 25.990,80
8	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA EN PLAFON	M2	272,00	\$ 61,30	\$ 16.673,60
9	SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA EN MUROS	M2	46,00	\$ 58,40	\$ 2.686,40
10	SELLADO DE DOMO	ML	306,00	\$ 75,80	\$ 23.194,80
Sub-Total Albañileria y Acabados					\$ 81.496,60
LIMPIEZA FINAL					
11	LIMPIEZA FINAL PARA ENTREGA DE OBRA, INCLUYE: MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	250,00	\$9,25	\$2.312,50
SubTotal Limpiezas Finales					\$ 2.312,50
Importe Total Rehabilitacion					\$ 95.238,52

(NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS 52/100 M.N.)

Figura V.I Presupuesto para un proyecto en particular.

V.II.- CONCILIACIÓN.

Como actividades finales de trabajos de gabinete, se tiene secuencialmente; a las distintas reuniones de trabajo o juntas técnicas a llevarse a cabo, entre las áreas de ingeniería que intervinieron en el desarrollo de la investigación así como demás representantes de las partes interesadas, con el objetivo de evaluar, revisar y conciliar en su totalidad, las conclusiones de orden técnico y económico que fueron obtenidas ya sea en forma conjunta o indistinta, que deseablemente como se indica en la introducción de este capítulo, de una adecuada colaboración y comunicación inicial entre las mismas: asegurado-asesores y seguro, ajustadores y asesores técnicos, se obtendrá una planeación adecuada para su desarrollo, traduciéndose en la obtención de resultados parciales conciliados en sus distintas etapas de trabajo y por consiguiente la reducción de periodos de tiempo. Esta conciliación consiste en llegar a un monto a indemnizar, si es el caso será comparando el presupuesto del asegurado con el propuesto por el asesor de la compañía de seguros, tal y como se podrá observar en la siguiente tabla.

ASEGURADO: ERNESTO ROBLES FLORES INMUEBLE INSPECCIONADO: CASA HABITACION CALLE Y No. EXTERIOR, INTERIOR: CSBA No. 302 COLONIA, MUNICIPIO Y C.P.: FRACC. FLORESTA, VERACRUZ, VER. PÓLIZA : 7.9E+07 SINIESTRO: 23188238									
ESTIMADO DE REPARACION									
No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	OBSERVACIONES
PRELIMINARES									
1	LEVANTAR AZULEJO EN MUROS Y ENTREPAÑOS	m2	58.00	\$ 150.00	\$ 8,700.00	38.00	\$ 25.00	\$ 950.00	SOLO SE CONSIDERA SOLO LIMPIEZA Y LECHAREADA
						24.00	\$ 25.00	\$ 600.00	DEMOLICION DE AZULEJO A UNA ALTURA DE 1.20 MTS.
2	FINO EN MUROS CON MORTERO CEMENTO ARENA PARA RECIBIR AZULEJO	m2	58.00	\$ 110.00	\$ 6,380.00	-	\$ -	\$ -	NO ES NECESARIO
3	SUMINISTRO Y COLOCACION DE AZULEJO EN MUROS Y ENTREPAÑOS	m2	58.00	\$ 350.00	\$ 20,300.00	24.00	\$ 350.00	\$ 8,400.00	NO ES NECESARIO
4	FORRO DE ESCALERA CON PISO MARCA INTERCERAMIC	ml	25.50	\$ 450.00	\$ 11,475.00	25.50	\$ 56.00	\$ 1,428.00	SE CONSIDERA LIMPIEZA, DESVASTADO Y PULIDO
5	FINO EN ESCALERA PARA RECIBIR PISO CON MORTERO CEMENTO ARENA	ml	25.50	\$ 98.00	\$ 2,499.00	-	\$ -	\$ -	NO ES NECESARIO
6	LEVANTAR PISO EXISTENTE EN ESCALERA	ml	25.50	\$ 120.00	\$ 3,060.00	-	\$ -	\$ -	NO ES NECESARIO
7	LEVANTAR PISO EXISTENTE EN PLANTA BAJA	m2	172.00	\$ 55.00	\$ 9,460.00	38.00	\$ 55.00	\$ 2,090.00	SOLO SE CONSIDERA LA SALA COMEDOR
						184.00	\$ 9.99	\$ 1,838.16	LIMPIEZA DE PISO DE GRANITO Y LOSETA
						309.00	\$ 9.99	\$ 3,086.91	LIMPIEZA PISO DE CEMENTO
						72.00	\$ 25.00	\$ 1,800.00	LECHAREADO DE PISO DE LOSETA
						111.89	\$ 56.00	\$ 6,265.84	DESVASTADO Y PULIDO DE GRANITO EN GARAGE, COCINA Y SECAMARAS
8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PISO CERAMICO INTERCERAMIC	m2	172.00	\$ 450.00	\$ 77,400.00	38.00	\$ 371.51	\$ 14,117.38	SOLO SE CONSIDERA LA SALA COMEDOR
						3.00	\$ 371.51	\$ 1,114.53	BASE DE REFRIGERADOR
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ZOCLO CERAMICO INTERCERAMIC	ml	108.80	\$ 115.00	\$ 12,512.00	21.00	\$ 115.00	\$ 2,415.00	SOLO EN SALA COMEDOR
10	FINO PARA RECIBIR PISO A BASE DE MORTERO CEMENTO ARENA	m2	172.00	\$ 98.00	\$ 16,856.00	-	\$ -	\$ -	INCLUIDO EN CONCEPTO No. 8
11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASTA TEXTURIZADA. Renova	m2	860.34	\$ 65.00	\$ 55,922.10	253.00	\$ 65.00	\$ 16,445.00	SOLOAMENTE AREA INUNDADA
						627.00	\$ 48.32	\$ 30,298.64	
12	RASPADO DE PASTA EXISTENTE	m2	714.74	\$ 25.00	\$ 17,868.50	253.00	\$ 25.00	\$ 6,325.00	SOLOAMENTE AREA INUNDADA
13	IMPERMEABILIZANTE EN MUROS MARCA THERMOTEC	m2	714.74	\$ 75.00	\$ 53,605.50	-	\$ -	\$ -	MEJORA
14	DEMOLICION DE REFLEJO EXISTENTE EN FALDON DE FACHADA	m2	4.97	\$ 120.00	\$ 596.40	4.97	\$ 35.00	\$ 173.95	
15	APLANADO CON MORTERO CEMENTO ARENA EN FALDON DE FACHADA	m2	4.97	\$ 250.00	\$ 1,242.50	4.97	\$ 208.00	\$ 1,033.76	
16	CAMBIO DE CARRETIILLAS DE PORTON DE GARAGE	jgo	2.00	\$ 747.00	\$ 1,494.00	2.00	\$ 747.00	\$ 1,494.00	REPARACION PORTON (CEBA)
						2.00	\$ 3,900.00	\$ 7,800.00	REPARACION PORTON (ABEOLA)
17	CAMBIO DE CERRADURAS PHILIPS MOD. S 11	pza	4.00	\$ 520.00	\$ 2,080.00	2.00	\$ 520.00	\$ 1,040.00	
18	CAMBIO DE CERRADURAS DE SEGURIDAD MARCA PHILIPS	pza	1.00	\$ 550.00	\$ 550.00	-	\$ -	\$ -	INCLUIDO EN SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTAS
19	AJUSTE DE PUERTA DE ALUMINIO	pza	1.00	\$ 380.00	\$ 380.00	2.00	\$ 380.00	\$ 760.00	
20	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BOMBA 1/4 MARCA SIEMENS	pza	1.00	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00	1.00	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00	
21	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CALENTADOR 40 LTS CALOREX	pza	1.00	\$ 3,248.10	\$ 3,248.10	1.00	\$ 3,248.10	\$ 3,248.10	
22	CAMBIO DE CABLE CALIBRE 12 MARCA LATINCASA O SIMILAR	sal	25.00	\$ 490.00	\$ 12,250.00	-	\$ -	\$ -	NO ES NECESARIO
23	CAMBIO DE ACCESORIO ELECTRICO APAGADOR MODUS DE VITICINO	sal	25.00	\$ 95.00	\$ 2,375.00	25.00	\$ 95.00	\$ 2,375.00	
24	CAMBIO DE CARRETIILLAS PARA VENTANA DE ALUMINIO	jgo	3.00	\$ 520.00	\$ 1,560.00	3.00	\$ 520.00	\$ 1,560.00	
25	CAMBIO DE CARRETIILLAS PARA CANCEL DE ALUMINIO	jgo	3.00	\$ 750.00	\$ 2,250.00	3.00	\$ 750.00	\$ 2,250.00	
26	PUERTA DE TAMBOR DE CEDRO INCLUYE BARNIZ Y CERRADURA	pza	4.00	\$ 5,175.00	\$ 20,700.00	4.00	\$ 2,765.00	\$ 11,060.00	
27	PUERTA DE TAMBOR DE ENTRADA PRINCIPAL DOS SECCIONES	pza	1.00	\$ 10,300.00	\$ 10,300.00	1.00	\$ 8,550.00	\$ 8,550.00	
28	CLOSET PUERTAS CORREDIZAS TORRE DE 5 CAJONES Y MALETERO	pza	2.00	\$ 18,350.00	\$ 36,700.00	2.00	#####	\$ 20,930.00	
29	PUERTA DE MADERA Y CRISTAL DE 4 SECCIONES	pza	1.00	\$ 12,360.00	\$ 12,360.00	1.00	\$ 9,375.00	\$ 9,375.00	
30	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO DOS CAPAS DE MARCA THERMOTEC	m2	210.86	\$ 155.00	\$ 32,683.30	-	\$ -	\$ -	SIN DANOS
31	PINTURA DE ESMALTE EN REJAS MARCA COMEX INCL. RASPADO	m2	14.41	\$ 395.00	\$ 5,691.95	14.41	\$ 395.00	\$ 5,691.95	
32	PINTURA DE ESMALTE EN ESCALERAS MARCA COMEX INCL. RASPADO	pza	1.00	\$ 2,580.00	\$ 2,580.00	1.00	\$ 2,580.00	\$ 2,580.00	
33	MOSSQUITERO DE ALUMINIO NATURAL Y MALLA 0.75X1.00	pza	1.00	\$ 860.00	\$ 860.00	1.00	\$ 704.00	\$ 704.00	
34	MOSSQUITERO DE ALUMINIO NATURAL Y MALLA 1.60X1.20	pza	1.00	\$ 1,600.00	\$ 1,600.00	1.00	\$ 704.00	\$ 704.00	1.10x2.10
						2.00	\$ 704.00	\$ 1,408.00	
35	MOSSQUITERO DE ALUMINIO NATURAL Y MALLA 0.60X1.20	pza	1.00	\$ 860.00	\$ 860.00	1.00	\$ 704.00	\$ 704.00	
36	LLAVE MECLADORA MARCA MOEN	pza	1.00	\$ 745.00	\$ 745.00	1.00	\$ 745.00	\$ 745.00	
37	CAMBIO DE HERRAJE WC	pza	1.00	\$ 450.00	\$ 450.00	1.00	\$ 450.00	\$ 450.00	
38	ASIENTO ALARGADO MARCA BEMIS	pza	1.00	\$ 360.00	\$ 360.00	1.00	\$ 360.00	\$ 360.00	
39	MANERALES PARA REGADERA MARCA URREA	jgo	1.00	\$ 485.00	\$ 485.00	1.00	\$ 485.00	\$ 485.00	
40	CAMBIO DE CESPOL PARA LAVABO CROMADO	pza	1.00	\$ 350.00	\$ 350.00	1.00	\$ 350.00	\$ 350.00	
41	CAMBIO DE COFLEX PARA LAVABO	jgo	1.00	\$ 250.00	\$ 250.00	1.00	\$ 250.00	\$ 250.00	
42	PINTURA DEPORTIVA EN PATIO COLOR VERDE MARCA COMEX	m2	279.56	\$ 85.00	\$ 23,762.60	285.00	\$ 85.00	\$ 24,225.00	AREA QUE DA A LA CALLE ABEOLA
43	RESANE DE PISO DE CEMENTO CON SELLADOR SIKA	lgrs	1.00	\$ 4,550.00	\$ 4,550.00	1.00	\$ 4,550.00	\$ 4,550.00	
44	REPOSICION DE ACRILICO EN CANCEL DE BAÑO					1.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	
								\$ 209,889.22	
								\$ 76,273.91	
								\$ -	
								\$ 209,889.22	
								\$ 209,889.22	

(DOSCIENTOS NUEVE MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 22/100 M.N.)

La elaboración del documento ejecutivo o informe final de resultados, se llevara a cabo una vez concluidas las reuniones de trabajo de conciliación; estando integrado su cuerpo por Antecedentes, Informe Técnico, Resultados e Interpretación de cálculos y análisis realizados, Propuesta Económica y Memoria Grafica, así como demás información o parámetros de interés; en el capitulo referente a ejemplos prácticos se muestran informes ejecutivos relacionados con las distintas áreas de investigación de la ingeniería, que fueron realizados como apoyo al medio asegurador.