



Comitán de Domínguez, Chiapas, **11/JUNIO/2021**

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CATEDRÁTICO: ARQ. ERNESTO ALEJANDRO SÁNCHEZ

ARQUITECTURA

CAUTRIMESTRE:9

AUTOR:

OLGA KARINA AVENDAÑO DOMÍNGUEZ

¿Cuál es el volumen de una obra de una empresa constructora?

1. ¿Qué es la cuantificación o volumen de obra?

Es el proceso mediante el cual se contabilizan las cantidades de trabajos y materiales necesarios para realizar una construcción.

LA CUANTIFICACIÓN DEBE HACERSE EN DOS MOMENTOS:

¿Para qué sirve la cuantificación de obra?

- Determinar la cantidad de materiales, equipo y mano de obra necesarios para ejecutar la construcción.
- Establecer el costo total de la construcción del proyecto y de cada una de sus partes.
- Establecer el tiempo de construcción de la edificación.
- Establecer los avances de obra con fines de pago por obra o trabajos ejecutados.
- Cantidad de trabajo, Costo, avances y pago.

Momento 1: Antes de iniciar la construcción, se cuantifica sobre los planos, para poder determinar el costo, de los trabajos y generar un presupuesto.

Momento 2: Durante la construcción del proyecto para documentar el avance y solicitar el pago de los trabajos realizados al dueño de la obra.

El catálogo deberá organizarse por partidas:

LAS PARTIDAS DE OBRA

Es la agrupación de conceptos de obra correspondientes a su especialidad, de manera cronológica y causal, de acuerdo a una lógica de proceso constructivo.

Cada partida a su vez, está dividida y organizada en CONCEPTOS.

Ejemplos de Partidas y sus respectivos conceptos:

Trabajos preliminares	1. Limpiezas 2. Trazo y nivelación 3. Tapiales y protecciones a colindancias 4. Acarreos etc.
Cimentación	1. Excavaciones 2. Rellenos, Plantillas 3. Pilas 4. Zapatas 5. Dados 6. Acero en cimentación 7. Concreto en cimentación etc.
Estructura	1. Losas 2. Columnas (acero o concreto) 3. Trabes (acero o concreto) 4. Muros de carga o concreto 5. Rampas etc.
Albañilería	1. Muros de block 2. Aplanados 3. Catillos y dalas 4. perfiles 5. Firmes etc.

Concepto de obra

Es el conjunto de operaciones manuales y mecánicas que el contratista realiza durante la ejecución de la obra, de acuerdo a planos y especificaciones, divididas convencionalmente para fines de medición y pago; incluyendo el suministro de los materiales correspondientes cuando éstos sean necesarios.

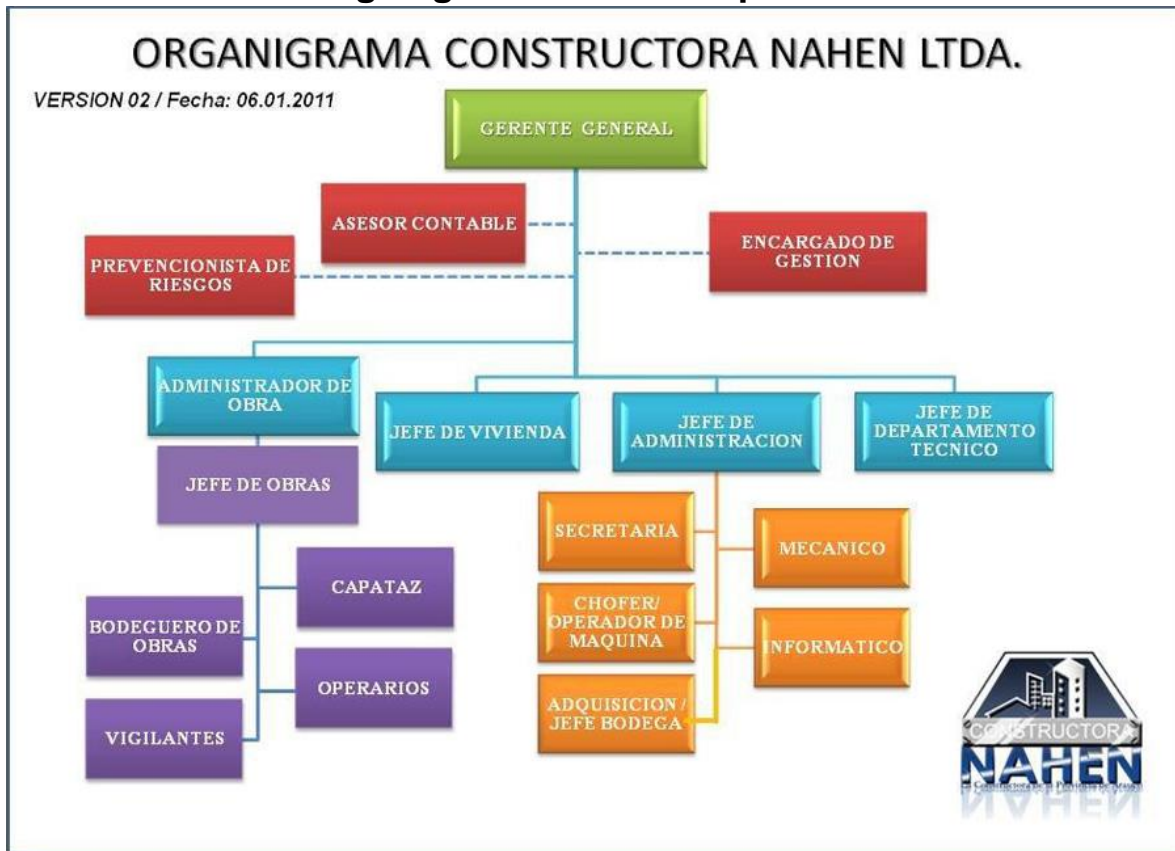
EJEMPLO 1:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
ALB-006	Suministro y colocación de muro de tabique rojo de 6 x 12 x 24 cm en espesor de 12 cm asentado con mezcla cemento-arena proporción de 1:4 incluye: cargo directo por el costo de los materiales que intervienen, mano de obra, herramienta, acarreo, flete a obra del material, desperdicios, ajuste, retiro de sobrantes fuera de obra	m ²

EJEMPLO 2:

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD
CIM-007	DADO PARA COLUMNA SECCION 0.50x0.50 METROS, CONCRETO F'C-250 KG/CM2, R.N., T.M.A.3/4", CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL ARMADO CON 10 VARILLAS DEL 4 Y DOBLE ESTRIBO CON VARILLA DEL No.3 @ 0.125 MTS. SEGUN ESPECIFICACIONES DE PLANOS DE PROYECTO EST-01, INCLUYE-SUMINISTRO, COLOCACIÓN Y HABILITADO DE ACERO, CORTES, GANCHOS, ARMADO, TRASLAPES, ANCLAJES, DESPERDICIO, COLADO, VIBRADO, CURADO, MATERIALES, HERRAMIENTA, MANO DE OBRA Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN	ml

Elabora un organigrama de una empresa constructora



¿Cómo impacta en el costo de una obra la organización central de una empresa constructora?

En una empresa constructora su organización central es quien le brinda el soporte técnico que le es necesario para desarrollar obras de múltiple naturaleza de forma eficiente, consecuentemente estas absorben un cargo debido a la estructura.

- Es recomendable obtener el cargo de manera porcentual, en base a tiempo y costo, en otras palabras, se vuelve necesario determinar el costo de la estructura central para un periodo de tiempo y a la vez para el mismo periodo, estimar el probable volumen de ventas a costo directo que de manera real es posible contratar.
- Con ello será posible determinar qué porcentaje deberá aumentarse a cada peso contratado a costo directo para cubrir los gastos de la oficina central.

Costo indirecto en oficina central

A. Gastos administrativos y técnicos:

- Los gastos que representan la estructura ejecutiva, técnica, administrativa y de staff de la empresa, como lo pueden ser honorarios o sueldos de ejecutivos, consultores auditores, contadores, técnicos, secretarias, recepcionistas, jefes de

compras, almacenistas, choferes, mecánicos, veladores, dibujantes, personal de limpieza, mensajeros, etc.

B. Alquileres y depreciaciones:

- Los gastos por conceptos de bienes:
- Inmuebles, muebles y servicios necesarios para el buen desarrollo de las funciones ejecutivas.
- Técnicas, administrativas y de staff de la empresa, tales como rentas de oficinas y almacenes.
- Servicios de teléfonos, luz eléctrica, correos y telégrafos, servicios de internet.
- Gastos de mantenimiento del equipo de almacén, de oficinas y de vehículos asignados a la oficina central.
- Depreciaciones (estas deberán separarse para la reposición de los equipos mencionados con anterioridad), gastos anticipados de organización y de instalación.

C. Obligaciones y seguros:

- Son los gastos obligatorios para la operación de la empresa y convenientes para prevención de riesgos a través de seguros que impidan una súbita descapitalización por siniestros.
- Pudiéndose enumerar entre otros:
 - Inscripción a la cámara mexicana de la industria de la construcción
 - Cuotas a colegios y asociaciones profesionales
 - Seguros de vida, de accidentes, de vehículos, de robo, de incendio
 - Cuota al Sistema de Información Empresarial Mexicano

D. Materiales de consumo:

- Los gastados en artículos de consumo necesarios para el funcionamiento de la empresa, tales como:
 - Combustibles y lubricantes de vehículos al servicio de la oficina central.
 - Gastos de papelería en general.
 - Artículos de oficina, copias heliográficas y reproducciones.
 - Artículos de limpieza.
 - Pasajes, azúcar, café.
 - Gastos del personal técnico administrativo por alimentos.

E. Capacitación y promoción:

- Los gastos que se refieren al derecho que todo trabajador tiene para capacitarse, en las empresas constructoras, su personal mínimo, tiene una carga de trabajo múltiple y es de difícil sustitución, por tanto, esta capacitación debe buscarse aun invirtiendo tiempo de descanso del capacitando.

- Por otra parte, en las empresas constructoras la promoción no es semejante a otras empresas y sólo a través de una continua seriedad en compromisos de tiempo, costo y calidad pactados, podrá incrementarse la venta de los servicios de la empresa, incluyendo el personal ejecutivo, dado que éstos son las bases de las ventas.

- En resumen, podemos decir que los gastos de capacitación y promoción son:
- Cursos a obreros y empleados
- Cursos y gastos de congresos a funcionarios, gastos de actividades deportivas
- De celebraciones de oficina
- De honorarios extraordinarios con base a la productividad
- Regalos anuales a clientes y empleados
- Atención a clientes
- Gastos de concursos no obtenidos
- Gasto de proyectos no realizados; estos últimos muy importantes ya que en porcentajes muy altos es común que se presenten

BIBLIOGRAFÍA

Costos de Construcción. (s. f.).

http://aducarte.weebly.com/uploads/5/1/2/7/5127290/costos_de_construccin.pdf.

Recuperado 8 de junio de 2021, de

http://aducarte.weebly.com/uploads/5/1/2/7/5127290/costos_de_construccin.pdf

Juárez, T. (s. f.). *volumen de obra*. Prezi.Com. Recuperado 9 de junio de 2021, de

[https://prezi.com/9cprf75q07yc/volumen-de-](https://prezi.com/9cprf75q07yc/volumen-de-obra/?frame=c38b0f4aafb504e7e0ab8ef0dacbcd1c2ba60fbd)

[obra/?frame=c38b0f4aafb504e7e0ab8ef0dacbcd1c2ba60fbd](https://prezi.com/9cprf75q07yc/volumen-de-obra/?frame=c38b0f4aafb504e7e0ab8ef0dacbcd1c2ba60fbd)