



Nombre del alumno:

Luis Miguel Gómez López

Nombre del profesor:

Ángel de Jesús Pérez Domínguez

Licenciatura:

Arquitectura

Materia:

Taller de construcción

Nombre del trabajo:

Ensayo

Ocosingo, Chiapas a 12 de febrero de 2021.

INTRODUCCIÓN

Es muy importante tener conocimiento de los diferentes tipos de papeleos para empezar una obra ya que es una suma importancia saber la función de cada uno de ellos.

En este caso hablaremos sobre los volúmenes de obra o también conocido como generador de obra, la cual nos ayudara a entender diferentes los conceptos dentro de la obra o de una obra. El generador es una herramienta muy importante ya que de ello se sabe de cuanto se va a gastar de la obra o que costo tendrá cada concepto por ejemplo la limpieza, trazo y nivelación, a cuanto se va a cobrar por metro cuadrado ya que en este caso es una superficie plana la cual solo tiene el largo y ancho, por eso, se cobra por metro cuadrado.

VOLÚMENES DE OBRA

Los volúmenes de obra también conocidos como generadores o números generadores se pueden definir como el proceso mediante el cual se lleva a cabo la cuantificación o volumetría de un concepto de obra debidamente ubicado y referenciado.

Para poder generar los volúmenes de obra debes tener un catálogo de conceptos en donde te puedas guiar para poder determinar las cantidades, por ejemplo, un muro, un firme de concreto o una losa.

Afortunadamente el formato para generar los volúmenes de obra es de acuerdo a el criterio de cada constructor, es decir, no existe un formato único para hacerlos.

Para identificarlos se coloca el nombre de la partida y el concepto a generar, por ejemplo:

Cimentación: Cimiento de mampostería de piedra braza.

Muros y Cadenas: Castillo de 14×14 cm.

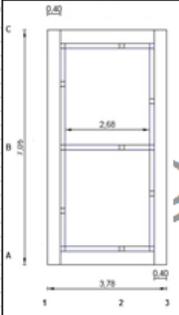
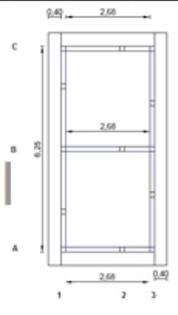
Instalaciones Eléctrica: Acometida Eléctrica Bifasica.

Recubrimientos: Aplanado fino en muros.

Pintura: Aplicación de pintura acrílica.

Limpieza: Limpieza general de la obra.

NÚMEROS GENERADORES										
CONTRATISTA:	ING. DANIEL	DIRECCION:				ESTIMACIÓN				
OBRA:	CONSTRUCCION DE SERVICIOS SANITARIOS 1ª Y 2ª ETAPAS, CONSTRUCCION DE SISTEMA DE S.M., POZO SEPTICA 2 M2., POZO DE ABSORCION, RED ELECTRICA, RED HIDRAULICA Y RED SANITARIA, REHABILITACION DE EDIFICIO "B" Y CONSTRUCCION DE MUR DE	PLANTEL:				LOCALIDAD:				
CONTRATO:	PARTIDA:		II.- Servicios sanitarios CONSTRUCCION DE SERVICIOS SANITARIOS 1RA Y 2DA ETAPA			NOJA:			DE:	
		ENTREPISOS			5	FECHA:	24/03/2013			
CLAVE	CONCEPTO	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	UNIDAD	TOTAL
		EJE	TRANS	EDIFICIO						
Supervisor de Infección										
01102-A	EXCAVACION A MANO EN MATERIAL TIPO "A", HASTA 0.50 M DE PROF. A CIELO ABIERTO, PARA SUSTITUIR ARCILLAS EXPANSIVAS. (DESPALME). INCLUYE CARGA DE MATERIAL NO UTIL A CAMION CON PALA DE MANO Y ACARREO DEL MATERIAL NO UTIL EN CAMION FUERA DE LA OBRA Y DE LA MANCHA URBANA.									
										TOTAL
									M2	0.89


GENERADOR DE OBRA

Los formatos se diseñarán de acuerdo a cada obra, ya que debemos de adaptar nuestros generadores o volúmenes al proyecto que estemos ejecutando.

La tarea de determinar los generadores está presente en dos etapas del proyecto, al momento de generar el catálogo de conceptos y durante el desarrollo de los trabajos, a medida que se presentan estimaciones.

El procedimiento es igual, y en teoría los volúmenes de obra determinados durante la generación del catálogo y los presentados en las estimaciones deben ser los mismos, aunque en algunos casos existen diferencias debido a cambios o volúmenes excedentes de obra.

EJEMPLO DE VOLÚMENES DE OBRA

NÚMEROS GENERADORES										
CONTRATISTA:	ING. DANIEL			DIRECCION:	AV. CENTRAL 1234, MEXICO			ESTIMACIÓN		
OBRA:	CONSTRUCCION DE SERVICIOS SANITARIOS 1° Y 2° ETAPAS,			PLANTEL:	ESC. PRIM. AGUSTIN PLANTEL		LOCALIDAD:	CD DE MEXICO		
					CCT:1801711			DEL:	01/03/19	
CONTRATO:		PARTIDA:	B.- Servicios sanitarios CONSTRUCCION DE SERVICIOS SANITARIOS 1RA Y 2DA ETAPA PINTURA Y LIMPIEZA			HOJA:	AL:	15/03/19		
123456-20							DE	FECHA:	24/03/2019	
CLAVE	CONCEPTO	LOCALIZACION			LARGO	ANCHO	ALTO	PZAS	UNIDAD	TOTAL
		EJE	TRAMO	EDIFICIO						
12023-2	RECUBRIMIENTO EN MURO CON AZULEJO DE 20x30 CM. (LINEAS LEMOS Y/O ALEGRO, DE LA MCA. VITROMEX, LINEAS DESERT Y/O VENATO, MCA. INTERCERAMIC). COLOCADO A HUESO, CON BOQUILLA SIN ARENA COLOR BLANCO, Y ADHESIVO MCA. VITROMEX, INCLUYE CORTES RECTOS, REMATES, EMBOQUILLADOS, VUELTAS Y REPELLADO. (EL TIPO DE LINEA DEL AZULEJO SERA EL SUPERVISOR QUIEN LO DEFINA), PARA NIVEL PRIM. SEC. Y BACHILLERATO.			S.S.	MUROS INTERIORES FRONTALES					
					190		172	2.00	M2	6.54
				S.S.	MURO INTERIOR INTERMEDIO					
					2.68		172	2.00	M2	9.22
					MENOS ANCHO DE MUROS MAMPARA					0.30
					MURO INTERIOR LATERAL					8.92
				S.S.	2.68		172	2.00	M2	9.22
				S.S.	MURO INTERIOR POSTERIOR					
					2.90		172	2.00	M2	9.98
				S.S.	MUROS MAMPARA					
				142		172	4.00	M2	9.77	
				TOTAL				M2	44.42	

CONCLUSIÓN

En este caso, el generador de obra o volumen de obra es la herramienta más utilizada en la construcción ya que de ello se calcula todo el volumen de cada concepto o de la obra ya sea por metros cuadrados o cúbicos e saber el total de ello. Se especializa conforme al diseño de la obra y de sí mismo es decir que no hay un formato que sea especial para calcular, en casos de obras públicas si, ya que hay un formato empleado por ellos.