



137  
23

UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTONOMA DE MEXICO

---

---

FACULTAD DE INGENIERIA

METODOLOGIA PARA PLANEAR, PROGRAMAR  
Y PRESUPUESTAR OBRAS DE CONSTRUCCION

**FALLA DE ORIGEN**

T E S I S

Que para obtener el título de  
INGENIERO CIVIL  
p r e s e n t a

GREGORIO URBANO TOLEDO OLIVERA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

- 1.- INTRODUCCION.....
- 2.- PARTES COMPONENTES DEL PLAN-PROGRAMA-PRESUPUESTO.....
  - 2.1.- Expresión diagramatica de todas las variables.....
  - 2.2.- Matriz del proyecto: Unidades de medición, cuantificación de la obra y presupuesto.....
  - 2.3.- Flujo financiero.....
  - 2.4.- Programa de mano de obra.....
  - 2.5.- Programa de maquinaria.....
  - 2.6.- Programa de materiales.....
  - 2.7.- Gráfica de avance.....
- 3.- APLICACION DEL MODELO (P<sup>3</sup>).....
  - 3.1.- Estrategias a seguir.....
  - 3.2.- Modelo de ejecución de la obra.....
  - 3.3.- Asignación de recursos.....
  - 3.4.- Presupuesto.....
- 4.- CONCLUSIONES.....

INTRODUCCION.-

EN EL PLAN PROGRAMA PRESUPUESTO (P<sup>3</sup>) EL VECTOR QUE DEFINE EL PROCESO ES LA REPRESENTACION GRAFICA DE LA FUNCION QUE RELACIONA EL TIEMPO, ESPACIO, ACTIVIDADES, RECURSOS, CAPITAL, MATERIALES, CANTIDAD DE TPABAJO Y OTROS.

CADA ACTIVIDAD IMPLICA UNA FUERZA EN RECURSO POR UNA CANTIDAD (O DISTANCIA) DE OBRA EN UN TIEMPO DE DURACION.

LA FUERZA EN PECURSO POR LA CANTIDAD DE OBRA NOS DA LA ENERGIA A UTILIZAR EN LA ACTIVIDAD MEDIDA EN UNIDADES DE ENERGIA.

ORGANIZA LA INFORMACION GRAFICAMENTE CONCENTRANDO EN UN SOLO DOCUMENTO TODOS LOS FACTORES Y VARIABLES INFLUYENTES, NO ES DE HECHO LA PLANEACION POR SI MISMA, SINO LA EXPRESION DIAGRAMATICA - DE CUALQUIER PLAN, SU PROGRAMA DE REALIZACION Y SU PRESUPUESTO - DE RECURSOS, LOS PROGRAMAS SE VAN TRANSFORMANDO - AL TENERLOS AL DIA CON VISITAS PERIODICAS - EN UN ESTADO DE AVANCE MOSTRANDO -- LAS FECHAS REALES EN COMPARACION CON EL PLAN ORIGINAL.

ES DE HECHO UNA REPRESENTACION QUE PERHITE ESTABLECER UN MODELO DE LA SITUACION REAL EN CUALQUIER MOMENTO Y EFECTUAR SIMULACIONES EN DICHO MODELO, LOS INFORMES REFLEJAN TAMBIEN LA ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACION EJECUTORA, YA QUE ESTA A SU VEZ REFLEJA LOS PLANES.

2.1.- EXPRESION DIAGRAMATICA DE TODAS LAS VARIABLES,

EN ESTA PARTE SE INDICARAN LOS DIFERENTES FRENTES O LAS ZONAS EN DONDE SE EJECUTARAN LOS TRABAJOS, EL PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO, TIEMPOS, SECUENCIA DE EJECUCION Y RESTRICCIONES, FISICAS Y FUNCIONALES. (VEP PLAN MAESTRO)

2.2.- MATRIZ DEL PROYECTO: UNIDADES DE MEDICION, CUANTIFICACION DE LA OBRA, PRESUPUESTO.

EN ESTA PARTE IDENTIFICAMOS LOS DIFERENTES PROCESOS QUE COMPONEN LA OBRA, CONTIENE LAS UNIDADES DE MEDICION Y EL PRESUPUESTO DE OBRA.

2.3.- FLUJO FINANCIERO.-

ES LA PARTE QUE NOS INDICA COMO FLUIRAN EN EL TIEMPO LAS ESTIMACIONES, LAS EROGACIONES Y LOS COSTOS DE OBRA.

2.4.- PROGRAMA DE MANO DE OBRA.

EN ESTA PARTE ANOTAMOS LA MANO DE OBRA A UTILIZAR ATRAVES DEL TIEMPO.

2.5.- PROGRAMA DE MAQUINARIA.

AQUI APARECE EL TIPO DE MAQUINARIA A UTILIZAR Y EL FLUJO DE LA MAQUINARIA A TRAVES DEL TIEMPO.

2.6.- PROGRAMA DE MATERIALES.

NOS INDICA EL TIPO DE MATERIALES A UTILIZAR EN LA OBRA CANTIDAD Y FLUJO DE LOS MISMOS EN EL TIEMPO Y FECHA DE ENTREGA POR PARTE DE LOS PROVEEDORES.

**2.7- GRAFICA DE AVANCE.**

EN ESTE ESPACIO INDICAMOS EN FORMA DE GRAFICA EL AVANCE DE LA OBRA, TANTO EN VOLUMEN COMO IMPORTE.

### 3.1.- ESTRATEGIAS A SEGUIR.

LA ESTRATEGIA ESTARA EN FUNCION DE LA CIMBRA QUE HABILITAREMOS - PARA LOS LOCALES, TENIENDO COMO RESTRICCIÓN DE TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA QUE SERA DE 53 SEMANAS, EMPEZAREMOS A ATACAR SIMULTANEAMENTE DOS LOCALES Y SERA EN SENTIDO CONTRARIO A LAS MANECILLAS DEL RELOJ, PARA CERRAR EL CICLO EN EL ACCESO PRINCIPAL, HABILITAREMOS LA CIMBRA PARA DOS LOCALES, QUE EN PLANTA BAJA LE DAREMOS SIETE USOS, DOS MAS QUE LOS CONSIDERAMOS EN LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS PARA EL PRIMERO Y SEGUNDO NIVEL SE TENDRAN QUE HABILITAR LA CIMBRA PARA CADA UNO DE ELLOS Y EL ATAQUE SERA EN FORMA SIMILAR AL DE LA PLANTA BAJA.

### 3.2.- MODELO DE EJECUCION DE LA OBRA.

HENOS LLAMADO MODELO DE EJECUCION DE LA OBRA A UNA REPRESENTACIÓN DEL PLAN DE ATAQUE Y DEL PLAN DE OPERACIONES POR MEDIO DE UN DIAGRAMA VECTORIAL Y NOS TOMAMOS LA LICENCIA DE CONCEDERLE LA ACEPTACION DE MODELO, YA QUE COADYUVA A ENTENDER UNA SERIE DE ACTIVIDADES QUE AUN NO SON OBSERVABLES EN LA PRACTICA. DEL CALCULO DE LAS RUTAS CRITICAS EN EL DIAGRAMA VECTORIAL DEL PLAN GENERAL DE OPERACIONES, SE ENCUENTRAN CIERTOS LAPROS O HOLGURAS QUE EXPRESAN GRADOS DE LIBERTAD PARA LA ASIGNACION DE RECURSOS.

### 3.3.- ASIGNACION DE RECURSOS.

CONOCIDAS LAS CANTIDADES DE TRABAJO POR REALIZAR, LOS RECURSOS CONSTRUCTIVOS (MATERIALES, MANO DE OBRA, MAQUINARIA) SE ASIGNAN DE ACUERDO CON SU CAPACIDAD NORMAL PARA TERMINAR CADA TRABAJO DENTRO DE LOS TIEMPOS PREVISTOS.

LA BASE FUNDAMENTAL PARA LA ASIGNACION DE RECURSOS ES LA ESTADIS

TICA O SEA LA RECOLECCION PREVIA DE DATOS Y SU INTERPRETACION. LAS HOLGURAS NOS PERMITIRAN HACER UNA NIVELACION DE RECURSOS EN EL TIEMPO, COMO PRIMER PASO DE UNA OPTIMIZACION DE LAS INVERSIONES FIJAS Y LOS GASTOS CORRIENTES.

CUANDO SE LOGRA HACER UNA NIVELACION DE RECURSOS EN EL TIEMPO DE EJECUCION - TODAS LAS OPERACIONES HAN QUEDADO EN RUTA CRITICA, - DE TAL MANERA QUE CUALESQUIERA ACTIVIDAD ADICIONAL QUE PRODUZCA AUMENTO O DISMINUCION EN LAS CANTIDADES DE TRABAJO O QUE EMPLEE TIEMPO, AUN AQUELLAS RELATIVAMENTE INPONDERABLES COMO LA DECISION PARA LOS DESPLANTES DE LAS ESTRUCTURAS, HACER VARIAR LA DISTRIBUCION DE LOS RECURSOS. CONSIDERANDO EN EL MODELO LAS ACTIVIDADES ADICIONALES, SE ENCUENTRA EL MODELO DEFORMADO Y EL COSTO - DEFORMADO, ES DECIR LAS CONSECUENCIAS DE LOS CAMBIOS O INDECISIONES.

EL MODELO SIRVE ENTONCES DURANTE EL PROCESO, COMO ELEMENTO DE ANALISIS PARA CONOCER LAS ALTEPACIONES QUE EL MISMO SUPRE A CONSECUENCIA DE LA FALTA DE DISEÑO, DE LAS INDECISIONES, DE LOS CAMBIOS DE CUALQUIER INDOLE, Y ASIMISMO, ES UN PATRON DE COMPARACION PARA LLEGAR A DETECTAR LA HABILIDAD EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS Y LA EFICACIA DE LOS SUBSISTEMAS.

### 3.4.- PRESUPUESTO.

EL PRESUPUESTO DE EJECUCION DE LA OBRA PROVIENE DE FLUJO DE RECURSOS CONSTRUCTIVOS QUE SE HAN ASIGNADO AL MODELO DE EJECUCION DE LA OBRA.

EL PRESUPUESTO ES UN PRONOSTICO (O SEA EL VALOR FUTURO DE CIER-TAS VARIABLES BASADO EN SU COSTO HISTORICO) DE LOS GASTOS CORRIENTES EN QUE PROBABLEMENTE INCURRIRAN LOS RECURSOS CONSTRUCTIVOS AL APLICARSE A LA OBRA.



EL GASTO INCURRIDO POR EL FLUJO DE MATERIALES DE CONSTRUCCION, -  
ESTA DETERMINADO POR LAS COTIZACIONES DE LOS PROVEEDORES; Y LOS  
GASTOS DE MANO DE OBRA, ESTA DETERMINADO POR EL NIVEL DE SALARIO  
DE LA REGION DONDE SE EFECTUA LA CONSTRUCCION.

CADA UNA DE LAS MAQUINAS ASIGNADAS AL PROCESO, UNA VEZ INSTALA--  
DAS EN EL CAMPO DE ACCION CUALQUIERA QUE SEA SU ESTADO MECANICO,  
TRABAJEN O NO TRABAJEN, EMPIEZA A INCURRIR EN DICHS GASTOS DE -  
ACTIVIDAD.

RELACION DE BASICOS

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
1.- Concreto f'c= 100 kg/cm <sup>2</sup> , normal grava 3/4", rev. 14 cm. elaborado en obra.	M <sup>3</sup>	93,422.96
2.- Concreto f'c= 150 kg/cm <sup>2</sup> , normal grava 3/4" rev.14 cm. elaborado en obra.	M <sup>3</sup>	100,661.31
3.- Concreto f'c= 200 kg/cm <sup>2</sup> , normal grava 3/4" rev.14 cm. elaborado en obra.	M <sup>3</sup>	116,478.30
4.- Lechada de cemento blanco.	M <sup>3</sup>	390,350.00
5.- Pasta de cemento blanco.	M <sup>3</sup>	49,082.70
6.- Pasta de cemento gris.	M <sup>3</sup>	31,967.70
7.- Mortero cemento-arena 1:4.	M <sup>3</sup>	103,241.83

LISTA DE MATERIALES

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Cemento gris.	TON	195,000.00
Arena	M <sup>3</sup>	22,500.00
Grava	M <sup>3</sup>	22,500.00
Agua	M <sup>3</sup>	350.00
Cemento blanco	TON	300,000.00
Calhidra	TON	135,000.00
Acero de refuerzo f'y = 4,200 kg/cm <sup>2</sup>		
∅ 1"	TON	1'320,000.00
∅ 5/8"	TON	1'340,000.00
∅ 3/4"	TON	1'350,000.00
∅ 1/2"	TON	1'330,000.00
∅ 3/8"	TON	1'400,000.00
Acero de refuerzo f'y = 2,200 kg/cm <sup>2</sup>		
∅ 1/4"	TON	1'700,000.00
Alambre recocido No. 18	KG.	2,000.00
Madera para cimbra	P.T.	2,300.00
Clavo de 2 1/2" a 3"	KG	1,800.00
Diesel	LT.	445.00
Chaflan 3/4"	ML.	460.00
Curacreto rojo	LT.	5,148.00
Tabique rojo recocido 7x14x25 cm.	PZA	200.00
Malla-Lac 6-6 10/10	M <sup>2</sup>	2,400.00
Loseta de granito 0.30x0.30 Mt.	M <sup>2</sup>	18,000.00

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Yeso	TON	155,000.00
Azulejo de 0.11 x 0.11 Mt.	M <sup>2</sup>	15,000.00
Pega azulejo	KG.	333.00
Azulejo 9 cuadros 0.11 x 0.11 Mt.	M <sup>2</sup>	17,000.00
Acero estructural	KG.	1,595.00
Tubo de albañal ø 15 cm.	PZA.	2,130.00
" " " ø 38 cm.	PZA.	9,721.00
Emolprimer	LT.	1,830.00
Emulastic	LT.	1,178.00
Cristlatex	M <sup>2</sup>	578.00
Gasolina "Nova"	LT.	493.00
Tapa de aluminio mca. quinziño.	PZA.	1,200.00
Apagador sencillo mca. quinziño.	PZA	1,143.00
Caja negra s/tapa 19 mm ø	PZA	650.00
Chalupa galvanizada 13 mm. ø	PZA	390.00
Contacto mca. quinziño.	PZA	800.00
Apagador de escalera.	PZA	1,340.00
Cable de cobre THW cal. # 12	ML.	477.00
Cinta de plastico aislante.	PZA.	1,565.00
Luminaria fluorescente 38 W con gabinete de lámina 0.30 x 1.22 Mt.	PZA.	41,662.00
Taquetes de madera.	PZA	100.00
Pijas de 2" x 1/8"	PZA	120.00
Poliducto ø 13 mm.	ML.	312.00
Luminaria spotlights de aluminio dorado.	PZA	6,869.00
Tablero Square "D" tipo NA IB CATNIB-24-4 AB	PZA	914,090.00

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Tuberfa de cobre tipo M $\phi$ 13 mm.	ML.	4,233.00
Tuberfa de cobre tipo M $\phi$ 19 mm.	ML.	6,796.00
Codo de cobre de 90° x 13 mm.	PZA	485.00
Codo de cobre de 90° x 19 mm.	PZA	828.00
Tee de cobre de 13x13x13 mm. $\phi$	PZA	834.00
Tee de cobre de 19x19x19 mm. $\phi$	PZA	1,454.00
Cople de cobre de 13 mm. $\phi$	PZA	285.00
Cople de cobre de 19 mm. $\phi$	PZA	672.00
Conector de cobre 13 mm. $\phi$	PZA	649.00
Conector de cobre 19 mm. $\phi$	PZA	1,088.00
Valvula flotador p/tanque bajo 19 mm. $\phi$	PZA	11,694.00
Llave cromada p/lavabo de 13 mm. $\phi$	PZA	18,300.00
Lavabo "Tampico" color blanco.	PZA	35,000.00
W.C. tasa "Zafiro" color blanco c/tanque.	PZA	95,000.00
Junta prohel.	PZA	800.00
Jgo. de accesorios p/baño 8 pzas.	JGO	21,000.00
Espejo con botiquín.	PZA	32,000.00
Electroniveles	PZA	75,877.00
Soldadura 50/50	CARR.	8,600.00
Pasta fundente bte. 250 gramos.	BTE.	1,785.00
Teflón.	CARR.	2,500.00
Tuberfa de Fo.Fo. de 4" $\phi$ con 1/c	ML.	18,131.00
Coladera de azotea Fo.Fo. 2" $\phi$	PZA	5,500.00
"Y" de Fo.Fo. de 4" a 2" de $\phi$	PZA	7,080.00
Codo de Fo.Fo. de 90° x 4" $\phi$	PZA	9,059.00
Respiradero de Fo.Fo. 4" $\phi$	PZA	5,553.00
Plomo para retacar.	KG.	1,725.00

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Estopa alquitranada	KG.	4,600.00
Tubería P.V.C. sanitaria 2" de ø	ML.	1,375.00
Tee de P.V.C. sanitaria 2"x2"x2" de ø	PZA	1,695.00
Codo de P.V.C. sanitario 45x2" de ø	PZA	1,070.00
Coladera cespól de fierro 2" de ø	PZA	6,095.00
Pegamento rexolite tubo 1/2 l.	TUBO	14,000.00
Tínaco de asbesto cemento de 1,100 lts.	PZA	295,267.00
Bomba eléctrica 3/3" H.P.	PZA	200,000.00
Chambrana cal. # 20	KG	2,000.00
"T" plana cal. # 20	KG	2,000.00
Lamina acanalada cal. # 18.	KG	3,100.00
PTR cuadrado de 1 1/4" cal. # 18	KG	2,704.00
Opturadores	PZA	45,000.00
PTR cuadrado de 2" cal. # 18	KG	2,704.00
Cerradura de doble paso. Phillips.	PZA	21,500.00
Bisagras	PZA	800.00
Manija	PZA	610.00
Soldadura E 60/13	KG	4,320.00
Oxígeno	M <sup>3</sup>	4,725.00
Acetileno	KG	16,336.00
Pintura anticorrosiva.	LT.	7,391.00
Placa de acero 1/2" de espesor.	KG	1,600.00
Vidrio 6 mm.	M <sup>2</sup>	54,500.00
Silicon	ML.	1,266.00
IPR 8" x 19.4 KG/ml	KG	2,420.00
PTR 4 (OR-4x4.8 mm.)	KG	2,704.00
Lamina acrílit	M <sup>2</sup>	22,700.00

DESCRIPCION	UNIDAD	COSTO
Herrajes	PZA	500.00
Adoquin 0.20x0.40 mt. natural.	m <sup>2</sup>	19,000.00

MANO DE OBRA

CATEGORIA	UNIDAD	S. NOMINAL	F.S.R.	S. REAL
1.- Peón	JOR	7,640.00	1.6243	12,409.65
2.- Ayudante general.	JOR	10,070.00	1.5749	15,859.24
3.- Oficial albañil.	JOR	11,155.00	1.5749	17,568.00
4.- Oficial azulejero.	JOR	10,895.00	1.5749	17,158.54
5.- Oficial carpintero.	JOR	10,380.00	1.5749	16,347.46
6.- Oficial herrero.	JOR	10,740.00	1.5749	16,914.43
7.- Oficial plomero.	JOR	10,690.00	1.5749	16,835.68
8.- Oficial eléctrico.	JOR	10,895.00	1.5749	17,158.54
9.- Oficial soldador.	JOR	11,000.00	1.5749	17,323.90
10.- Oficial Herrero.	JOR	10,740.00	1.5749	16,914.43
11.- Oficial vidriero.	JOR	10,740.00	1.5749	16,914.43
12.- Chofer.	JOR	11,415.00	1.5749	17,977.48
13.- Cabo.	JOR	12,605.00	1.5749	19,851.61



CALCULO DEL FACTOR DE SALARIO REAL

PRESTACIONES	SALARIO MINIMO	SALARIO SUPERIOR
A.- SALARIO NOMINAL	\$ 7,640.00	\$ 10,070.00
B.- AGUINALDO 15 DIAS/365	313.97	413.84
C.- PRIMA VACACIONAL(25% x 6 - DIAS)/365	<u>31.397</u>	<u>41.384</u>
D.- SALARIO DIARIO INTEGRADO	7,985.367	10,525.22
E.- IMPUESTO REMUNERACIONES ( 1% DE D )	79.854	105.252
F.- SEGURO SOCIAL (21.375% D) (17.625% D)	1,706.79	1,855.07
G.- GUARDERIA (1% DE A)	<u>76.40</u>	<u>100.70</u>
S U M A :	9,848.41	12,586.246
FACTOR DE PRESTACIONES	1.2891	1.2499
FACTOR DE DIAS CALENDARIO TRABAJADOS		
DIAS CALENDARIO		365
DIAS NO TRABAJADOS		
DOMINGOS	52.00	
FESTIVOS DE LEY	7.00	
COSTUMBRES	8.00	
VACACIONES	6.00	
PERMISO Y ENFERMEDAD.	<u>2.00</u>	
	75.00	

DIAS TRABAJADOS = 365 - 75 = 290

FACTOR DE INCREMENTO DE COSTO POR TIEMPO EFECTIVO (FCT)

$$\text{FCT} = \frac{365}{290} = 1.26$$

SALARIO MINIMO 1.2891 x 1.26 = 1.6243

SALARIO MAYOR 1.2499 x 1.26 = 1.5749

LISTA DE MAQUINARIA

<u>DESCRIPCION</u>	<u>COSTO HORARIO</u>
REVOLVEDORA 1 SACO.	\$ 4,086.09
VIBRADOR DE GASOLINA.	\$ 1,715.91
PULIDORA C/DISCO.	\$ 973.39
PLANTA DE SOLDAR 300 AMP.	\$ 1,097.50
CAMION DE VOLTEO 6 M <sup>3</sup> .	\$ 38,103.66

## RESUMEN DE CATALOGO DE CONCEPTOS

PARTIDAS	TOTAL	PLANTA BAJA	1er. NIVEL	2do. NIVEL
1.- PRELIMINARES.	4'567,049.00			
2.- CIMENTACION.	61'838,257.00			
3.- ESTRUCTURAS.	171'595,434.00	64'451,783.00	65'716,997.00	41'426,654.00
4.- MUROS Y ACABADOS	190'571,112.00	66'531,306.00	61'089,166.00	62'950,640.00
5.- INST.ELECTRICA	16'304,763.00	7'312,222.00	3'746,736.00	5'245,805.00
6.- INST.HODROSANI- TARIAS.	17'462,815.00		5'238,845.00	12'223,970.00
7.- HERRERIA.	39'564,911.00	3'956,491.00	14'804,217.00	20'804,203.00
8.- VIDRIO.	8'803,765.00	129,626.00	4'337,070.00	4'337,070.00
9.- OBRA EXTERIOR	26'885,770.00			
10.- LIMPIEZA	8'156,570.00			
TOTALES		142'381,428.00	154'933,031.00	146'988,342.00
COSTO DIRECTO	545'705,446.00			





## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: CIMENTACION

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
1 DE 3

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N°	
01.-	EXCAVACION CON HERRAMIENTA MANUAL DE 0.00 A 2.00 MTS. DE PROFUNDIDAD INCLUYE: TRASPALDO A 2 MTS. DE DISTANCIA DE LA CERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	470.00	Cuatro mil doscientos treinta y cinco pesos 98/100 m.n.	4,235.98	1'990,910.60
02.-	CARGO EN CAMION DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION INCLUYE: CARGA MANUAL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3-EST.	610.00	Cuatro mil pesos 00/100 m.n.	4,000.00	2'440,000.00
03.-	PLANTILLA DE CONCRETO DE 0.07 MTS. DE ESPESOR DE F' C=100 KG/CM2 OROPAL, GRAVA 3/4", REV. 14 CM. ELABORADO EN OBRA INCLUYE: ELABORACION DEL CONCRETO, ACARRIO, VACIADO, BOMBEO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	261.00	Siete mil quinientos cincuenta pesos 77/100 m.n.	7,550.77	1'970,750.97
04.-	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2 EN ZAPATAS DE CIMENTACION INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, ACARRIO, BOMBEO, TRASPALDO, ALAMBRE EDDCOT DO No. 18, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON	8.804	Un millón seiscientos diez y nueve mil ciento setenta y nueve pesos 27/100	1'619,179.27	14'255,254.29
05.-	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2 EN CONTRAPARTE DE CIMENTACION INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO, ACARRIO,					



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO: CIMENTACION

OBRA: CEMENTO PORTLAND

ANEXO

HOJA  
2 DE 3

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON No	
05.-	GANCHOS, TRASLAFES, ALAMBRE RE- COCIDO No. 18, HERRAMIENTA Y MA- NO DE OBRA.	TN	5.162	Un millón seiscientos veinte mil ciento veintisiete pesos 21/100 m.n.	1620,127.21	8'363,096.66
06.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN ZA- PATAS DE CIMENTACION INCLUI- VE HABILITADO DE CIERRA, ACARREOS, CLAVOS DE 2 1/2" A 3", MADERA PARA CIERRA, DIESEL, HERRAMIE- NTA Y MANO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	264,00	Tres mil setenta y cinco pesos 08/100	3,075.08	811,821.12
07.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN CON- TRATADO DE CIMENTACION INCLU- YE HABILITADO DE CIERRA, ACA- RREOS, CLAVO 2 1/2" A 3", MADE- RA PARA CIERRA, DIESEL, HERRA- MIENTA Y MANO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	744,00	Diez y ocho mil novecientos noventa y - dos pesos 48/100 m.n.	18,992.48	14'130,405.12
08.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM <sup>2</sup> MOR- TAL GRAVA 3/4" EN 14 CM. ELA- BORADO EN OBRA EN ZAPATAS IN- CLUIVE ACARREOS, ELABORACION DEL CONCRETO, VACIADO, VIBRADO CURADO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M <sup>3</sup>	49,00	Ciento cuarenta y cinco mil ochocien- tos diez y seis pesos 16/100 m.n.	145,816.16	7'144,991.84
09.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM <sup>2</sup> MOR- TAL GRAVA 3/4" EN 14 CM. ELA- BORADO EN OBRA EN CONTRAPAL- NES DE CIMENTACION INCLUIVE ACARREOS, ELABORACION DEL CON-					







## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ESTRUCTURAS PLANTA BAJA

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
1 DE 4

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON	LETRA	
01	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2 EN COLUMNAS DE PLANTA BAJA, DE 0.30X0.40 MTS. INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO No. 18, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON	4.147	Un millón quinientos cincuenta y nueve mil ochocientos ochenta y un pesos 95/100.	1'593'702.95	6'468'826.76
02.-	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2 EN TRABES DE PLANTA BAJA DE 0.25 x 0.60 MTS. INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO No. 18, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON	3.517	Un millón quinientos noventa y tres mil setecientos dos pesos 95/100 m.n.	1'593'702.95	5'605'053.28
03.-	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2 EN TRABES DE PLANTA BAJA DE 0.20x0.40 MTS. INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO No. 18, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON	0.219	Un millón quinientos noventa y tres mil setecientos dos pesos 95/100 m.n.	1'593'702.95	349'020.95
04.-	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM2 EN TRABES DE PLANTA BAJA DE 0.20 x 0.50 MTS. INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO No. 18, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON	1.189	Un millón quinientos noventa y tres mil setecientos dos pesos 95/100 m.n.	1'593'702.95	1'894'912.81



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ESTRUCTURAS PLANTA BAJA

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
2 DE 4

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON No	
05.-	ACEBO DE REFUERZO F'Y=4200 -- KG/CM2 EN LOSA DE 0.12 MTS. EN P.B., INCLUYE: HABILITADO Y AR- MADO DE ACEBO DE REFUERZO, A-- LAMBRE RECOCIDO No. 18, ACA-- REOS, HERRAMIENTA Y MANO DE -- OBRA	TON	5.901	Un millón seiscientos treinta mil nove- cientos noventa y cuatro pesos 07/100	1030994.07	9'624,496.00
06.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN CO- LUMNAS DE P.B. DE 0.30x0.40 m., INCLUYE: HABILITADO DE CIMBRA, ACABROS, CLAVO DE 2 1/2" A 3, CHAFLAN 3/4" DIESEL, HERRAMIE- NTA Y MANO DE OBRA.	M2	186.00	Diez y siete mil novecientos ochenta y nueve pesos 18/100 m.n.	17,989.18	3'345,987.48
07.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN -- TRABES DE P.B. DE 0.25x0.60 m., INCLUYE: HABILITADO DE CIMBRA ACABROS, CLAVO DE 2 1/2" A 3, CHAFLAN 3/4" DIESEL, HERRAMIE- NTA Y MANO DE OBRA.	M2	298.00	Veinte mil cuatrocientos treinta y nueve pesos 79/100 m.n.	20,439.79	6'091,054.44
08.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN -- TRABES DE P.B. DE 0.20x0.40 m., INCLUYE: HABILITADO DE CIMBRA ACABROS, CLAVO DE 2 1/2" A 3, CHAFLAN 3/4" DIESEL, HERBA-- MIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	93.00	Veinte mil cuatrocientos treinta y -- nueve pesos 78/100 m.n.	20,439.78	1'900,899.54
09.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN -- TRABES DE P.B. DE 0.20x0.50m					



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

 PROYECTO: ESTRUCTURAS PLANTA BAJA

 OBRA: CENTRO COMERCIAL

ANEXO

HOJA

3 DE 4

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
09	INCLUYE:HABILITADO DE CIMBRA, ACARREOS, CLAVO DE 2 1/2" A 3" CHAPLAN 3/4" DIESEL, HERRAMIENTA Y MAJO DE OBRA.	M2	74.00	Veinte mil cuatrocientos treinta y nueve pesos 76/100 m.n.	20,439.78	1'512,543.72
10.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN LOSA DE 0.12 m. DE ESPESOR, EN P.B. INCLUYE:HABILITADO DE CIMBRA, ACARREOS, CLAVO DE 2 1/2" A 3" CHAPLAN 3/4" DIESEL, HERRAMIENTA Y MAJO DE OBRA.	M2	463.00	Veinte mil doscientos siete pesos - - 86/100 m.n.	20,207.88	9'356,248.44
11.-	CONCRETO F'c= 200 KG/CM2 REV. NORMAL, GRAVA 3/4" ELABORADO EN OBRA, EN COLUMNAS DE P.B. DE 0.30x0.40m. INCLUYE:ELABORACION DEL CONCRETO, ACARREOS, VACIADO, VIBRADO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MAJO DE OBRA.	M3	17.00	Ciento sesenta y dos mil ochocientos noventa y nueve pesos 76/100 m.n.	162,899.78	2'769,289.46
12.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REV. NORMAL, GRAVA 3/4" ELABORADO EN OBRA, EN TRABES DE P.B. DE 0.25x0.60 m. INCLUYE:ELABORACION DEL CONCRETO, ACARREOS, VACIADO, VIBRADO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MAJO DE OBRA.	M3	31.00	Ciento cincuenta y cuatro mil novecientos treinta y un pesos 74/100 m.n.	154,931.74	4'802,861.00
13.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REV. NORMAL, GRAVA 3/4" ELABORADO EN OBRA, EN TRABES DE P.B.					



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO: ESTRUCTURAS PLANTA BAJA

OBRA: CENTRO COMERCIAL

ANEXO

HOJA

4 DE 4

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON No	
13	DE 0.20 x 0.40 m. INCLUYE: ELABORACION DEL CONCRETO, ACARREOS, VACIADO, VIBRADO, BUNFO, HERBA-MIENTA Y MANO DE OBRERA.	M <sup>3</sup>	8.00	Ciento cincuenta y cuatro mil novecientos treinta y un pesos 74/100 m.n.	154,031.74	1,239,451.92
14.-	CONCRETO F" C=200 KG/CM2 REV. NORMAL, GRAVA 3/4", ELABORADO EN OBRA, EN TRABES DE P.B. DE 0.20 x 0.50 m. INCLUYE: ELABORACION DEL CONCRETO, ACARREOS, VACIADO, VIBRADO, BUNFO, HERBA-MIENTA Y MANO DE OBRERA.	M <sup>3</sup>	6.20	Ciento cincuenta y cuatro mil novecientos treinta y un pesos 74/100 m.n.	154,931.74	960,576.72
15.-	CONCRETO F" C=200 KG/CM2 REV. NORMAL GRAVA 3/3" ELABORADO EN OBRA, EN LOSAS DE 0.12 m. DE ESPESOR DE P.B. INCLUYE: ELABORACION DE CONCRETO, ACARREO, VACIADO, VIBRADO, BUNFO, HERBA-MIENTA Y MANO DE OBRERA.	M <sup>3</sup>	56.00	Ciento cincuenta y dos mil trescientos treinta y seis pesos 96/100 m.n.	152,330.86	8,540,529.16
TOTAL PLANTA BAJA						64,451,782.55



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ESTRUCTURAS 1er. NIVEL

OBRA: CENTRO OPERACIONAL

HOJA

1 DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N°	
01	ACERO DE REFUERZO F1Y=4200 KG C/2 EN TRABES DE 1er. NIVEL VEL. DE 0.30X0.40 MTS. INCLUIE: HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO, MANEJO REDUCIDO No. 18, ACABADOS, ELEVACION, PLO- MEADO, HERR. Y MANO DE OBRA.	TON	4.147	Un millón quinientos cincuenta y nue- ve mil ochocientos ochenta y un pesos 05/100.	6'468,826.51	
02.-	ACERO DE REFUERZO F1Y=4200 KG C/2 EN TRABES DE 1er. NIVEL DE 0.25 x 0.50 MTS. INCLUIE: - HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, A MANEJO REDUCIDO No. 18, ACABADOS, ELEVACION DE- BARRIENDA Y MANO DE OBRA.	TON.	2.730	Un millón quinientos noventa y tres mil setecientos dos pesos 95/100 m.n.	4'350,809.05	
03.-	ACERO DE REFUERZO F1Y=4200 KG C/2 EN TRABES DE 1er. NIVEL DE 0.20 x 0.50 MTS. INCLUIE: HERR. LITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, A MANEJO REDUCIDO No. 18, ACABADOS, ELEVACION HERRA- MENTA Y MANO DE OBRA.	TON.	0.410	Un millón quinientos noventa y tres mil setecientos dos pesos 95/100 m.n.	653,418.24	
04.-	ACERO DE REFUERZO F1Y=4200 KG C/2 EN TRABES DE 1er. NIVEL DE 0.15 x 0.80 MTS. INCLUIE: - HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, A MANEJO REDUCIDO No. 18, ACABADOS, ELEVACION, HERR BARRIENDA Y MANO DE OBRA.	TON.	0.142	Un millón quinientos noventa y tres mil setecientos dos pesos 95/100 m.n.	226,395.82	



CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ESTRUCTURAS 1er. NIVEL

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
2 DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
05.-	ACERO DE REFUERZO F1Y-4200 KG/CM <sup>2</sup> EN TRAMES DE 1er. NIVEL DE 0.15x0.50 m. INCLAYE, HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO No. 18 ACABADOS, ELEVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON	0.248	Un millón quinientos noventa y tres mil setecientos dos pesos 95/100	159,762.95	395,238.33
06.-	ACERO DE REFUERZO F1Y-4200 KG/CM <sup>2</sup> EN LIGA DE 0.12 m. DE ESPESOR DE 1er. NIVEL, INCLAYE, HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO No. 18, ACABADOS, ELEVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON	7.043	Un millón seiscientos treinta mil novecientos noventa y cuatro pesos 07/100 m.n.	630,994.07	4,487,091.24
07.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN COLUMNAS DE 1er. NIVEL DE 0.30x0.40 m. INCLAYE, HABILITADO DE CHISPA, ACABADOS, ELEVACION, CLAVO 2 1/2" A 3", CANTAS 1/4", BUESIL, ACABADOS, ELEVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	186.00	Diez y siete mil novecientos ochenta y nueve pesos 10/100 m.n.	17,939.10	3,345,967.48
08.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN TUBOS DE 1er. NIVEL DE 0.25x0.50 m. INCLAYE, HABILITADO DE CHISPA, ACABADOS, ELEVACION, CLAVO 2 1/2" A 3", CANTAS 1/4", BUESIL, ACABADOS, ELEVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M <sup>2</sup>				



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ESTRUCTURAS 1er. NIVEL

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
3 DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
08.-	ARMADURA Y MANDO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	257.00	Veinte mil cuatrocientos treinta y nueve pesos 78/100 m.n.		5'253,023.46
09.-	CERRADO Y DESCRIBADO EN TIRA DES DE 1er. NIVEL DE 0.20x - 0.50 m. INCLUIDO HABILITADO DE CUBRA, CARPITOS, ELIMINACION, MANDO DE 2 1/2" A 1", CHAVAN - - 3/4", DISEÑO, ACABADOS, ELIMINA- CION Y MANDO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	93.00	Veinte mil cuatrocientos treinta y nueve pesos 78/100 m.n.	20,439.78	1'696,501.74
10.-	CERRADO Y DESCRIBADO EN TIRA DES DE 1er. NIVEL DE 0.15 x 0.50 m. INCLUIDO HABILITADO DE CUBRA, CARPITOS, ELIMINACION, - CHAVO 2 1/2" A 1", CHAVAN - - 3/4", DISEÑO, ACABADOS, ELIMINA- CION, HERRAMIENTA Y MANDO DE O BRA.	M <sup>2</sup>	11.30	Veinte mil cuatrocientos treinta y nueve pesos 78/100 m.n.	20,439.78	230,969.51
11.-	CERRADO Y DESCRIBADO EN -- TIRAS DE 0.15 x 0.50 m. IN- CLUIDO HABILITADO DE CUBRA, CARPITOS, ELIMINACION, CHAVO 2 1/2 A 1", CHAVAN 1/4", DISEÑO, ACAB- ADOS, ELIMINACION, HERRAMIENTA - Y MANDO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	2.33	Veinte mil cuatrocientos treinta y nueve pesos 78/100 m.n.	20,439.78	47,624.62
12.-	CERRADO Y DESCRIBADO EN LO SA DE 0.12 m. DE ESPESOR DE - 1er. NIVEL INCLUIDO HABILITA- DO DE CUBRA, CARPITOS, ELIMINA-					



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ESTRUCTURAS 1er. NIVEL

OBRA: CEMENTO COMERCIAL

HOJA 4 DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
12.-	CICLO/CLAVO 2 1/2" A 3" CHA--- PLAN 3/4" DIESEL, ACAPOTES, FILE VACION, HERRAMIENTA Y MODO DE OBRA.	M2	607.00	Veinte mil doscientos siete pesos -- PR/100 m.n.	20,207.88	12'266,183.16
13.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REV. NORMAL, GRASA 1/4" ELABORADO - EN OBRA EN TEMPERAS DE 0.30x 0.40 m. DE 1er. NIVEL BAJANE- ELABORACION DEL CONCRETO, ACA- POTES UNCIADO, VIBRADO, CURADO, DUTTO, HERRAMIENTA Y MODO DE OBRA.	M3	17.00	Ciento sesenta y dos mil ochocientos noventa y cuatro pesos 74/100 m.n.	162,899.78	2'769,296.26
14.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REV. NORMAL, GRASA 3/4" ELABORADO EN OBRA, EN TEMPERAS DE 0.25 x 0.30 m. DE 1er. NIVEL BAJANE- ELABORACION DEL CONCRETO, ACA- POTES, ELIACION, VIBRADO, CURADO, DUTTO, HERRAMIENTA Y MODO DE OBRA.	M3	27.00	Ciento cincuenta y cuatro mil nove- cientos treinta y un pesos 74/100 m	154,931.74	4'183,156.98
15.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REV. NORMAL, GRASA 1/4" ELABORADO - EN OBRA EN TEMPERAS DE 0.20 x 0.30 m. DE 1er. NIVEL BAJANE- ELABORACION DEL CONCRETO, ACAPOTES, ELIACION, VIBRADO, - VIBRADO, CURADO, DUTTO, HERRA- MIENTA Y MODO DE OBRA.	M3	7.00	Ciento cincuenta y cuatro mil nove- cientos treinta y un pesos 74/100 .	154,931.74	1'084,522.18





## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO: ESTRUCTURAS 1er. NIVEL

OBRA: CINTO COMERCIAL

ANEXO

HOJA  
5 DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		CON No	IMPORTE
				CON	LETRA		
16.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REV. NORMAL, GRAVA 3/4" ELABORADO EN OBRA, EN TAPES DE 0.15 x 0.80 m. DE 1er. NIVEL INCLUIVE: ELABORACION DEL CONCRETO, ACARRIOS, ELEVACION, VACIADO, VIBRADO, CURADO, BUNDO, HERBAMIENTA Y MAZO DE OBRA.	M3	0.774	Ciento cincuenta y cuatro mil novecientos treinta y un pesos 74/100	154,231.74	119,917.17	
17.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REV. NORMAL, GRAVA 3/4" ELABORADO EN OBRA, EN TAPES DE 0.15 x 0.50 m. DE 1er. NIVEL INCLUIVE: ELABORACION DEL CONCRETO, ACARRIOS, ELEVACION, VACIADO, VIBRADO, CURADO, BUNDO, HERBAMIENTA Y MAZO DE OBRA.	M3	0.116	Ciento cincuenta y cuatro mil novecientos treinta y un pesos 74/100	154,911.74	17,972.08	
18.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REV. NORMAL, GRAVA 3/4" ELABORADO EN OBRA, EN LOSAS DE 0.12 m. DE ESPESOR DE 1er. NIVEL INCLUIVE: ELABORACION DEL CONCRETO, ACARRIOS, ELEVACION, VACIADO, VIBRADO, CURADO, BUNDO, HERBAMIENTA Y MAZO DE OBRA.	M3	73.00	Ciento cincuenta y dos mil trescientos treinta pesos 96/100 m.n.	152,330.86	11'120,152.78	
				TOTAL PRIMER NIVEL		65'716,996.61	



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ESTRUCTURAS 2do. NIVEL

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
1 DE 4

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
01.-	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM <sup>2</sup> EN COLUMNAS DE 0.30 x 0.40 m. DE 2do. NIVEL INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO No. 18, ACABADOS, ELEVACION PLOMEADO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON	2.401	Un millón quinientos cincuenta y nueve mil ochocientos ochenta y un pesos 5599	1.06	3'745,274.43
02.-	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM <sup>2</sup> EN TRABES DE 0.15 x 0.90 m. DE 2do. NIVEL INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO No. 18, ACABADOS, ELEVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON	1.504	Un millón quinientos noventa y tres mil setecientos dos pesos 95/100 m.n.	1593702.95	2'396,929.24
03.-	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM <sup>2</sup> EN TRABES DE 0.20 x 0.60 m. DE 2do. NIVEL INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO No. 18, ACABADOS, ELEVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON	0.495	Un millón quinientos noventa y tres mil setecientos dos pesos 95/100 m.n.	1593702.95	788,882.96
04.-	ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 KG/CM <sup>2</sup> EN LOSAS DE 0.12 DE ESPESOR DE 2do. NIVEL INCLUYE: HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO, ALAMBRE RECOCIDO					



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ESTRUCTURAS 2do. NIVEL

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
2 DE 4

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
04.-	Mo. 18, ACAPILLOS, ELEVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TEN	6.992	Un millón seiscientos treinta mil novecientos noventa y cuatro pesos 7/100	630994.07	11'387,600.60
05.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN COLUMNAS DE 0.30 x 0.40 m. DE 2do. NIVEL INCLINE: HABILITADO DE CUBRA, ACAPILLOS, ELEVACION, CLAVO 2 1/2" A 3", CUSPLAN 3/4" DIESEL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	111.00	Diez y siete mil novecientos ochenta y nueve pesos 19/100.	17,989.18	1'996,798.98
06.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN TRABES DE 0.15 x 0.90 m. DE 2do. NIVEL INCLINE: HABILITADO DE CUBRA, ACAPILLOS, ELEVACION, CLAVO 2 1/2" A 3", CUSPLAN 3/4" DIESEL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	110.00	Veinte mil cuatrocientos treinta y nueve pesos 78/100 m.n.	20,439.78	2'248,375.80
07.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN TRABES DE 0.20 x 0.60 m. DE 2do. NIVEL INCLINE: HABILITADO DE CUBRA, ACAPILLOS, ELEVACION, CLAVO 2 1/2" A 3", CUSPLAN 3/4" DIESEL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	25.40	Veinte mil cuatrocientos treinta y nueve pesos 78/100 m.n.	20,439.78	519,170.41



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ESTRUCTURAS 2do. NIVEL

OBRA: CEMENTO COMERCIAL

HOJA  
3 DE 4

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON No	
08.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN LOSA DE 0.12 MTS. DE ESPESOR DE 2do. NIVEL INCLUIRE: HABILITADO DE CIMBRA, ACABADOS, ELEVACION, CLAVO 2 1/2" A 3", CUMPLIAN 3/4" DISEÑEL, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	343.00	Veinte mil doscientos siete pesos -- NR/100 M.N.	20,207.88	6'931,302.84
09.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 RES. NORMAL, GRAVA 3/4" ELABORADO EN OBRA, EN COLUMNAS DE 0.30 x 0.40 MTS. DE 2do. NIVEL, INCLUIRE: ELABORACION DEL COCETE, ACABADOS, ELEVACION, VACIADO VIBRADO, BUNFO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	9.50	Ciento sesenta y dos mil ochocientos noventa y nueve pesos 78/100 m.n.	162,899.78	1'547,547.91
10.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 RES. NORMAL GRAVA 3/4" ELABORADO EN OBRA, EN TRAPES DE 0.15 x 0.90 MTS. DE 2do. NIVEL, INCLUIRE: ELABORACION DEL COCETE, ACABADOS, ELEVACION, VACIADO VIBRADO, BUNFO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	10.24	Ciento cincuenta y cuatro mil novecientos treinta y un pesos 74/100	154,931.74	1'586,501.02



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ESTRUCTURAS 2do. NIVEL.

OBRA: CINTO COMERCIAL

HOJA  
4 DE 4

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO			IMPORTE
				CON	LETRA	CON ₡	
11.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REV. NORMAL, GRABA 3/4", ELABORADO - EN OBRA, TRABES DE 0.20 x 2.50 MIS. DE 2do. NIVEL, EXCLUYE: HIA FORACION DEL CONCRETO, ACA REDES, ELEVACION, VACIADO, VIBRA DO, DUCTO, REPARADURA Y TAPAO DE OBRA.	M3	13.12	Ciento cincuenta y cuatr.	mil nove-	154,931.74	2'032,704.43
				cientos treinta y un pesos	74/100		
12.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 REV. NORMAL, GRABA 3/4" ELABORADO - EN OBRA EN LOGA DE 0.12 MIS. DE ESPESOR DE 2do. NIVEL, IN- CLUYE: ELABORACION DEL CONCRE- TO, ACABADOS, ELEVACION, VIBRADO DUETO, REPARADURA Y TAPAO DE OBRA.	M3	41.00	Ciento cincuenta y dos mil trescien-	152,330.86	6'245,565.26	
				tos treinta pesos 86/100 m.n.			
TOTAL ESTRUCTURAS 2do. NIVEL							41'426,653.89



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ALMACENAJE PLANTA BAWA

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA

DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO			IMPORTE
				CON	LETRA	CON (n°)	
01.-	MURO DE TABIQUE HOJO RUDICHO DE 0.14 MTS. DE ESPESOR, ASEI- TADO CON MORTERO-CEMENTO-ACR- NA 1:4 EN PLANTA BAWA INCLUIE: ELABORACION DEL MORTERO, ACA- BRROS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRAS.	M2	783.00	Diez y siete mil quinientos un pesos	86/100 m.n.	17,501.86	13'703,956.38
02.-	REPELLADO DE MURO DE TABIQUE DE 0.14 MTS. DE ESPESOR, CON MORTERO, CEMENTO-ACR-NA 1:4 ACABADO PULIDO EN PLANTA BAWA IN- CLUIE: ELABORACION DEL MORTE- RO, ACABROS, ARMADOS, HERRA- MIENTA Y MANO DE OBRAS.	M2	1513.00	Seis mil ciento ochenta pesos	06/100	6,180.06	9'350,430.78
03.-	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 0.15 x 0.15 MTS. CUMPLIEN- DO 150 KG/CM2 RESISTENCIAL, GRAVA - 3/4", ELABORADO EN OBRA, ARMADO CON 4 BARRAS # 3 Y ESTIBOS # 2 A CADA 20 CM. EN PLANTA - BAWA INCLUIE: CEMENTO Y DES- CIBRADO, ELABORACION DEL CON- CRETO, HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO, ACABROS, - VACIADO, PISOADO, BOMBO, HERRA- MIENTA Y MANO DE OBRAS.	M3	660.00	Catorce mil ciento setenta y siete pesos	65/100 m.n.	14,177.65	9'357,249.00



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ALAMBRERIA PLANTA BAJA

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
2 DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CGN	LETRA	
04.-	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO - DE 0.20 x 0.20 MTS. CON F'c= 150 KG/CM2, REV. NORMAL, GRAVA - 3/4" ELABORADO EN OBRA, ARMADO CON 4 VARILLAS # 4 Y ESTRIBOS # 2 A CADA 15 CM. EN PLANTA BAJA, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, ELABORACION DEL CONCRETO HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO, ACABADOS, VACIADO, PLOMEADO, BOMBO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	m <sup>2</sup>	184.00	Veinte mil seiscientos nueve pesos - 44/100 m.n.	20,609.44	3'792,136.96
05.-	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO - DE 0.15 x 0.50 MTS. CON F'c= 150 KG/CM2 REV. NORMAL, GRAVA - 3/4" ELABORADO EN OBRA, ARMADO CON 8 VARILLAS # 3 Y ESTRIBOS # 2 A CADA 15 CM. EN PLANTA BAJA INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, ELABORACION DEL CONCRETO, HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO, ACABADOS, VACIADO, PLOMEADO, BOMBO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	m <sup>2</sup>	22.00	Veintinueve mil sesenta y siete pesos - 49/100 m.n.	29,067.49	639,484.78
06.-	PISO DE CONCRETO DE 0.07 MTS. DE ESPESOR DE F'c= 150 KG/CM2 REV. NORMAL, GRAVA 3/4", ELABO-					



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ALPANTILLERIA PLANTA BAJA

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
3 DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
06.-	RAPO EN OBRA ARMADO CON MALLA 6-6 10/10 EN PLANTA BAJA INCLUIVE ELABORACION DEL CONCRETO, ACARREOS, VACIADO, EMPLEO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	499.00	Once mil setecientos veintiocho pesos 09/100	11,728.09	5'852,316.91
07.-	PISO DE LOSETA DE GRANITO DE 0.30 x 0.30 MTS. ARMADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 EN PLANTA BAJA. INCLUIVE ELABORACION DEL MORTERO, ACARREOS, PULIDO CON MAQUINA, EMPLEO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	463.00	Veintisiete mil ochocientos siete pesos 85/100 m.n.	27,807.85	12'875,034.55
08.-	CIDRADO Y DESCIDRADO EN ESCALERAS INTERIORES DE 0.10 M. DE ESPESOR POR 1.20 M DE ANCHO EN PLANTA BAJA. INCLUIVE HABILITADO DE CIMBRA, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	114.64	Veintidós mil seiscientos y cuatro pesos 44/100 m.n.	21,064.44	2'414,027.40
09.-	ACTO DE REVERBO FIM-4200 - 12/102 EN BANCOS DE ESCALERA INTERIORES DE 0.10 M DE ESPESOR POR 1.20 M DE ANCHO EN PLANTA BAJA INCLUIVE HABILITADO ARMADO DE ACTO DE REVERBO, ALAMBRE POCOCIDO N <sup>o</sup> .					





## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ALBERGIA PLANTA BATA

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
4 DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	COTE P.S.	
09.-	18, ACARREOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON	1.083	Un millón seiscientos cincuenta y cinco mil quinientos dos pesos 95/100 m.n.	1655,502.95	1'792,909.70
10.-	CONCRETO F'c= 150 KG/CM2 REV. NORMAL, GRAVA 3/4" ELABORADO EN OBRA, EN ESCALERAS DE 0.10 MTS. DE ESPESOR POR 1.20 MTS. DE ANCHO EN PLANTA BATA, INCLUYE: ELABORACION DEL CONCRETO - ACARREOS, VACIADO, BOUTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	19.47	Ciento cuarenta y seis mil seiscientos siete pesos 27/100 m.n.	146,607.27	2'854,443.55
11.-	APLANADO DE YESO EN TECHO DE LOCALES TERMINADO ACABADO FINO PLANTA BATA INCLUYE: ELABORACION DE LA MEZCLA, ACARREOS, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	463.00	Cuatro mil setecientos cincuenta y tres pesos 50/100 m.n.	4,753.50	2'200,870.50
12.-	REGISTRO DE TABIQUE BAJO RECOCIDO DE DIMENSION 0.40x - 0.60x1.00 MTS. ASERADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 EN PLANTA BATA, INCLUYE: TAPA DE CONCRETO F'c= 150 KG/CM2, REV. NORMAL, GRAVA 3/4" ELABORADO EN OBRA, CON TAPA DE CONCRETO PARO Y CONTRA PARO DE ANCHO 2" x 1/8", PLANTILLA DE -					





## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ALBASTILERIA 1er. NIVEL

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA

DE 4

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO			IMPORTE
				CON	LETRA	CON	
01.-	MURO DE TABIQUE ROJO REDUCIDO DE 0.14 MTS. DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO-CEMENTO-ARENA 1:4 EN 1er. NIVEL, INCLUYE: ELABORACION DEL MORTERO, ACARRUESOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	703.00	Diez y siete mil quinientos un pesos 86/100 m.n.	17,501.86	13'703,956.38	
02.-	REPELLADO DE MURO DE TABIQUE DE 0.14 MTS. DE ESPESOR, CON MORTERO, CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO EN 1er. NIVEL, INCLUYE: ELABORACION DEL MORTERO, ACARRUESOS, ANDAMIOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	1513.00	Seis mil ciento ochenta pesos 06/100	6,180.06	9'350,430.78	
03.-	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 0.15 x 0.15 MTS. CON P.C.= 150 KG/CM3 REV. NORMAL, GRAVA 3/4", ELABORADO EN OBRA, ARMADO CON: 4 VARILLAS # 3, Y ESTIRADAS # 2 A CADA 20 CM. EN 1er. NIVEL, INCLUYE: CIMBRADO Y DES-CIMBRADO, ELABORACION DEL CONCRETO, HABILITADO Y ARMADO DEL ACEÑO DE REFUERZO, ACARRUESOS, VACIADO, PLOMEADO, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	660.00	Catorce mil ciento setenta y siete pesos 65/100 m.n.	14,177.65	9'357,249.00	



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ALMAGALLERIA 1er. NIVEL

OBRA: CENITO COMERCIAL

HOJA  
2 DE 4

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
04.-	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO - DE 0.20 x 0.20 MTS. CON F'c = 150 KG/CM <sup>2</sup> , REV. NORMAL, GRAVA - 3/4", ELABORADO EN OBRA, ARMADO CON 4 VARILLAS # 4 Y ESTRIBOS # 2 A CADA 15 CM. EN 1er. NI VEL, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIM BRADO, ELABORACION DEL CONCRE TO HABILITADO Y ARMADO DEL A CERO DE REFUERZO, ACABADOS, VA CIADO, PLOMEADO, BUITO, HERRA MIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	184.00	Veinte mil seiscientos nueve pesos - 44/100 m.n.	20,609.44	3'792,136.96
05.-	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO - DE 0.15 x 0.50 MTS. CON F'c = 150 KG/CM <sup>2</sup> REV. NORMAL, GRAVA - 3/4" ELABORADO EN OBRA, ARMA DO CON 8 VARILLAS # 3 Y ESTRI BOS # 2 A CADA 15 CM. EN 1er. NIVEL, INCLUYE: CIMBRADO Y - DESCIMBRADO, ELABORACION DEL - CONCRETO, HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO DE REFUERZO, ACA BROS, VACIADO, PLOMEADO, BUITO HERRAMIENTA Y MANO DE OBR	m <sup>2</sup>	22.00	Veintinueve mil sesenta y siete pesos 49/100 m.n.	29,067.49	639,484.78



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ALBASTERIA 1er. NIVEL

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
3 DE 4

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON No	
06.-	PISO DE LOSETA DE GRANITO DE 6.30 x 0.30 MTS. ACERADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 EN 1er. NIVEL, INCLUIVE: LECHADO CON CEMENTO BLANCO, REAFIJACION DE MORTERO, ACABADOS, ELABORACION PULIDO CON MANTUA, BUNTO, REFRANERIA Y PAVO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	461.00	Veintisiete mil ochocientos siete pesos 85/100 m.n.	27,807.85	12'875,034.55
07.-	APISADO DE YESO EN TITULOS LOCALES TERMINADO A OBRA, EN 1er. NIVEL, INCLUIVE: ELABORACION DE LA MEZCLA, ACABADOS, ELABORACION, ACABADOS, REFRANERIA Y PAVO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	451.80	Cinco mil seiscientos ochenta y tres pesos 50/100 m.n.	4,753.50	2'200,870.50
08.-	MURTE DE TABIQUE BOTO 7x14x20 CM. EN FACHONES ACERADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 DE 1.20 MTS. DE ALTURA EN 1er. NIVEL, INCLUIVE: PAVO DE OBRA, MORTERO DE 0.15x0.15 MTS. APISADO CON 4 VARILLAS # 3 Y ESTACOS # 2 A CADA 20 CM. DE ESPESOR 150 KG/CM2 REV. NORMAL GRAVA 3/4", ACABADOS, ELABORACION DEL MORTERO Y CONCRETO, BUNTO REFRANERIA Y PAVO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	76.18	Treinta y cinco mil novecientos veinticinco pesos 22/100 m.n.	35,925.22	2'736,783.26





## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ALMACENERIA 2do. NIVEL

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
1 DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
01.-	MURO DE TABIQUE PISO PROFUNDO DE 0.14 MTS. DE ESPESOR, ASENTADO CON MORTERO-CEMENTO-ARENA 1:4 EN 2do. NIVEL, INCLUYE: ELABORACION DEL MORTERO, ACARRIADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	794.00	Diez y siete mil quinientos un pesos 86/100 m.n.	17,501.86	13'896,476.84
02.-	REPELLADO DE MURO DE TABIQUE DE 0.14 MTS. DE ESPESOR, CON MORTERO, CEMENTO-ARENA 1:4 ACABADO PULIDO EN 2do. NIVEL, INCLUYE: ELABORACION DEL MORTERO, ACARRIADOS, ANIDAMOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	1261.00	Seis mil ciento ochenta pesos 06/100	6,180.06	7'793,055.66
03.-	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 0.15 x 0.15 MTS. CON F.C. 150 KG/CN2 REV. MORTER. GRABA 3/4", ELABORADO EN OBRA, ARMADO CON 4 VARILLAS # 3, Y ESTRIPOS # 2 A CADA 20 CM. EN 2do. NIVEL, INCLUYE: CIMENTADO Y DES-CIMENTADO, ELABORACION DEL CONCRETO, HABILITADO Y ARMADO DEL ACTIVO DE REFUERZO, ACARRIADOS, VACIADO, PLOMEADO, BOUTO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	660.00	Catorce mil ciento setenta y siete pesos 65/100 m.n.	14,177.65	9'357,249.00

2  
1



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ALBATILERIA 2do. NIVEL

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
2 DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON No	
04.-	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO - DE 0.20 x 0.20 MTS. CON F'c= 150 KG/CM2, REV. NORMAL, GRAVA - 3/4", ELABORADO EN OBRA, ARMADO CON 4 VARILLAS # 4 Y ESTRINGS # 2 A CADA 15 CM. EN 2do. NIVEL, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, ELABORACION DEL CONCRETO HABILITADO Y ARMADO DEL ACERVO DE REFUERZO, ACARPIS, VACIADO, PLOMEADO, BUNDO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	MT.	184.00	Veinte mil seiscientos nueve pesos - 44/100 m.n.	20,609.44	3'792,136.96
05.-	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO - DE 0.15 x 0.50 MTS. CON F'c= 150 KG/CM2 REV. NORMAL, GRAVA - 3/4" ELABORADO EN OBRA, ARMADO CON 8 VARILLAS # 3 Y ESTRINGS # 2 A CADA 15 CM. EN 2do. NIVEL, INCLUYE: CIMBRADO Y DESCIMBRADO, ELABORACION DEL CONCRETO, HABILITADO Y ARMADO DEL ACERVO DE REFUERZO, ACARPIS, VACIADO, PLOMEADO, BUNDO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	MT.	32.00	Veintinueve mil sesenta y siete pesos - 49/100 m.n.	29,067.49	639,484.78





## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ALIARACHILERA 2do. NIVEL.

OBRA: CENTRO OPERATIVO

HOJA  
3 DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N°	
06.-	PISO DE LOSERA DE GRANITO DE 0.30 x 0.30 MTS. ACERADO CON MORTERO CEMENTO AREA 1:4 EN 2do. NIVEL, INCLUYE: REFINADO CON CEMENTO BLANCO, ELABORACION DE MORTERO, ACABADOS, ELEVACION, PULIDO CON MAQUINA, BUNDO, IMPERMEABILIZACION Y BUNDO DE OBRAS.	M2	343.00	Veintisiete mil ochocientos siete pesos 85/100 m.n.	27,807.85	9'539,092.55
07.-	APLANTADO DE YESO EN TENDIDOS LA CALES TERMINADO A PENA, EN 2do. NIVEL, INCLUYE: ELABORACION DE LA MEZCLA, ACABADOS, ELEVACION, ACABADOS, IMPERMEABILIZACION Y BUNDO DE OBRAS.	M2	343.00	Cuatro mil setecientos cincuenta y tres pesos 50/100 m.n.	4,753.50	1'639,450.50
08.-	MURTE DE TABIQUE PUNO 7x14x26 CM. EN FACEDAS, ACERADO CON MORTERO CEMENTO AREA 1:4 DE 1.20 MTS. DE ALTURA EN 2do. NIVEL, INCLUYE: LAMINA DE CEMENTO DE 0.15x0.15 MTS. AREA EN CADA 4 TABILLAS # 3 Y ESTILOS # 2 A CADA 20 CM. DE PUNO 150 REV/22 REV. 1/2" AL GRABA 3/4", ACABADOS, ELABORACION DEL MORTERO Y CEMENTO, BUNDO IMPERMEABILIZACION Y BUNDO DE OBRAS.	M2	76.00	Trenta y cinco mil novecientos veinticinco pesos 22/100 m.n.	35,925.22	2'730,316.72



CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ALBERCA 2do NIVEL

OBRA: CINTO COMERCIAL

HUJA 4 DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
09.-	AZULEJO DE BAÑOS DE 0.11x0.11 MTS. ASENTADO CON MORTERO CEMENTO ARENA 1:4 Y LIXEADO CON CEMENTO BLANCO EN 2do. NIVEL, INCLUYE: ELABORACION DEL MORTERO, ACARRIYS, ELEVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	58.00	Veinticuatro mil trescientos sesenta y ocho pesos 31/100 m.n.	24,368.31	1'413,361.98
10.-	DALA DE CONCRETO ARMADO DE 0.15 x 0.25 M. CON F'c= 150 - H/C=2 REV. NORAL, GRAVA 3/4" Y ARMADO CON 4 VAPILLAS # 3, ESTIBOS # 2, A CADA 20 CM EN 2do. NIVEL, INCLUYE: CIMENTADO Y DESCIMENTADO, ARMADO Y HABILITADO DE ACERO DE REFUERZO, ELABORACION DEL CONCRETO, ACARRIYS, ELEVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	292.00	Diez y seis mil seiscientos setenta y siete pesos 27/100 m.n.	16,677.27	4'869,762.84
11.-	ENCORTE EN AZULEJO PARA RECIPIER DE REFRIGERACION CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 DE 3 CM. DE ESPESOR INCLUYE: ELABORACION DEL MORTERO, ACARRIYS, ELEVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	343.00	Cuatro mil cuatrocientos catorce pesos 12/100 m.n.	4,414.12	1'514,043.16



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: ALPASILERIA 2do. NIVEL

Obra: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
5 DE 5

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON No	
12.-	CUBIEN DE 15x15 CM. COLADO DE HO CEMENTO ARENA 1:5, INCLUYE: ELABORACION DEL MOLDADO, ACA-- REGOS, ELEVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	178.00	Dos mil cuatrocientos veintiocho pesos 35/100 m.n.	2,428.55	432,281.90
13.-	PRETIL DE TABIQUE BAYO BECCOCCI DO 7x14x26 CM. DE 0.21 MTS. DE ESPESOR ASEALADO CON ACRILOTO CEMENTO-ARENA 1:4, INCLUYE: PE PISON DE CONCRETO ARMADO DE F'c= 150 KG/CM2, REV. FINAL ELABORADO EN OBRA Y ACABADO CON 3 VARILLAS # 3 Y ESTIBOS # 2 A CADA 20 CM. ELABORACION, REGOS, ELEVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	119.00	Trefina y seis mil quinientos veinti seis pesos 95/100 m.n.	36,526.94	4,346,705.86
14.-	INTERABILITACION DE AZOTEA CON DOS CAPAS DE FLETRIO NO. 5 INCLUYE: ACABADOS, ELEVACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M <sup>2</sup>	343.00	Dos mil novecientos noventa pesos - - 35/100 m.n.	2,907.35	997,221.09
TOTAL ALPASILERIA 2do. NIVEL.						62'950,639.80



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACION ELECTRICA P.B.

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
1 DE 3

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
01.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUBIERTA GALVANIZADA CON 6 SALIDAS DE 13 MM. Ø EN PLANTA BAJA, INCLUIDE: FIJACION, ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	66.00	Seiscientos sesenta y un pesos 45/100	671.45	57,744.70
02.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUBIERTA NEGRA S/TAPA DE 10.2x10.2 CM. DE 19 MM Ø EN PLANTA BAJA, INCLUIDE: FIJACION, ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	47.00	Seiscientos treinta y nueve pesos - 25/100 n.n.	939.25	44,143.75
03.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 100 AMP. CUERPO EN PLANTA BAJA, INCLUIDE: FIJACION, ACABADOS Y MANO DE OBRA.	PZA	27.00	Un mil quinientos sesenta pesos - 78/100 n.n.	1,560.78	42,141.06
04.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 100 AMP. CUERPO EN DOS UNIDADES EN PLANTA BAJA, INCLUIDE: FIJACION, ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	86.00	Un mil seiscientos cuarenta y dos pesos 24/100 n.n.	1,642.24	141,232.64
05.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL DE 100 AMP. CUERPO EN PLANTA BAJA, INCLUIDE: FIJACION					



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

PROYECTO: INSTALACION ELECTRICA P.B.

OBRA: CENTRO COMERCIAL

ANEXO

HOJA  
2 DE 3

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
05.-	ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	40.00	Un mil doscientos siete pesos 49/100	1,207.49	48,299.60
06.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ALAMBRADOR DE ESCALERA MCA. QUINCE (15) EN PLANTA BAJA, EXCLUYE: FIJACION, ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.00	Un mil setecientos sesenta y tres pesos 69/100 m.n.	1,763.69	19,400.59
07.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE 3MM DE CAL. # 12 EN PLANTA BAJA, EXCLUYE: ACABADOS, ALAMBRE GUIA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	2179.00	Doscientos veintisiete pesos 10/100	927.10	2'020,150.90
08.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA FLOUORESCENTE DE 39 W. CON GABINETE DE 0.30x1.22 M. CON 2 LAMPARAS EN PLANTA BAJA EXCLUYE: ACABADOS, PUEBROS, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	55.00	Cincuenta y seis mil setecientos veinticinco pesos 88/100 m.n.	56,725.00	3'119,923.40
09.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DOBLIZADO DE 13 MM. EN PLANTA BAJA EXCLUYE: FIJACION, ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	308.00	Quinientos noventa y un pesos 12/100	591.12	182,064.96



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACION ELECTRICA P.B.

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
3 DE 3

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO			IMPORTE
				CON	LETRA	COTE No	
10.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA DE ESCOTAR SPOTLIGHTS DE ALUMINIO NATURAL INCLUYE: FIJACION, ACCESORIOS, BERMAMELINA Y MAYO DE OBRA.	PZA	44.00	Nueve mil setecientos setenta y tres pesos 18'7100 m.n.	9,773.18	430,019.92	
11.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TABLERO DE ALUMBRADO TIPO NATE PARA OPERAR 120/240 Mo. CAT. HMB-24-2 AB MCA. SQUARE D. - CON INTERRUPTOR PRINCIPAL 3x70 AM. INCLUYE: FIJACION, BERMAMELINA, PRUEBAS Y MAYO DE OBRA.	PZA	1.00	Un millón doscientos siete mil noventa y nueve pesos 62'7100 m.n.	1'207,099.82	1'207,099.82	
				TOTAL INST. ELECTRICA PLANTA P.B.A.		7'312,222.34	



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACION ELECTRICA 1er. N.

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
1 DE 2

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON P.A.	
01.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE ALTA CALIBREADA CON 6 SALIDAS DE 13 M.M. Y EN 1er. NIVEL, INCLUIRE: FIJACION, ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PCA	75.00	Seiscientos setenta y un pesos 45/100	671.45	50,358.75
02.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE MESA S/TAPA DE 10.2x10.2 CM. DE 19 MM 3 EN 1er. NIVEL, INCLUIRE: FIJACION, ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PCA	44.00	Novecientos treinta y nueve pesos - 25/100 m.n.	939.25	41,327.00
03.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE APAGADOR SENCILLO INMERCANTIAL DE MCA. CUENTRO EN 1er. NIVEL, INCLUIRE: FIJACION, ACABADOS Y MANO DE OBRA.	PCA	24.00	Un mil quinientos sesenta pesos - 78/100 m.n.	1,560.78	35,897.94
04.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA DE ALUMINIO COLOR DORADA DE MCA. CUENTRO EN DOS UNIDADES EN 1er. NIVEL, INCLUIRE: FIJACION, ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PCA	25.00	Un mil novecientos cincuenta y dos pesos 24/100 m.n.	1,642.24	123,168.00
05.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTO MCA. CUENTRO EN 1er. NIVEL, INCLUIRE: FIJACION					



CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACION ELECTRICA

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
2 DE 2

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON VAL.	
05.-	ACABOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	25.00	Un mil doscientos siete pesos 49/100	1,207.49	30,187.25
06.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE APAGADOR DE ESCALERA P.A. CUINTE NO EN 1er. NIVEL, INCLuye: FIBRA CIGUI, ACABOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.00	Un mil setecientos sesenta y tres pesos 69/100 m.n.	1,763.69	19,400.59
07.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE TM DE CAL. # 12 EN 1er. NIVEL, INCLuye: ACABOS, ALAMBRE GUIA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M.	869.60	Novecientos veintisiete pesos 10/100	927.14	825,119.00
08.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LUMINARIA FLORESCENTE DE 28 W. CON GABINETE DE 0.30x1.22 M. CON 2 LAMPARAS EN 1er. NIVEL, INCLuye: ACABOS, PROTECTOR, INSTALACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	47.00	Cincuenta y seis mil seiscientos veinticinco pesos 00/100 m.n.	56,725.80	2,439,212.84
09.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONDUCTO DE 13 MM. EN 1er. NIVEL, INCLuye: CINTA, ALAMBRES, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M.	308.00	Cientos noventa y un pesos 12/100	591.12	182,064.96





## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACION ELECTRICA 2do. N.

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA

1 DE 2

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N°	
01.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CUBIETA GALVANIZADA CON 6 SALIDAS DE 13 MM. Ø EN 2do. NIVEL. INCLUIE: FIJACION, ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	116.00	Seiscientos setenta y un pesos 45/100	671.45	77,888.20
02.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE NEGRA 5/TIENAS DE 10.2x10.2 CM. DE 19 MM Ø EN 2do. NIVEL. INCLUIE: FIJACION, ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	61.00	Novocientos treinta y nueve pesos - 25/100 m.n.	939.25	57,294.25
03.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE APAGADOR SENCILLO INENCENDIABLE MCA. CUBIERTO EN 2do. NIVEL, INCLUIE: FIJACION, ACABADOS Y MANO DE OBRA.	PZA	38.00	Un mil quinientos sesenta pesos - 78/100 m.n.	1,560.78	59,309.64
04.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TAPA DE ALUMINIO COLOR DORADA MCA. CUBIERTO EN DOS UNIDADES EN 2do. NIVEL. INCLUIE: FIJACION, ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	100.00	Un mil seiscientos cuarenta y dos pesos 24/100 m.n.	1,642.24	164,224.00
05.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CONTACTO MCA. CUBIERTO EN 2do. NIVEL, INCLUIE: FIJACION					



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACION ELECTRICA 2do. N.

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
2 DE 2

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON TOS	
05.-	ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	38.00	Un mil doscientos siete pesos 49/100	1,207.49	45,884.62
06.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CABLE TIN DE CAL. # 12 EN 2do. NIVEL, INCLUYE: ACABADOS, ALAMBRE CUA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	1345.00	Novcientos veintisiete pesos 10/100	927.10	1'246,949.50
07.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMPARAS FLUORESCENTE DE 38 W. CON CABLETE DE 0.30x1.22 M. CON 2 LAMPARAS EN 2do. NIVEL. INCLUYE: ACABADOS, PRUEBAS, FIJACION, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	61.00	Cincuenta y seis mil setecientos veinticinco pesos 88/100 M.N.	56,725.88	3'406,278.68
08.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FIDUCIO DE 13 MM. EN 2do. NIVEL, INCLUYE: FIJACION, ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	218.00	Cinientos noventa y un pesos 12/100	591.12	187,976.16
TOTAL INST. ELECTRICA 2do. NIVEL.						5'245,605.05



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
1 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON No	
01.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO "M" LOCAL TIPO, INCLUYE:ACARREOS,SOLDADURA 50/50 PASTA FUNDENTE,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.					
1.1.-	DE 13 MM. DE Ø	ML	20.00	Seis mil trescientos cincuenta y seis pesos 11/100 m.n.	6,356.11	127,122.20
1.2.-	DE 19 MM DE Ø	ML	12.33	Nueve mil trescientos noventa pesos - 01/100 m.n.	9,390.01	115,778.82
02.-	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE EN LOCAL TIPO:CLICLUIVE:ACARREOS,SOLDADURA 50/50,- PASTA FUNDENTE,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.					
2.1.-	DE 13 MM Ø	PZA	3.00	Un mil ciento cincuenta y ocho pesos 45/100 m.n.	1,158.45	3,475.35
2.2.-	DE 19 MM Ø	PZA	3.00	Un mil seiscientos diez y siete pesos 88/100 m.n.	1,617.88	4,853.64
03.-	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE EN LOCAL TIPO. INCLUYE:ACARREOS,SOLDADURA 50/50 PASTA FUNDENTE,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.					
3.1.-	DE 13x13x13 MM DE Ø	PZA	4.00	Un mil seiscientos veinticuatro pesos 06/100 m.n.	1,624.06	6,496.24



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACIONES HIDROSANITARIASOBRA: CENTRO COMERCIALHOJA  
2 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON No	
3.2.-	DE 19x19x19 MM. DE $\phi$	PZA	3.00	Dos mil trescientos treinta y nueve pesos 43/100 m.n.	2,339.43	7,018.29
04.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CO- NEXOR DE COBRE EN LOCAL TIPO, IN- CLUYE:ACARREOS,SOLDADURA 50/50 PASTA FUNDENTE,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.					
4.1.-	DE 13 MM. DE $\phi$	PZA	4.00	Seiscientos cuarenta y nueve pesos - 09/100 m.n.	649.09	2,596.36
4.2.-	DE 19 MM DE $\phi$	PZA	3.00	Un mil ciento seis pesos 59/100 m.m.	1,106.59	3,319.77
05.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CO- NEXOR DE COBRE EN LOCAL TIPO INCLUYE:ACARREOS,SOLDADURA 50/ 50,PASTA FUNDENTE,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.					
5.1.-	DE 13 MM. $\phi$	PZA	3.00	Un mil cincuenta y seis pesos 14/100	1,056.14	3,168.42
5.2.-	DE 19 MM. $\phi$	PZA	1.00	Un mil quinientos treinta y cinco pe- sos 07/100 m.n.	1,535.07	1,535.07
06.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE -- VALVULA FLOTADOR PARA TANQUE BAJO DE 19 MM. $\phi$ EN LOCAL TIPO INCLUYE: ACARREOS,TEFLON,HE- RRAMIENTA Y MANO DE OBRA	PZA	1.00	Diez y seis mil noventa pesos 75/100	16,090.75	16,090.75



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA 3 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N°	
07.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE Llave cromada P/LAVABO DE 13 MM o INCLUYE: ACABADOS, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2,00	Veinticuatro mil doscientos cuarenta y cinco pesos 94/100 m.n.	24,245.94	48,491.88
08.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVABO TAPICO BLANCO, INCLUYE: ACABADOS, ENTERRADO EN MORTO CON CEMENTO BLANCO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2,00	Cuarenta y nueve mil cuatrocientos sesenta y cuatro pesos 08/100 m.n.	49,464.08	98,929.60
09.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE W.C. TACA TAPICO BLANCO, CON TANQUE Y ASIENDO DE PLASTICO INCLUYE: ACABADOS, ASIENDO CON PASTA DE CEMENTO BLANCO, JUNTA PREGEL Y MANO DE OBRA.	PZA	2,00	Ciento nueve mil setecientos noventa y dos pesos 62/100 m.n.	109,790.62	219,581.24
10.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JEUO DE ACCESORIOS PARA BAÑO 8 PIEZAS, IDEAL STRIBAR, EN BLANCO INCLUYE: ACABADOS, ENTERRADO CON PASTA DE CEMENTO BLANCO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	JCO	2,00	Treinta y cuatro mil novecientos cuarenta y cinco pesos 92/100 m.n.	34,945.92	69,891.84



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
4 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
11.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESPEJO CON POTICURI EXTERNO, INCLUYE:FIJACION,ABRIR CAJA CON HERRAMIENTA MANUAL,EMPAQUETADO EN PASTA DE CEMENTO GRIS,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PPA	2.00	Cuarenta y seis mil doscientos setenta y cinco pesos 97/100 m.n.	46,275.92	92,551.84
12.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ELECTROVALVULAS INCLUYE:RESTRICCION,PRUEBA Y MANO DE OBRA.	PPA		Cien mil doscientos noventa y cuatro pesos 49/100 m.n.	100,294.49	
13.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE P.O.FO. DE 4" INCLUYE:ACABAR,ESTACA ALICATORIO,FLUJO,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M.	10.20	Veintiseis mil ocho pesos 13/100 m.n.	27,008.13	275,462.93
14.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE P.V.C.SANITARIO DE 2" DE 4' INCLUYE:ACABAR,PRUEBA Y MANO DE OBRA.	M.	2.50	Dos mil trescientos treinta y nueve pesos 79/100 m.n.	2,339.79	5,849.48
15.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE OJALERA DE P.O.FO.DE 2" DE 4' INCLUYE:ACABAR,FIJACION,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PPA	1.00	Ocho mil quinientos tres pesos 26/100	8,503.26	8,503.26



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
5 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
16.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE FO.FO. DE 4" x 2" x 1/2 INCLINE: ACABADOS, ESTOPA ALQUITRADA, PLOMO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	Diez y siete mil sesenta y tres pesos 73/100.	17,063.73	51,191.19
17.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE FO.FO. DE 90° x 4" x 1/2 INCLINE: ACABADOS, ESTOPA ALQUITRADA, PLOMO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	Diez y siete mil setecientos cincuenta pesos 66/100 m.n.	17,750.66	17,750.66
18.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CURVA DE FO.FO. DE 4" x 1/2 INCLINE: ACABADOS, ESTOPA ALQUITRADA, PLOMO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	1.00	Cinco mil setecientos cincuenta y tres pesos 85/100 m.n.	11,753.85	11,753.85
19.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE P.V.C. SANITARIO DE 2"x2" x 2" x 1/2 INCLINE: ACABADOS, ESTOPA ALQUITRADA, PLOMO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	Dos mil seiscientos cincuenta y siete pesos 92/100 m.n.	2,657.92	5,315.84
20.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CODO DE P.V.C. SANITARIO DE 45° x 2" INCLINE: ACABADOS, ESTOPA ALQUITRADA, PLOMO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.					







## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACIONES HIDROSANITARIASOBRA: CENTRO COMERCIALHOJA  
1 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N.º	
01.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO "MUNICION" (TUB. INCLuye: ACABADOS, SOLDADURA 50/50 PASTA FUNDENTE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.					
1.1.-	DE 12 MM. DE Ø	M.	220.00	Seis mil trescientos cincuenta y seis pesos 11/100 m.n.	6,356.11	1'398,344.20
1.2.-	DE 19 MM. DE Ø	M.	135.63	Nueve mil trescientos noventa pesos - 01/100 m.n.	9,390.01	1'273,567.06
02.-	SUMINISTRO E INSTALACION DE COBRE EN LOCALES, INCLuye: ACABADOS, SOLDADURA 50/50, PASTA FUNDENTE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.					
2.1.-	DE 13 MM Ø	PZA	33.00	Un mil ciento cuarenta y ocho pesos 45/100 m.n.	1,158.45	38,228.85
2.2.-	DE 19 MM Ø	PZA	24.00	Un mil seiscientos diez y siete pesos 88/100 m.n.	1,617.88	38,829.12
03.-	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE EN LOCALES, INCLuye: ACABADOS, SOLDADURA 50/50 PASTA FUNDENTE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.					
3.1.-	DE 13x13 MM. DE Ø	PZA	34.00	Un mil seiscientos veinticuatro pesos 06/100 m.n.	1,624.06	71,458.64



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

OBRA: COMITIO COMERCIAL

HOJA

2 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON VAL	
3.2.-	DE 19x19x19 MM. DE Ø	PZA	23.00	Dos mil trescientos treinta y nueve pesos 43/100 m.n.	2,339.43	53,806.89
04.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPIE DE COBRE EN LOCALES, INCLUYE:ACABADOS,SOLDADURA 50/50 PASTA FUNDENTE, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.					
4.1.-	DE 13 MM. DE Ø	PZA	44.00	Seiscientos cuarenta y nueve pesos = 09/100 m.n.	649.09	28,559.96
4.2.-	DE 19 MM DE Ø	PZA	33.00	Un mil ciento seis pesos 59/100 m.n.	1,106.59	36,517.47
05.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COPIE DE COBRE EN LOCALES, INCLUYE:ACABADOS,SOLDADURA 50/50,PASTA FUNDENTE,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.					
5.1.-	DE 13 MM. Ø	PZA	33.00	Un mil cincuenta y seis pesos 14/100	1,056.14	34,852.62
5.2.-	DE 19 MM. Ø	PZA	11.00	Un mil quinientos treinta y cinco pesos 07/100 m.n.	1,535.07	16,885.77
06.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VAINILLA FLUIDADOR PARA TAPON DE 19 MM. Ø EN LOCALES INCLUYE: ACABADOS, TAPON, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.00	Diez y seis mil noventa pesos 75/100	16,090.75	176,978.62



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACIONES HIDRO-SANITARIAS

OBRA: CENTRO OFICIAL

HOJA  
3 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON \$s	
07.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE Llave cromada P/ALABO DE 13 MM QUE INCLUYE:ACABADOS,HERMETICIDAD Y MANO DE OBRA.	PZA	22.00	Veinticuatro mil doscientos cuarenta y cinco pesos 94/100 m.n.	24,215.94	533,410.68
08.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAVAPOR TAMPICO BLANCO, INCLUYE:ACABADOS, HERMETICIDAD EN PARED CON CEMENTO BLANCO,HERMETICIDAD Y MANO DE OBRA.	PZA	22.00	Cuarenta y nueve mil cuatrocientos sesenta y cuatro pesos 09/100 m.n.	19,464.08	1'098,209.76
09.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE W.C. TASA ZAPATO BLANCO, CON TAPOTE Y ASIENTO DE PLASTICO INCLUIE:ACABADOS,ASENTADO CON PASTA DE CEMENTO BLANCO, JUNTA PNEUM. Y MANO DE OBRA.	PZA	22.00	Ciento nueve mil setecientos treinta y cuatro pesos 62/100 m.n.	109,790.62	2'415,393.64
10.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUTO DE ACCESORIOS PARA BANO 8 PIEZAS, IDEAL STANDARD, EN BLANCO INCLUYE:ACABADOS,ASENTADO CON PASTA DE CEMENTO BLANCO,HERMETICIDAD Y MANO DE OBRA.	JTO	22.00	Treinta y cuatro mil novecientos cuarenta y cinco pesos 92/100 m.n.	34,945.92	768,810.24



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACIONES HIDROSANITARIASOBRA: CENTRO COMERCIALHOJA  
4 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON NO	
11.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESPEJO CON BORTICUN BAXIMICO, BICLAVE: FILACION, ABRIER CAVA CUI HERRAMIENTA MANUAL, ENCOFRAD -- PASTA LE CEMENTO GRIS, HERPA -- MIENSA Y MANO DE OBRA.	PZA	22.00	Cuarenta y seis mil doscientos setenta y cinco pesos 92/100 m.n.	46,275.92	1,018,070.24
12.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ELECTROVALVULAS DE LATEX: RESINA CICI, PRUEBA Y MANO DE OBRA.	PZA	2.00	Cien mil doscientos noventa y cuatro pesos 49/100 m.n.	100,294.49	200,588.98
13.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE POL. DE 1" c INCH -- Y ACAPRYS, ESTOPA MULTIBAN -- LA, PLOCA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	112.20	Veintiseis mil ocho pesos 13/100 m.n.	27,008.13	3,020,312.18
14.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBERIA DE P.V.C. SANITARIO DE 2" DE 4 INSTALACIONES: ACAPRYS, PERMINTO PEROLIT, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	ML	27.50	Dos mil trescientos treinta y nueve pesos 79/100 m.n.	2,339.79	64,344.23
15.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CILINDRO DE POL. DE 2" DE 4 INCH -- CLAVE: ACAPRYS, FILACION, HERPA -- MIENSA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.00	Ocho mil quinientos tres pesos 26/100	8,593.26	93,535.86



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA

5 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N.º	
16.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE DE P.V.C. DE 4" A 2" x INCLIN- ACIONES, ESTOPA ALQUITRADA, P.L.C.O., HERRAMIENTA Y MANO DE O- BRA.	PZA	11.00	Diez y siete mil sesenta y tres pesos 73/100.	17,061.72	563,103.09
17.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CO- LO DE P.V.C. DE 30x4" x INCLIN- ACIONES, ESTOPA ALQUITRADA, TRANSA, P.L.C.O., HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.00	Diez y siete mil setecientos cincuen- ta pesos 66/100 m.n.	17,750.66	195,257.26
18.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CO- LO DE P.V.C. DE 4" x INCLIN- ACIONES, ESTOPA ALQUITRADA, P.L.C.O., HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	11.00	Ocho mil setecientos cincuenta y tres pesos 65/100 m.n.	11,753.85	129,292.35
19.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TEE P.V.C. SANITARIO DE 2"x2" x 2" x INCLINACIONES, P.L.C.O., CINTO FENOLICO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	22.00	Dos mil seiscientos cincuenta y si- ete pesos 92/100 m.n.	2,657.92	58,474.24
20.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CO- LO DE P.V.C. SANITARIO DE 45" x 2" INCLINACIONES, ESTOPA AL- QUITRADA, HERRAMIENTA Y					





## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: HERRERIA

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA

1 DE 3

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
01.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE 0.90x2.20 MTS. HECHA A BASE DE PERFILES "PROLANS" Y LAMINA ACANALADA DE CAL. # 20 INCLUYE: ACABOS, FIJACION, SOLDADURA 60/13, OXIGENO, ACETILENO, PINTURA ANTICORROSIVA, CERRAJERA PHILLIPS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PUA.	13.00	Ciento treinta y un mil ochenta pesos 74/100 m.n.	131,020.74	1'704,050.00
02.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE 0.70x1.80 MTS. HECHA A BASE DE PERFILES "PROLANS" Y LAMINA ACANALADA DE CAL. # 20 INCLUYE: ACABOS, FIJACION, SOLDADURA 60/13, OXIGENO, ACETILENO, PINTURA ANTICORROSIVA, CERRAJERA PHILLIPS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PUA	24.00	Ciento catorce mil seiscientos quince pesos 58/100 m.n.	114,715.58	2'523,743.00
03.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASANOS DE 1.20 DE ALGURA HECHO A BASE DE PTR 1 1/4" ANCHO INCLUYE: ACABOS, FIJACION, SOLDADURA 60/13, OXIGENO, ACETILENO, PINTURA ANTICORROSIVA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	HE	107.50	Ciento noventa y cuatro mil seiscientos treinta pesos 51/100 m.n.	194,630.51	20'922,780.00



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: HERBERIA

OBRA: CENTRO OFICIAL

HOJA  
2 DE 3

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N.º	
04.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE -- VENTANAS DE 4,20x1,60 MTS. HE- CHO A BASE DE PERFILES "POLIAM SA" CON TIJO AL CENTRO Y OPE- RADORES EN LOS EXTREMOS. INCLU- YE: ACABOS, FIJACION, SOLDADU- RA 60/13, OXIGENO, ACETILFENO, -- PINTURA ANTICORROSIVA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	15,00	Cuatrocientos cuarenta y un mil tres- cientos ochenta y dos pesos 59/100	441.382,59	6'620.739,00
05.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE -- VENTANAS DE 4,00x1,80 MTS. HE- CHO A BASE DE PERFILES "POLIAM SA", CON TIJO EN EL CENTRO Y O- PERADORES EN LOS EXTREMOS. IN- CLUYE: ACABOS, FIJACION, SOLDADU- RA 60/13, OXIGENO, ACETILFENO, PINTURA ANTICORROSIVA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	12,00	Trescientos ochenta y ocho mil tres- cientos seis pesos 76/100 m.n.	348.306,76	5'047.928,00
06.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE -- VENTANAS DE 0,60x0,60 HECHA A BASE DE ACERO ESTRUCTURAL. IN- CLUYE: ACABOS, FIJACION, SOL- DADURA 60/13, OXIGENO, ACETILFENO, PINTURA ANTICORROSIVA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	PZA	33,00	Veintiseis mil novecientos cuarenta y un pesos 28/100 m.n.	26.941,28	889.062,00





CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: HERRERIA

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA 3 DE 3

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N.º	
07.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE REJILLA EN ACCESO DE 2.20x10 MTS. HIGUERO A BASE DE PISA 2" CUADRADO, INCLUYE: ACARREOS, FIJACION, SOLDADURA 60/13, OXIGENO, ACETILENO, PENALTA ANTICORROSIVA, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRERA.	PZA	1.00	Un millón ochocientos cincuenta y seis mil quinientos cuarenta y ocho pesos 66/100 m.n.	1856548.86	1'856,549.00
TOTAL HERRERIA.						39'564,911.00





## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO OBRA EXTERIOR

OBRA CENTRO COMERCIAL

HOJA

1 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
01.-	EXCAVACION CON HERRAMIENTA MANUAL DE 0.00 A 2.00 MTS. INCLUSIVE: TRASPALEO A 2 MTS. DE DISTANCIA DE LA CEDA HERRAMIENTA Y MANO DE OBRERA.	M3	25.00	Quatro mil doscientos treinta y seis pesos 00/100 m.n.	4,236.00	105,900.00
02.-	ACABADO EN CANTOS DEL MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION DE CLAVE: CARA MANUAL HERRAMIENTA Y MANO.	M3/CM	33.00	Quatro mil pesos 00/100 m.n.	4,000.00	132,000.00
03.-	ACERO DE REFUERZO F'Y= 4200 - KG/CM2 EN ZAPATA DE COLUMBIANIA 0.70x1.00 MTS. INCLUSIVE: HABILITADO Y ARMADO DEL ACERO ACABADO ALAZARRE RECYCLADO # 18 HERRAMIENTA Y MANO DE OBRERA.	TON	0.147	Un millon seiscientos diez y nueve mil ciento setenta y nueve pesos - - 00/100 m.n.	1619179.00	238,019.00
04.-	CIMENTADO Y DESMOLDADO EN FERRILLA DE ZAPATAS DE COLUMBIANIA DE 0.15x0.70x1.00 MTS. INCLUSIVE: ACABADOS, CLAVO DE 3 A 3 1/2" ANCHA PARA CIMENTA HERRAMIENTA Y MANO DE OBRERA.	M3	14.71	Tres mil setenta y cinco pesos 00/100	3,075.00	45,541.00
05.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 EST. NORMAL, GRAVA 3/4", ELIATORMO EN CUBA EN ZAPATA DE COLUMBIANIA DE 0.15 x 0.70 x 1.00 MTS.					



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: OBRA EXTERIOR

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA

2 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N.	
05.-	INCLINE:ACABADOS,ELABORACION DEL CONCRETO,VACIADO,VIBRADO,CURADO,COSTOS DE MATERIALES QUE INTERVIENEN,BAUJO,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	0.79	Ciento cuarenta y cinco mil ochocientos diez y seis 10/100 M.N.	145,816.10	115,195.00
06.-	MURO DE TABIQUE BLOQUE REDUCIDO DE 0.14 MTS. DE ESPESOR,ASENTADO CON MORTERO-CEMENTO AREBA 1:4 INCLuye: ELABORACION DEL MORTERO,ACABADOS,HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	74.00	Diez y nueve mil cuatrocientos cincuenta y siete pesos 50/100 m.n.	19,457.50	1'439,855.00
07.-	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO DE 0.15X0.15 MTS. DE F'c=150 KG./CM2,REV.NORMAL,CEPA 1/4",ELABORADO EN OBRA,ARMADO CON 4 VARILLAS DEL # 3 Y ESTIBOS # 2 A CADA 20 CM. INCLuye:CIEMPADO Y DESCIMBADO,ELABORACION DEL CONCRETO,REABILITADO Y ARMADO DEL ACEPO DE REFUEZO,ACABADOS,VERIFICACION DE CANTIDADES Y MANO DE OBRA.	M	32.00	Catorce mil ciento setenta y siete pesos 65/100 m.n.	14,477.65	467,862.00
08.-	ACEPO DE REFUEZO F'c= 4200 KG/CM2 EN CANTERA DE 2.00X 3.00X3.00 MTS. INCLuye:HABILI-					



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO OBRA EXTERIOR

OBRA CENTRO COMERCIAL

HOJA  
3 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CO. N.	
08.-	TALADO Y AFILADO DEL ACERO DE PE FUERZO, ACERADOS, ALMIVINE RECO- CIDO No. 18, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON.	0.303	Un millón seiscientos treinta mil no- vecientos noventa y tres pesos 53/100	163,993.53	494,191.00
09.-	CERCHADO Y DESCERCHADO EN CISA- TERIA DE 2.00x3.00x3.00 MTS. - EXCLUYE: HABILITADO DE CIERRA, ACERADOS, CLAVO DE 2 A 3 1/2", MUNERA PARA CIERRA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	67.00	Diez y siete mil quinientos sesenta y dos pesos 57/100 m.n.	17,562.57	1'176,692.00
10.-	CONCRETO F'c=150 KG/CM2, REV. NORMAL 14 cm. GRAVA 3/4" ELABO- RADO EN OBRA EN CISTERNA DE CIENDE: ACARREO, ELABORACION DEL CONCRETO, VARIADO, CUBADO, D. CU- LPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M3	5.00	Ciento treinta y nueve mil seiscien- tos cincuenta y tres pesos 93/100	139,653.93	698,279.00
11.-	BOLTO DE REFUERZO F'Y=4200 KG CM2 EN ESCALERA DE ACCESO A - 2do. NIVEL DE 1.55 MTS. DE AN- CHO EXCLUYE: HABILITADO Y AFILADO DEL ACERO DE REFUERZO, ACA- RADOS, ALMIVINE RECOCIDO No. 18, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	TON	0.510	Un millón seiscientos cincuenta y - cinco mil quinientos dos pesos 95/100	1655502.95	844,307.00



## CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: OBRA EXTERIOR

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
4 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N°	
12.-	CIMBRADO Y DESCIMBRADO EN RAMPA DE ESCALERA DE ACCESO A 2do NIVEL DE 1.55 MTS. DE ANCHO DE CIJUE REHABILITADO DE CIMBRA, ACORREOS, CLAVO DE 2 A 3 1/2", CHAFLAN 3/4", MADERA PARA CIMBRA, HERRAMIENTA Y MVD DE OBR.	M2	20.00	Veintón mil seiscientos y cuatro pesos 44/100 m.n.	21,064.44	421,289.00
13.-	CONCRETO F'c=200 KG/CM2 NORMAL REV.14 CM.GRANA 3/4" ELABORADO EN OBRA EN ESCALERA DE ACCESO 2do. NIVEL DE 1.55 MTS. DE ANCHO INCLUYE: ELABORACION DEL CONCRETO, ACORREOS, VACIADO, CURA Y MVD, HERRAMIENTA Y MVD DE OBR.	M3	3.00	Ciento cincuenta y seis mil seiscientos siete pesos 27/100 m.n.	146,007.27	439,822.00
14.-	EXCAVACION EN CIJUEA DE 0.90x1.40 MTS. CON HERRAMIENTA MANUAL INCLUYE: TRASPADE DE MATERIAL A 2 MTS. DE DISTANCIA MAXIMO DE LA CIJUEA, HERRAMIENTA Y MVD DE OBR.	M3	63.00	Cuatro mil doscientos cincuenta y tres pesos 98/100 m.n.	4,253.98	268,000.00
15.-	ACABADO EN CEMENTO DEL MATERIAL PROYECTO DE LA EXCAVACION INCLUYE: CARPA PARA HERRAMIENTA Y MVD DE OBR.	M2/M	82.00	Cuatro mil pesos 00/100 m.n.	4,000.00	328,000.00



CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO OBRA EXTERIOR

OBRA CENTRO COMERCIAL

HOJA 5 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
16.-	REGISTRO DE TABIQUE PISO REDUCIDO, ACERADO SOBRE MOHREO CON MEZCLA-ASERA 1:4 DE 0.70x0.90x1.00 MTS. EXCLUYE: ELABORACION DE MOHREO, ACERADO, TAPA DE CONCRETO, MOHREO Y CONTORNADO DE ANILLO DE ACERO ESTRUCTURAL, PLANTILLA DE CONCRETO, MEDIA CASCAS DE TUBO DE 0.40 g, REEMPLAZO PULIDO EN EL INTERIOR, HERBAMIENTA Y MANO DE OBRAS.	EZA	10.00	Diez y dos mil trescientos setenta y ocho pesos 16/100 m.n.	92,378.16	923,782.00
17.-	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE CONCRETO DE 0.40 MTS. DE Ø SOBRE CAVA DE ASERA JUNTADO CON MOHREO CEMENTO-ASERA 1:4 INCLUYE: ELABORACION DEL MOHREO, ACERADOS, HERBAMIENTA Y MANO DE OBRAS.	MT	59.00	Quince mil ochocientos cincuenta y un pesos 11/100 m.n.	15,851.11	792,556.00
18.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE BARRAS #10 A 20 CM. DE DIAMETRO JACIQUA PLAZAS DE ACERO DE 0.30x0.30x1/2" CON 4 ANILLOS DE VARILLA CORROSIONA DE 1/2" Ø SILDADURA 60/13, OXIGENO, ACETILENO, PINTURA ANTICORROSIONA, ACERADO, MOHREO, HERBAMIENTA Y MANO DE OBRAS.	MT	1180.00	Cuatro mil quinientos quince pesos 93/100 m.n.	4,515.93	5'328,797.00



CATALOGO DE CONCEPTOS Y PRECIOS UNITARIOS

ANEXO

PROYECTO: OBRA EXTERIOR

OBRA: CENTRO COMERCIAL

HOJA  
6 DE 6

PARTIDA	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO		IMPORTE
				CON LETRA	CON N <sup>o</sup>	
19.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PER 4" (OR-4x4.8 mm) INCLUYE: FLIA- CION A IPR 8" CON ANGULO 2"x 1/4". SOLDADURA 60/13, CONEJUNO ACEFILADO, PINTURA ANTICORPUSI- VA, ACABADOS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	708.00	Cuatro mil seiscientos cuarenta y nud vo pesos 10/100 m.n.	4,649.10	3'291,563.00
20.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE LA MERA APILIT EN TORCEROS DE CLAVE: HERRAJES PARA LA FLIA- CION, ACABADOS, ELEVACION, EQUI- PO, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	136.00	Veintinueve mil ochocientos treinta y cuatro pesos 99/100 m.n.	29,834.99	4'057,559.00
21.-	SUMINISTRO Y COLOCACION DE A- DOQUIN SOBRE CIMA DE AREJA DE: CLAVE ACABADOS, MERA, HERRA- MIENTA Y MANO DE OBRA.	M2	200.00	Veintiseis mil trescientos ochenta y dos pesos 85/100 m.n.	26,302.85	5'276,570.00
TOTAL OBRA EXTERIOR						26'985,720.00





4.- CONCLUSIONES.

- 1.- COMO INSTRUMENTO DE ANALISIS DE PLANES PREVIAMENTE TRAZADOS PERMITE CONOCER CON ANTERIORIDAD A LA PUESTA EN MARCHA DE -- LOS TRABAJOS, LA EFICACIA DE LAS INVERSIONES Y LAS CONSECUENCIAS DE LOS PLAZOS DE EJECUCION. ESTE ANALISIS ES POSIBLE, YA QUE SE TIENE A LA VISTA TODAS LAS VARIABLES SIGNIFICATIVAS - EXPRESADAS EN RELACION DE CORRESPONDENCIA.

PROYECTO ----- TIEMPO

ESTIMACIONES ---- TIEMPO

RECURSOS ----- TIEMPO

OPERACIONES ----- TIEMPO

AVANCE ----- TIEMPO

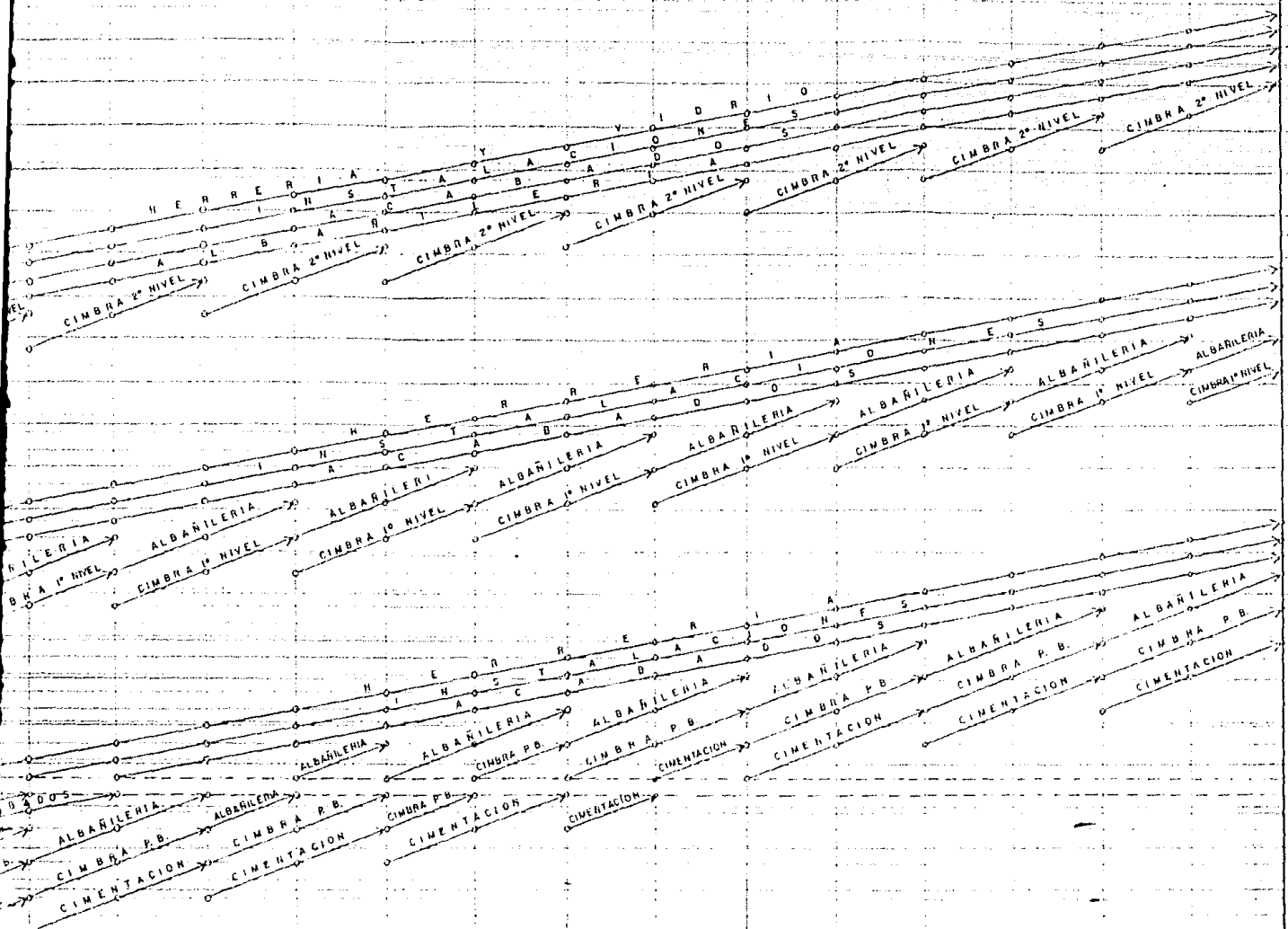
- 2.- COMO INSTRUMENTO DE SINTESIS PERMITE CONOCER EL COMPORTAMIENTO DE LOS PROCESOS PREVIAMENTE, DURANTE Y AL FINALIZAR SU DESARROLLO, GENERANDO UNA ESTADISTICA.
- 3.- COMO INSTRUMENTO PARA LA ACCION DE CONTROL PERMITE CONOCER - LOS RESULTADOS DE LAS ACCIONES EN CUALQUIER TIEMPO.
- 4.- EL ENFOQUE ESPACIO CONSTRUIDO - TIEMPO, PERMITE CONOCER (INFORMACION A ALTO NIVEL) EL GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS, LAS TENDENCIAS FUTURAS, LA EFICACIA DE LOS PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS, LA EFICIENCIA EN EL USO DE LOS RECURSOS Y LAS CONSECUENCIAS DE LAS DECISIONES.
- 5.- AL CONOCER EN CUALQUIER MOMENTO LAS DIFERENCIAS Y DIVERGENCIAS CON RESPECTO AL PLAN, PROGRAMA Y PRESUPUESTO ES ENTONCES POSIBLE SUGERIR DECISIONES CORRECTIVAS.

- 6.- EL REGISTPO SISTEMATICO DE LO QUE SUCEDE SUPERPUESTO AL DIAGRAMA ORIGINAL EXPPESA LA POLITICA DE LOS EJECUTORES DE LOS PROYECTOS.
- 7.- AYUDA AL ING. RESIDENTE A IDENTIFICAR LOS ASPECTOS MAS ESTRATEGICOS DEL PLAN Y EN CONSECUENCIA A CENTRAR SU ATENCION EN LAS DECISIONES DE MAYOR IMPORTANCIA.





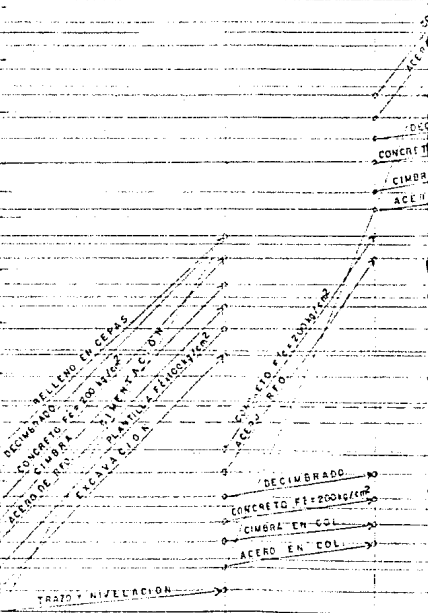
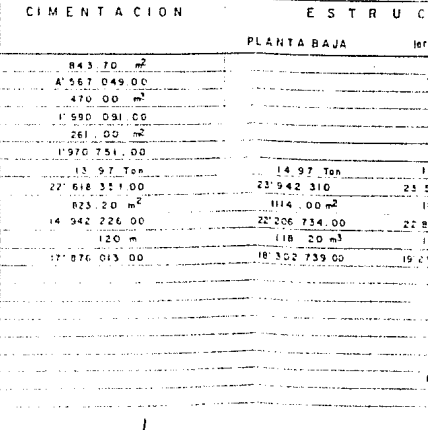
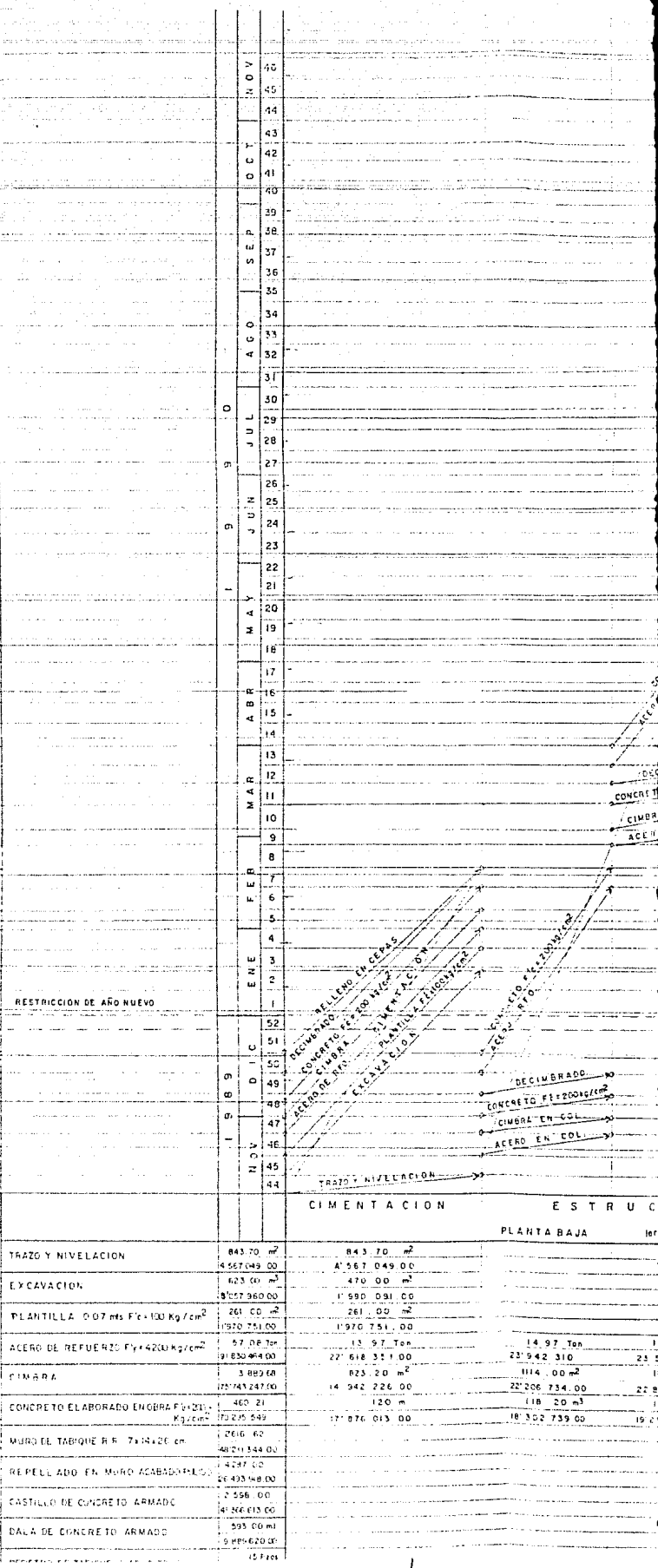




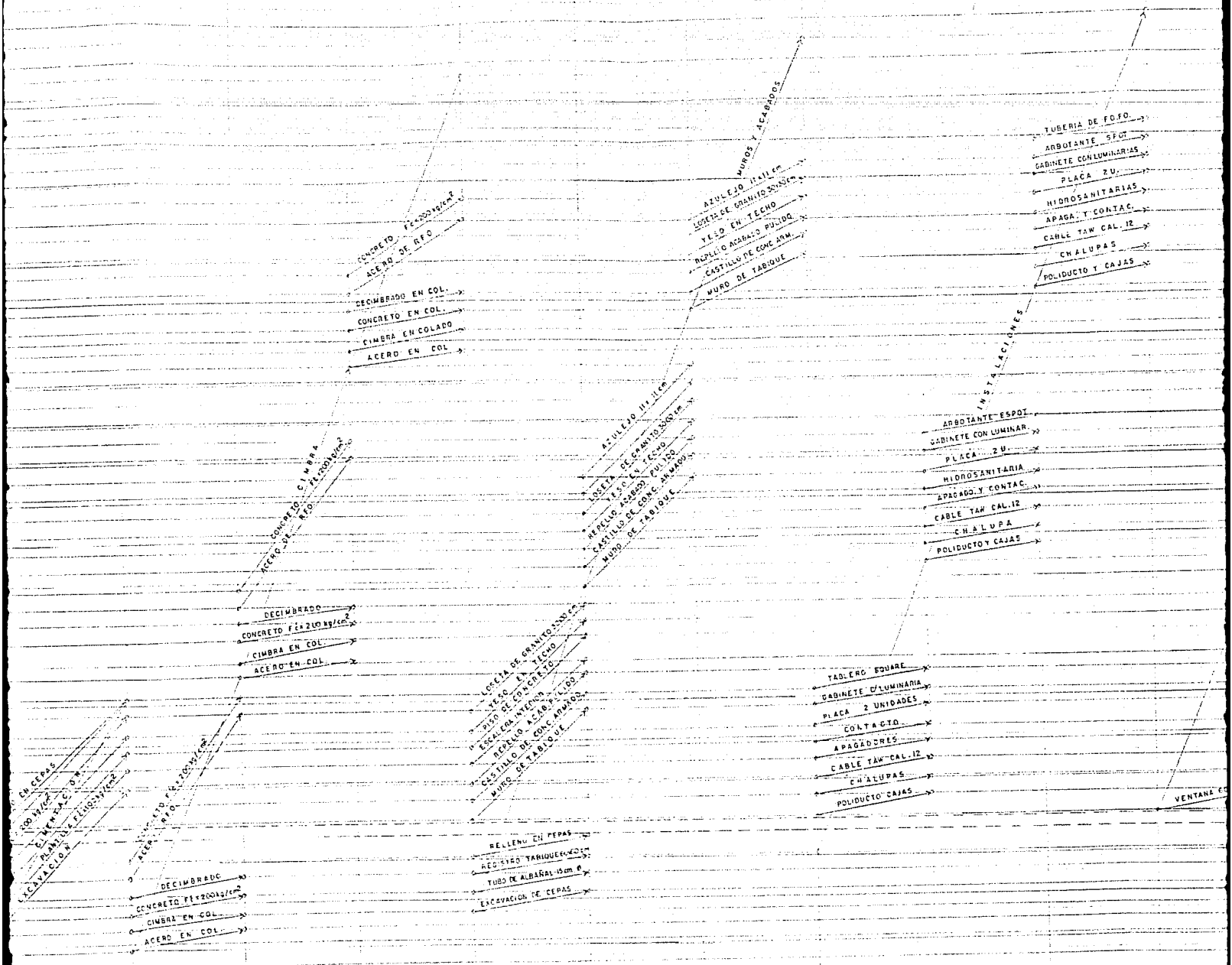
A LOCAL B LOCAL C LOCAL D LOCAL E LOCAL F LOCAL G LOCAL H LOCAL I LOCAL J LOCAL K LOCAL L LOCAL M LOCAL N LOCAL N

		I		9		0		3		1		0		3		0		3		1		0		3		0	
		1		9		0		3		1		0		3		0		3		1		0		3		0	
CEMENTO GRIS	M3	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
AREERA	M3	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
GRABA	M3	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
AGUA	M3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
CEMENTO BLANCO	TON	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CALHIDRA	TON	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
ACERO DE REFUERZO 1/2" x 2000 x 6m	Kg	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
ALAMBRE REJONADO No. 18	Kg	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
MADRE PARA CIMERA	M3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CLASO DE 2 1/2" x 3"	M3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CURAPETO ROJO	Lp	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TABIQUE BR 7x14x25cm	M2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
MALLA LAC 6-6 10/10	M2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LOSETA DE GRANITO 30x30cm	M2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
VERG	M	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ALFARQUE	M	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
TUBO DE ALBAÑAL 15cm Ø	M	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
PULVIDO 15 mm Ø	M	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CANALIZACION 1/2" x 100m	M	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CONCRETO ELABORADO EN OBRA	M3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
REPELIDO EN MURO ACABADO EN PLAS	M2	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
CASTILLO DE CONCRETO ARMADO	M3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
BALA DE CONCRETO ARMADO	M3	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

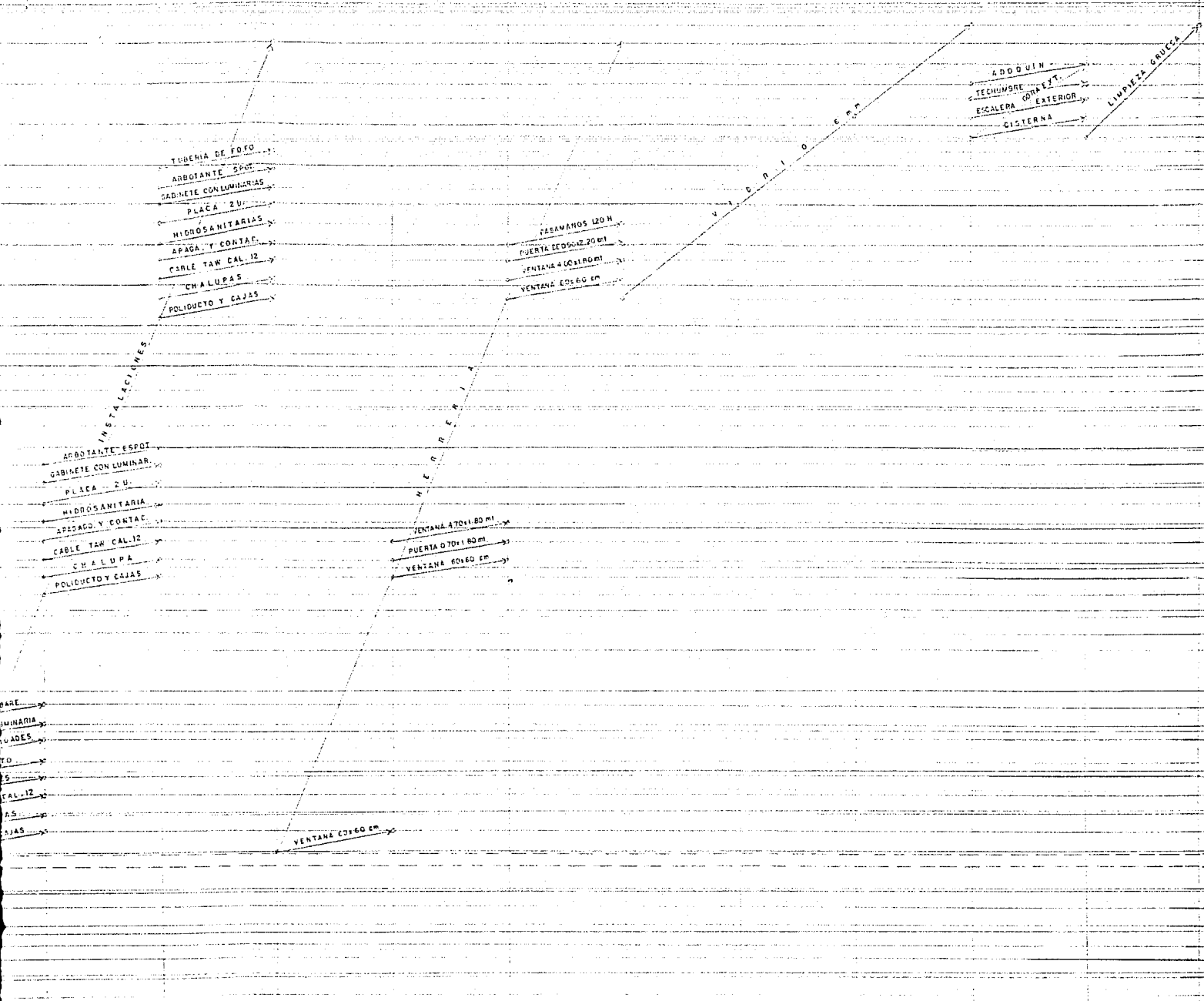
**MATERIALES**







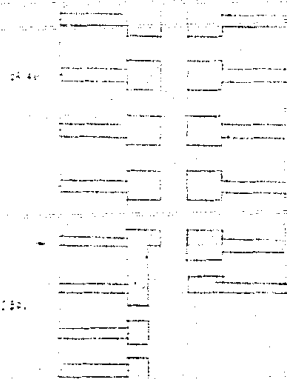
NIVELACION	ESTRUCTURAS			MUROS Y ACABADOS			INSTALACIONES			
	PLANTA BAJA	1er NIVEL	2º NIVEL	PLANTA BAJA	1er NIVEL	2º NIVEL	PLANTA BAJA	1er NIVEL	2º NIVEL	PLANTA BAJA
843.70 m²										
267.049.00				55.00						
70.00 m²				233.969.00						
590.031.00										
261.00 m²										
970.751.00										
13.97 Ton	14.97 Ton	14.72 Ton	11.58 Ton	1.083						
618.321.00	23.942.310	23.581.689.00	10.318.687.00	1.792.910.00						
823.20 m²	114.00 m²	114.00 m²	589.40 m²	114.64						
942.226.00	22.206.134.00	22.640.290.00	11.695.648	2.414.827.00						
120 m	118.20 m²	124.85 m²	71.86 m²	19.47						
876.013.00	18.302.739.00	19.295.017.00	11.412.319.00	218.54.444.00						
				783.00						
				13.707.356.00	87.42	885.20				
				1513.00	16.442.739.00	16.626.794.00				
				9.350.431.00	1.281.00	1.281.00				
				866.00	4.310.431.00	7.793.056.00				
				15.786.871.00	867.00	866.00				
					13.788.871.00	13.788.871.00				
					301.00	292.00				
					5.019.858.00	4.869.762.00				



CATEGORIA	INSTALACIONES		HERRERIA		VIDRIO		OBRAS EXTERIOR	LIMPIEZA GRUESA
	1er NIVEL	2o NIVEL	PLANTA BAJA	1er NIVEL	2o NIVEL	PLANTA BAJA		
							88.00	
							833 900.00	
							0.960	
							1'576 517.00	
							101.81	
							1'643 522.00	
							3.79	
							555 017.00	
							74.00	
							1'439 855.00	







PLANTA DE  
CIMENTACION

REGISTRO DE TABIQUE 0.70x0.90x1.00 m	927.091.00
TUBO DE ALBAÑAL DE 15cm ø	110 ml 536.596.00
PISO DE CONCRETO ARMADO 0/6-6/10	499 m <sup>2</sup> 5'652.317.00
LOSETA DE GRANITO 0.30x0.30 mts	1.269 m <sup>2</sup> 35'286.167.00
REGISTRO DE TABIQUE DE 0.70x0.90x1.00	10.00 Pies 503.782.00
APLANADO DE YESO EN LOSA	1.269 m <sup>2</sup> 6'032.193.00
AZULEJO 15x15cm EN BAROS	116 m <sup>2</sup> 2'826.724.00
TUBO DE CONCRETO DE 0.40x17.5 Ø	50 ml 752.556.00
AZOTEA	343.00 7'290.252.00
INST. ELECTRICA	282 mt 16'304.763.00
INST. HIDROSANITARIA	116 mt 17'462.815.00
HERRERIA	2.304 kg 339.564.911.00
VIDRIO	163 m <sup>2</sup> 11'603.766.00
CGRA EXTERIOR	200 m <sup>2</sup> 21'503.456.00
LIMPIEZA GRUESA	1613 m <sup>2</sup> 8'156.570.00

10.00

927 091.00

110.00

536 586.00

499.00

5'852 317.00

463.00

12' 875 039.00

463.00

12' 875 039.00

343.00

5'538 093.00

463.00

463.00

343.00

2' 200 871.00

2' 200 871.00

1'630 451.00

58.00

58.00

1'413 362.00

1'413 362.00

343.00

7'312 252.00

12.00

7'312 222.00

7.00

5'746 736.00

9.00

5'245 805.00

58

5'238 648.00

58

12' 223 970.00

1245

1'956 491

3529

14'804 21



PLAN MAESTRO

PLAN PROGRAMA PRESUPUESTO

OBRA: CENTRO COMERCIAL  
UBICACION: SALINA CRUZ QAX.

TESIS  
PARA OBTENER EL TITULO DE INGENIERO CIVIL  
PRESENTA ING. GREGORIO URBANO TOLEDO OLIVERA

DIB

FORMULO

ACOT

NOV 1989