



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
CARRERA: INGENIERÍA CIVIL**

**TÍTULO:  
"PLANIFICACION Y PRESUPUESTO DE UNA EDIFICACION  
DE TRES PLANTAS"**

**AUTOR:  
MONTALVAN RODRIGUEZ ERWIN NICOLAS**

**TRABAJO DE EXAMEN COMPLEXIVO PRACTICO DE  
GRADUACION PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE:  
INGENIERO CIVIL**

**Guayaquil, Ecuador  
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
CARRERA: INGENIERÍA CIVIL**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **ERWIN NICOLAS MONTALVAN RODRIGUEZ**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Ingeniera Civil**.

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

---

**Alcívar, Stefany. Ing.**

**Guayaquil, a los (día) del mes de (mes) del año (año)**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
CARRERA: INGENIERÍA CIVIL**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Erwin Nicolás Montalván Rodríguez**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Examen Complexivo Práctico de Graduación **“PLANIFICACION Y PRESUPUESTO DE UNA EIFICACION DE TRES PLANTAS”** previo a la obtención del Título de **Ingeniero Civil**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los (día) del mes de (mes) del año (año)**

**EL AUTOR (A)**

---

**ERWIN NICOLAS MONTALVAN RODRIGUEZ**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
CARRERA: INGENIERÍA CIVIL

## AUTORIZACIÓN

Yo, **ERWIN NICOLAS MONTALVAN RODRIGUEZ**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: "**PLANIFICACION Y PRESUPUESTO DE UNA EDIFICACION DE TRES PLANTAS**", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los (días) del mes de (mes) del año (año)**

**EL (LA) AUTOR(A):**

---

**ERWIN NICOLAS MONTALVAN RODRIGUEZ**

## **AGRADECIMIENTO**

**A DIOS POR DARME LA OPORTUNIDAD DE CULMINAR MI CARRERA.  
A MIS PADRES POR SU APOYO INCONDICIONAL E IRREEMPLAZABLE.  
A MI ESPOSA VIVIANA Y MIS HIJOS QUE SON LA FUERZA QUE ME  
EMPUJA DIA A DIA PARA SALIR ADELANTE.  
A MI TIA DELFINA POR ESTAR DESDE EL INICIO APOYANDOME.**

**ERWIN NICOLAS MONTALVAN RODRIGUEZ**

## **DEDICATORIA**

**A MI ESPOSA VIVIANA POR ESTAR SIEMPRE EMPUJANDOME A  
CULMINAR MI CARRERA AL IGUAL QUE A MI MADRE PRISCELA,  
ESTO ES PARA USTEDES.**

**ERWIN NICOLAS MONTALVAN RODRIGUEZ**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
CARRERA: INGENIERÍA CIVIL

**CALIFICACIÓN**



# **ÍNDICE GENERAL**

## **Contenido**

**1.0 PRESUPUESTO REFERENCIAL**

**2.0 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**3.0 CRONOGRAMA VALORADO**

**4.0 DIAGRAMAS DE GANTT Y RUTA CRÍTICA**

**5.0 CALCULO DE CANTIDADES**

**6.0 BIBLIOGRAFÍA**

**PLANOS ARQUITECTONICOS Y ESTRUCTURALES DE UNA EDIFICACION DE TRES PLANTAS**

**PROPORCIONADOS POR EL INGENIERO CARLOS CHON DIAZ**



# **PRESUPUESTO REFERENCIAL**

PROYECTO:	<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>
	<b>TABLA DE DESCRIPCIÓN DE RUBROS, UNIDADES, CANTIDADES Y PRECIOS</b>

No.	RUBRO / DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	
				UNITARIO	GLOBAL
<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>					<b>141.085,02</b>
<b>1,00</b>	<b>PRELIMINARES</b>				<b>3.794,64</b>
1,01	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR	m <sup>3</sup>	132,16	6,88	909,26
1,02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	m <sup>3</sup>	60,00	3,89	233,40
1,03	REPLANTEO Y NIVELACIÓN PARA ESTRUCTURAS	m <sup>2</sup>	112,46	3,33	374,49
1,04	EXCAVACIÓN Y RELLENO PARA ESTRUCTURA	m <sup>3</sup>	57,73	33,80	1.951,27
1,05	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL IMPORTADO 95% PROCTOR MODIFICADO	m <sup>3</sup>	15,11	21,59	326,22
<b>2,00</b>	<b>ESTRUCTURA</b>				<b>49.004,51</b>
2,01	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM <sup>2</sup> INCL. ENCOFRADO PARA PLINTO	m <sup>3</sup>	6,63	433,15	2.871,78
2,02	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM <sup>2</sup> INCL. ENCOFRADO PARA RIOSTRA	m <sup>3</sup>	4,15	507,38	2.105,63
2,03	HORMIGÓN EN MURO F 'C = 280 KG/CM <sup>2</sup> ARMADO	m <sup>3</sup>	4,63	561,23	2.598,49
2,04	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM <sup>2</sup> INCL. ENCOFRADO PARA COLUMNA	m <sup>3</sup>	8,71	343,95	2.995,80
2,05	HORMIGÓN EN CONTRAPISO F 'C = 280 KG/CM <sup>2</sup> , E=0.10 M.	m <sup>2</sup>	112,01	32,85	3.679,53
2,06	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM <sup>2</sup> INCL. ENCOFRADO PARA VIGAS Y LOSA	m <sup>3</sup>	44,52	416,86	18.558,61
2,07	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM <sup>2</sup> INCL. ENCOFRADO PARA ESCALERAS	m <sup>3</sup>	2,91	431,01	1.254,24
2,08	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS F'Y = 4200 KG/CM <sup>2</sup>	kg	5.701,04	2,23	12.713,32
2,09	DINTEL	m	86,53	16,13	1.395,73
2,10	MESON DE COCINA	m	12,96	64,15	831,38
<b>3,00</b>	<b>MAMPOSTERÍA</b>				<b>14.764,09</b>
3,01	CUADRADA DE BOQUETE DE PUERTAS Y VENTANAS	m	221,66	6,79	1.505,07
3,02	EMBLOCADADA DE PAREDES DE BLOQUE PESADO= 0.09 M.	m <sup>2</sup>	415,51	17,53	7.283,94
3,03	ENLUCIDO DE PARED	m <sup>2</sup>	831,03	7,19	5.975,08
<b>4,00</b>	<b>RECUBRIMIENTO</b>				<b>14.346,92</b>
4,01	COLOCACIÓN DE PORCELANATO EN PISO	m <sup>2</sup>	280,66	39,74	11.153,43
4,02	CERAMICA PARA PISOS BAÑO	m <sup>2</sup>	16,52	42,00	693,84
4,03	CERAMICA PAREDES DE BAÑOS	m <sup>2</sup>	30,00	35,94	1.078,20
4,04	RECUBRIMIENTO DE MESONES CON GRANITO	m	12,96	109,68	1.421,45
<b>5,00</b>	<b>CUBIERTA</b>				<b>8.922,36</b>
5,01	ACERO ESTRUCTURAL	kg	1.297,69	4,96	6.436,54
5,02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACAS ONDULADAS DE FIBROCEMENTO (CUBIERTA)	m <sup>2</sup>	256,80	9,68	2.485,82
<b>6,00</b>	<b>PINTURA</b>				<b>12.512,83</b>
6,01	EMPASTE Y PINTURA EN PAREDES INTERIOR	m <sup>2</sup>	623,22	6,88	4.287,77
6,02	EMPASTE Y PINTURA EN PAREDES EXTERIOR	m <sup>2</sup>	207,80	8,54	1.774,64
6,03	PINTURA DE TUMBADO	m <sup>2</sup>	220,83	13,74	3.034,20
6,04	TUMBADO E GYPSUM	m <sup>2</sup>	134,55	25,39	3.416,22
<b>7,00</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				<b>14.144,12</b>
7,01	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	m <sup>2</sup>	355,38	39,80	14.144,12
<b>8,00</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				<b>19.602,76</b>
8,01	INSTALACIONES SANITARIAS	m <sup>2</sup>	355,38	41,20	14.641,66
8,02	PIEZAS SANITARIAS	m <sup>2</sup>	355,38	13,96	4.961,10
<b>9,00</b>	<b>RUBROS AMBIENTALES</b>				<b>1.197,42</b>
9,01	BATERIA SANITARIA	mes	6,00	197,93	1.187,58
9,02	AGUA PARA CONTROL DE POLVO	m <sup>3</sup>	8,00	1,23	9,84
<b>10,00</b>	<b>RUBROS DE SEGURIDAD</b>				<b>2.795,37</b>
10,01	LETRERO DE OBRA	u	3,00	186,43	559,29
10,02	CONOS REFLECTIVOS	u	12,00	29,59	355,08
10,03	EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL	juego	12,00	156,75	1.881,00

<b>PRECIO TOTAL DE LA OFERTA (SIN IVA) USD:</b>	<b>141.085,02</b>
<b>IVA</b>	<b>16.930,20</b>
<b>T O T A L</b>	<b>158.015,22</b>

NOTA: ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA

# **ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

NOMBRE DEL OFERENTE:		<b>0</b>			
PROYECTO:		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		HOJA:	<b>1</b>	DE <b>36</b>	
RUBRO:	<b>1,01</b>	UNIDAD		<b>m<sup>3</sup></b>	
DETALLE	<b>EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
RETRO-EXCAVADORA (75 HP)	1,00	30,00	30,00	0,1263	3,79
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>3,79</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 - GI (OP. RETROEXCAVADORA)	1,00	3,57	3,57	0,1263	0,45
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	1,00	3,57	3,57	0,1263	0,45
EO - D2 (ENGRASADOR O ABASTECEDOR RESPONSABLE)	1,00	3,22	3,22	0,1263	0,41
EO - E2 (PEÓN)	1,00	3,18	3,18	0,1263	0,40
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>1,71</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>				<b>-</b>	
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>				<b>-</b>	
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.				716,00	<b>5,50</b>
				INDIRECTOS %	25,00%
				UTILIDAD %	0%
				COSTO TOTAL DEL RUBRO	6,88
				<b>VALOR OFERTADO</b>	<b>6,88</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		0			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		HOJA: <b>2</b> DE 36			
<b>RUBRO:</b>	<b>1,02</b>				<b>UNIDAD</b>
<b>DETALLE</b>		<b>RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO</b>			
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
RETRO-EXCAVADORA (75 HP)	1,00	30,00	30,00	0,0667	2,00
COMPACTADOR MANUAL (SEMI-PESADO)	1,00	2,70	2,70	0,0667	0,18
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>2,18</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	0,20	3,57	0,71	0,0667	0,05
EO - E2 (PEÓN)	3,00	3,18	9,54	0,0667	0,64
EO - C1 - GI (OP. RETROEXCAVADORA)	1,00	3,57	3,57	0,0667	0,24
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>0,93</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>-</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
<small>ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.</small>		<small>716,00</small>	TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		<b>3,11</b>
			INDIRECTOS %		<b>25,00%</b>
			UTILIDAD %		<b>0%</b>
			COSTO TOTAL DEL RUBRO		<b>3,89</b>
			<b>VALOR OFERTADO</b>		<b>3,89</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
HOJA: <b>3</b> DE 36					
RUBRO:	<b>1,03</b>	UNIDAD		<b>m<sup>2</sup></b>	
DETALLE	<b>REPLANTEO Y NIVELACIÓN PARA ESTRUCTURAS</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	0,06	0,06	0,0800	0,06
CAMIONETA DOBLE CABINA (1500)	1,00	10,00	10,00	0,0800	0,80
EQUIPO TOPOGRÁFICO (Est. Total, Teodolito, Nivel, etc.)	1,00	6,50	6,50	0,0800	0,52
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>1,38</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (TOPÓGRAFO 2 : TÍTULO EXPERIENCIA MAYOR A 5 AÑOS)	1,00	3,57	3,57	0,0800	0,29
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	0,20	3,57	0,71	0,0800	0,06
EO - E2 (PEÓN)	1,00	3,18	3,18	0,0800	0,25
EO - D2 (CADENERO)	2,00	3,22	6,44	0,0800	0,52
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>1,12</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
CLAVOS 2" A 8"	kg	0,01	2,00	0,01	
YESO (25 KG.)	Saco	0,03	2,09	0,05	
CUARTONES DE ENCOFRADO	u	0,03	1,60	0,04	
TIRA (1"*3"*4M.)	u	0,01	1,50	0,02	
ESMALTE VARIOS COLORES	gal	0,00	22,26	0,04	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>0,16</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					716,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>2,66</b>
<b>INDIRECTOS %</b>					<b>25,00%</b>
<b>UTILIDAD %</b>					<b>0%</b>
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>3,33</b>
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>3,33</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		<b>HOJA:</b>		<b>4</b>	<b>DE 36</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>1,04</b>	<b>UNIDAD</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	
<b>DETALLE</b>	<b>EXCAVACIÓN Y RELLENO PARA ESTRUCTURA</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
COMPACTADOR MANUAL PESADO (5 HP)	1,00	3,00	3,00	0,5000	1,50
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>1,50</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	0,20	3,57	0,71	0,5000	0,36
EO - E2 (PEÓN)	3,00	3,18	9,54	0,5000	4,77
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>5,13</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
CASCAJO MEDIANO	m <sup>3</sup>	0,52	5,70	2,96	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>2,96</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
CASCAJO MEDIANO	m <sup>3</sup>	0,52	31,6800	16,47	
DESALOJO DE MATERIALES	m3.km	0,78	1,2500	0,98	
-		-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>17,45</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.		716,00	TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		<b>27,04</b>
			INDIRECTOS %		25,00%
			UTILIDAD %		0%
			COSTO TOTAL DEL RUBRO		33,80
			<b>VALOR OFERTADO</b>		<b>33,80</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		HOJA: <b>5</b>		DE <b>36</b>	
RUBRO:	<b>1,05</b>			UNIDAD	<b>m³</b>
DETALLE	<b>RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL IMPORTADO 95% PROCTOR MODIFICADO</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,3704	0,24
COMPACTADOR MANUAL PESADO (5 HP)	1,00	3,00	3,00	0,3704	1,11
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>1,35</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	1,00	3,57	3,57	0,3704	1,32
EO - E2 (PEÓN)	3,00	3,18	9,54	0,3704	3,53
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>4,85</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
MATERIAL DE MEJORAMIENTO	m³	1,30	8,50	11,05	
AGUA	gal	0,02	1,00	0,02	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>11,07</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-		-		-	
-		-		-	
-		-		-	
-		-		-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					716,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>17,27</b>
<b>INDIRECTOS %</b>					<b>25,00%</b>
<b>UTILIDAD %</b>					<b>0%</b>
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>21,59</b>
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>21,59</b>



<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
<b>HOJA:</b>					<b>6</b>
<b>DE</b>					<b>36</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>2,01</b>	<b>UNIDAD</b>			<b>m³</b>
<b>DETALLE</b>	<b>HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA PLINTO</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,2857	0,72
MIXER ()	0,50	57,74	28,87	0,2857	8,25
VIBRADOR DE MANGUERA (3 HP)	1,00	2,90	2,90	0,2857	0,83
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>9,80</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 - CH (CHOFER: OTROS CAMIONES)	0,50	4,67	2,34	0,2857	0,67
EO - D2 (ENGRASADOR O ABASTECEDOR RESPONSABLE)	1,00	3,22	3,22	0,2857	0,92
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	1,00	3,57	3,57	0,2857	1,02
EO - D2 (ALBAÑIL)	2,00	3,22	6,44	0,2857	1,84
EO - D2 (CARPINTERO)	3,00	3,22	9,66	0,2857	2,76
EO - E2 (PEÓN)	8,00	3,18	25,44	0,2857	7,27
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>14,48</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
HORMIGON PREMEZC. Fc=280 Kg/cm². INC. TRANSPORTE. (Roca 28, Y - 10 diseño bombeable Piedra de 19mm, Asent. 100mm vaciado directo)	m³	1,05	190,40	199,92	
LÍQUIDO DESMOLDANTE	gal	0,50	5,04	2,52	
CURINSOL I-886	kg	1,50	1,78	2,67	
GASOLINA EXTRA	gal	0,13	1,02	0,13	
ENCOFRADO (INC. TABLAS, CUART. Y CLAVOS)	m²	9,00	13,00	117,00	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>322,24</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
<b>ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.</b>					
716,00	<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>				<b>346,52</b>
				<b>INDIRECTOS %</b>	<b>25,00%</b>
					<b>86,63</b>
				<b>UTILIDAD %</b>	<b>0%</b>
					<b>-</b>
				<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>	<b>433,15</b>
				<b>VALOR OFERTADO</b>	<b>433,15</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>				
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>				
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>						
		<b>HOJA:</b>		<b>7</b>	<b>DE 36</b>	
<b>RUBRO:</b>	<b>2,02</b>	<b>UNIDAD</b>		<b>m<sup>3</sup></b>		
<b>DETALLE</b>	<b>HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM<sup>3</sup> INCL. ENCOFRADO PARA RIOSTRA</b>					
<b>EQUIPOS</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad A</b>	<b>Tarifa B</b>	<b>Costo hora C=A*B</b>	<b>Rendimiento R</b>	<b>Costo D=C*R</b>	
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,2500	0,63	
MIXER ( )	0,50	57,74	28,87	0,2500	7,22	
VIBRADOR DE MANGUERA (3 HP)	1,00	2,90	2,90	0,2500	0,73	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>8,58</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad A</b>	<b>Jornal/hr B</b>	<b>Costo hora C=A*B</b>	<b>Rendimiento R</b>	<b>Costo D=C*R</b>	
EO - C1 - CH (CHOFER: OTROS CAMIONES)	0,50	4,67	2,34	0,2500	0,59	
EO - D2 (ENGRASADOR O ABASTECEDOR RESPONSABLE)	1,00	3,22	3,22	0,2500	0,81	
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	1,00	3,57	3,57	0,2500	0,89	
EO - D2 (ALBAÑIL)	2,00	3,22	6,44	0,2500	1,61	
EO - D2 (CARPINTERO)	3,00	3,22	9,66	0,2500	2,42	
EO - E2 (PEÓN)	8,00	3,18	25,44	0,2500	6,36	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>12,68</b>	
<b>MATERIALES</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad A</b>	<b>Precio unitario B</b>	<b>Costo C=A*B</b>		
HORMIGON PREMEZC. Fc=280 Kg/cm <sup>3</sup> . INC. TRANSPORTE. (Roca 28, Y - 10 diseño bombeable Piedra de 19mm, Asent. 100mm vaciado directo)	m <sup>3</sup>	1,05	190,40	199,92		
LÍQUIDO DESMOLDANTE	gal	0,50	5,04	2,52		
CURINSOL I-886	kg	1,50	1,78	2,67		
GASOLINA EXTRA	gal	0,13	1,02	0,13		
ENCOFRADO (INC. TABLAS, CUART. Y CLAVOS)	m <sup>2</sup>	13,80	13,00	179,40		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>384,64</b>	
<b>TRANSPORTE</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad A</b>	<b>Tarifa B</b>	<b>Costo C=A*B</b>		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>	
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.		716,00	<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>			<b>405,90</b>
			<b>INDIRECTOS %</b>		25,00%	101,48
			<b>UTILIDAD %</b>		0%	-
			<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>		<b>507,38</b>	
			<b>VALOR OFERTADO</b>		<b>507,38</b>	

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		<b>HOJA:</b>		<b>8</b>	<b>DE 36</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>2,03</b>	<b>UNIDAD</b>		<b>m<sup>3</sup></b>	
<b>DETALLE</b>	<b>HORMIGÓN EN MURO F 'C = 280 KG/CM<sup>2</sup> ARMADO</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
MIXER ( )	0,50	57,74	28,87	1,8182	52,49
VIBRADOR DE MANGUERA (3 HP)	1,00	2,90	2,90	1,8182	5,27
CORTADORA / DOBLADORA (5 HP)	1,00	1,30	1,30	1,8182	2,36
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>60,12</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 - CH (CHOFER: OTROS CAMIONES)	0,50	4,67	2,34	1,8182	4,25
EO - D2 (ENGRASADOR O ABASTECEDOR RESPONSABLE)	1,00	3,22	3,22	1,8182	5,85
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	1,00	3,57	3,57	1,8182	6,49
EO - D2 (ALBAÑIL)	2,00	3,22	6,44	1,8182	11,71
EO - D2 (CARPINTERO)	2,00	3,22	6,44	1,8182	11,71
EO - E2 (PEÓN)	3,00	3,18	9,54	1,8182	17,35
EO - D2 (FIERRERO)	2,00	3,22	6,44	1,8182	11,71
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>69,07</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
HORM. PREM. f <sub>c</sub> =280 kg/cm <sup>2</sup> , Y-10 DISEÑO BOMBEABLE, PIEDRA 19mm, ASENT. 100mm VACIADO DIRECTO	m <sup>3</sup>	1,05	169,40	177,87	
LÍQUIDO DESMOLDANTE	gal	0,50	5,04	2,52	
CURINSOL I-886	kg	1,50	1,78	2,67	
GASOLINA EXTRA	gal	0,13	1,02	0,13	
ENCOFRADO (INC. TABLAS, CUART. Y CLAVOS)	m <sup>2</sup>	3,00	13,00	39,00	
ACERO EN BARRAS	kg	61,00	1,60	97,60	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>319,79</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.		716,00	<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>		<b>448,98</b>
			INDIRECTOS %	25,00%	112,25
			UTILIDAD %	0%	-
			<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>		<b>561,23</b>
			<b>VALOR OFERTADO</b>		<b>561,23</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
HOJA: <b>9</b> DE 36					
RUBRO:	<b>2,04</b>	UNIDAD			<b>m³</b>
DETALLE	<b>HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA COLUMNA</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	1,1593	2,57
MIXER 0	0,50	57,74	28,87	1,1593	33,47
VIBRADOR DE MANGUERA (3 HP)	1,00	2,90	2,90	1,1593	3,36
ANDAMIO (METÁLICO LIVIANO - por tramo y por mes)	0,20	5,54	1,11	1,1593	1,29
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>40,69</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 - CH (CHOFER: OTROS CAMIONES)	0,50	4,67	2,34	1,1593	2,71
EO - D2 (ENGRASADOR O ABASTECEDOR RESPONSABLE)	1,00	3,22	3,22	1,1593	3,73
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	1,00	3,57	3,57	1,1593	4,14
EO - D2 (ALBAÑIL)	2,00	3,22	6,44	1,1593	7,47
EO - D2 (CARPINTERO)	3,00	3,22	9,66	1,1593	11,20
EO - D2 (FIERRERO)	1,00	3,22	3,22	1,1593	3,73
EO - E2 (PEÓN)	5,00	3,18	15,90	1,1593	18,43
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>51,41</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
HORM. PREM. f <sub>c</sub> =280 kg/cm <sup>2</sup> , Y-10 DISEÑO BOMBEABLE, PIEDRA 19mm, ASENT. 100mm VACIADO DIRECTO	m <sup>3</sup>	1,05	169,40	177,87	
LÍQUIDO DESMOLDANTE	gal	0,50	5,04	2,52	
CURINSOL I-886	kg	1,50	1,78	2,67	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>183,06</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					716,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>275,16</b>
INDIRECTOS %					25,00%
UTILIDAD %					0%
COSTO TOTAL DEL RUBRO					343,95
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>343,95</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		<b>HOJA:</b>	<b>10</b>	<b>DE 36</b>	
<b>RUBRO:</b>	<b>2,05</b>	<b>UNIDAD</b>		<b>m<sup>2</sup></b>	
<b>DETALLE</b>	<b>HORMIGÓN EN CONTRAPISO F 'C = 280 KG/CM<sup>3</sup>, E=0.10 M.</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
MIXER ( )	0,50	57,74	28,87	0,1000	2,89
VIBRADOR DE MANGUERA (3 HP)	1,00	2,90	2,90	0,1000	0,29
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>3,18</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 - CH (CHOFER- OTROS CAMIONES)	0,50	4,67	2,34	0,1000	0,23
EO - D2 (ENGRASADOR O ABASTECEDOR RESPONSABLE)	1,00	3,22	3,22	0,1000	0,32
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	1,00	3,57	3,57	0,1000	0,36
EO - D2 (ALBAÑIL)	2,00	3,22	6,44	0,1000	0,64
EO - D2 (CARPINTERO)	3,00	3,22	9,66	0,1000	0,97
EO - E2 (PEÓN)	8,00	3,18	25,44	0,1000	2,54
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>5,06</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
HORM. PREM. f <sub>c</sub> =280 kg/cm <sup>2</sup> , Y-10 DISEÑO BOMBEABLE, PIEDRA 19mm, ASENT. 100mm VACIADO DIRECTO	m <sup>3</sup>	0,10	169,40	17,45	
LÍQUIDO DESMOLDANTE	gal	0,10	5,04	0,50	
CURINSOL I-886	kg	0,05	1,78	0,09	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>18,04</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
		-		-	
		-		-	
		-		-	
		-		-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>26,28</b>
<b>INDIRECTOS %</b>					<b>25,00%</b>
<b>UTILIDAD %</b>					<b>0%</b>
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>32,85</b>
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>32,85</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
HOJA: <b>11</b> DE <b>36</b>					
RUBRO:	<b>2,06</b>	UNIDAD			<b>m³</b>
DETALLE	<b>HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA VIGAS Y LOSA</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	1,8182	4,32
MIXER ( )	0,50	57,74	28,87	1,8182	52,49
VIBRADOR DE MANGUERA (3 HP)	1,00	2,90	2,90	1,8182	5,27
ANDAMIO (METÁLICO LIVIANO - por tramo y por mes)	0,20	5,54	1,11	1,8182	2,02
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>64,10</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 - CH (CHOFER: OTROS CAMIONES)	0,50	4,67	2,34	1,8182	4,25
EO - D2 (ENGRASADOR O ABASTECEDOR RESPONSABLE)	1,00	3,22	3,22	1,8182	5,85
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	1,00	3,57	3,57	1,8182	6,49
EO - D2 (ALBAÑIL)	2,00	3,22	6,44	1,8182	11,71
EO - D2 (CARPINTERO)	2,00	3,22	6,44	1,8182	11,71
EO - D2 (FIERRERO)	1,00	3,22	3,22	1,8182	5,85
EO - E2 (PEÓN)	7,00	3,18	22,26	1,8182	40,47
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>86,33</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
HORM. PREM. f <sub>c</sub> =280 kg/cm², Y-10 DISEÑO BOMBEABLE, PIEDRA 19mm, ASENT. 100mm VACIADO DIRECTO	m³	1,05	169,40	177,87	
LÍQUIDO DESMOLDANTE	gal	0,50	5,04	2,52	
CURINSOL I-886	kg	1,50	1,78	2,67	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>183,06</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					716,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>333,49</b>
<b>INDIRECTOS %</b>					<b>25,00%</b>
<b>UTILIDAD %</b>					<b>0%</b>
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>416,86</b>
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>416,86</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
HOJA: <b>12</b> DE <b>36</b>					
RUBRO:	<b>2,07</b>	UNIDAD		<b>m³</b>	
DETALLE	<b>HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA ESCALERAS</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	2,0116	3,50
MIXER ()	0,50	57,74	28,87	2,0116	58,07
VIBRADOR DE MANGUERA (3 HP)	1,00	2,90	2,90	2,0116	5,83
ANDAMIO (METÁLICO LIVIANO - por tramo y por mes)	0,20	5,54	1,11	2,0116	2,23
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>69,63</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 - CH (CHOFER: OTROS CAMIONES)	0,50	4,67	2,34	2,0116	4,71
EO - D2 (ENGRASADOR O ABASTECEDOR RESPONSABLE)	1,00	3,22	3,22	2,0116	6,48
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	1,00	3,57	3,57	2,0116	7,18
EO - D2 (ALBAÑIL)	2,00	3,22	6,44	2,0116	12,95
EO - D2 (CARPINTERO)	2,00	3,22	6,44	2,0116	12,95
EO - D2 (FIERRERO)	1,00	3,22	3,22	2,0116	6,48
EO - E2 (PEÓN)	3,00	3,18	9,54	2,0116	19,19
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>69,94</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
HORMIGÓN PREMEZC. f <sub>c</sub> =280 Kg/cm <sup>2</sup> . INC.	m³	1,05	190,40	199,92	
TRANSPORTE. (Roca 28, Y - 10 diseño bombeable Piedra de 19mm, Asent. 100mm vaciado directo)	gal	0,50	5,04	2,52	
LÍQUIDO DESMOLDANTE	kg	1,50	1,78	2,67	
CURINSOL I-886	gal	0,13	1,02	0,13	
GASOLINA EXTRA	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>205,24</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					716,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>344,81</b>
INDIRECTOS %					25,00%
UTILIDAD %					0%
COSTO TOTAL DEL RUBRO					431,01
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>431,01</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
HOJA: <b>13</b> DE <b>36</b>					
RUBRO:	<b>2,08</b>	UNIDAD	kg		
DETALLE	<b>ACERO DE REFUERZO EN BARRAS F'Y = 4200 KG/CM<sup>2</sup></b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,0167	0,01
CORTADORA / DOBLADORA (5 HP)	1,00	1,30	1,30	0,0167	0,02
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>0,03</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	0,30	3,57	1,07	0,0167	0,02
EO - D2 (FIERRERO)	1,00	3,22	3,22	0,0167	0,05
EO - E2 (PEÓN)	3,00	3,18	9,54	0,0167	0,16
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>0,23</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS FY = 4200 KG/CM <sup>2</sup>	kg	1,05	1,30	1,37	
ALAMBRE RECOCIDO # 18 (ROLLO DE 20Kg)	kg	0,10	1,53	0,15	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>1,52</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					
716,00					
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>1,78</b>
<b>INDIRECTOS %</b>					25,00%
<b>UTILIDAD %</b>					0%
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>2,23</b>
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>2,23</b>



<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		<b>HOJA:</b>		<b>14</b>	<b>DE 36</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>2,09</b>	<b>UNIDAD</b>		<b>m</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>DINTEL</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,2500	0,25
CONCRETERA (1 SACO , 13,5 HP, A GASOLINA)	1,00	3,60	3,60	0,2500	0,90
VIBRADOR DE MANGUERA (3 HP)	1,00	2,90	2,90	0,2500	0,73
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>1,88</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	0,20	3,57	0,71	0,2500	0,18
EO - D2 (ALBAÑIL)	1,00	3,22	3,22	0,2500	0,81
EO - D2 (CARPINTERO)	1,00	3,22	3,22	0,2500	0,81
EO - E2 (PEÓN)	2,00	3,18	6,36	0,2500	1,59
EO - D2 (ENGRASADOR O ABASTECEDOR RESPONSABLE)	2,00	3,22	6,44	0,2500	1,61
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>5,00</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
CEMENTO TIPO 1	kg	4,46	0,14	0,62	
ARENA HOMOGENIZADA (0-5MM)	m <sup>3</sup>	0,00	14,57	0,06	
PIEDRA 19,00 MM (3/4")	m <sup>3</sup>	0,01	10,00	0,07	
AGUA - INC. TRANSPORTE	m <sup>3</sup>	0,00	3,53	-	
TABLA DE ENCOFRADO SEMIDURA	u	0,30	5,50	1,65	
CUARTON DE ENCOFRADO	u	0,30	3,00	0,90	
TIRA DE ENCOFRADO	u	0,20	2,00	0,40	
CLAVOS 2" A 8"	kg	0,05	2,00	0,10	
ALAMBRE RECOCIDO # 18 (ROLLO DE 20Kg)	kg	0,03	1,53	0,05	
PLASTIFICANTE - REDUCTOR DE AGUA - 100N	kg	0,01	1,50	0,01	
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS FY = 4200 KG/CM <sup>2</sup>	kg	1,66	1,30	2,16	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>6,02</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					
716,00					
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>				<b>12,90</b>	
<b>INDIRECTOS %</b>				<b>25,00%</b>	
<b>UTILIDAD %</b>				<b>0%</b>	
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>				<b>16,13</b>	
<b>VALOR OFERTADO</b>				<b>16,13</b>	

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		<b>HOJA:</b>		<b>15</b>	<b>DE 36</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>2,1</b>	<b>UNIDAD</b>		<b>m</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>MESON DE COCINA</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,8333	1,22
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>1,22</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	1,00	3,57	3,57	0,8333	2,98
EO - D2 (ALBAÑIL)	2,00	3,22	6,44	0,8333	5,37
EO - D2 (CARPINTERO)	2,00	3,22	6,44	0,8333	5,37
EO - E2 (PEÓN)	4,00	3,18	12,72	0,8333	10,60
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>24,32</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
CEMENTO TIPO 1	kg	10,23	0,14	1,43	
ARENA FINA (CORRIENTE)	m³	0,02	14,00	0,30	
ARENA	m³	0,02	17,50	0,38	
AGUA P.	gal	0,03	1,20	0,04	
TABLA DE ENCOFRADO SEMIDURA	u	1,00	5,50	5,50	
CUARTON DE ENCOFRADO	u	1,00	3,00	3,00	
TIRA DE ENCOFRADO	u	1,00	2,00	2,00	
CLAVOS 2" A 8"	kg	0,50	2,00	1,00	
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS FY = 4200 KG/CM²	kg	5,70	1,30	7,41	
ALAMBRE RECOCIDO # 18 (ROLLO DE 20Kg)	kg	0,95	1,53	1,46	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>22,52</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
CEMENTO TIPO 1	kg	0,17	19,2000	3,26	
-	-	0,45	-	-	
-	-	1,00	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>3,26</b>
<b>ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.</b>					
		716,00	<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>		<b>51,32</b>
			25,00%	<b>INDIRECTOS %</b>	<b>12,83</b>
			0%	<b>UTILIDAD %</b>	<b>-</b>
			<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>		<b>64,15</b>
			<b>VALOR OFERTADO</b>		<b>64,15</b>

NOMBRE DEL OFERENTE:		0			
PROYECTO:		EDIFICACIÓN 3 PLANTAS			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
				HOJA:	16 DE 36
RUBRO:	3,01	UNIDAD	m		
DETALLE	CUADRADA DE BOQUETE DE PUERTAS Y VENTANAS				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
<b>SUBTOTAL M:</b>					-
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	1,00	3,57	3,57	0,5000	1,79
EO - D2 (ALBAÑIL)	1,00	3,22	3,22	0,5000	1,61
EO - E2 (PEÓN)	1,00	3,18	3,18	0,5000	1,59
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
<b>SUBTOTAL N:</b>					4,99
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
CEMENTO TIPO 1	kg	2,00	0,14	0,28	
ARENA HOMOGENIZADA (0-5MM)	m <sup>3</sup>	0,01	14,57	0,15	
AGUA - INC. TRANSPORTE	m <sup>3</sup>	0,00	3,53	0,01	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					0,44
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
		-		-	
		-		-	
		-		-	
		-		-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					-
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					
716,00					
TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)				5,43	
INDIRECTOS %				25,00%	
UTILIDAD %				0%	
COSTO TOTAL DEL RUBRO				6,79	
<b>VALOR OFERTADO</b>				<b>6,79</b>	

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		<b>HOJA:</b>		<b>17</b>	<b>DE 36</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>3,02</b>			<b>UNIDAD</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DETALLE</b>	<b>EMBLOCADA DE PAREDES DE BLOQUE PESADO= 0.09 M.</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,2000	0,19
CONCRETERA (1 SACO , 13,5 HP, A GASOLINA)	1,00	3,60	3,60	0,2000	0,72
ANDAMIO (METÁLICO LIVIANO - por tramo y por mes)	1,00	5,54	5,54	0,2000	1,11
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>2,02</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	0,10	3,57	0,36	0,2000	0,07
EO - D2 (CARPINTERO)	1,00	3,22	3,22	0,2000	0,64
EO - D2 (ALBAÑIL)	1,00	3,22	3,22	0,2000	0,64
EO - E2 (PEÓN)	4,00	3,18	12,72	0,2000	2,54
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>3,89</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
BLOQUE DE HORMIGÓN PESADO P-9, (9X19X39 cm), PS= 10 Kg, Resistencia= 4 Mpa, 12,5 U/m <sup>2</sup>	u	12,75	0,37	4,75	
ACERO DE REFUERZO EN BARRAS FY = 4200 KG/CM <sup>2</sup>	kg	0,37	1,30	0,48	
GASOLINA EXTRA	gal	0,03	1,02	0,03	
MORTERO CEMENTO - ARENA 1:3	m <sup>3</sup>	0,03	95,00	2,85	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>8,11</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					
		716,00	<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>		<b>14,02</b>
			25,00%	<b>INDIRECTOS %</b>	3,51
			0%	<b>UTILIDAD %</b>	-
			<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>		17,53
			<b>VALOR OFERTADO</b>		<b>17,53</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		<b>HOJA:</b>		<b>18</b>	<b>DE 36</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>3,03</b>	<b>UNIDAD</b>			<b>m²</b>
<b>DETALLE</b>	<b>ENLUCIDO DE PARED</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,2222	0,08
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>0,08</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	0,20	3,57	0,71	0,2222	0,16
EO - D2 (ALBAÑIL)	1,00	3,22	3,22	0,2222	0,72
EO - E2 (PEÓN)	1,00	3,18	3,18	0,2222	0,71
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>1,59</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
ANDAMIO	m³	0,20	13,00	2,60	
CEMENTO TIPO 1	kg	8,00	0,14	1,12	
ARENA HOMOGENIZADA (0.5MM)	m³	0,02	14,57	0,32	
AGUA - INC. TRANSPORTE	m³	0,01	3,53	0,04	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>4,08</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					
716,00					
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>5,75</b>
<b>INDIRECTOS %</b>				<b>25,00%</b>	<b>1,44</b>
<b>UTILIDAD %</b>				<b>0%</b>	<b>-</b>
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>7,19</b>
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>7,19</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		HOJA:	19	DE	36
RUBRO:	<b>4,01</b>	UNIDAD		<b>m<sup>2</sup></b>	
DETALLE	<b>COLOCACIÓN DE PORCELANATO EN PISO</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,3333	0,30
AMOLADORA (7")	2,00	2,50	5,00	0,3333	1,67
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>1,97</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	0,50	3,57	1,79	0,3333	0,60
EO - E2 (PEÓN)	5,00	3,18	15,90	0,3333	5,30
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>5,90</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
PORCELANATO 50x50	m <sup>2</sup>	1,05	20,00	21,00	
BONDEX (PORCELANATO TM) SACO DE 25 KG - GRIS)	kg	5,71	0,50	2,86	
PORCELANA	kg	0,02	1,00	0,02	
AGUA - INC. TRANSPORTE	m <sup>3</sup>	0,01	3,53	0,04	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>23,92</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					
716,00					
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>31,79</b>
<b>INDIRECTOS %</b>					<b>25,00%</b>
					7,95
<b>UTILIDAD %</b>					<b>0%</b>
					-
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>39,74</b>
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>39,74</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		<b>HOJA:</b>		<b>20</b>	<b>DE 36</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>4,02</b>	<b>UNIDAD</b>			<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DETALLE</b>	<b>CERAMICA PARA PISOS BAÑO</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	1,6667	0,86
CORTADORA (DE CERÁMICA)	1,00	0,40	0,40	1,6667	0,67
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>1,53</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	0,20	3,57	0,71	1,6667	1,18
EO - D2 (ALBAÑIL)	2,00	3,22	6,44	1,6667	10,73
EO - E2 (PEÓN)	1,00	3,18	3,18	1,6667	5,30
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>17,21</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
CEMENTO TIPO 1	kg	5,27	0,14	0,74	
ARENA HOMOGENIZADA (0-5MM)	m <sup>3</sup>	0,03	14,57	0,44	
AGUA - INC. TRANSPORTE	m <sup>3</sup>	0,02	3,53	0,07	
CERÁMICA	m <sup>2</sup>	1,03	12,50	12,88	
DISCO DE PULIR	kg	0,03	2,50	0,08	
PORCELANA EN POLVO	lb	0,50	1,30	0,65	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>14,86</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					716,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>33,60</b>
<b>INDIRECTOS %</b>					<b>25,00%</b>
<b>UTILIDAD %</b>					<b>0%</b>
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>42,00</b>
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>42,00</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>				
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>				
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>						
				<b>HOJA:</b>	<b>21</b>	<b>DE 36</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>4,03</b>	<b>UNIDAD</b>			<b>m<sup>2</sup></b>	
<b>DETALLE</b>	<b>CERAMICA PAREDES DE BANOS</b>					
<b>EQUIPOS</b>						
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R	
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	1,2346	0,64	
CORTADORA (DE CERÁMICA)	1,00	0,40	0,40	1,2346	0,49	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>1,13</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>						
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R	
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	0,20	3,57	0,71	1,2346	0,88	
EO - D2 (ALBAÑIL)	2,00	3,22	6,44	1,2346	7,95	
EO - E2 (PEÓN)	1,00	3,18	3,18	1,2346	3,93	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>12,76</b>	
<b>MATERIALES</b>						
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B		
CEMENTO TIPO 1	kg	5,27	0,14	0,74		
ARENA HOMOGENIZADA (0-5MM)	m <sup>3</sup>	0,03	14,57	0,44		
AGUA - INC. TRANSPORTE	m <sup>3</sup>	0,02	3,53	0,07		
CERÁMICA	m <sup>2</sup>	1,03	12,50	12,88		
DISCO DE PULIR	kg	0,03	2,50	0,08		
PORCELANA EN POLVO	lb	0,50	1,30	0,65		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>14,86</b>	
<b>TRANSPORTE</b>						
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>	
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					716,00	
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>28,75</b>	
<b>INDIRECTOS %</b>					<b>25,00%</b>	
<b>UTILIDAD %</b>					<b>0%</b>	
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>35,94</b>	
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>35,94</b>	





<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		<b>HOJA:</b>		<b>23</b>	<b>DE 36</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>5,01</b>	<b>UNIDAD</b>		<b>kg</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>ACERO ESTRUCTURAL</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,0353	0,03
SOLDADORA (300 AMP.) (MOVIL)	1,00	6,25	6,25	0,0353	0,22
EQUIPO DE OXICORTE ()	1,00	1,56	1,56	0,0353	0,06
ESMERIL ()	1,00	2,50	2,50	0,0353	0,09
AMOLADORA (7")	1,00	2,50	2,50	0,0353	0,09
ANDAMIO (METÁLICO LIVIANO - por tramo y por mes)	0,55	5,54	3,05	0,0353	0,11
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>0,60</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 - GI (OP. GRÚA ESTACIONARIA)	0,05	3,57	0,18	0,0353	0,01
EO - D2 (TÉCNICO ELECTRO-MECÁNICO DE CONSTRUCCIÓN)	1,00	3,22	3,22	0,0353	0,11
EO - D2 (HOJALATERO)	2,00	3,22	6,44	0,0353	0,23
EO - D2 (PINTOR)	2,00	3,22	6,44	0,0353	0,23
EO - E2 (PEÓN)	1,00	3,18	3,18	0,0353	0,11
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>0,69</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
ACERO ESTRUCTURAL	kg	1,03	2,25	2,32	
SOLDADURA 7018	kg	0,03	4,25	0,13	
PERNOS DE ACERO	Gib.	1,00	0,05	0,05	
PINTURA ANTICORROSIVA	gal	0,01	18,46	0,09	
DESOXIDANTE	Gib.	0,00	10,35	0,03	
INDURMIG (1 CILINDRO = 9 M <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	0,00	7,50	0,01	
CORTE OX/AC	botella	0,00	30,00	0,03	
PROPANO	tanque	0,00	2,50	0,01	
DILUYENTE - THINNER (LATA DE 3785 lt.)	gal	0,00	5,00	0,01	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>2,68</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					716,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>3,97</b>
<b>INDIRECTOS %</b>					<b>25,00%</b>
<b>UTILIDAD %</b>					<b>0%</b>
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>4,96</b>
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>4,96</b>



<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>				
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>				
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>						
				<b>HOJA:</b>	<b>25</b>	<b>DE 36</b>
<b>RUBRO:</b>		<b>6,01</b>		<b>UNIDAD</b>		<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DETALLE</b>		<b>EMPASTE Y PINTURA EN PAREDES INTERIOR</b>				
<b>EQUIPOS</b>						
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R	
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,2857	0,12	
EQUIPO DE PINTURA ()	1,00	2,00	2,00	0,2857	0,57	
EQUIPO DE LIMPIEZA ()	1,00	0,50	0,50	0,2857	0,14	
EQUIPO DE LIMPIEZA ()	1,00	0,50	0,50	0,2857	0,14	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>0,97</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>						
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R	
EO - D2 (PINTOR)	0,50	3,22	1,61	0,2857	0,46	
EO - D2 (PINTOR)	2,00	3,22	6,44	0,2857	1,84	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>2,30</b>	
<b>MATERIALES</b>						
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B		
PINTURA INTERIOR	gal	0,05	21,00	1,05		
SELLADOR (20 KG)	caneca	0,01	55,65	0,32		
EMPASTE INTERIOR 20 (KG)	Saco	0,05	17,25	0,86		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
<b>SUBTOTAL O:</b>				<b>2,23</b>		
<b>TRANSPORTE</b>						
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
<b>SUBTOTAL P:</b>				<b>-</b>		
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					716,00	
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>5,50</b>	
<b>INDIRECTOS %</b>					25,00%	
<b>UTILIDAD %</b>					0%	
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>6,88</b>	
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>6,88</b>	



<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		<b>HOJA:</b>		<b>27</b>	<b>DE 36</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>6,03</b>	<b>UNIDAD</b>			<b>m<sup>2</sup></b>
<b>DETALLE</b>	<b>PINTURA DE TUMBADO</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,2857	0,15
ANDAMIO (METÁLICO LIVIANO - por tramo y por mes)	1,00	5,54	5,54	0,2857	1,58
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>1,73</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	0,20	3,57	0,71	0,2857	0,20
EO - D2 (ALBAÑIL)	1,00	3,22	3,22	0,2857	0,92
EO - E2 (PEÓN)	2,00	3,18	6,36	0,2857	1,82
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>2,94</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
PINTURA INTERIOR	gal	0,05	21,00	1,05	
AGUA - INC. TRANSPORTE	m <sup>3</sup>	0,02	3,53	0,07	
ANDAMIO	m <sup>3</sup>	0,40	13,00	5,20	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>6,32</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-		-		-	
-		-		-	
-		-		-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					716,00
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>10,99</b>
<b>INDIRECTOS %</b>					<b>25,00%</b>
<b>UTILIDAD %</b>					<b>0%</b>
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>13,74</b>
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>13,74</b>



<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>				
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>				
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>						
		<b>HOJA:</b>		<b>29</b>	<b>DE 36</b>	
<b>RUBRO:</b>	<b>7,01</b>	<b>UNIDAD</b>			<b>m²</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>					
<b>EQUIPOS</b>						
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL M:</b>					-	
<b>MANO DE OBRA</b>						
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL N:</b>					-	
<b>MATERIALES</b>						
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B		
INSTALACIONES ELÉCTRICAS	Gib.	1,00	31,84	31,84		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
<b>SUBTOTAL O:</b>				<b>31,84</b>		
<b>TRANSPORTE</b>						
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
<b>SUBTOTAL P:</b>				-		
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.		716,00	<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>			<b>31,84</b>
			INDIRECTOS %	25,00%	7,96	
			UTILIDAD %	0%	-	
			<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>		<b>39,80</b>	
			<b>VALOR OFERTADO</b>		<b>39,80</b>	



NOMBRE DEL OFERENTE:		0			
PROYECTO:		EDIFICACIÓN 3 PLANTAS			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		HOJA: 30		DE 36	
RUBRO:	8,01	UNIDAD		m <sup>2</sup>	
DETALLE	INSTALACIONES SANITARIAS				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					-
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					-
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
INSTALACIONES SANITARIAS	Gib.	1,00	32,96	32,96	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>				<b>32,96</b>	
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					-
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.		716,00	<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>		<b>32,96</b>
			INDIRECTOS %		25,00%
					8,24
			UTILIDAD %		0%
					-
			COSTO TOTAL DEL RUBRO		41,20
			<b>VALOR OFERTADO</b>		<b>41,20</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
				HOJA: <b>31</b>	DE 36
RUBRO:	<b>8,02</b>	UNIDAD			<b>m<sup>2</sup></b>
DETALLE	<b>PIEZAS SANITARIAS</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
<b>SUBTOTAL M:</b>					-
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
	-	-	-		-
<b>SUBTOTAL N:</b>					-
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
INSTALACIÓN DE PIEZAS SANITARIAS	Gib.	1,00	11,17	11,17	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
		-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>				<b>11,17</b>	
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
		-		-	
		-		-	
		-		-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					-
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.		716,00	<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>		<b>11,17</b>
			INDIRECTOS %		25,00%
					2,79
			UTILIDAD %		0%
					-
			COSTO TOTAL DEL RUBRO		13,96
			<b>VALOR OFERTADO</b>		<b>13,96</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
				HOJA: <b>32</b>	DE <b>36</b>
RUBRO:	<b>9,01</b>	UNIDAD		<b>mes</b>	
DETALLE	<b>BATERIA SANITARIA</b>				
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	1,0000	0,16
BATERIA SANITARIA (ALQ.)	1,00	155,00	155,00	1,0000	155,00
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>155,16</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - E2 (PEÓN)	1,00	3,18	3,18	1,0000	3,18
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>3,18</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					-
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
-		-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					-
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.		716,00	<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>		<b>158,34</b>
INDIRECTOS %				25,00%	39,59
UTILIDAD %				0%	-
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					197,93
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>197,93</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>			<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>			<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>						
HOJA: <b>33</b> DE <b>36</b>						
RUBRO:		<b>9,02</b>	UNIDAD		<b>m<sup>3</sup></b>	
DETALLE		<b>AGUA PARA CONTROL DE POLVO</b>				
<b>EQUIPOS</b>						
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R	
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,0067	-	
TANQUERO (Inc. Bomba) (6000 GLS)	1,00	30,00	30,00	0,0067	0,20	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>0,20</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>						
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R	
EO - C1 - CH (CHOFER: TANQUEROS)	1,00	4,67	4,67	0,0067	0,03	
EO - D2 (ENGRASADOR O ABASTECEDOR RESPONSABLE)	1,00	3,22	3,22	0,0067	0,02	
EO - E2 (PEÓN)	1,00	3,18	3,18	0,0067	0,02	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>0,07</b>	
<b>MATERIALES</b>						
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B		
AGUA - INC. TRANSPORTE	m <sup>3</sup>	0,20	3,53	0,71		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>0,71</b>	
<b>TRANSPORTE</b>						
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-		
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>	
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.						
		716,00	TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)			<b>0,98</b>
			INDIRECTOS %		25,00%	0,25
			UTILIDAD %		0%	-
			COSTO TOTAL DEL RUBRO		1,23	
			<b>VALOR OFERTADO</b>		<b>1,23</b>	

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
HOJA: <b>34</b> DE <b>36</b>					
<b>RUBRO:</b>		<b>10,01</b>	<b>UNIDAD</b>		<b>u</b>
<b>DETALLE</b>		<b>LETRERO DE OBRA</b>			
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	0,4000	0,20
SOLDADORA (300 AMP.) (MOVIL)	1,00	6,25	6,25	0,4000	2,50
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>2,70</b>
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
EO - C1 (MAESTRO MAYOR EN EJECUCIÓN DE OBRAS CIVILES)	1,00	3,57	3,57	0,4000	1,43
EO - D2 (HOJALATERO)	1,00	3,22	3,22	0,4000	1,29
EO - E2 (PEÓN)	1,00	3,18	3,18	0,4000	1,27
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>3,99</b>
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B	
TUBO GALVANIZADO 2½" E = 3 mm	m	12,00	8,50	102,00	
SOLDADURA (KG)	kg	2,00	4,85	9,70	
PLANCHA 1/16	u	1,00	25,50	25,50	
PINTURA INTERIOR	gal	0,25	21,00	5,25	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>142,45</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.					
716,00					
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>149,14</b>
<b>INDIRECTOS %</b>					<b>25,00%</b>
<b>UTILIDAD %</b>					<b>0%</b>
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>186,43</b>
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>186,43</b>

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>				
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>				
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>						
				<b>HOJA:</b>	<b>35</b>	<b>DE 36</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>10,02</b>	<b>UNIDAD</b>			<b>u</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>CONOS REFLECTIVOS</b>					
<b>EQUIPOS</b>						
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R	
EQUIPO MENOR ()	1,00	7,00	7,00	1,0000	0,03	
	-	-	-		-	
	-	-	-		-	
	-	-	-		-	
	-	-	-		-	
	-	-	-		-	
	-	-	-		-	
<b>SUBTOTAL M:</b>					<b>0,03</b>	
<b>MANO DE OBRA</b>						
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R	
EO - E2 (PEÓN)	0,20	3,18	0,64	1,0000	0,64	
	-	-	-		-	
	-	-	-		-	
	-	-	-		-	
	-	-	-		-	
	-	-	-		-	
	-	-	-		-	
	-	-	-		-	
<b>SUBTOTAL N:</b>					<b>0,64</b>	
<b>MATERIALES</b>						
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B	Costo C=A*B		
CONOS DE SEGURIDAD REFLECTIVO H=28" = 71CM.	u	1,00	23,00	23,00		
		-	-	-		
		-	-	-		
		-	-	-		
		-	-	-		
		-	-	-		
		-	-	-		
		-	-	-		
		-	-	-		
		-	-	-		
		-	-	-		
		-	-	-		
		-	-	-		
<b>SUBTOTAL O:</b>				<b>23,00</b>		
<b>TRANSPORTE</b>						
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B	Costo C=A*B		
		-		-		
		-		-		
		-		-		
<b>SUBTOTAL P:</b>					<b>-</b>	
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.						
716,00						
<b>TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)</b>					<b>23,67</b>	
INDIRECTOS %					25,00%	5,92
UTILIDAD %					0%	-
<b>COSTO TOTAL DEL RUBRO</b>					<b>29,59</b>	
<b>VALOR OFERTADO</b>					<b>29,59</b>	

<b>NOMBRE DEL OFERENTE:</b>		<b>0</b>			
<b>PROYECTO:</b>		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>			
<b>ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS</b>					
		<b>HOJA:</b>		<b>36</b>	<b>DE 36</b>
<b>RUBRO:</b>		<b>10,03</b>		<b>UNIDAD</b>	
<b>DETALLE</b>		<b>juego</b>			
<b>EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL</b>					
<b>EQUIPOS</b>					
Descripción	Cantidad A	Tarifa B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
HERRAMIENTA MENOR (5% M/O)	1,00	-	-	1,0000	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL M:</b>					-
<b>MANO DE OBRA</b>					
Descripción	Cantidad A	Jornal/hr B	Costo hora C=A*B	Rendimiento R	Costo D=C*R
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
<b>SUBTOTAL N:</b>					-
<b>MATERIALES</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Precio unitario B		Costo C=A*B
CASCOS	u	1,00	10,00		10,00
BOTAS CON PUNTA DE ACERO	par	1,00	40,00		40,00
GAFAS	u	1,00	5,00		5,00
BUSO	u	2,00	8,00		16,00
CHALECO REFLECTIVO (PLÁSTICO)	u	1,00	5,00		5,00
CINTURON (FAJA)	u	1,00	11,30		11,30
GUANTES	par	4,00	6,90		27,60
FAJA PARA ISAJE	u	0,10	80,00		8,00
LINEA DE VIDA	u	0,10	25,00		2,50
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
<b>SUBTOTAL O:</b>					<b>125,40</b>
<b>TRANSPORTE</b>					
Descripción	Unidad	Cantidad A	Tarifa B		Costo C=A*B
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
-	-	-	-		-
<b>SUBTOTAL P:</b>					-
ESTOS PRECIOS NO INCLUYEN IVA.		716,00	TOTAL COSTO DIRECTO (M+N+O+P)		<b>125,40</b>
			INDIRECTOS %		25,00%
			UTILIDAD %		0%
			COSTO TOTAL DEL RUBRO		156,75
			<b>VALOR OFERTADO</b>		<b>156,75</b>

# **CRONOGRAMA VALORADO**



PROYECTO:  
1.8

EDIFICACIÓN 3 PLANTAS  
CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS

RUBRO No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	PRECIO		TIEMPO EN MESES						
				UNITARIO	TOTAL	M - 01	M - 02	M - 03	M - 04	M - 05	M - 06	
<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>						<b>141.085,02</b>						
<b>1 PRELIMINARES</b>						<b>3.794,64</b>						
1,01	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR	m³	132,16	6,88	909,26	132,16 100 %						
						\$ 909,26						
1,02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	m³	60,00	3,89	233,40	60,00 100 %						
						\$ 233,40						
1,03	REPLANTEO Y NIVELACIÓN PARA ESTRUCTURAS	m²	112,46	3,33	374,49	112,46 100 %						
						\$ 374,49						
1,04	EXCAVACIÓN Y RELLENO PARA ESTRUCTURA	m³	57,73	33,80	1.951,27	57,73 100 %						
						\$ 1.951,27						
1,05	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL IMPORTADO 95% PROCTOR MODIFICADO	m³	15,11	21,59	326,22	15,11 100 %						
						\$ 326,22						
<b>2 ESTRUCTURA</b>						<b>49.004,51</b>						
2,01	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA PLINTO	m³	6,63	433,15	2.871,78	6,63 100 %						
						\$ 2.871,78						
2,02	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA RIOSTRA	m³	4,15	507,38	2.105,63	4,15 100 %						
						\$ 2.105,63						
2,03	HORMIGÓN EN MURO F 'C = 280 KG/CM² ARMADO	m³	4,63	561,23	2.598,49	4,63 100 %						
						\$ 2.598,49						
2,04	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA COLUMNA	m³	8,71	343,95	2.995,80	4,36 50 %	4,36 50 %					
						\$ 1.497,90	\$ 1.497,90					
2,05	HORMIGÓN EN CONTRAPISO F 'C = 280 KG/CM², E=0.10 M.	m²	112,01	32,85	3.679,53	56,01 50 %	56,01 50 %					
						\$ 1.839,76	\$ 1.839,77					
2,06	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA VIGAS Y LOSA	m³	44,52	416,86	18.558,61			22,26 50 %			22,26 50 %	
								\$ 9.279,30			\$ 9.279,31	
2,07	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA ESCALERAS	m³	2,91	431,01	1.254,24				2,91 100 %			
									\$ 1.254,24			
2,08	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS FY = 4200 KG/CM²	kg	5.701,04	2,23	12.713,32	1.140,21 20 %	1.140,21 20 %	1.140,21 20 %	1.140,21 20 %		1.140,21 20 %	
						\$ 2.542,66	\$ 2.542,66	\$ 2.542,66	\$ 2.542,66		\$ 2.542,68	
2,09	DINTEL	m	86,53	16,13	1.395,73				86,53 100 %			
									\$ 1.395,73			
2,1	MESON DE COCINA	m	12,96	64,15	831,38						12,96 100 %	
											\$ 831,38	
<b>3 MAMPOSTERÍA</b>						<b>14.764,09</b>						
3,01	CUADRADA DE BOQUETE DE PUERTAS Y VENTANAS	m	221,66	6,79	1.505,07						221,66 100 %	
											\$ 1.505,07	
3,02	EMBLOCADA DE PAREDES DE BLOQUE PESADO= 0.09 M.	m²	415,51	17,53	7.283,94		103,88 25 %	103,88 25 %	103,88 25 %		103,88 25 %	
							\$ 1.820,99	\$ 1.820,99	\$ 1.820,99		\$ 1.820,97	
3,03	ENLUCIDO DE PARED	m²	831,03	7,19	5.975,08				415,51 50 %		415,51 50 %	
									\$ 2.987,54		\$ 2.987,54	
<b>4 RECUBRIMIENTO</b>						<b>14.346,92</b>						
4,01	COLOCACIÓN DE PORCELANATO EN PISO	m²	280,66	39,74	11.153,43						280,66 100 %	
											\$ 11.153,43	

PROYECTO:

EDIFICACIÓN 3 PLANTAS

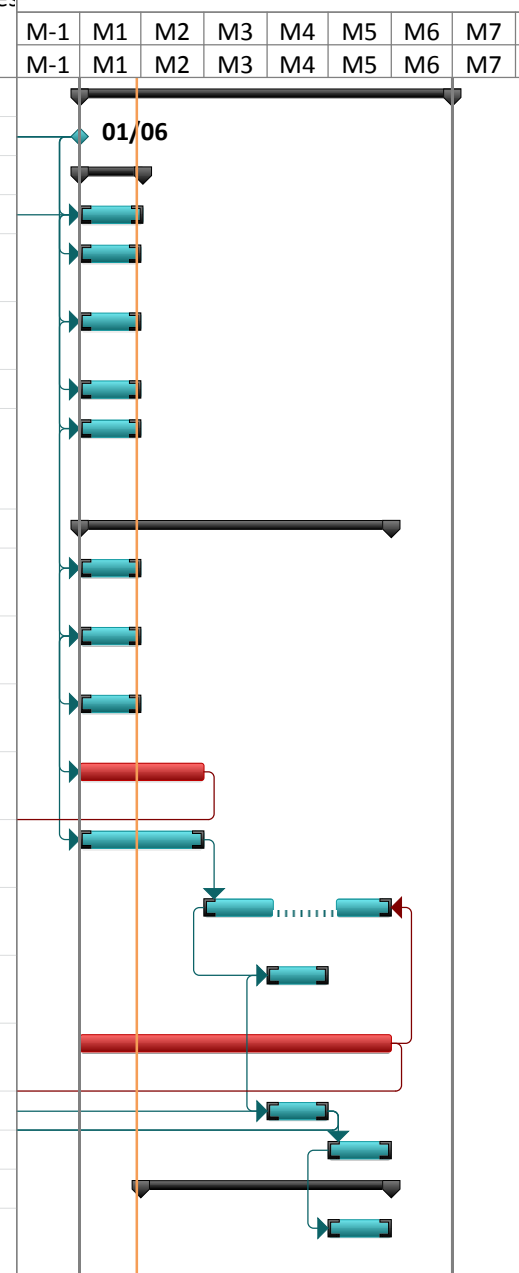
1.8

CRONOGRAMA VALORADO DE TRABAJOS

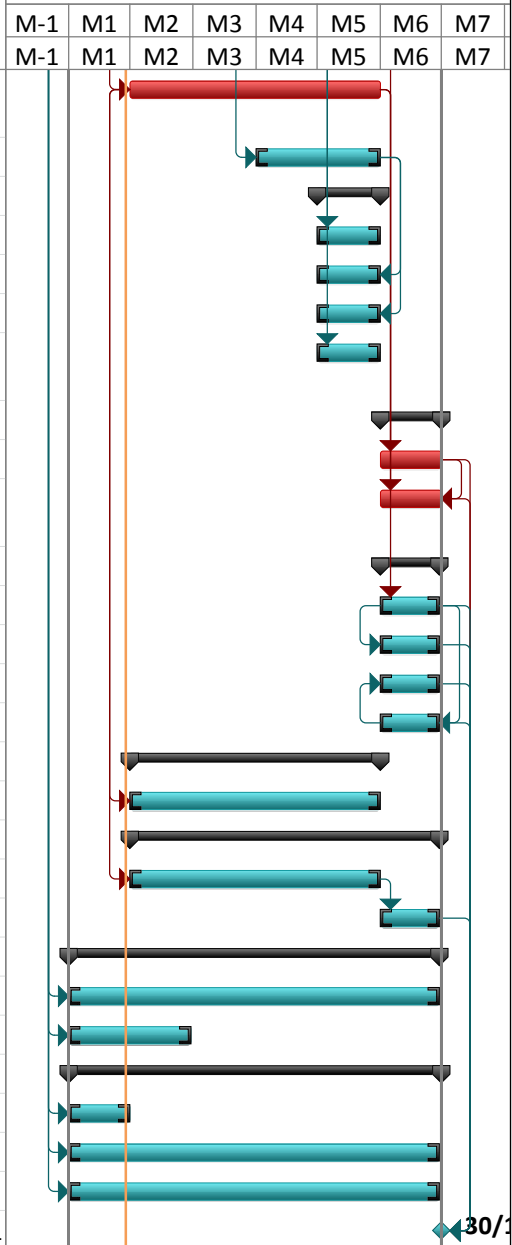
RUBRO No.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	PRECIO		TIEMPO EN MESES					
				UNITARIO	TOTAL	M - 01	M - 02	M - 03	M - 04	M - 05	M - 06
4.02	CERAMICA PARA PISOS BAÑO	m²	16,52	42,00	693,84					16,52 100 %	
										\$ 693,84	
4.03	CERAMICA PAREDES DE BANOS	m²	30,00	35,94	1.078,20					30,00 100 %	
										\$ 1.078,20	
4.04	RECUBRIMIENTO DE MESONES CON GRANITO	m	12,96	109,68	1.421,45					12,96 100 %	
										\$ 1.421,45	
<b>5</b>	<b>CUBIERTA</b>				<b>8.922,36</b>						
5.01	ACERO ESTRUCTURAL	kg	1.297,69	4,96	6.436,54						1.297,69 100 %
										\$ 6.436,54	
5.02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACAS ONDULADAS DE FIBROCEMENTO (CUBIERTA)	m²	256,80	9,68	2.485,82						256,80 100 %
										\$ 2.485,82	
<b>6</b>	<b>PINTURA</b>				<b>12.512,83</b>						
6.01	EMPASTE Y PINTURA EN PAREDES INTERIOR	m²	623,22	6,88	4.287,77						623,22 100 %
										\$ 4.287,77	
6.02	EMPASTE Y PINTURA EN PAREDES EXTERIOR	m²	207,80	8,54	1.774,64						207,80 100 %
										\$ 1.774,64	
6.03	PINTURA DE TUMBADO	m²	220,83	13,74	3.034,20						220,83 100 %
										\$ 3.034,20	
6.04	TUMBADO E GYPSUM	m²	134,55	25,39	3.416,22						134,55 100 %
										\$ 3.416,22	
<b>7</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				<b>14.144,12</b>						
7.01	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	m²	355,38	39,80	14.144,12		88,85 25 %	88,85 25 %	88,85 25 %	88,85 25 %	
						\$ 3.536,03	\$ 3.536,03	\$ 3.536,03	\$ 3.536,03		
<b>8</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				<b>20.800,18</b>						
8.01	INSTALACIONES SANITARIAS	m²	355,38	41,20	14.641,66		88,85 25 %	88,85 25 %	88,85 25 %	88,85 25 %	
						\$ 3.660,41	\$ 3.660,41	\$ 3.660,41	\$ 3.660,41		
8.02	PIEZAS SANITARIAS	m²	355,38	13,96	4.961,10						355,38 100 %
										\$ 4.961,10	
<b>9</b>	<b>RUBROS AMBIENTALES</b>				<b>1.197,42</b>						
9.01	BATERIA SANITARIA	mes	6,00	197,93	1.187,58	1,00 17 %	1,00 17 %	1,00 17 %	1,00 17 %	1,00 17 %	1,00 17 %
						\$ 197,93	\$ 197,93	\$ 197,93	\$ 197,93	\$ 197,93	\$ 197,93
9.02	AGUA PARA CONTROL DE POLVO	m³	8,00	1,23	9,84	4,00 50 %	4,00 50 %				
						\$ 4,92	\$ 4,92				
<b>10</b>	<b>RUBROS DE SEGURIDAD</b>				<b>2.795,37</b>						
10.01	LETRERO DE OBRA	u	3,00	186,43	559,29	3,00 100 %					
						\$ 559,29					
10.02	CONOS REFLECTIVOS	u	12,00	29,59	355,08	2,00 17 %	2,00 17 %	2,00 17 %	2,00 17 %	2,00 17 %	2,00 17 %
						\$ 59,18	\$ 59,18	\$ 59,18	\$ 59,18	\$ 59,18	\$ 59,18
10.03	EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL	juego	12,00	156,75	1.881,00	2,00 17 %	2,00 17 %	2,00 17 %	2,00 17 %	2,00 17 %	2,00 17 %
						\$ 313,50	\$ 313,50	\$ 313,50	\$ 313,50	\$ 313,50	\$ 313,50
<b>VALOR TOTAL DE LA OBRA (SIN IVA) USD:</b>					<b>141.085,02</b>	<b>18.385,68</b>	<b>15.473,29</b>	<b>21.410,00</b>	<b>17.768,21</b>	<b>41.080,94</b>	<b>26.966,90</b>
<b>INVERSIÓN MENSUAL</b>					<b>18.385,68</b>	<b>15.473,29</b>	<b>21.410,00</b>	<b>17.768,21</b>	<b>41.080,94</b>	<b>26.966,90</b>	
<b>AVANCE PARCIAL EN %</b>					<b>13,03%</b>	<b>10,97%</b>	<b>15,18%</b>	<b>12,59%</b>	<b>29,12%</b>	<b>19,11%</b>	
<b>INVERSIÓN ACUMULADA</b>					<b>18.385,68</b>	<b>33.858,97</b>	<b>55.268,97</b>	<b>73.037,18</b>	<b>114.118,12</b>	<b>141.085,02</b>	
<b>AVANCE ACUMULADO EN %</b>					<b>13,03%</b>	<b>24,00%</b>	<b>39,17%</b>	<b>51,77%</b>	<b>80,89%</b>	<b>100,00%</b>	

# **DIAGRAMAS DE GANTT Y RUTA CRITICA**





















Id	RUBRC No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	Comienzo	Fin	Duración	Predeces	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
											M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
1		<b>EDIFICACIÓN 3 PLANTAS</b>				<b>\$ 141.085,02</b>	lun 01/06/15	lun 30/11/15	183 días									
2		INICIO DE LOS TRABAJOS				\$ 0,00	lun 01/06/15	lun 01/06/15	0 días									
3	1,00	<b>PRELIMINARES</b>				<b>\$ 3.794,64</b>	lun 01/06/15	mié 01/07/15	31 días									
4	1,01	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR	m³	132,16	6,88	\$ 909,26	lun 01/06/15	mié 01/07/15	31 días	2CC								
5	1,02	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO	m³	60,00	3,89	\$ 233,40	lun 01/06/15	mar 30/06/15	30 días	4CC								
6	1,03	REPLANTEO Y NIVELACIÓN PARA ESTRUCTURAS	m²	112,46	3,33	\$ 374,49	lun 01/06/15	mar 30/06/15	30 días	2CC								
7	1,04	EXCAVACIÓN Y RELLENO PARA ESTRUCTURA	m³	57,73	33,80	\$ 1.951,27	lun 01/06/15	mar 30/06/15	30 días	6CC								
8	1,05	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL IMPORTADO 95% PROCTOR MODIFICADO	m³	15,11	21,59	\$ 326,22	lun 01/06/15	mar 30/06/15	30 días	2CC								
9	2,00	<b>ESTRUCTURA</b>				<b>\$ 49.004,51</b>	lun 01/06/15	sáb 31/10/15	153 días									
10	2,01	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA PLINTO	m³	6,63	433,15	\$ 2.871,78	lun 01/06/15	mar 30/06/15	30 días	8CC								
11	2,02	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA RIOSTRA	m³	4,15	507,38	\$ 2.105,63	lun 01/06/15	mar 30/06/15	30 días	10CC								
12	2,03	HORMIGÓN EN MURO F 'C = 280 KG/CM² ARMADO	m³	4,63	561,23	\$ 2.598,49	lun 01/06/15	mar 30/06/15	30 días	4CC								
13	2,04	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA COLUMNA	m³	8,71	343,95	\$ 2.995,80	lun 01/06/15	vie 31/07/15	61 días	11CC								
14	2,05	HORMIGÓN EN CONTRAPISO F 'C = 280 KG/CM², E=0.10 M.	m²	112,01	32,85	\$ 3.679,53	lun 01/06/15	vie 31/07/15	61 días	11CC								
15	2,06	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA VIGAS Y LOSA	m³	44,52	416,86	\$ 18.558,61	sáb 01/08/15	sáb 31/10/15	61 días	14,17FF								
16	2,07	HORMIGÓN F 'C =280 KG/CM² INCL. ENCOFRADO PARA ESCALERAS	m³	2,91	431,01	\$ 1.254,24	mar 01/09/15	mié 30/09/15	30 días	15CC+31 días								
17	2,08	ACERO DE REFUERZO EN BARRAS F'Y = 4200 KG/CM²	kg	5.701,04	2,23	\$ 12.713,32	lun 01/06/15	sáb 31/10/15	153 días									
18	2,09	DINTEL	m	86,53	16,13	\$ 1.395,73	mar 01/09/15	mié 30/09/15	30 días	16CC								
19	2,10	MESON DE COCINA	m	12,96	64,15	\$ 831,38	jue 01/10/15	sáb 31/10/15	31 días	18								
20	3,00	<b>MAMPOSTERÍA</b>				<b>\$ 14.764,09</b>	mié 01/07/15	sáb 31/10/15	123 días									
21	3,01	CUADRADA DE BOQUETE DE PUERTAS Y VENTANAS	m	221,66	6,79	\$ 1.505,07	jue 01/10/15	sáb 31/10/15	31 días	19CC								



Id	RUBRC No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	Comienzo	Fin	Duración	Predeces	M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
											M-1	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7
22	3,02	EMBLOCADA DE PAREDES DE BLOQUE PESADO= 0.09 M.	m²	415,51	17,53	\$ 7.283,94	mié 01/07/15	sáb 31/10/15	123 días	13FC-31 días								
23	3,03	ENLUCIDO DE PARED	m²	831,03	7,19	\$ 5.975,08	mar 01/09/15	sáb 31/10/15	61 días	18CC								
24	<b>4,00</b>	<b>RECUBRIMIENTO</b>				<b>\$ 14.346,92</b>	<b>jue 01/10/15</b>	<b>sáb 31/10/15</b>	<b>31 días</b>									
25	4,01	COLOCACIÓN DE PORCELANATO EN PISO	m²	280,66	39,74	\$ 11.153,43	jue 01/10/15	sáb 31/10/15	31 días	18								
26	4,02	CERAMICA PARA PISOS BAÑO	m²	16,52	42,00	\$ 693,84	jue 01/10/15	sáb 31/10/15	31 días	23FF								
27	4,03	CERAMICA PAREDES DE BANOS	m²	30,00	35,94	\$ 1.078,20	jue 01/10/15	sáb 31/10/15	31 días	23FF								
28	4,04	RECUBRIMIENTO DE MESONES CON GRANITO	m	12,96	109,68	\$ 1.421,45	jue 01/10/15	sáb 31/10/15	31 días	18								
29	<b>5,00</b>	<b>CUBIERTA</b>				<b>\$ 8.922,36</b>	<b>dom 01/11/15</b>	<b>lun 30/11/15</b>	<b>30 días</b>									
30	5,01	ACERO ESTRUCTURAL	kg	1.297,69	4,96	\$ 6.436,54	dom 01/11/15	lun 30/11/15	30 días	17								
31	5,02	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACAS ONDULADAS DE FIBROCEMENTO (CUBIERTA)	m²	256,80	9,68	\$ 2.485,82	dom 01/11/15	lun 30/11/15	30 días	30FF,22								
32	<b>6,00</b>	<b>PINTURA</b>				<b>\$ 12.512,83</b>	<b>dom 01/11/15</b>	<b>dom 29/11/15</b>	<b>29 días</b>									
33	6,01	EMPASTE Y PINTURA EN PAREDES INTERIOR	m²	623,22	6,88	\$ 4.287,77	dom 01/11/15	dom 29/11/15	29 días	22								
34	6,02	EMPASTE Y PINTURA EN PAREDES EXTERIOR	M2	207,80	8,54	\$ 1.774,64	dom 01/11/15	dom 29/11/15	29 días	33CC								
35	6,03	PINTURA DE TUMBADO	M2	220,83	13,74	\$ 3.034,20	dom 01/11/15	dom 29/11/15	29 días	36CC								
36	6,04	TUMBADO E GYPSUM	M2	134,55	25,39	\$ 3.416,22	dom 01/11/15	dom 29/11/15	29 días	33FF								
37	<b>7,00</b>	<b>INSTALACIONES ELÉCTRICAS</b>				<b>\$ 14.144,12</b>	<b>mié 01/07/15</b>	<b>sáb 31/10/15</b>	<b>123 días</b>									
38	7,01	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	m²	355,38	39,80	\$ 14.144,12	mié 01/07/15	sáb 31/10/15	123 días	22CC								
39	<b>8,00</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				<b>\$ 19.602,76</b>	<b>mié 01/07/15</b>	<b>dom 29/11/15</b>	<b>152 días</b>									
40	8,01	INSTALACIONES SANITARIAS	m²	355,38	41,20	\$ 14.641,66	mié 01/07/15	sáb 31/10/15	123 días	22CC								
41	8,02	PIEZAS SANITARIAS	m²	355,38	13,96	\$ 4.961,10	dom 01/11/15	dom 29/11/15	29 días	40								
42	<b>9,00</b>	<b>RUBROS AMBIENTALES</b>				<b>\$ 1.197,42</b>	<b>lun 01/06/15</b>	<b>dom 29/11/15</b>	<b>182 días</b>									
43	9,01	BATERIA SANITARIA	mes	6,00	197,93	\$ 1.187,58	lun 01/06/15	dom 29/11/15	182 días	2CC								
44	9,02	AGUA PARA CONTROL DE POLVO	m³	8,00	1,23	\$ 9,84	lun 01/06/15	jue 30/07/15	60 días	4CC								
45	<b>10,00</b>	<b>RUBROS DE SEGURIDAD</b>				<b>\$ 2.795,37</b>	<b>lun 01/06/15</b>	<b>lun 30/11/15</b>	<b>183 días</b>									
46	10,01	LETRERO DE OBRA	u	3,00	186,43	\$ 559,29	lun 01/06/15	mar 30/06/15	30 días	2CC								
47	10,02	CONOS REFLECTIVOS	u	12,00	29,59	\$ 355,08	lun 01/06/15	dom 29/11/15	182 días	2CC								
48	10,03	EQUIPO DE SEGURIDAD PERSONAL	juego	12,00	156,75	\$ 1.881,00	lun 01/06/15	dom 29/11/15	182 días	2CC								
49		FIN DE LOS TRABAJOS				\$ 0,00	lun 30/11/15	lun 30/11/15	0 días	30FF,31								



Proyecto: Edif 3 Plantas  
 Fecha: lun 29/06/15

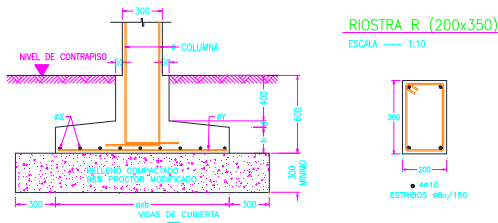
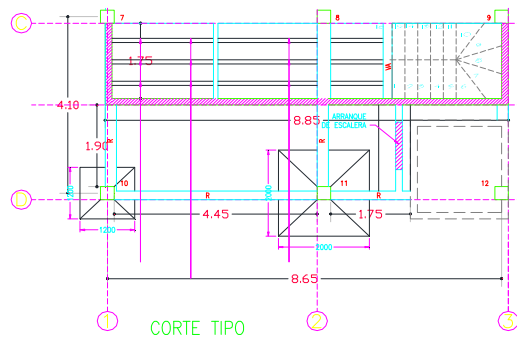
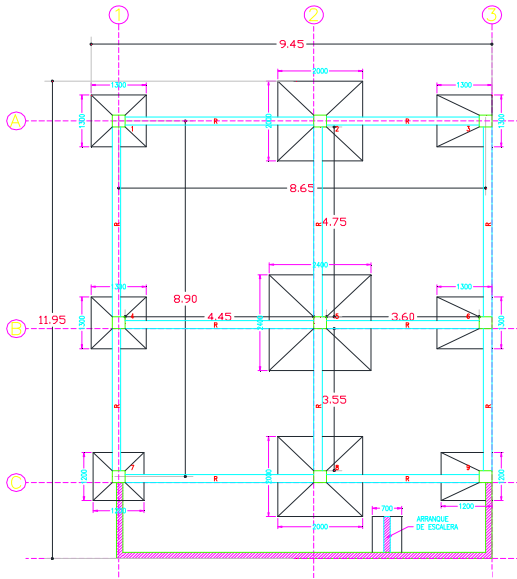
Tarea		Tarea inactiva		Sólo el comienzo	
División		Hito inactivo		Sólo fin	
Hito		Resumen inactivo		Fecha límite	
Resumen		Tarea manual		Tareas críticas	
Resumen del proyecto		Sólo duración		División crítica	
Tareas externas		Informe de resumen manual		Progreso	
Hito externo		Resumen manual			

# **CALCULO DE CANTIDADES**

## CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATO:  
OBJETO:

CONTRATISTA:  
MONTO CONTRATO :



DESCRIPCION DEL RUBRO					U
Excavación					m3
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
10,05	13,15	2,00	0,50	132,16	sobre ancho 0.60
				0,00	
<b>132,16</b>					Suma

DESCRIPCION DEL RUBRO					U
RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DEL SITIO					m3
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
10,00	20,00		0,30	60,00	area excavada
				0,00	
<b>60,00</b>					Suma

DESCRIPCION DEL RUBRO					U
REPLANTEO Y NIVELACIÓN PARA ESTRUCTURAS					m2
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
8,65	8,90			76,99	sotano
8,65	4,10			35,47	PB
<b>112,46</b>					Suma

DESCRIPCION DEL RUBRO					U
Excavación y relleno para estructura					m3
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
1,90	1,90	0,90	2,00	6,50	Plinto eje 1
1,80	1,80	0,90	2,00	5,83	Plinto eje 1
2,60	2,60	0,90	3,00	18,25	Plinto eje 2
3,00	3,00	0,90	1,00	8,10	Plinto eje 2
1,60	1,60	0,90	2,00	4,61	Plinto eje 3
1,50	1,50	0,90	1,00	2,03	Plinto eje 3
0,60	4,75	0,35	3,00	2,99	Riostra entre eje A y B
0,60	3,55	0,35	3,00	2,24	Riostra entre eje B y C
0,60	1,90	0,35	2,00	0,80	Riostra entre eje C y D
0,60	4,45	0,35	4,00	3,74	Riostra entre eje 1 y 2
0,60	3,60	0,35	3,00	2,27	Riostra entre eje 2 y 3
0,60	1,75	0,35	1,00	0,37	Riostra entre eje 2 y 3
				0,00	
<b>57,73</b>					Suma

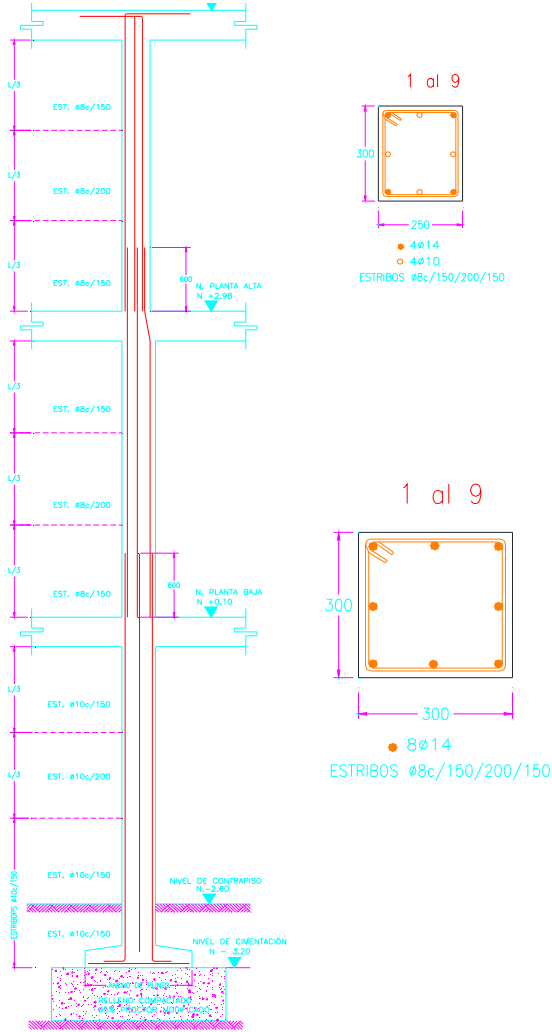
DESCRIPCION DEL RUBRO					U
RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL IMPOI					m3
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
1,90	1,90	0,30	2,00	2,17	Plinto eje 1
1,80	1,80	0,30	2,00	1,94	Plinto eje 1
2,60	2,60	0,30	3,00	6,08	Plinto eje 2
3,00	3,00	0,30	1,00	2,70	Plinto eje 2
1,60	1,60	0,30	2,00	1,54	Plinto eje 3
1,50	1,50	0,30	1,00	0,68	Plinto eje 3
<b>15,11</b>					Suma



## CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATO:  
OBJETO:

CONTRATISTA:  
MONTO CONTRATO :



DESCRIPCION DEL RUBRO						U
<b>HORMIGÓN f 'c =280 Kg/cm² INCL. ENCOFRADO PARA PLI</b>						<b>m3</b>
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES	
1,30	1,30	0,23	2,00	0,78	Plinto eje 1	
1,20	1,20	0,23	2,00	0,66	Plinto eje 1	
2,00	2,00	0,23	3,00	2,76	Plinto eje 2	
2,40	2,40	0,23	1,00	1,32	Plinto eje 2	
1,30	1,30	0,23	2,00	0,78	Plinto eje 3	
1,20	1,20	0,23	1,00	0,33	Plinto eje 3	
					0,00	
					<b>6,63</b>	<b>Suma</b>

DESCRIPCION DEL RUBRO						U
<b>HORMIGÓN f 'c =280 Kg/cm² INCL. ENCOFRADO PARA RIC</b>						<b>m3</b>
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES	
0,20	4,75	0,35	3,00	1,00	Riostra entre eje A y B	
0,20	3,55	0,35	3,00	0,75	Riostra entre eje B y C	
0,20	1,90	0,35	2,00	0,27	Riostra entre eje C y D	
0,20	4,45	0,35	4,00	1,25	Riostra entre eje 1 y 2	
0,20	3,60	0,35	3,00	0,76	Riostra entre eje 2 y 3	
0,20	1,75	0,35	1,00	0,12	Riostra entre eje 2 y 3	
					0,00	
					<b>4,15</b>	<b>Suma</b>

DESCRIPCION DEL RUBRO						U
<b>HORMIGÓN EN MURO F 'C = 280 KG/CM² ARMADO</b>						<b>m3</b>
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES	
0,15	8,85	2,50	1,00	3,32	Riostra entre eje A y B	
0,15	1,75	2,50	2,00	1,31	Riostra entre eje B y C	
					0,00	
					<b>4,63</b>	<b>Suma</b>

DESCRIPCION DEL RUBRO						U
<b>HORMIGÓN f 'c =280 Kg/cm² INCL. ENCOFRADO PARA CO</b>						<b>m3</b>
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES	
0,30	0,30	(*)	3,07	9,00	Sotano	
0,30	0,30	(**)	2,88	12,00	PB	
0,30	0,30		2,88	12,00	PA=PB	
					0,00	
					<b>8,71</b>	<b>Suma</b>

(\*) H columna Sotano= dif entre cotas= +0.10-(-3.20) = 3.30m -0.23 h.plinto=3.07m

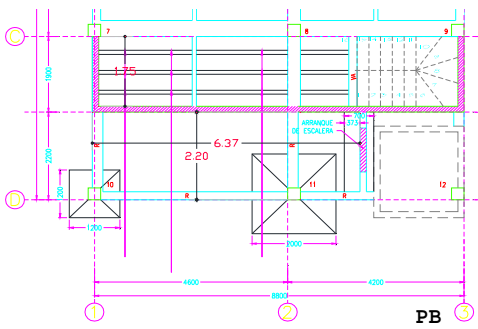
(\*\*) H columna PB= dif entre cotas= +2.98-(+0.1) = 2.88m=2.88m

DESCRIPCION DEL RUBRO						U
<b>HORMIGÓN EN CONTRAPISO F 'C = 280 KG/CM², E=0.10 M</b>						<b>m2</b>
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES	
8,95	10,95			98,00	sotano	
6,37	2,20			14,01	PB	
					<b>112,01</b>	<b>Suma</b>

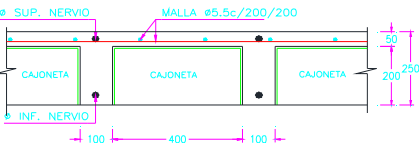
**CALCULO DE CANTIDADES**

**CONTRATO:**  
**OBJETO:**

**CONTRATISTA:**  
**MONTO CONTRATO :**



**DETALLE TIPO DE LOSA**  
ESCALA --- 1:10



**Hormigon de losa (m3/m2)**

ANCHO	ALTO	NUMERO	VOLUMEN
0,10	0,25	2,00	0,05
0,40	0,05	2,00	0,04
m3/m2			<b>0,09</b>

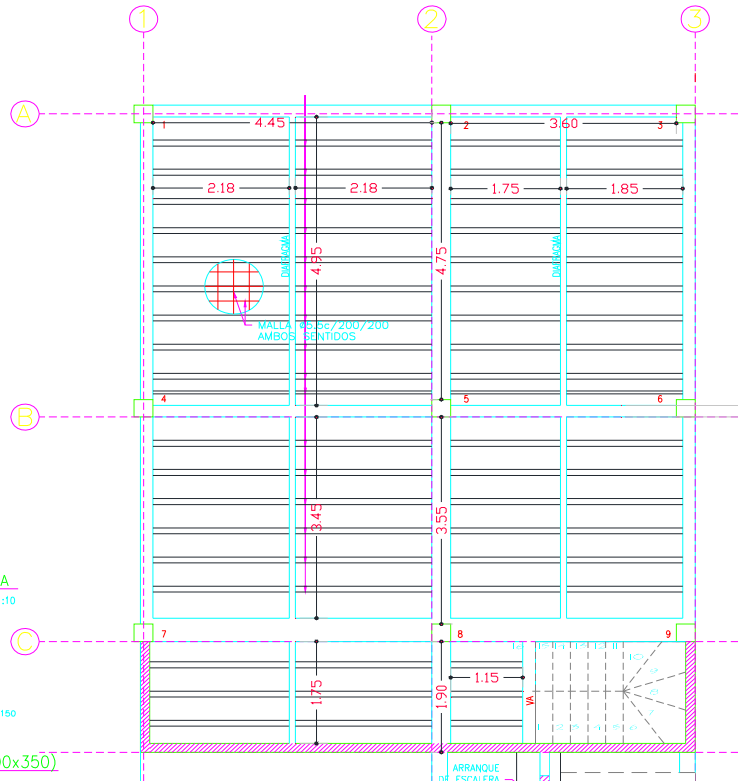
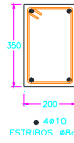
**DIAFRAGMA**

ESCALA --- 1:10



**VIGA VA (200x350)**

ESCALA --- 1:10



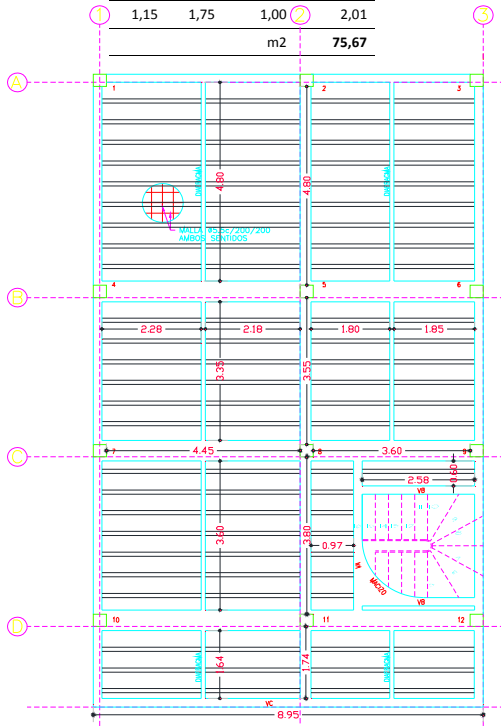
**Area de losa nivel +0.10 (m2)**

ANCHO	LARGO	NUMERO	VOLUMEN
2,18	4,95	2,00	21,58
1,75	4,95	2,00	17,33
2,18	3,45	2,00	15,04
1,75	3,45	2,00	12,08
2,18	1,75	2,00	7,63
1,15	1,75	1,00	2,01
m2			<b>75,67</b>

DESCRIPCION DEL RUBRO					U
HORMIGÓN f 'c =280 Kg/cm² INCL. ENCOFRADO PARA VIC					m3
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES

Losa Sotano					
0,20	4,75	0,45	2,00		0,86 Viga entre eje A y B
0,25	4,75	0,45	1,00		0,53 Viga entre eje A y B
0,20	3,55	0,45	2,00		0,64 Viga entre eje B y C
0,25	3,55	0,45	1,00		0,40 Viga entre eje B y C
0,25	1,90	0,45	1,00		0,21 Viga entre eje C y D
0,20	4,45	0,45	2,00		0,80 Viga entre eje 1 y 2
0,50	4,45	0,25	1,00		0,56 Viga entre eje 1 y 2
0,20	3,60	0,45	2,00		0,65 Viga entre eje 2 y 3
0,50	3,60	0,25	1,00		0,45 Viga entre eje 2 y 3
0,20	4,95	0,25	2,00		0,50 Diafragma
0,20	3,45	0,25	2,00		0,35 Diafragma
0,20	1,75	0,25	1,00		0,09 Diafragma
<b>AREA m3/m2</b>					
					75,67
					0,09
					6,81 Losa
					<b>12,85 Subtotal 1</b>

Losa Planta Baja					
0,20	4,80	0,45	2,00		0,86 Viga entre eje A y B
0,25	4,80	0,45	1,00		0,54 Viga entre eje A y B
0,20	3,55	0,45	2,00		0,64 Viga entre eje B y C
0,25	3,55	0,45	1,00		0,40 Viga entre eje B y C
0,20	3,80	0,45	3,00		1,03 Viga entre eje C y D
0,25	3,80	0,45	1,00		0,43 Viga entre eje C y D
0,20	1,74	0,45	2,00		0,31 Viga eje D+
0,25	1,74	0,45	1,00		0,20 Viga eje D+
0,20	4,45	0,45	1,00		0,40 Viga entre eje 1 y 2
0,50	4,45	0,25	3,00		1,67 Viga entre eje 1 y 2
0,20	3,60	0,45	1,00		0,32 Viga entre eje 2 y 3
0,50	3,60	0,25	3,00		1,35 Viga entre eje 2 y 3
0,20	2,58	0,35	2,00		0,36 Viga entre eje 2 y 3
0,20	8,95	0,45	1,00		0,81 Viga entre eje 1 y 3
0,20	4,80	0,25	2,00		0,48 Diafragma
0,20	3,35	0,25	2,00		0,34 Diafragma
0,20	3,60	0,25	1,00		0,18 Diafragma
0,20	1,64	0,25	2,00		0,16 Diafragma



**CALCULO DE CANTIDADES**

CONTRATO:  
OBJETO:

CONTRATISTA:  
MONTO CONTRATO :

Area de Losa nivel +2.98 (m2)			
ANCHO	LARGO	NUMERO	VOLUMEN
2,28	4,80	1,00	10,94
2,18	4,80	1,00	10,46
1,80	4,80	1,00	8,64
1,85	4,80	1,00	8,88
2,28	3,35	1,00	7,64
2,18	3,35	1,00	7,30
1,80	3,35	1,00	6,03
1,85	3,35	1,00	6,20
2,28	3,60	1,00	8,21
2,18	3,60	1,00	7,85
0,97	3,60	1,00	3,49
2,58	0,60	1,00	1,55
2,28	1,64	1,00	3,74
2,18	1,64	1,00	3,58
1,80	1,64	1,00	2,95
1,85	1,64	1,00	3,03
m2			<b>100,49</b>

	AREA	m3/m2
	100,49	0,09

9,04 Losa

**19,52 Subtotal 2**

**Viga Cubierta**

0,20	4,83	0,45	3,00
0,20	3,60	0,45	3,00
0,20	3,85	0,45	3,00
0,20	0,25	0,45	3,00
0,20	2,05	0,45	3,00
0,20	0,30	0,45	4,00
0,20	4,50	0,45	4,00
0,20	3,70	0,45	4,00
0,15	15,95	0,45	1,00
0,15	4,83	0,25	1,00
0,15	3,60	0,25	1,00
0,15	3,85	0,25	1,00
0,15	2,05	0,25	1,00
0,15	0,30	0,25	1,00
0,15	4,50	0,25	1,00
0,15	3,70	0,25	1,00
0,15	9,25	0,45	1,00
0,20	9,25	0,45	1,00
0,35	9,25	0,10	2,00
0,35	15,95	0,10	2,00

1,30 Viga entre eje A y B  
0,97 Viga entre eje B y C  
1,04 Viga entre eje C y D  
0,07 Viga entre eje A+  
0,55 Viga eje D+  
0,11 Viga entre eje 1 y 2  
1,62 Viga entre eje 1 y 2  
1,33 Viga entre eje 2 y 3  
1,08 Viga entre eje 1' VB  
0,18 Viga entre eje 3' Vc  
0,14 Viga entre eje 3' Vc  
0,14 Viga entre eje 3' Vc  
0,08 Viga entre eje 3' Vc  
0,01 Viga entre eje D' VA  
0,17 Viga entre eje D' VA  
0,14 Viga entre eje D' VA  
0,62 Viga entre eje A'  
0,83 Viga entre eje D''  
0,65 fondo canal  
1,12 fondo canal

**12,15 Subtotal 3**

**44,52 Suma**

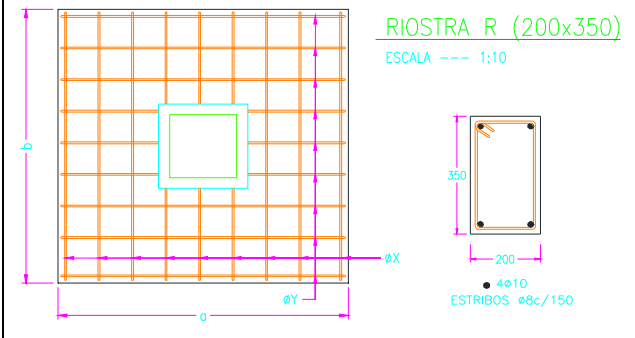
DESCRIPCION DEL RUBRO						U
<b>HORMIGÓN f 'c =280 Kg/cm² INCL. ENCOFRADO PARA ES</b>						<b>m3</b>
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES	
<b>Escalera sotano</b>						
		AREA	LONGITUD			
		0,66	0,90			0,59 1-6
		0,67	0,90			0,60 11-16
		0,03	0,90			0,00 8
		0,44	0,18			0,00 7
		0,16	0,36			0,00 8
		0,45	0,18			0,08 9
		0,28	0,36			0,10 10
						0,00
				<b>1,37</b>	<b>Subtotal 3</b>	
<b>Escalera sotano</b>						
		AREA	LONGITUD			
		0,71	0,90			0,64 1-6
		0,70	0,90			0,63 11-16
		0,06	0,90			0,00 8
		0,66	0,18			0,00 7
		0,44	0,36			0,00 8
		0,66	0,18			0,12 9
		0,42	0,36			0,15 10
						0,00
				<b>1,54</b>	<b>Subtotal 3</b>	
				<b>2,91</b>	<b>Suma</b>	

**CALCULO DE CANTIDADES**

CONTRATO:  
OBJETO:

CONTRATISTA:  
MONTA CONTRATO :

<b>DESCRIPCION DEL RUBRO</b>	<b>2,72</b>	<b>U</b>
<b>Acero en barra</b>		<b>KG</b>



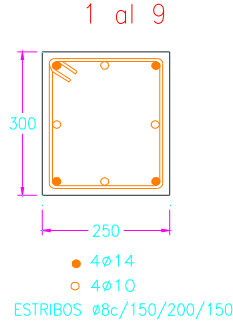
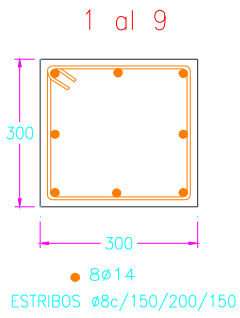
PLANILLA DE PLINTOS						
PLINTOS # COLUMNAS	a mm	b mm	h mm	d mm	øX	øY
1-4 (CONCENTRICO)	1300	1300	200	50	ø10 c/150	ø10 c/150
2-8-11 (CONCENTRICO)	2000	2000	200	50	ø10 c/150	ø10 c/150
7-10 (CONCENTRICO)	1200	1200	200	50	ø10 c/150	ø10 c/150
3-6 (EXCENTRICO)	2000	2000	200	50	ø10 c/150	ø10 c/150
9 (EXCENTRICO)	1200	1200	200	50	ø10 c/150	ø10 c/150

CIMENTACIÓN													
Mc	TIPO	ø (mm)	DIMENSIONES					Long.P (m)	CANTIDAD U	Long.T (m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)	OBSERVACIONES
			a	b	c	d	e						
Plinto	I	10	1,25					1,25	72	90,00	0,617	55,53	4u1.3x1.3
	I	10	1,15					1,15	48	55,20	0,617	34,06	3u1.2x1.2
	I	10	1,95					1,95	84	163,80	0,617	101,06	3u2x2
	I	10	2,35					2,35	32	75,20	0,617	46,40	1u2.4x2.4
Riostra	O	8	0,3	0,15	0,3	0,15		0,05	1,00	394,00	0,395	155,63	
	I	10	9,2					9,20	12	110,40	0,617	68,12	
	I	10	8,95					8,95	12	107,40	0,617	66,27	
								0,00		0,00	0,000	-	
<b>Σ:</b>											<b>527,07</b>		

**CALCULO DE CANTIDADES**

CONTRATO:  
OBJETO:

CONTRATISTA:  
MONTA CONTRATO :



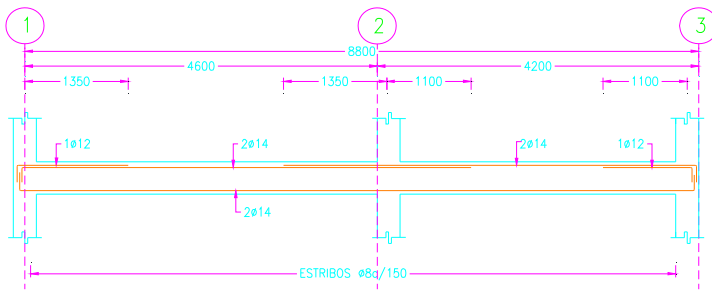
**COLUMNAS**

Mc	TIPO	Ø (mm)	DIMENSIONES						Long.P (m)	CANTIDAD U	Long.T (m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)	OBSERVACIONES
			a	b	c	d	e	gancho						
Columna sotano	O	8	0,25	0,25	0,25	0,25		0,05	1,10	171	188,10	0,395	74,30	
	I	14	3,67	0,30					3,97	72	285,84	1,208	345,29	
Columna PB	O	8	0,25	0,25	0,25	0,25		0,05	1,10	216	237,60	0,395	93,85	
	I	14	3,48	0,30					3,78	96	362,88	1,208	438,36	
Columna PA	O	8	0,25	0,20	0,25	0,20		0,05	1,00	216	216,00	0,395	85,32	
	I	14	2,88	0,60					3,48	48	167,04	1,208	201,78	
	I	14	2,88	0,60					3,48	48	167,04	1,208	201,78	
									0,00		0,00	0,000	-	

Σ: 1.440,68

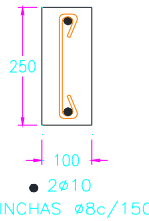
**VIGA EJE A (200x450)**

ESCALA --- 1:50



**DIAFRAGMA**

ESCALA --- 1:10



**VIGAS, DIAFRAGMA Y LOSA NIVEL +0.10**

Mc	TIPO	Ø (mm)	DIMENSIONES						Long.P (m)	CANTIDAD U	Long.T (m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)	OBSERVACIONES
			a	b	c	d	e	gancho						
Eje A	L	12	0,2	1,45					1,65	2	3,30	0,888	2,93	
	L	14	0,2	5,87					6,07	2	12,14	1,208	14,67	
	L	14	0,2	5,4					5,60	2	11,20	1,208	13,53	
	C	14	0,2	8,8	0,2				9,20	2	18,40	1,208	22,23	
	O	8	0,15	0,4	0,15	0,4		0,05	1,20	53	63,60	0,395	25,12	
Eje B	L	12	0,2	1,45					1,65	2	3,30	0,888	2,93	
	L	14	0,2	5,87					6,07	2	12,14	1,208	14,67	
	L	14	0,2	5,4					5,60	2	11,20	1,208	13,53	
	C	14	0,2	8,8	0,2				9,20	2	18,40	1,208	22,23	
	O	8	0,15	0,4	0,15	0,4		0,05	1,20	53	63,60	0,395	25,12	
Eje C	L	12	0,2	1,45					1,65	2	3,30	0,888	2,93	
	L	14	0,2	5,87					6,07	4	24,28	1,208	29,33	
	L	14	0,2	5,4					5,60	4	22,40	1,208	27,06	
	C	14	0,2	8,8	0,2				9,20	4	36,80	1,208	44,45	
	O	8	0,45	0,2	0,45	0,2		0,05	1,40	53	74,20	0,395	29,31	
Eje 1	L	14	0,2	1,1					1,30	1	1,30	1,208	1,57	
	L	14	0,2	1,45					1,65	1	1,65	1,208	1,99	
	L	14	0,2	5,32					5,52	2	11,04	1,208	13,34	
	I	16	2,55						2,55	1	2,55	1,578	4,02	
	L	14	0,2	6,35					6,55	2	13,10	1,208	15,82	
	L	14	0,25	4,16					4,41	2	8,82	1,208	10,65	
	L	14	0,25	5,44					5,69	2	11,38	1,208	13,75	
Eje 2	O	8	0,15	0,4	0,15	0,4		0,05	1,20	67	80,40	0,395	31,76	
	L	14	0,2	3,1					3,30	1	3,30	1,208	3,99	
	L	14	0,2	7,22					7,42	2	14,84	1,208	17,93	
	I	16	2,55						2,55	1	2,55	1,578	4,02	
	L	14	0,2	6,35					6,55	2	13,10	1,208	15,82	
	L	16	0,2	1,51					1,71	1	1,71	1,578	2,70	

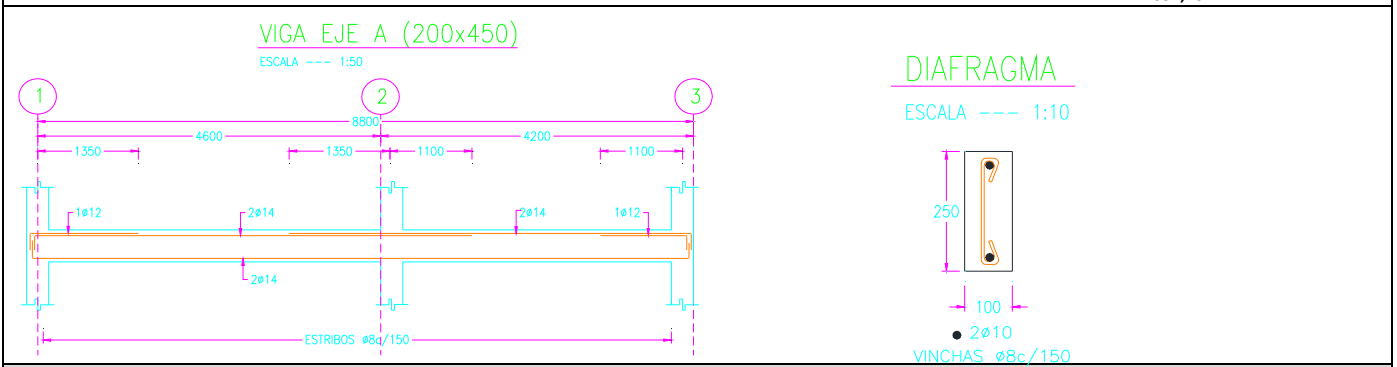
**CALCULO DE CANTIDADES**

CONTRATO:  
OBJETO:

CONTRATISTA:  
MONTO CONTRATO :

	L	14	0,25	6,06					6,31	2	12,62	1,208	15,24
	L	14	0,25	5,44					5,69	2	11,38	1,208	13,75
	O	8	0,2	0,4	0,2	0,4		0,05	1,30	67	87,10	0,395	34,40
Eje 3	L	14	0,2	1,2					1,40	1	1,40	1,208	1,69
	L	14	0,2	5,32					5,52	2	11,04	1,208	13,34
	I	16	2,55						2,55	1	2,55	1,578	4,02
	L	14	0,2	6,35					6,55	2	13,10	1,208	15,82
	L	16	0,2	1,51					1,71	1	1,71	1,578	2,70
	L	14	0,25	4,16					4,41	2	8,82	1,208	10,65
	L	14	0,25	5,44					5,69	2	11,38	1,208	13,75
	O	8	0,15	0,4	0,15	0,4		0,05	1,20	67	80,40	0,395	31,76
Viga VA	I	10	1,75						1,75	4	7,00	0,617	4,32
	O	8	0,3	0,15	0,3	0,15		0,05	1,00	12	12,00	0,395	4,74
Diafragma	I	10	4,95						4,95	4	19,80	0,617	12,22
	O	8	0,2					0,05	0,30	66	19,80	0,395	7,82
	I	10	3,45						3,45	4	13,80	0,617	8,51
	O	8	0,2					0,05	0,30	46	13,80	0,395	5,45
	I	10	1,75						1,75	2	3,50	0,617	2,16
	O	8	0,2					0,05	0,30	12	3,60	0,395	1,42

**Σ: 631,16**



VIGAS, DIAFRAGMA Y LOSA NIVEL +2.98													
Mc	TIPO	Ø (mm)	DIMENSIONES					Long.P (m)	CANTIDAD U	Long.T (m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)	OBSERVACIONES
			a	b	c	d	e						
Eje A	L	12	0,2	1,45				1,65	2	3,30	0,888	2,93	
	L	14	0,2	5,87				6,07	2	12,14	1,208	14,67	
	L	14	0,2	5,4				5,60	2	11,20	1,208	13,53	
	C	14	0,2	8,8	0,2			9,20	2	18,40	1,208	22,23	
	O	8	0,15	0,4	0,15	0,4		1,20	53	63,60	0,395	25,12	
Eje B	L	12	0,2	1,45				1,65	2	3,30	0,888	2,93	
	L	14	0,2	5,87				6,07	2	12,14	1,208	14,67	
	L	14	0,2	5,4				5,60	2	11,20	1,208	13,53	
	C	14	0,2	8,8	0,2			9,20	2	18,40	1,208	22,23	
	O	8	0,45	0,2	0,45	0,2		1,40	53	74,20	0,395	29,31	
Eje C	L	12	0,2	1,45				1,65	2	3,30	0,888	2,93	
	L	14	0,2	5,87				6,07	4	24,28	1,208	29,33	
	L	14	0,2	5,4				5,60	4	22,40	1,208	27,06	
	C	14	0,2	8,8	0,2			9,20	4	36,80	1,208	44,45	
	O	8	0,45	0,2	0,45	0,2		1,40	53	74,20	0,395	29,31	
Eje D	L	12	0,2	1,45				1,65	2	3,30	0,888	2,93	
	L	14	0,2	5,87				6,07	4	24,28	1,208	29,33	
	L	14	0,2	5,4				5,60	4	22,40	1,208	27,06	
	C	14	0,2	8,8	0,2			9,20	4	36,80	1,208	44,45	
	O	8	0,45	0,2	0,45	0,2		1,40	53	74,20	0,395	29,31	
Eje 1	L	14	0,2	3,19				3,39	2	6,78	1,208	8,19	
	L	14	0,2	7,25				7,45	2	14,90	1,208	18,00	
	I	14	6,48					6,48	2	12,96	1,208	15,66	
	I	16	2,55					2,55	1	2,55	1,578	4,02	
	L	14	0,2	6,35				6,55	2	13,10	1,208	15,82	
	L	16	0,2	1,5				1,70	1	1,70	1,578	2,68	
	L	14	0,2	6,36				6,56	3	19,68	1,208	23,77	
	I	14	4,36					4,36	3	13,08	1,208	15,80	
	L	14	0,2	5,44				5,64	2	11,28	1,208	13,63	
	L	16	0,2	5,44				5,64	1	5,64	1,578	8,90	
	O	8	0,2	0,4	0,2	0,4		1,30	93	120,90	0,395	47,76	
Eje 2	L	16	0,2	3,19				3,39	2	6,78	1,578	10,70	

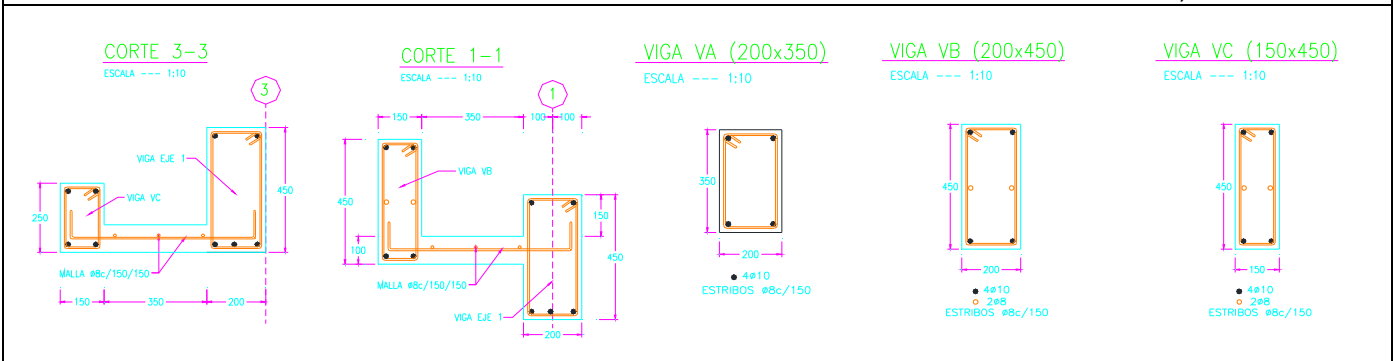
**CALCULO DE CANTIDADES**

CONTRATO:  
OBJETO:

CONTRATISTA:  
MONTO CONTRATO :

	L	16	0,2	7,25					7,45	2	14,90	1,578	23,51
	I	16	6,48						6,48	2	12,96	1,578	20,45
	I	18	2,55						2,55	1	2,55	1,998	5,09
	L	16	0,2	6,35					6,55	2	13,10	1,578	20,67
	L	18	0,2	1,5					1,70	1	1,70	1,998	3,40
	L	16	0,2	6,36					6,56	3	19,68	1,578	31,06
	I	16	4,36						4,36	3	13,08	1,578	20,64
	L	18	0,2	5,44					5,64	3	16,92	1,998	33,81
	O	8	0,2	0,4	0,2	0,4		0,05	1,30	93	120,90	0,395	47,76
Eje 3	L	14	0,2	3,19					3,39	2	6,78	1,208	8,19
	L	14	0,2	7,25					7,45	2	14,90	1,208	18,00
	I	14	6,48						6,48	2	12,96	1,208	15,66
	I	16	2,55						2,55	1	2,55	1,578	4,02
	L	14	0,2	6,35					6,55	2	13,10	1,208	15,82
	L	16	0,2	1,5					1,70	1	1,70	1,578	2,68
	L	14	0,2	6,36					6,56	3	19,68	1,208	23,77
	I	14	4,36						4,36	3	13,08	1,208	15,80
	L	14	0,2	5,44					5,64	2	11,28	1,208	13,63
	L	16	0,2	5,44					5,64	1	5,64	1,578	8,90
	O	8	0,2	0,4	0,2	0,4		0,05	1,30	93	120,90	0,395	47,76
Viga VA	L	14	0,2	1,35					1,55	4	6,20	1,208	7,49
	C	14	0,2	4,5	0,2				4,90	2	9,80	1,208	11,84
	L	14	0,25	4,5	0,25				5,00	3	15,00	1,208	18,12
	O	8	0,15	0,4	0,15	0,4		0,05	1,20	26	31,20	0,395	12,32
Viga VB	C	10	0,2	3	0,2				3,40	8	27,20	0,617	16,78
	O	8	0,3	0,15	0,3	0,15		0,05	1,00	34	34,00	0,395	13,43
Viga VC	L	12	0,2	1,4					1,60	1	1,60	0,888	1,42
	L	14	0,2	5,92					6,12	2	12,24	1,208	14,79
	L	14	0,2	5,4					5,60	2	11,20	1,208	13,53
	L	12	0,25	1,16					1,41	1	1,41	0,888	1,25
	C	14	0,25	8,8	0,25				9,30	2	18,60	1,208	22,47
	O	8	0,4	0,15	0,4	0,15		0,05	1,20	59	70,80	0,395	27,97
Diafragma	I	10	4,8						4,80	4	19,20	0,617	11,85
	O	8	0,2					0,05	0,30	64	19,20	0,395	7,58
	I	10	3,35						3,35	4	13,40	0,617	8,27
	O	8	0,2					0,05	0,30	44	13,20	0,395	5,21
	I	10	3,6						3,60	2	7,20	0,617	4,44
	O	8	0,2					0,05	0,30	24	7,20	0,395	2,84
	I	10	1,64						1,64	4	6,56	0,617	4,05
	O	8	0,2					0,05	0,30	22	6,60	0,395	2,61

**Σ: 1.201,12**



**VIGAS CUBIERTA**

Mc	TIPO	Ø (mm)	DIMENSIONES						Long.P (m)	CANTIDAD U	Long.T (m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)	OBSERVACIONES
			a	b	c	d	e	gancho						
Eje A	L	12	0,2	1,85					2,05	1	2,05	0,888	1,82	
	L	14	0,2	6,27					6,47	2	12,94	1,208	15,63	
	L	14	0,2	5,4					5,60	2	11,20	1,208	13,53	
	L	12	0,2	1,16					1,36	1	1,36	0,888	1,21	
	C	14	0,25	9,21	0,25				9,71	2	19,42	1,208	23,46	
	O	8	0,15	0,4	0,15	0,4		0,05	1,20	56	67,20	0,395	26,54	
Viga VB	I	10	0,2	15,05					15,25	4	61,00	0,617	37,64	
	I	8	15,05						15,05	2	30,10	0,395	11,89	
	O	8	0,4	0,15	0,4	0,15		0,05	1,20	93	111,60	0,395	44,08	
Eje B	L	12	0,2	1,85					2,05	1	2,05	0,888	1,82	
	L	14	0,2	6,27					6,47	2	12,94	1,208	15,63	

**CALCULO DE CANTIDADES**

CONTRATO:  
OBJETO:

CONTRATISTA:  
MONTO CONTRATO :

	L	14	0,2	5,4					5,60	2	11,20	1,208	13,53
	L	12	0,2	1,16					1,36	1	1,36	0,888	1,21
	C	14	0,25	9,21	0,25				9,71	2	19,42	1,208	23,46
	O	8	0,15	0,4	0,15	0,4		0,05	1,20	56	67,20	0,395	26,54
Eje C	L	12	0,2	1,85					2,05	1	2,05	0,888	1,82
	L	14	0,2	6,27					6,47	2	12,94	1,208	15,63
	L	14	0,2	5,4					5,60	2	11,20	1,208	13,53
	L	12	0,2	1,16					1,36	1	1,36	0,888	1,21
	C	14	0,25	9,21	0,25				9,71	2	19,42	1,208	23,46
	O	8	0,15	0,4	0,15	0,4		0,05	1,20	56	67,20	0,395	26,54
Eje D	L	12	0,2	1,85					2,05	1	2,05	0,888	1,82
	L	14	0,2	6,27					6,47	2	12,94	1,208	15,63
	L	14	0,2	5,4					5,60	2	11,20	1,208	13,53
	L	12	0,2	1,16					1,36	1	1,36	0,888	1,21
	C	14	0,25	9,21	0,25				9,71	2	19,42	1,208	23,46
	O	8	0,45	0,2	0,45	0,2		0,05	1,40	56	78,40	0,395	30,97
Viga VA	I	10	0,2	9,3					9,50	4	38,00	0,617	23,45
	O	8	0,3	0,15	0,3	0,15		0,05	1,00	54	54,00	0,395	21,33
Viga VB	I	10	0,2	9,3					9,50	4	38,00	0,617	23,45
	I	8	9,3						9,30	2	18,60	0,395	7,35
	O	8	0,4	0,15	0,4	0,15		0,05	1,20	54	64,80	0,395	25,60
Eje 1	L	14	0,2	3,19					3,39	2	6,78	1,208	8,19
	L	14	0,2	7,25					7,45	2	14,90	1,208	18,00
	I	14	6,48						6,48	2	12,96	1,208	15,66
	I	16	2,55						2,55	1	2,55	1,578	4,02
	L	14	0,2	6,35					6,55	2	13,10	1,208	15,82
	L	16	0,2	1,51					1,71	1	1,71	1,578	2,70
	L	14	0,25	6,36					6,61	3	19,83	1,208	23,95
	I	14	4,36						4,36	3	13,08	1,208	15,80
	L	14	0,25	1,51					1,76	2	3,52	1,208	4,25
	L	16	0,25	1,51					1,76	1	1,76	1,578	2,78
	O	8	0,15	0,4	0,15	0,4		0,05	1,20	93	111,60	0,395	44,08
Viga VB	I	10	0,2	15,05					15,25	4	61,00	0,617	37,64
	I	8	15,05						15,05	2	30,10	0,395	11,89
	O	8	0,4	0,15	0,4	0,15		0,05	1,20	93	111,60	0,395	44,08
Eje 2	L	16	0,2	3,19					3,39	2	6,78	1,578	10,70
	L	16	0,2	7,25					7,45	2	14,90	1,578	23,51
	I	16	6,48						6,48	2	12,96	1,578	20,45
	I	18	2,55						2,55	1	2,55	1,998	5,09
	L	16	0,2	6,35					6,55	2	13,10	1,578	20,67
	L	18	0,2	1,51					1,71	1	1,71	1,998	3,42
	L	16	0,25	6,36					6,61	3	19,83	1,578	31,29
	I	16	4,36						4,36	3	13,08	1,578	20,64
	L	18	0,25	5,44					5,69	3	17,07	1,998	34,11
	O	8	0,15	0,4	0,15	0,4		0,05	1,20	93	111,60	0,395	44,08
Eje 3	L	16	0,2	3,19					3,39	2	6,78	1,578	10,70
	L	16	0,2	7,25					7,45	2	14,90	1,578	23,51
	I	16	6,48						6,48	2	12,96	1,578	20,45
	I	18	2,55						2,55	1	2,55	1,998	5,09
	L	16	0,2	6,35					6,55	2	13,10	1,578	20,67
	L	18	0,2	1,51					1,71	1	1,71	1,998	3,42
	L	16	0,25	6,36					6,61	3	19,83	1,578	31,29
	I	16	4,36						4,36	3	13,08	1,578	20,64
	L	18	0,25	5,44					5,69	3	17,07	1,998	34,11
	O	8	0,15	0,4	0,15	0,4		0,05	1,20	93	111,60	0,395	44,08
Viga VC	I	10	0,2	15,05					15,25	4	61,00	0,617	37,64
	I	8	15,05						15,05	2	30,10	0,395	11,89
	O	8	0,4	0,1	0,4	0,1		0,05	1,10	93	102,30	0,395	40,41
<b>Σ:</b>												<b>1.294,70</b>	



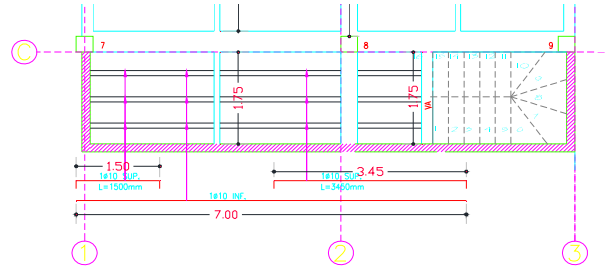
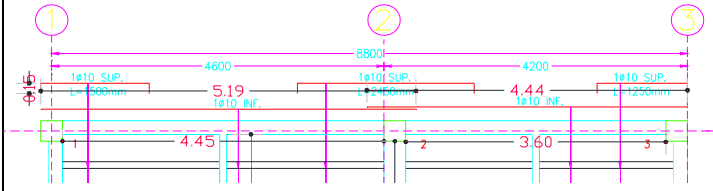
## CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATO:  
OBJETO:

CONTRATISTA:  
MONTOS CONTRATO:

### LOSA NIVEL +0.10

ESCALA --- 1:20



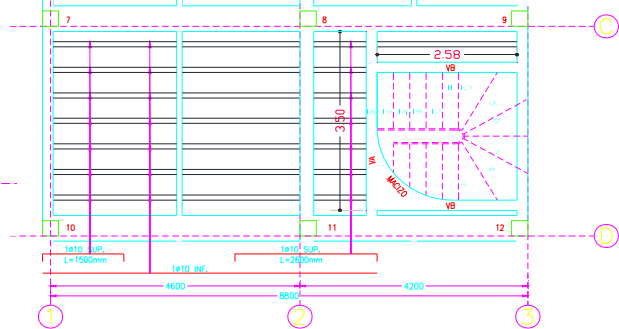
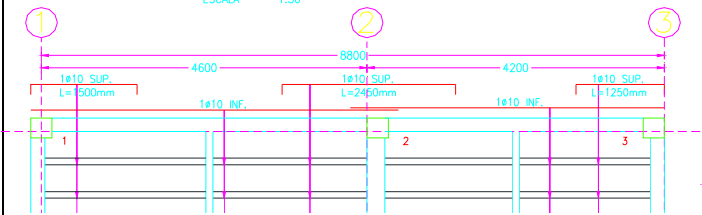
#### LOSA NIVEL 0+10

Mc	TIPO	∅ (mm)	DIMENSIONES					Long.P (m)	CANTIDAD U	Long.T (m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)	OBSERVACIONES
Losa	C	10	0,15	1,5	0,15			1,80	16	28,80	0,617	17,77	4u1.3x1.3
	C	10	0,15	2,45	0,15			2,75	16	44,00	0,617	27,15	3u1.2x1.2
	C	10	0,15	1,25	0,15			1,55	16	24,80	0,617	15,30	3u2x2
	I	10	5,19					5,19	16	83,04	0,617	51,24	1u2.4x2.4
	I	10	4,44					4,44	16	71,04	0,617	43,83	
	C	10	0,15	1,5	0,15			1,80	3	5,40	0,617	3,33	
	C	10	0,15	3,45	0,15			3,75	3	11,25	0,617	6,94	
	I	10	7					7,00	3	21,00	0,617	12,96	
								0,00		0,00	0,000	-	

**Σ: 178,52**

### LOSA NIVEL +2.98

ESCALA --- 1:50



#### LOSA NIVEL +2.98

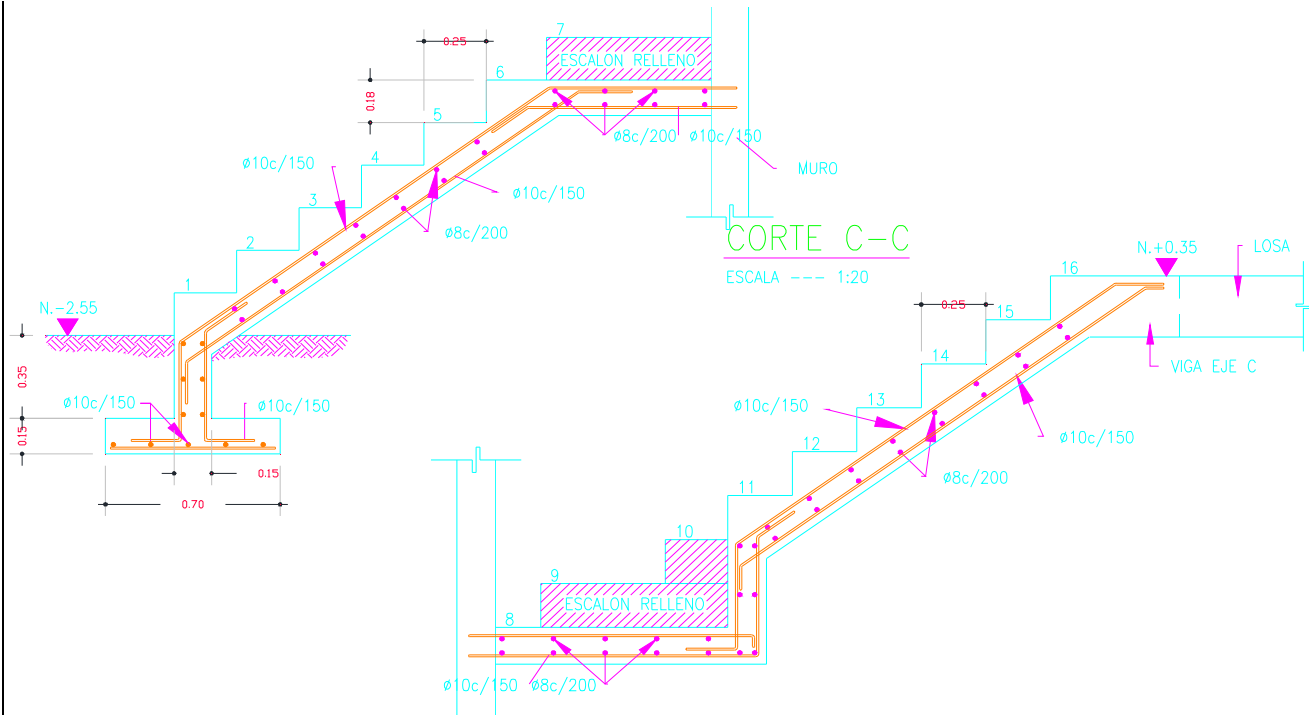
Mc	TIPO	∅ (mm)	DIMENSIONES					Long.P (m)	CANTIDAD U	Long.T (m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)	OBSERVACIONES
Losa	C	10	0,15	1,5	0,15			1,80	18	32,40	0,617	19,99	4u1.3x1.3
	C	10	0,15	2,45	0,15			2,75	18	49,50	0,617	30,54	3u1.2x1.2
	C	10	0,15	1,25	0,15			1,55	18	27,90	0,617	17,21	3u2x2
	I	10	5,19					5,19	18	93,42	0,617	57,64	1u2.4x2.4
	I	10	4,44					4,44	18	79,92	0,617	49,31	
	C	10	0,15	1,5	0,15			1,80	7	12,60	0,617	7,77	
	C	10	0,15	2,6	0,15			2,90	7	20,30	0,617	12,53	
	I	10	6,17					6,17	7	43,19	0,617	26,65	
								0,00		0,00	0,000	-	

**Σ: 221,64**

## CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATO:  
OBJETO:

CONTRATISTA:  
MONTO CONTRATO :



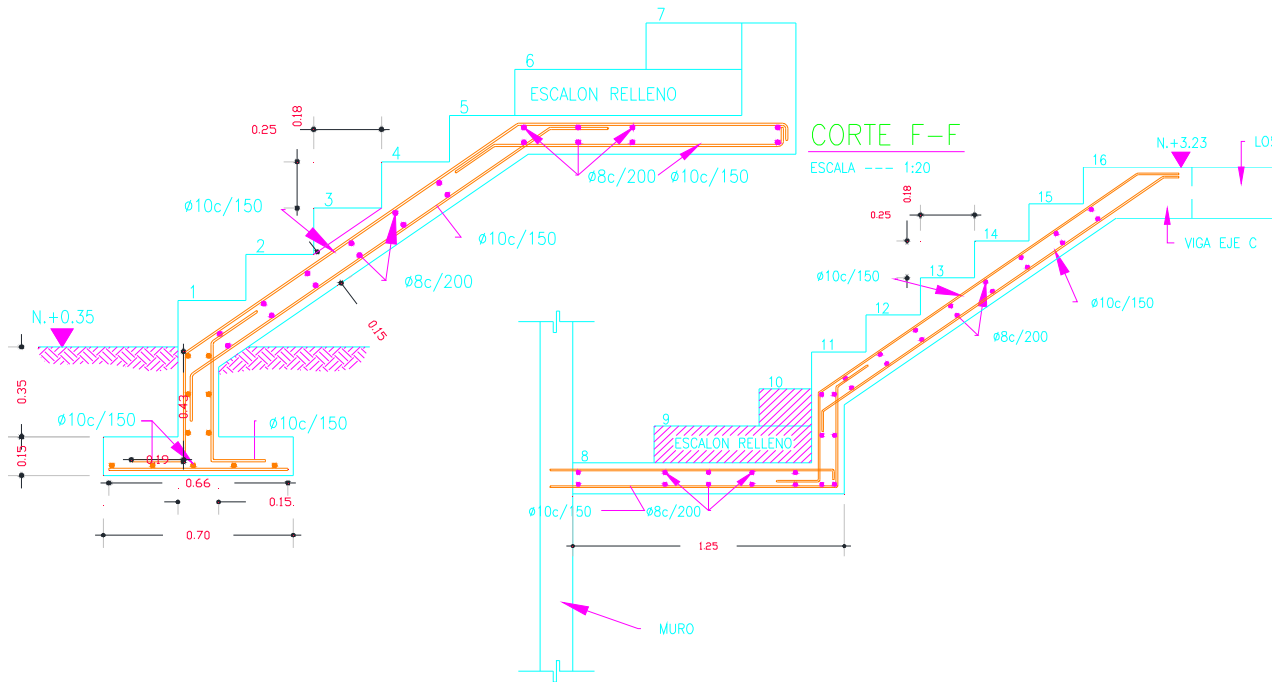
**ESCALERA SOTANO**

Mc	TIPO	Ø (mm)	DIMENSIONES					gancho	Long.P (m)	CANTIDAD U	Long.T (m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)	OBSERVACIONES
			a	b	c	d	e							
	I	10	0,66						0,66	7	4,62	0,617	2,85	
	I	10	0,85						0,85	5	4,25	0,617	2,62	
	Z	10	0,2	0,41	1,84	0,76			3,21	7	22,47	0,617	13,86	
	C	10	0,2	0,46	0,2				0,86	7	6,02	0,617	3,71	
	C	10	0,17	1,95	0,22				2,34	7	16,38	0,617	10,11	
	L	10	0,18	0,84					1,02	7	7,14	0,617	4,41	
	C	8	0,05	0,97	0,05				1,07	5	5,35	0,395	2,11	
	Z	8	0,05	0,97	0,6	0,2			1,82	6	10,92	0,395	4,31	
	Z	8	0,2	0,6	0,84	0,05			1,69	6	10,14	0,395	4,01	
	C	8	0,05	0,8	0,05				0,90	6	5,40	0,395	2,13	
	I	10	0,85						0,85	8	6,80	0,617	4,20	
	Z	8	1,12	0,5	0,18				1,80	6	10,80	0,395	4,27	
	L	8	0,05	1,1					1,15	6	6,90	0,395	2,73	
	Z	10	0,2	0,44	1,82	0,2			2,66	7	18,62	0,617	11,49	
	C	10	0,1	1,95	0,1				2,15	7	15,05	0,617	9,29	
	I	8	0,85						0,85	22	18,70	0,395	7,39	
									0,00		0,00	0,000	-	
<b>Σ:</b>												<b>89,49</b>		

## CALCULO DE CANTIDADES

CONTRATO:  
OBJETO:

CONTRATISTA:  
MONTO CONTRATO :



ESCALERA PA

Mc	TIPO	Ø (mm)	DIMENSIONES					gancho	Long.P (m)	CANTIDAD U	Long.T (m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)	OBSERVACIONES
			a	b	c	d	e							
	I	10	0,66						0,66	8	5,28	0,617	3,26	
	I	10	1,05						1,05	11	11,55	0,617	7,13	
	Z	10	0,2	0,43	1,5	1	0,07		3,20	8	25,60	0,617	15,80	
	C	10	0,2	0,45	0,2				0,85	8	6,80	0,617	4,20	
	C	10	0,17	1,65	0,2				2,02	8	16,16	0,617	9,97	
	Z	10	0,18	1,04	0,07				1,29	8	10,32	0,617	6,37	
	I	8	1,05						1,05	12	12,60	0,395	4,98	
	C	8	0,05	1,2	0,05				1,30	7	9,10	0,395	3,59	
	Z	8	0,07	0,97	0,61	0,2			1,85	7	12,95	0,395	5,12	
	Z	8	0,2	0,6	0,84	0,07			1,71	7	11,97	0,395	4,73	
	I	10	1,1						1,10	8	8,80	0,617	5,43	
	C	10	0,07	0,8	0,07				0,94	7	6,58	0,617	4,06	
	L	8	0,05	1,3					1,35	7	9,45	0,395	3,73	
	S	8	1,32	0,5	0,18				2,00	7	14,00	0,395	5,53	
	Z	10	0,2	0,44	1,82	0,2			2,66	8	21,28	0,617	13,13	
	C	10	0,1	1,95	0,08				2,13	8	17,04	0,617	10,51	
	I	8	1,05						1,05	22	23,10	0,395	9,12	
<b>Σ:</b>												<b>116,66</b>		

**Σ: 5.701,04**

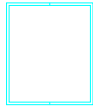
**CALCULO DE CANTIDADES**

CONTRATO:  
OBJETO:

CONTRATISTA:  
MONTO CONTRATO :

**VIGA VM1**

ESCALA --- 1:5



2C 125x50x3mm

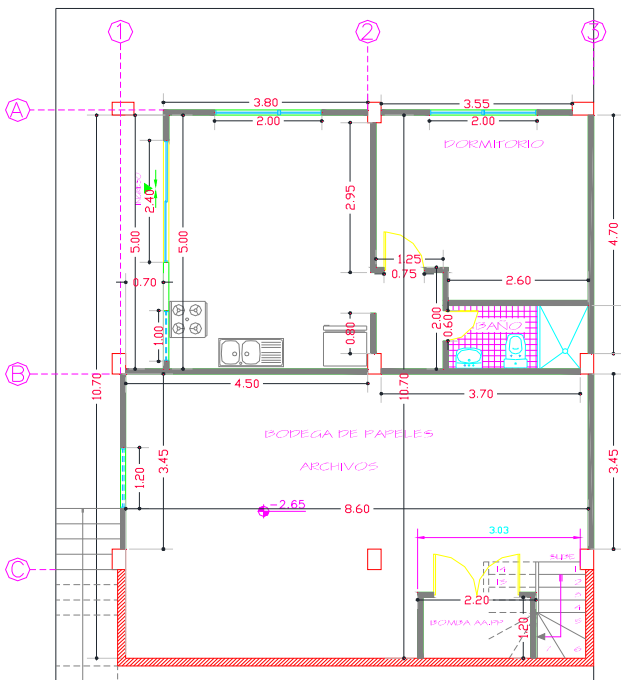
**CORREA G1**

ESCALA --- 1:5



G 125x50x15x3mm

DESCRIPCION DEL RUBRO					U
ACERO ESTRUCTURAL					Kg
TIPO	LARGO	NUMERO	KG/M	CANTIDAD	OBSERVACIONES
<b>Viga VM1</b>					
	5,65	2,00	10,60	119,83	Viga entre eje A y B
	5,72	2,00	10,60	121,32	Viga entre eje A y B
	4,05	2,00	10,60	85,93	Viga entre eje B y C
	4,00	2,00	10,60	84,86	Viga entre eje B y C
	4,03	1,00	10,60	42,71	Viga entre eje C y D
	5,63	1,00	10,60	59,66	Viga entre eje 1 y 2
	4,07	1,00	10,60	43,18	Viga entre eje 1 y 2
				<b>557,49</b>	<b>Subtotal 1</b>
<b>Correa G1</b>					
	8,05	2,00	6,01	96,68	Viga entre eje A y B
	6,33	2,00	6,01	76,03	Viga entre eje A y B
	3,26	2,00	6,01	39,15	Viga entre eje B y C
	14,51	2,00	6,01	174,27	Viga entre eje B y C
	12,86	2,00	6,01	154,46	Viga entre eje C y D
	9,86	2,00	6,01	118,42	Viga entre eje 1 y 2
	6,76	2,00	6,01	81,19	Viga entre eje 1 y 2
				<b>740,20</b>	<b>Subtotal 1</b>
				<b>1.297,69</b>	<b>Suma</b>



DESCRIPCION DEL RUBRO					U
PINTURA DE TUMBADO					M2
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
8,60	10,70		1,00	92,02	Sotano
0,70	5,00		(1,00)	-3,50	Sotano
8,85	14,95		1,00	132,31	PA
				0,00	
				<b>220,83</b>	<b>Suma</b>

DESCRIPCION DEL RUBRO					U
TUMBADO E GYPSUM					M2
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
9,00	14,95		1,00	134,55	PA
				0,00	
				<b>134,55</b>	<b>Suma</b>

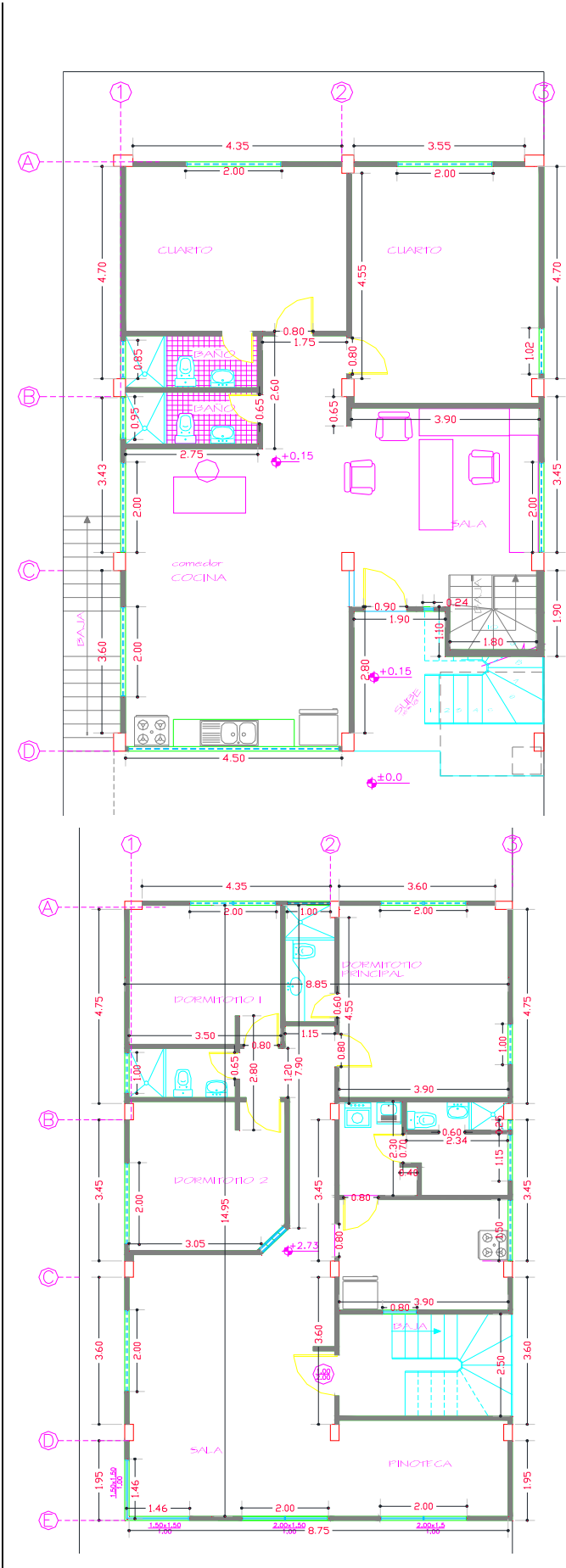
DESCRIPCION DEL RUBRO					U
MESON DE COCINA					M
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
	2,84			2,84	Sotano
	2,52			2,52	PB
	2,90			2,90	PA
	2,70			2,70	PA
	2,00			2,00	PA Baño
				<b>12,96</b>	<b>Suma</b>

DESCRIPCION DEL RUBRO					U
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLACAS ONDULADAS D					M2
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
9,04	15,00			135,60	
8,08	15,00			121,20	
				<b>256,80</b>	<b>Suma</b>

**CALCULO DE CANTIDADES**

CONTRATO:  
OBJETO:

CONTRATISTA:  
MONTO CONTRATO :



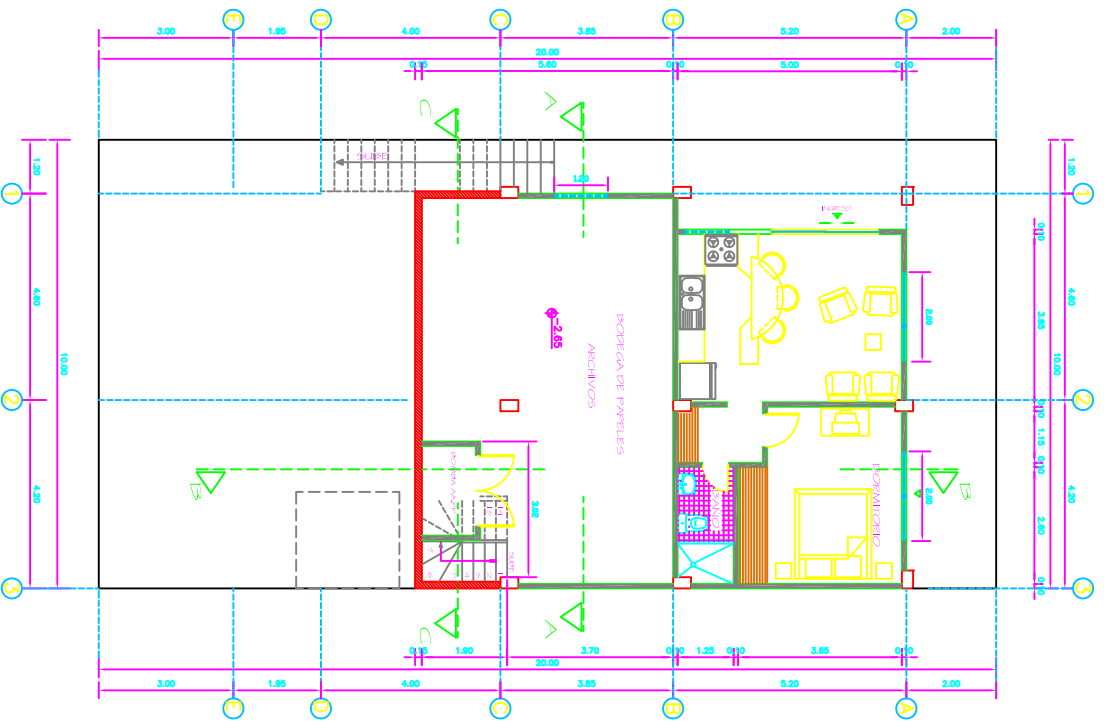
DESCRIPCION DEL RUBRO					U
COLOCACIÓN DE PORCELANATO EN PISO					M2
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
3,75	4,94		1,00	18,53	Sotano
3,95	3,00		1,00	11,85	
2,60	0,64		1,00	1,66	
1,25	1,90		1,00	2,38	
8,60	5,60		1,00	48,16	
4,60	3,65		1,00	16,79	PB
3,90	5,25		1,00	20,48	
1,75	2,50		1,00	4,38	
4,60	6,60		1,00	30,36	
3,98	4,40		1,00	17,51	
1,80	0,70		(1,00)	-1,26	
1,90	1,00		1,00	1,90	
3,95	2,10		1,00	8,30	
3,50	3,40		1,00	11,90	PA
3,90	4,70		1,00	18,33	
1,05	1,20		1,00	1,26	
1,15	1,75		1,00	2,01	
1,05	3,85		1,00	4,04	
1,45	0,80		1,00	1,16	
1,45	0,70		1,00	1,02	
1,90	0,70		1,00	1,33	
1,80	0,80		1,00	1,44	
2,00	1,50		1,00	3,00	
3,90	2,70		1,00	10,53	
4,75	6,40		1,00	30,40	
1,52	2,50		1,00	3,80	
4,00	2,35		1,00	9,40	
				0,00	
				<b>280,66</b>	Suma

DESCRIPCION DEL RUBRO					U
CERAMICA PARA PISOS BAÑO					M2
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
2,60	1,25		1,00	3,25	Sotano
2,75	1,15		2,00	6,33	
2,55	1,20		1,00	3,06	
1,15	2,85		1,00	3,28	
0,85	0,70		1,00	0,60	
				0,00	
				<b>16,52</b>	Suma

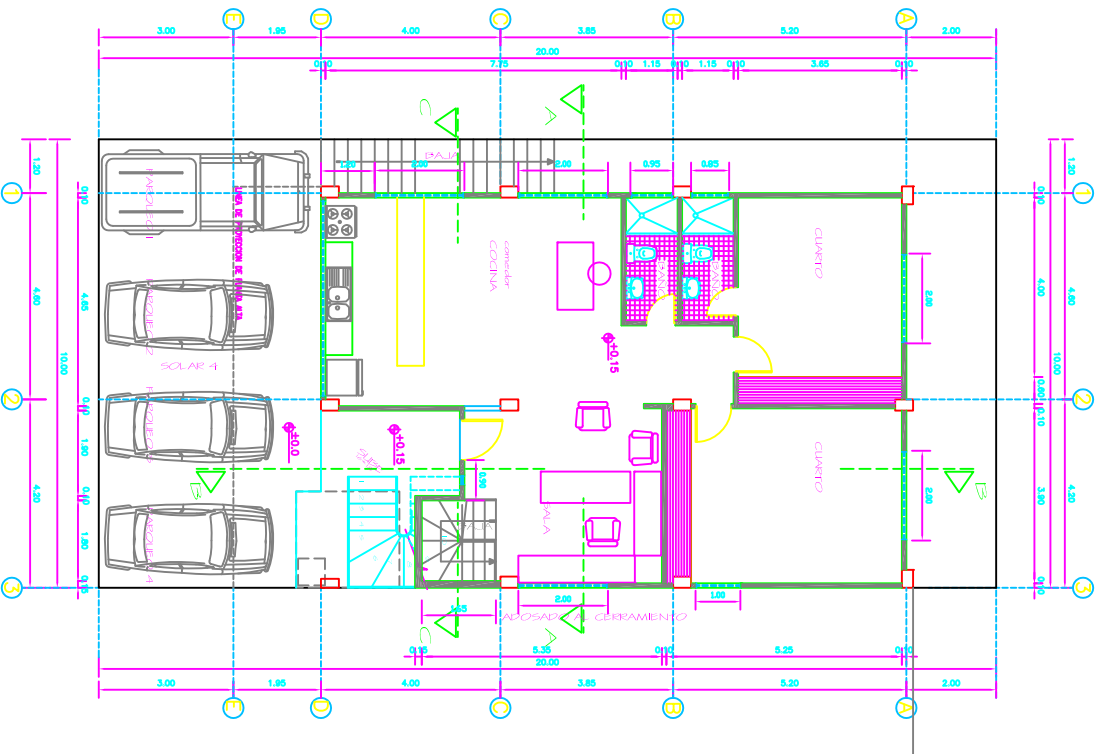
DESCRIPCION DEL RUBRO					U
CERAMICA PAREDES DE BAÑOS					M2
ANCHO	LARGO	ALTO	NUMERO	CANTIDAD	OBSERVACIONES
	0,95	1,80	2,00	3,42	Sotano
	1,25	1,80	1,00	2,25	
	1,65	1,20	1,00	1,98	
	0,85	1,80	4,00	6,12	
	1,15	1,80	2,00	4,14	
	1,90	1,20	2,00	4,56	
	0,85	1,80	2,00	3,06	
	1,15	1,80	1,00	2,07	
	2,00	1,20	1,00	2,40	
				0,00	
				<b>30,00</b>	Suma



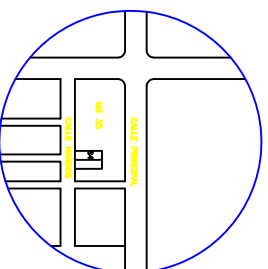
# **PLANOS ARQUITECTONICOS**



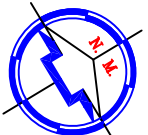
PLANTA SOTANO  
ESCALA 1:50



PLANTA BAJA  
ESCALA 1:50

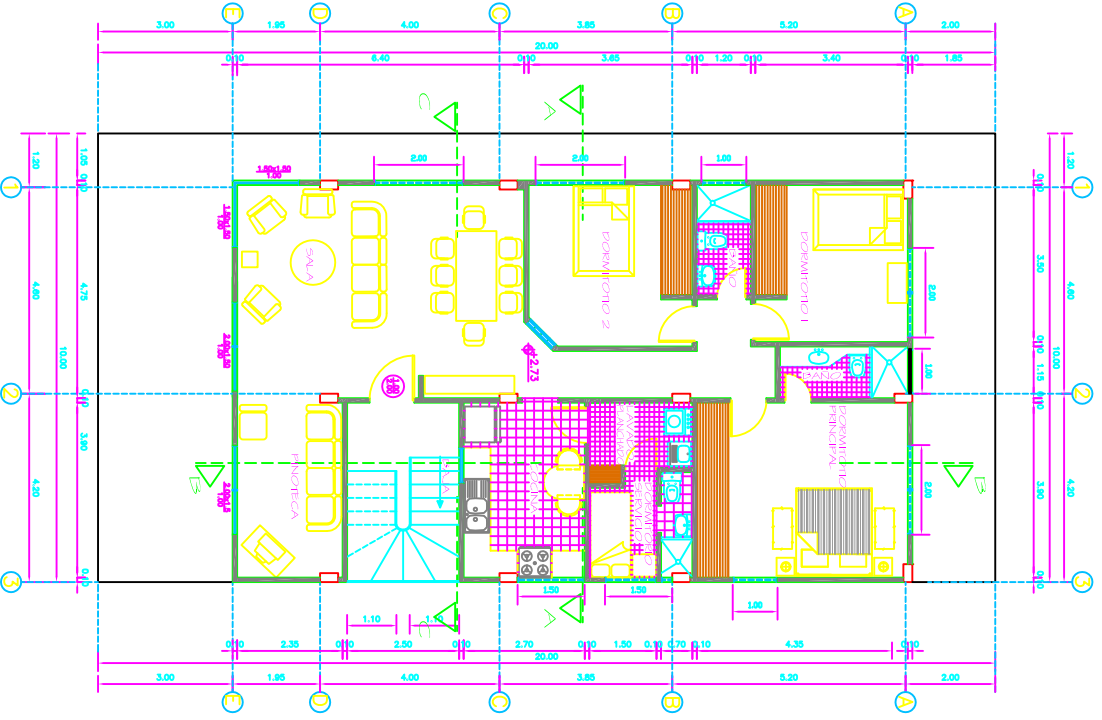


BELIANGTA  
MANZANA 35  
SOLAR 4  
RESIDENCIAL  
RESIDENCIAL YERBURI  
(10000)

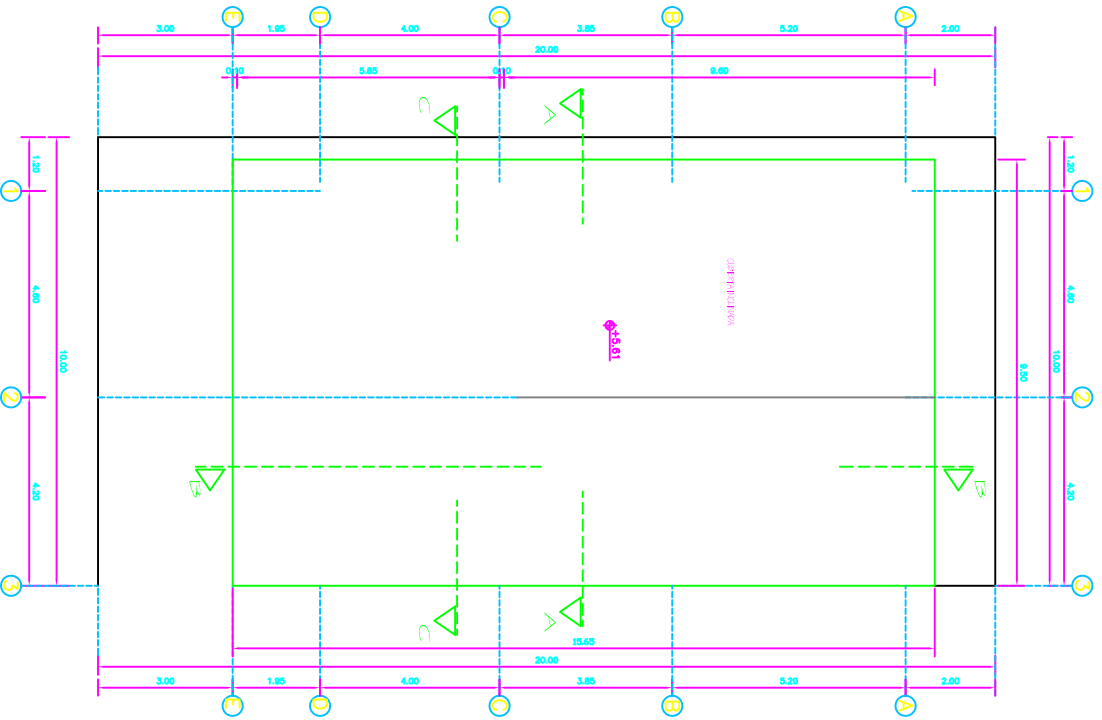


OPERA	
CONTENIDO	PLANTA SOTANO PLANTA BAJA
PROYECTO	PLANTA ALTA
ESCALA	1:50
PROYECTADO	RES. ESCALA
	ORDEN AUTOMATICO
SILABO SIMBOLICO	





PLANTA ALTA  
ESCALA 1:80



PLANTA DE CUBIERTA  
ESCALA 1:80

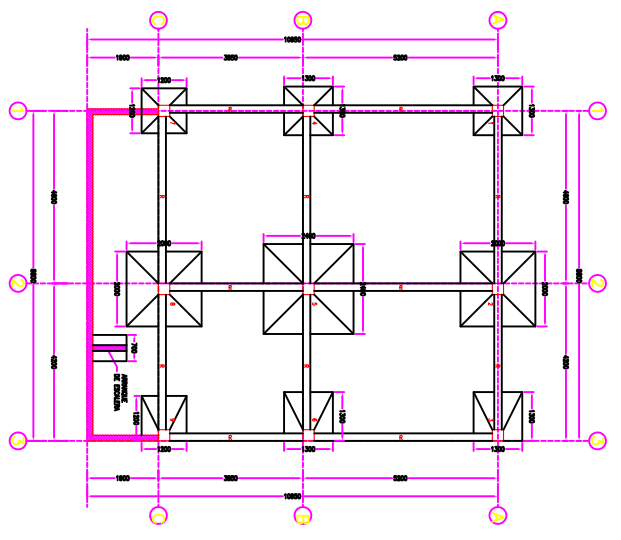
LOSA DE SOBRECUBIERTA  
ESCALA 1:80

OTRA			
CONTENIDO			
PLANTA ALTA Y CUBIERTA			
ESCALA	PROYECTO	ESCALA	FECHA
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
SITIO BARROINAS		ORDEN ADMINISTRATIVO	

# **PLANOS ESTRUCTURALES**

PLANTA DE CONSTRUCCION NIVEL -2.70

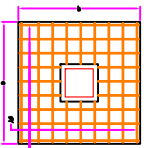
ESCALA --- 1:20



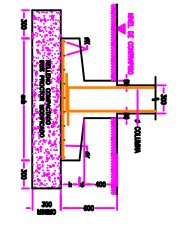
DETALLE DE PLANTO CONCENTRICO

ESCALA --- 1:20

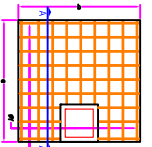
PLANTA TIPO



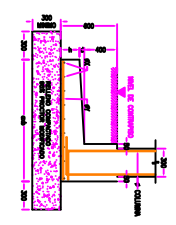
CORTE TIPO



PLANTA TIPO



CORTE A-A

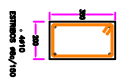


PLANILLA DE BARRAS

TIPO	LONGITUD	ANCHO	ESPESOR	AREA	UNIDADES	COMENTARIOS
1	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
2	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
3	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
4	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
5	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
6	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
7	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
8	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
9	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
10	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
11	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
12	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
13	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
14	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
15	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
16	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
17	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
18	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
19	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE
20	4000	200	10	0.00314	10	BARROTES DE CIERRE

BIOROSTRA R (200x350)

ESCALA --- 1:10

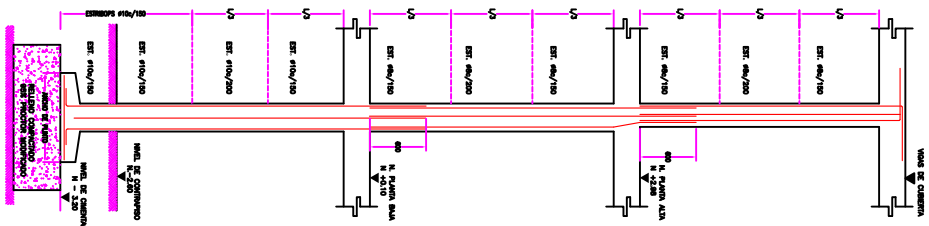


**MATERIALES**  
 CONCRETO  $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$   
 ACERO  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

**NOTA:**  
 VERIFICAR COTAS Y MEDIDAS CON PLANOS ARQUITECTONICOS PREVIO A LA CONSTRUCCION

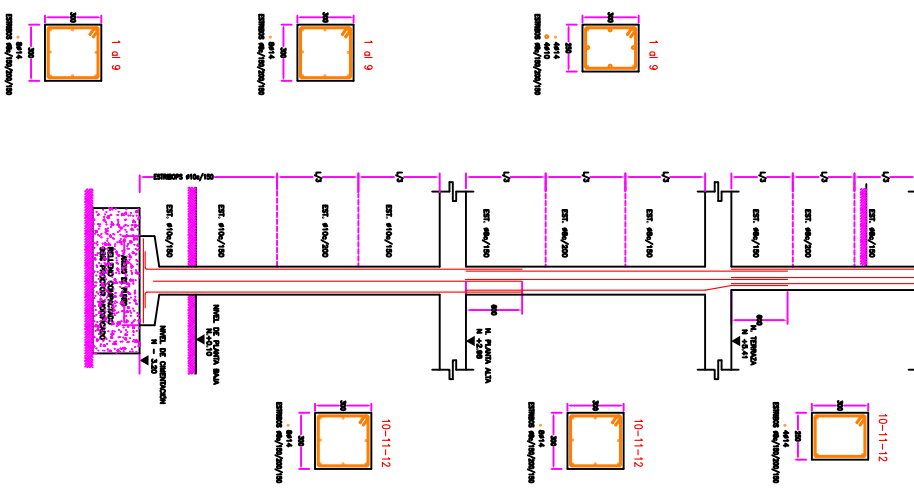
AZADO DE COLUMNA

ESCALA --- 1:20



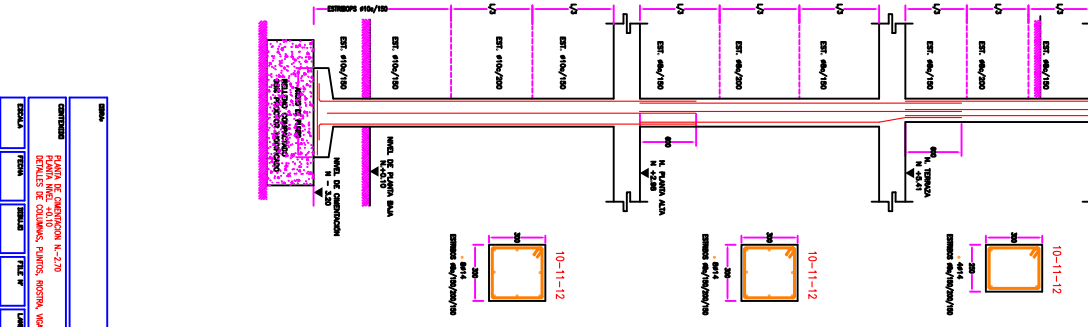
DETALLES DE COLUMNAS

ESCALA --- 1:10



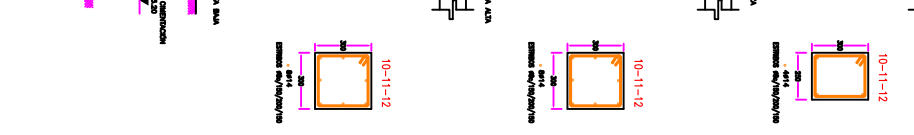
AZADO DE COLUMNA

ESCALA --- 1:20



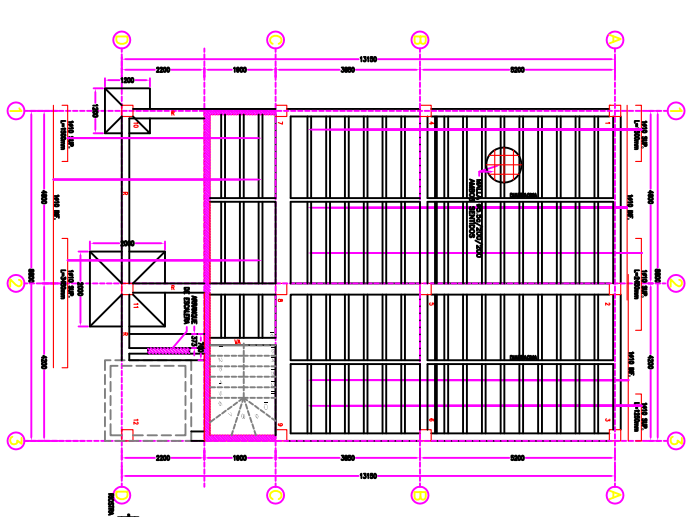
DETALLES DE COLUMNAS

ESCALA --- 1:10



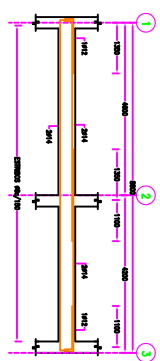
LOSA NIVEL -0+10

ESCALA --- 1:20



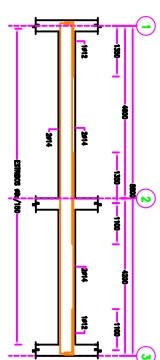
VIGA EJE A (200x450)

ESCALA --- 1:20



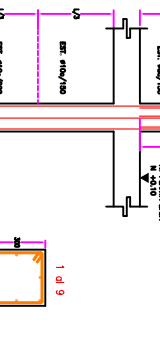
VIGA EJE B (200x450)

ESCALA --- 1:20



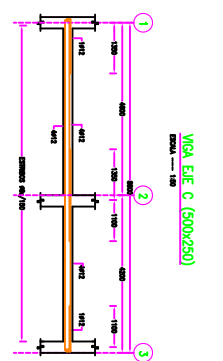
VIGA EJE 1 (200x450)

ESCALA --- 1:20



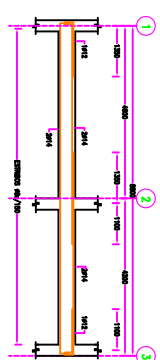
VIGA EJE C (500x250)

ESCALA --- 1:20



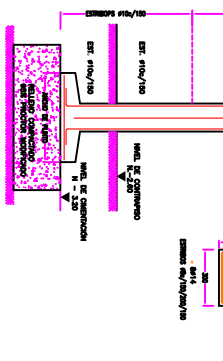
VIGA EJE 3 (200x450)

ESCALA --- 1:20



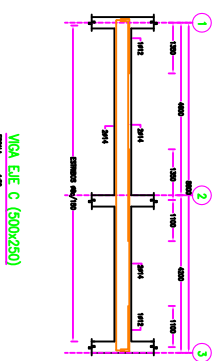
VIGA EJE 2 (250x450)

ESCALA --- 1:20



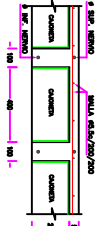
VIGA VA (200x350)

ESCALA --- 1:10



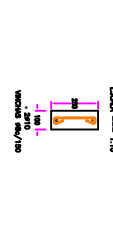
DETALLE TIPO DE LOSA

ESCALA --- 1:10

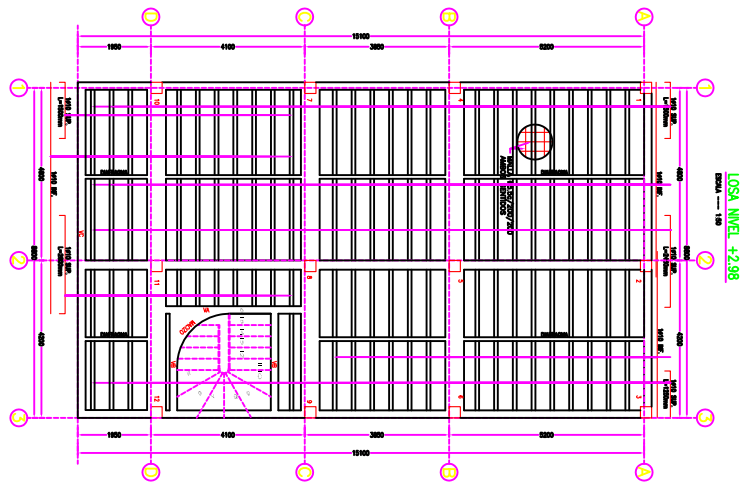


DIAPHRAGMA

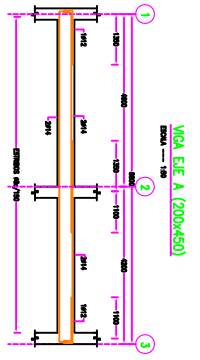
ESCALA --- 1:10



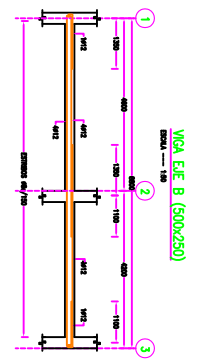
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	PLANTA DE CONSTRUCCION N.-2.70	PLANTA	1		
2	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
3	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
4	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
5	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
6	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
7	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
8	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
9	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
10	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
11	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
12	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
13	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
14	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
15	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
16	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
17	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
18	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
19	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		
20	DETALLES DE COLUMNAS, PLANOS, BIOROSTRA, VIGAS	DETALLE	1		



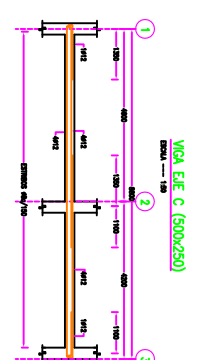
LOSA NIVEL +2.98  
ESCALA --- 1:50



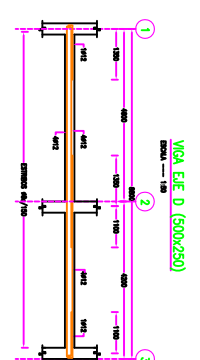
VIGA EJE A (200x450)  
ESCALA --- 1:50



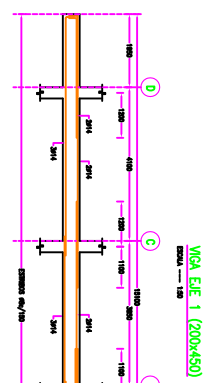
VIGA EJE B (300x250)  
ESCALA --- 1:50



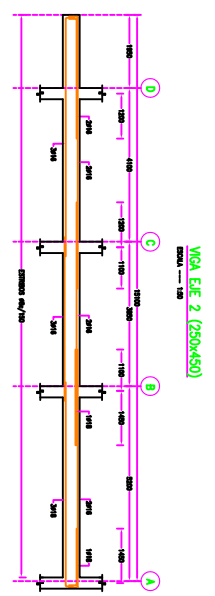
VIGA EJE C (300x250)  
ESCALA --- 1:50



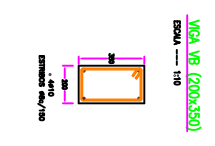
VIGA EJE D (300x350)  
ESCALA --- 1:50



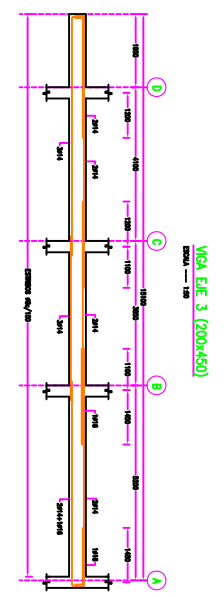
VIGA EJE 1 (200x450)  
ESCALA --- 1:50



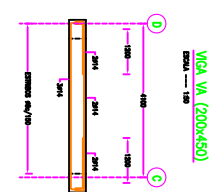
VIGA EJE 2 (250x450)  
ESCALA --- 1:50



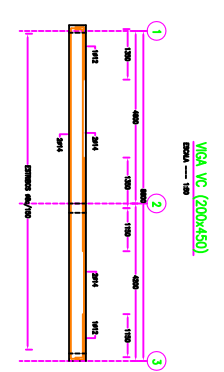
VIGA VA (200x350)  
ESCALA --- 1:10



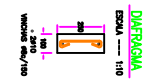
VIGA EJE 3 (200x450)  
ESCALA --- 1:50



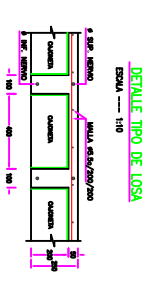
VIGA VA (200x450)  
ESCALA --- 1:50



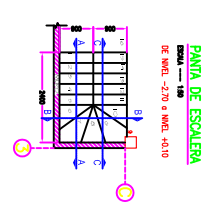
VIGA VC (200x450)  
ESCALA --- 1:50



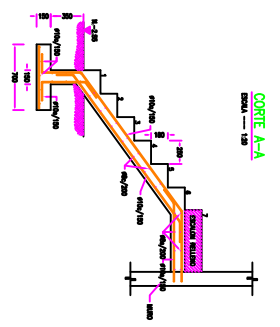
DIFRAGMA  
ESCALA --- 1:10



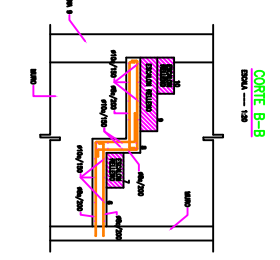
DETALLE TIPO DE LOSA  
ESCALA --- 1:10



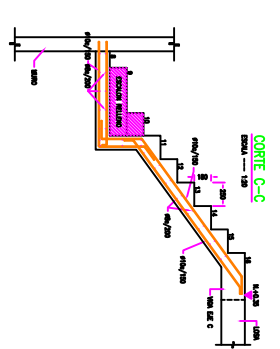
PANTA DE ESCALERA  
ESCALA --- 1:50  
DE NIVEL +2.70 a NIVEL +3.10



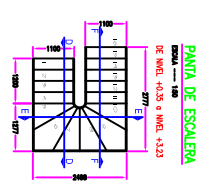
CORTE A-A  
ESCALA --- 1:50



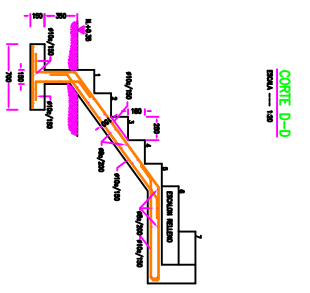
CORTE B-B  
ESCALA --- 1:50



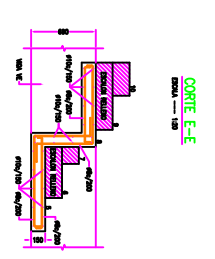
CORTE C-C  
ESCALA --- 1:50



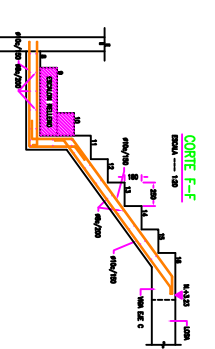
PANTA DE ESCALERA  
ESCALA --- 1:50  
DE NIVEL +3.20 a NIVEL +3.23



CORTE D-D  
ESCALA --- 1:50



CORTE E-E  
ESCALA --- 1:50

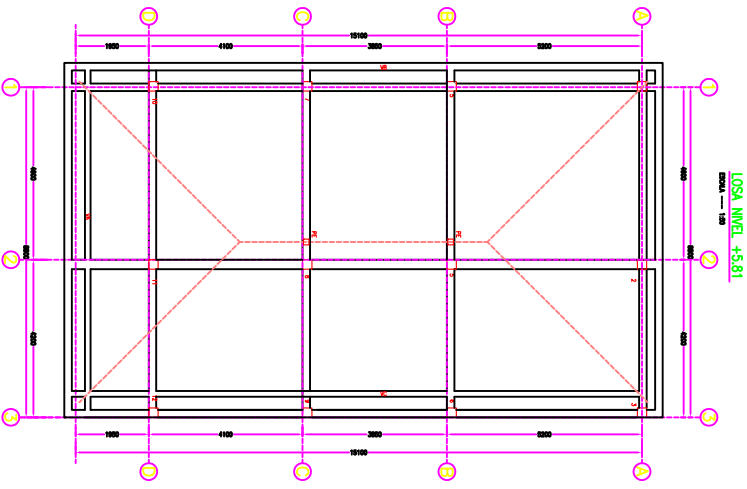


CORTE F-F  
ESCALA --- 1:50

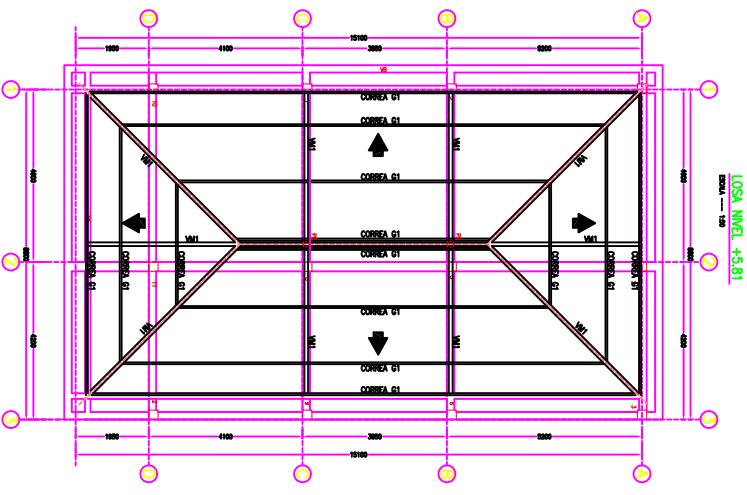
**MATERIALES**  
 CONCRETO  $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$   
 ACERO  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

**NOTA:**  
 VERIFICAR COTAS Y MEDIDAS  
 CON PLANOS ARQUITECTONICOS  
 PREVIO A LA CONSTRUCCION

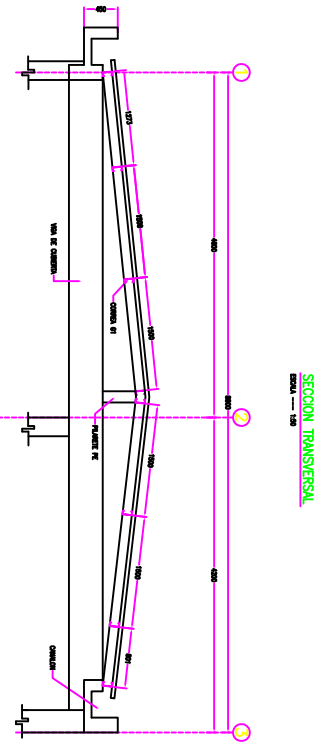
CONTENIDO	PANTA Y NIVEL DE ESCALAS DETALLES DE VIGAS Y LOSA			
ESCALA	1:50	1:50	1:50	1:50
PROYECTADO	ING. TECNICA	ING. TECNICA	ING. TECNICA	ING. TECNICA
REVISADO				
APROBADO				
ELABORADO				



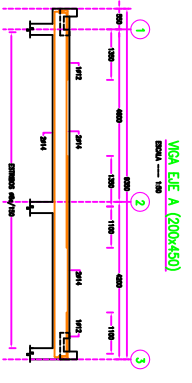
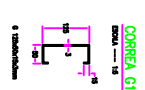
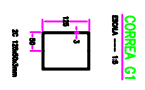
LOSA NIVEL +5.81  
ESCALA --- 1:50



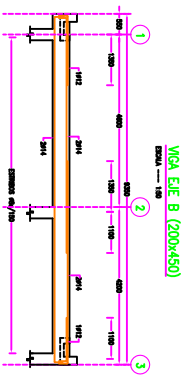
LOSA NIVEL +5.81  
ESCALA --- 1:50



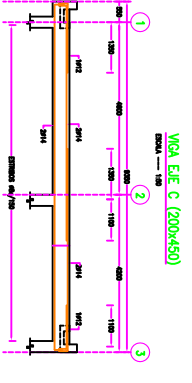
SECCION TRANSVERSAL  
ESCALA --- 1:50



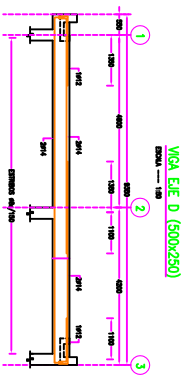
VIGA EFE A (200x450)  
ESCALA --- 1:50



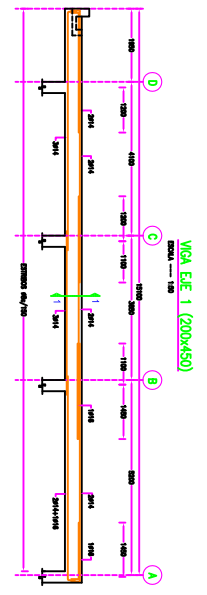
VIGA EFE B (200x450)  
ESCALA --- 1:50



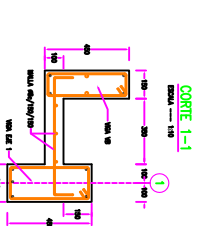
VIGA EFE C (200x450)  
ESCALA --- 1:50



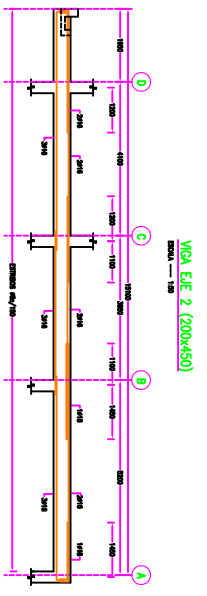
VIGA EFE D (500x250)  
ESCALA --- 1:50



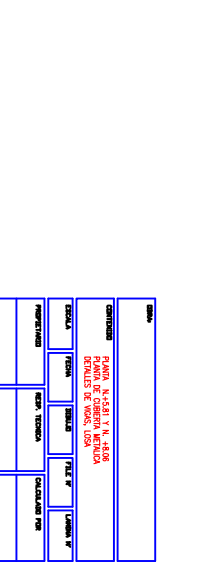
VIGA EFE 1 (200x450)  
ESCALA --- 1:50



CORTE 1-1  
ESCALA --- 1:10

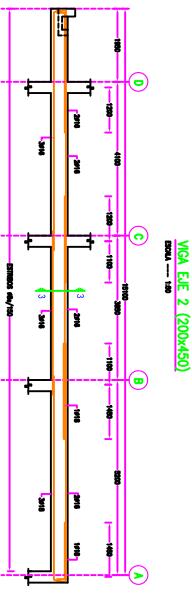


VIGA EFE 2 (200x450)  
ESCALA --- 1:50

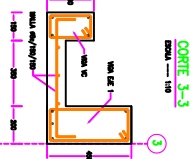


VIGA VA (150x450)  
ESCALA --- 1:50

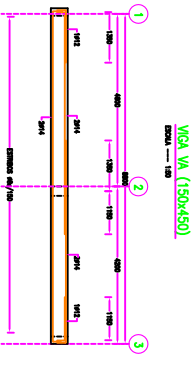
ESCALA	1:50
CONTENIDO	PLANO DE ASA Y L. DE LOS ELEMENTOS DE VIGA, LOSA, DETALLE DE VIGA, LOSA
PROYECTADO	REVISADO
VERIFICADO	ELABORADO
APROBADO	CONSEJERO



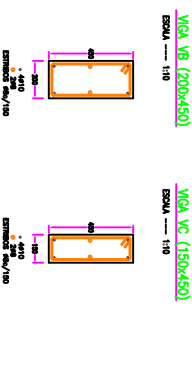
VIGA EFE 2 (200x450)  
ESCALA --- 1:50



CORTE 3-3  
ESCALA --- 1:10



VIGA VB (200x450)  
ESCALA --- 1:50



VIGA VC (150x450)  
ESCALA --- 1:50

**MATERIALES**  
CONCRETO  $f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$   
ACERO  $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$

**NOTA:**  
VERIFICAR COTAS Y MEDIDAS  
CON PLANOS ARQUITECTONICOS  
PREVIOS A LA CONSTRUCCION

ESCALA	1:50
CONTENIDO	PLANO DE ASA Y L. DE LOS ELEMENTOS DE VIGA, LOSA, DETALLE DE VIGA, LOSA
PROYECTADO	REVISADO
VERIFICADO	ELABORADO
APROBADO	CONSEJERO