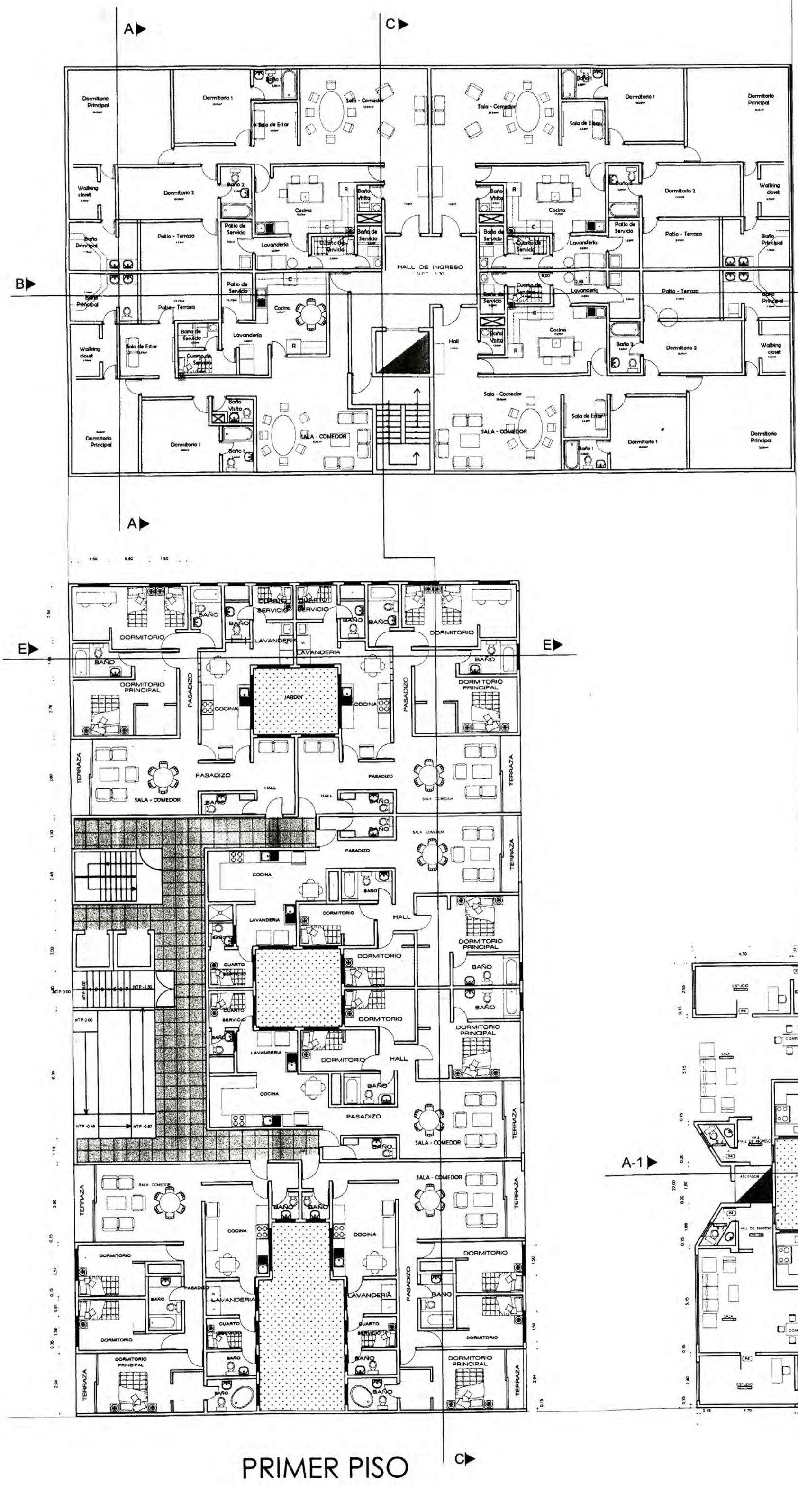
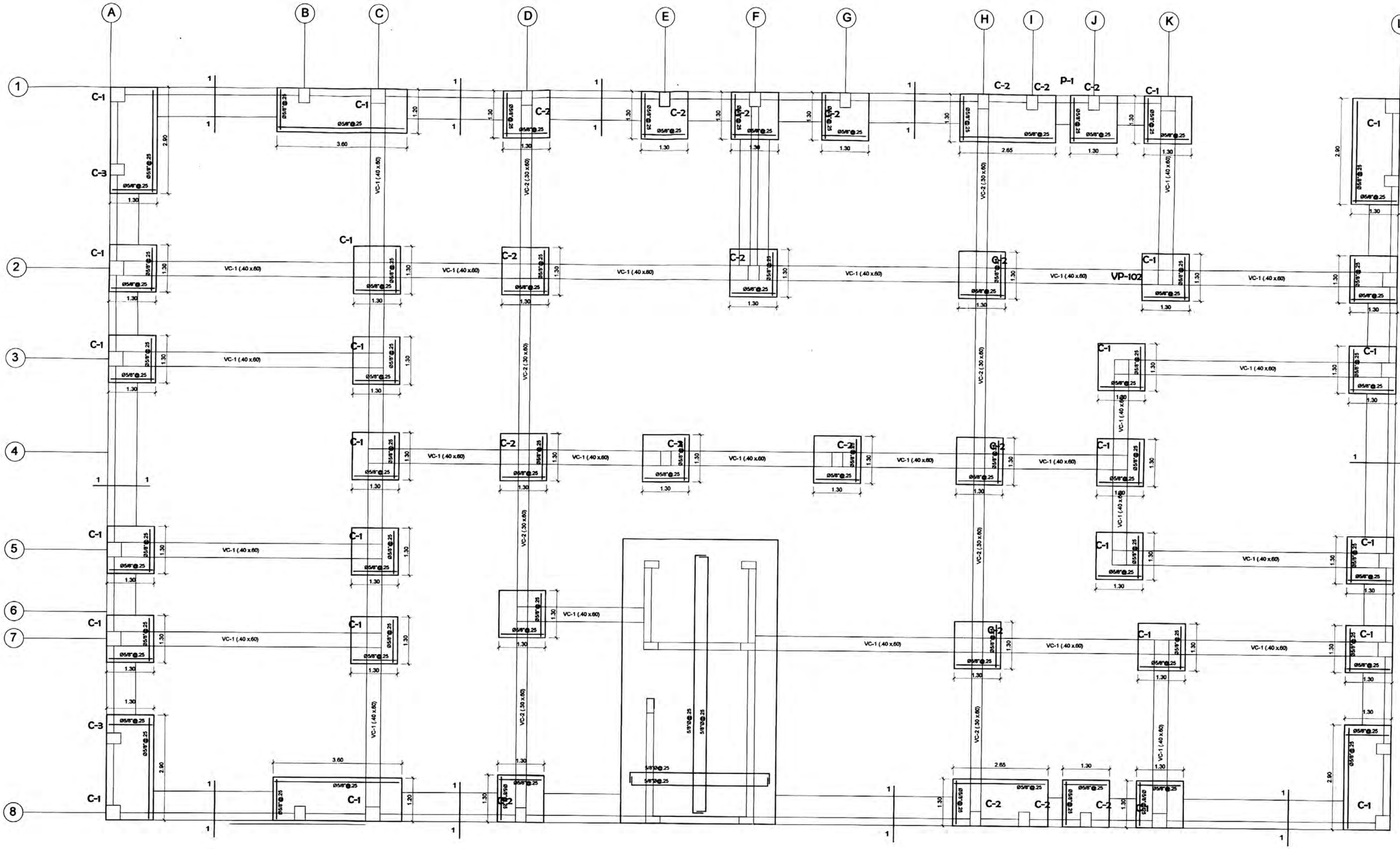


MODULO ANALIZADO EN INFORME DE SUFICIENCIA

PRIMER PISO

JEFE DE PROYECTO: ING. CARLOS IRALA	**INTEGRANTES**	**PLANO:** ARQUITECTURA	**PROYECTO:** PROYECTO INMOBILIARIA CURSO DE TITULACION 2010
REVISION: ARQ. LOURDES ASCENCIO	GRUPO N° 6 JORGE DURAND LUIS ESCARRACHI		
PROPIETARIO: GRUPO N° 6	JULIO TAUCA JENNY VILLON SAUL ZEÑA	PLANTA GENERAL	JARDINES DE CHACARRILLA

PROPIETARIOS	SUPERMERCADOS PERUANOS
REPRESENTANTE LEGAL	
PROFESIONAL	Bach. Julio Cesar Tauca Gutierrez
PLANO	ARQUITECTURA - PLANTA PRIMER PISO
UBICACION	Av. Primavera 818 Urb. Chacarilla - Dist. Surco
ESCALA	FECHA: MAYO 2011
LAMINA	A-01



PLANTA DE CIMENTACION

ESC. 1/75

NOTAS:

1. Para el trazo y replanteo complementar con los planos de Arquitectura
2. En las zonas del Semisótano colindantes con edificaciones vecinas, de ser necesario, se debera considerar la construccion de calzaduras.
   ("La Necesidad, diseño y construción de estas estructuras será responsabilidad del contratista de la obra". Tal como lo contempla la norma E-050 "Suelos y Cimentaciones" Art. 6.5.7)

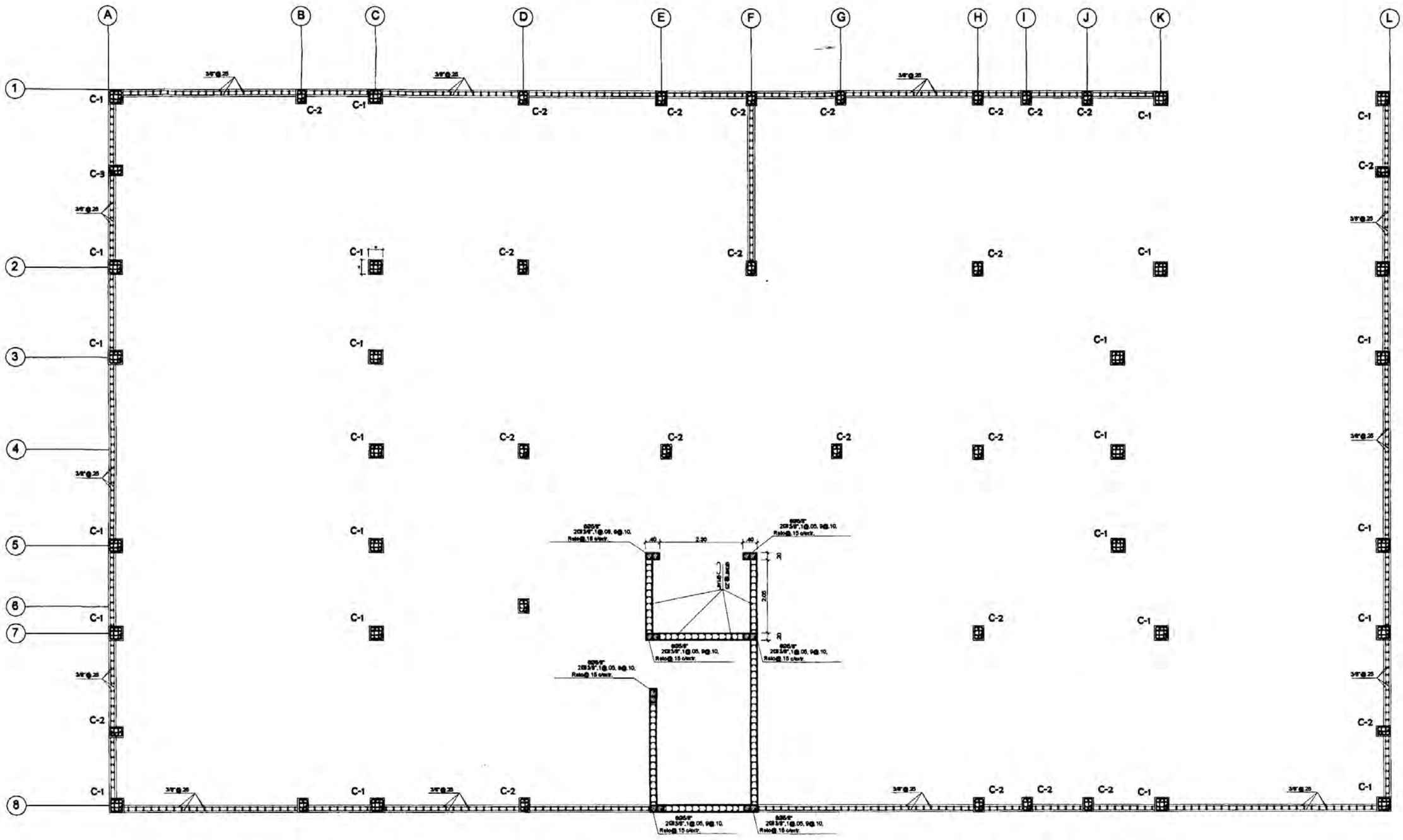
PROPIETARIOS	SUPERMERCADOS PERUANOS
REPRESENTANTE LEGAL	
PROFESIONAL	Bach. Julio Cesar Tauca Gutierrez
PLANO	ESTRUCTURAS - CIMIENTOS DE SEMISOTANO
UBICACION	Av. Primavera 818 Urb. Chacarilla - Dist. Surco
ESCALA	
FECHA	MAYO 2011
LAMINA	E-01

PLACAS Y COLUMNAS : SEMISOTANO

f'c = 280 kg/cm2

ESC: 1/75

(*) MANTENER APUNTALADO EL FONDO HASTA DESENCOFRAR

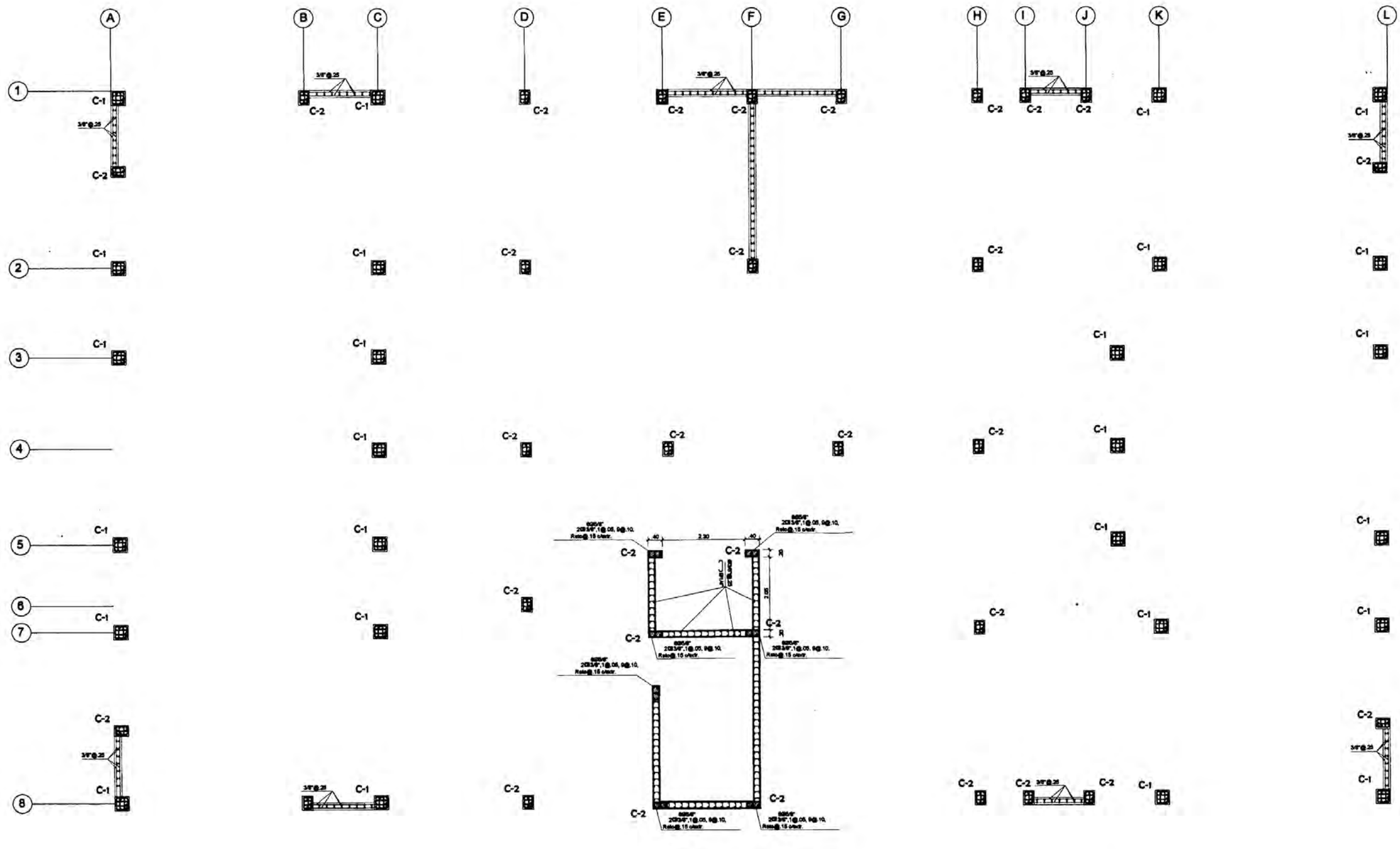


PLACAS Y COLUMNAS : TÍPICO

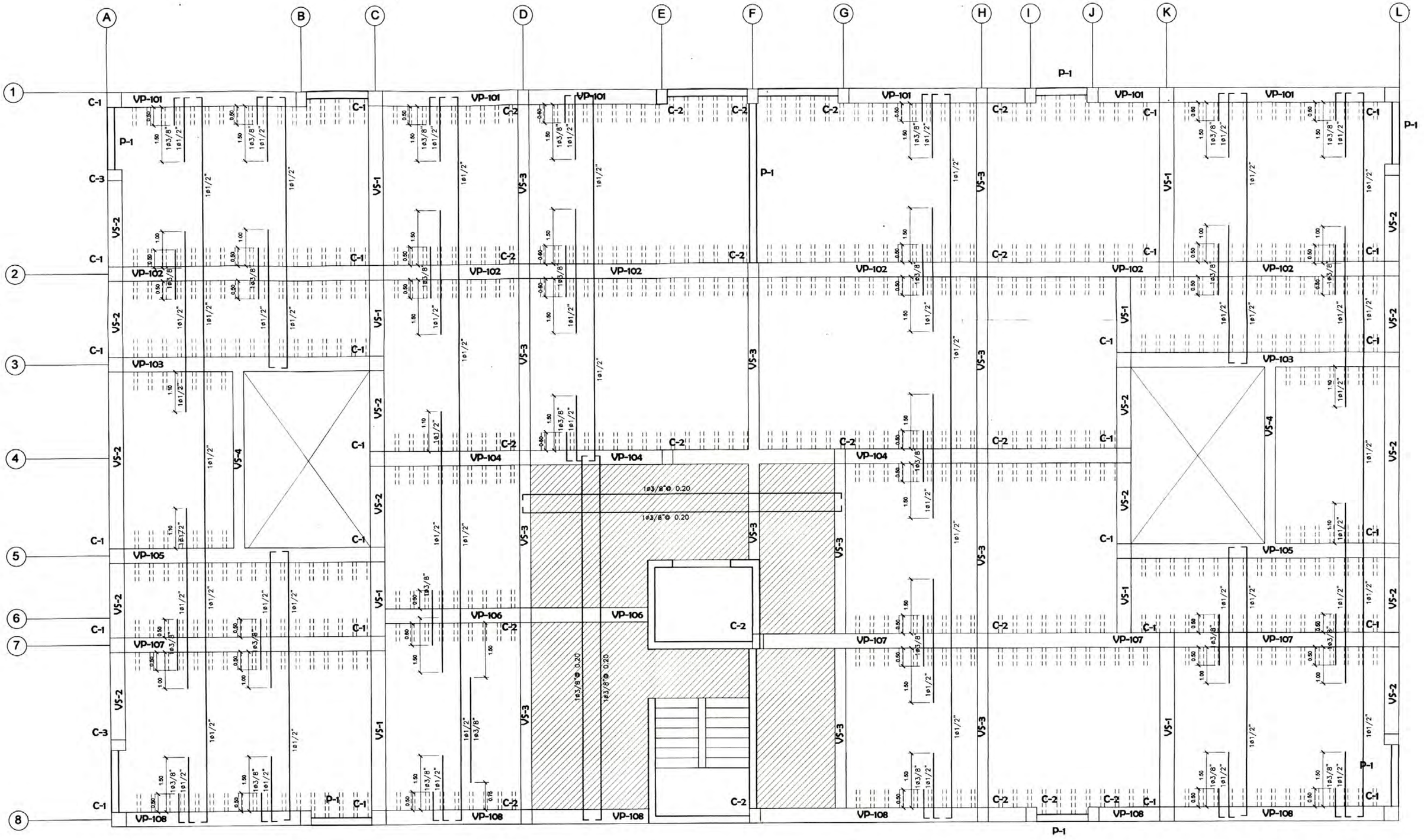
f'c = 280 kg/cm2

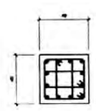
ESC: 1/75

(*) MANTENER APUNTALADO EL FONDO HASTA DESENCOFRAR

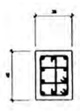


PROPIETARIOS	SUPERMERCADOS PERUANOS
REPRESENTANTE LEGAL	
PROFESIONAL	Bach. Julio Cesar Tauca Gutierrez
PLANO	ESTRUCTURAS - PLACAS Y COLUMNAS
UBICACION	Av. Primavera 818 Urb. Chacarilla - Dist. Surco
ESCALA	
FECHA	MAYO 2011
LAMINA:	E-02

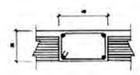




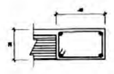
C-1 (0.40x0.40)
12Ø1"
3 [3/8" 1@.05, 5@.08, 10@.10,rto @.15



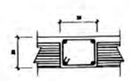
C-2 (0.30x0.40)
10Ø1"
2 [3/8"+1 [3/8" 1@.05, 5@.08, 10@.10,rto @.15



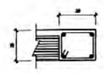
VS-1 (0.40x0.25)
4Ø1/2"
1 @.05 , 6@.10, rto @ .20 c/e



VS-2 (0.40x0.25)
4Ø1/2"
1 @.05 , 6@.10, rto @ .20 c/e



VS-3 (0.30x0.25)
4Ø1/2"
1 @.05 , 6@.10, rto @ .20 c/e



VS-4 (0.30x0.25)
4Ø1/2"
1 @.05 , 6@.10, rto @ .20 c/e

PROPIETARIOS
SUPERMERCADOS PERUANOS

REPRESENTANTE LEGAL

PROFESIONAL: Bach. Julio Cesar Tauca Gutierrez

LAMINA: E-03

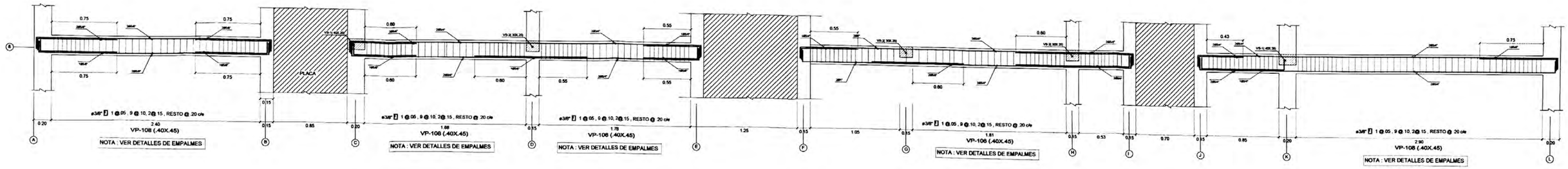
PLANO: ESTRUCTURAS - LOSA ALIGERADA Y VIGAS

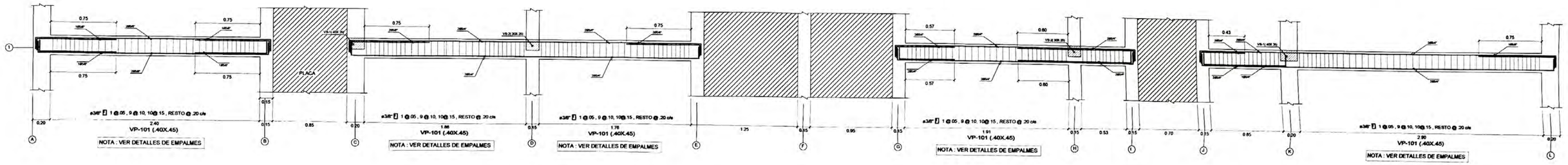
UBICACION: Av. Primavera 818
Urb. Chacarilla - Dist. Surco

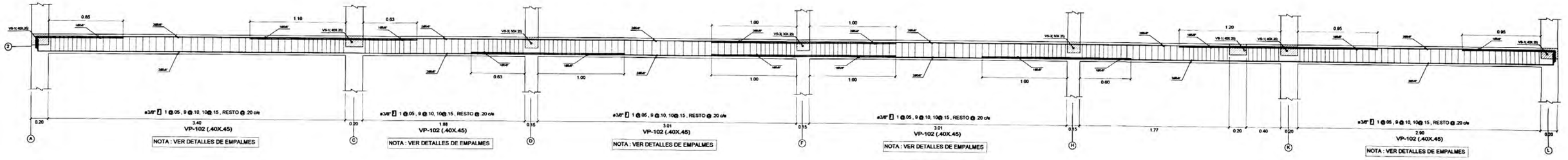
DE 01 - A 10

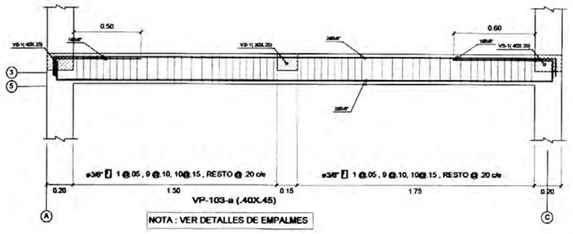
ESCALA

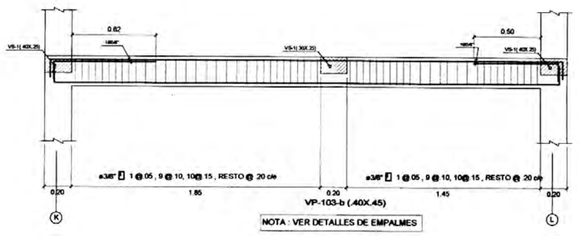
FECHA: MAYO 2011

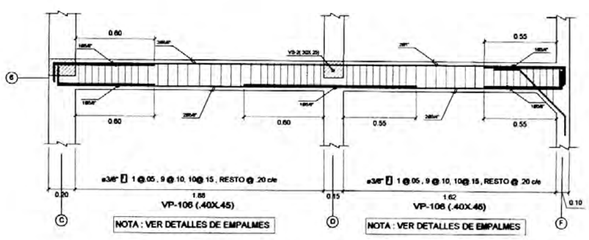


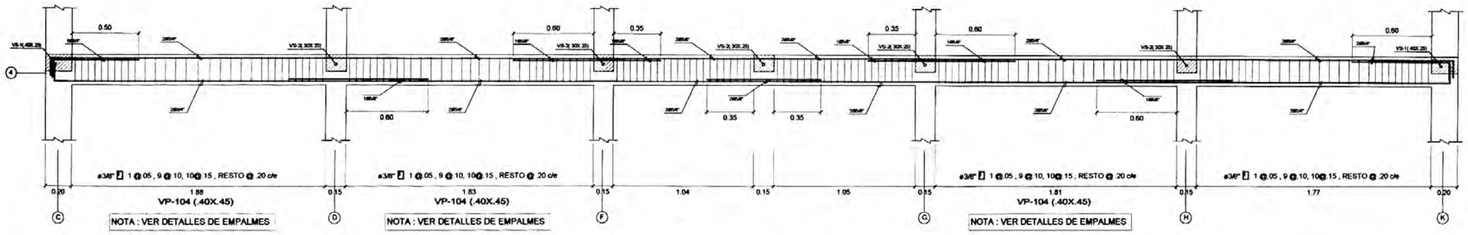


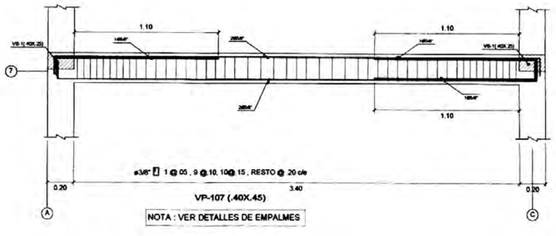


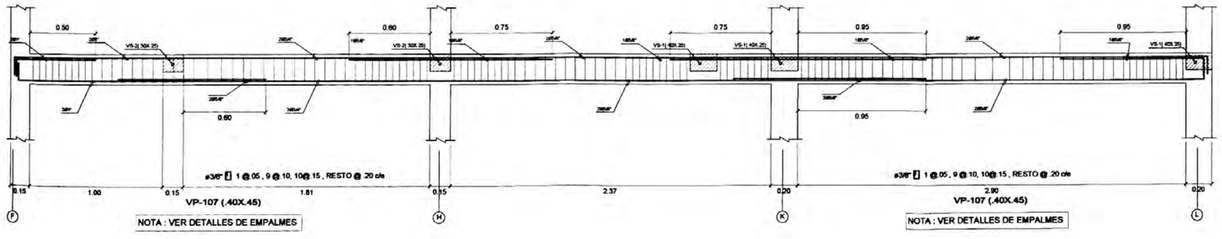










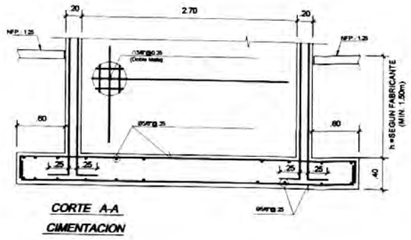


PROPIETARIOS: SUPERMERCADOS PERUANOS	
REPRESENTANTE LEGAL:	
PROFESIONAL: Bach. Julio Cesar Tauca Gutierrez	LAMINA: E-04
PLANO: ESTRUCTURAS - VIGAS	
UBICACION: Av. Primavera 818, Urb. Chacarilla - Dist. Surco	
ESCALA:	FECHA: MAYO 2011

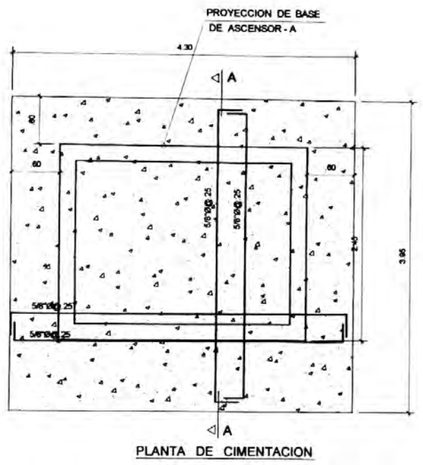
CUADRO DE PLACAS DE ASCENSORES

ASCENSOR TIPO A

PLANTA Y CORTE D E CIMENTACION
ASCENSOR TIPO A



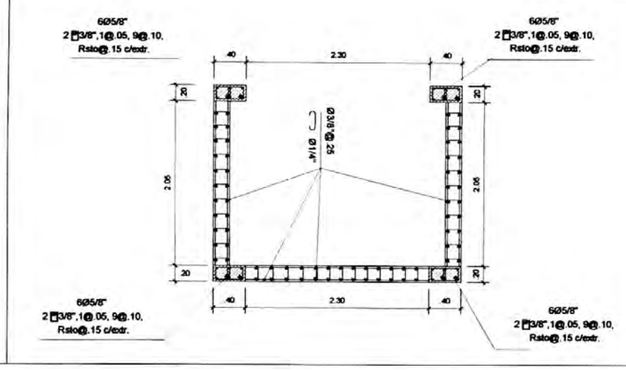
CORTE A-A
CIMENTACION



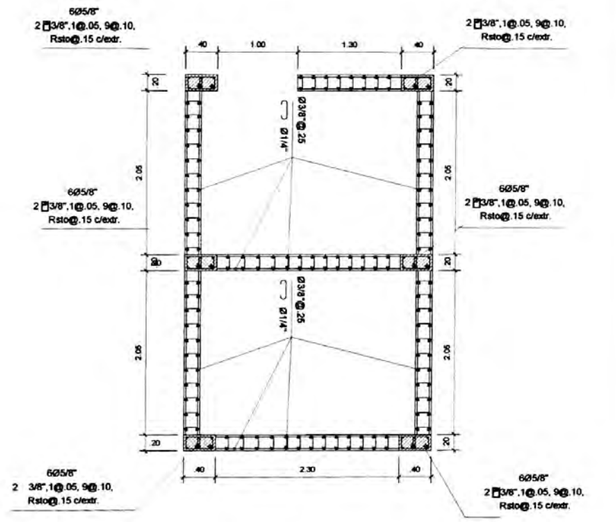
PLANTA DE CIMENTACION

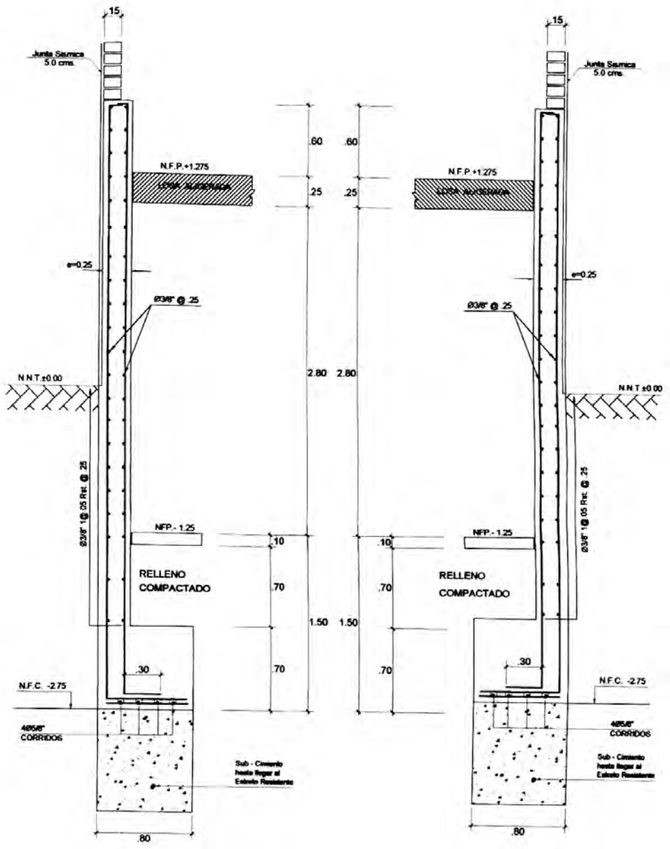
S E M I S O T A N O

1° A L 5° P I S O



A Z O T E A

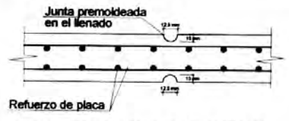




CORTE DE MURO - CORTE 1-1
ESCALA: 1/25

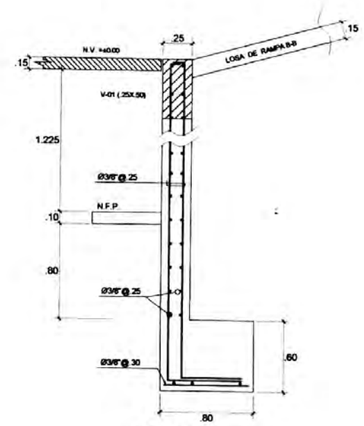
CORTE DE MURO - CORTE 1-1
ESCALA: 1/25

NOTA : Se CALZARA CIMENTACION DE PREDIOS COLINDANTES si no hubiere cimentacion a la altura conveniente



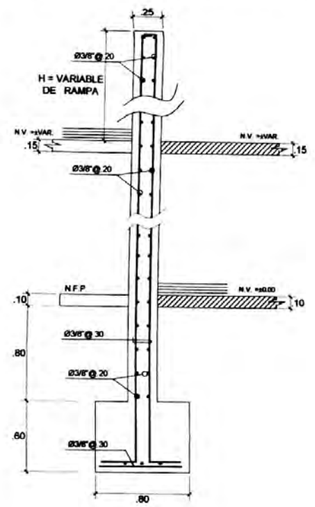
PLACA SIN CONTACTO CON EL TERRENO
Sellar las juntas cuando sea necesario estéticamente con chema junta

PLACA EN CONTACTO CON EL TERRENO
Sellar las juntas cuando sea necesario estéticamente con chema junta



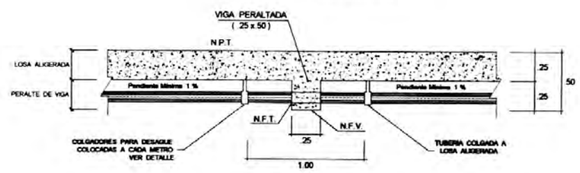
CORTE B-B
ESCALA 1/25

CORTES DE CIMIENTOS
ESCALA : 1/25
NOTA : PARA EL TRAZO DE CIMENTACION VER PLANO DE ARQUITECTURA.

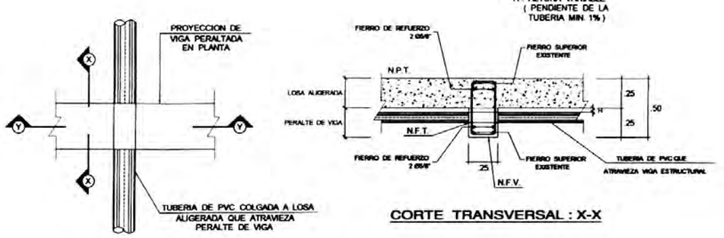


CORTE A-A

(TUBERIA DE PVC
QUE ATRAVIEZA HORIZONTALMENTE
VIGA ESTRUCTURAL)

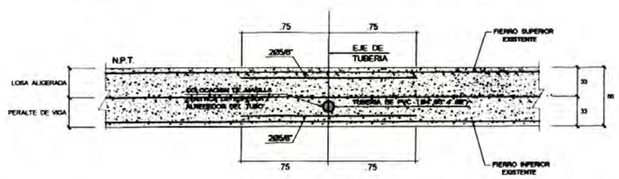


ELEVACION

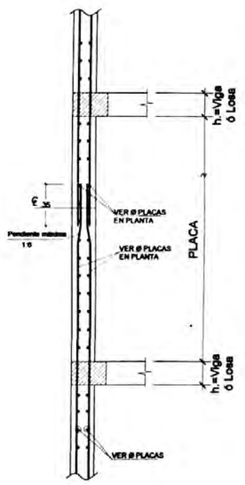


PLANTA

CORTE TRANSVERSAL : X-X



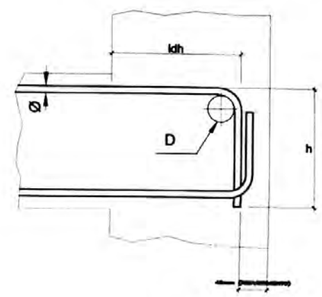
CORTE TRANSVERSAL : Y-Y



DETALLE DE EMPLAME DEL REFUERZO EN PLACAS

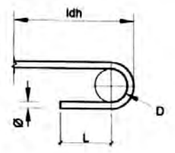
ESC : 1/25

DETALLES ESTANDARES



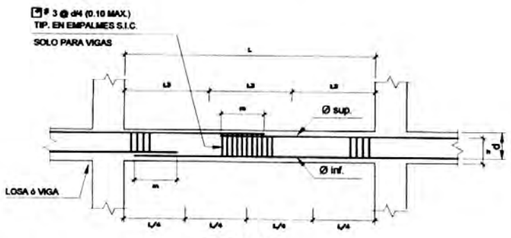
GANCHO 90°

#	Ø	D (mm.)	ldh (mm.)	h (mm.)
3	3/8"	60	210	150
4	1/2"	75	280	200
5	5/8"	100	350	250
6	3/4"	115	420	300
8	1"	155	550	400
11	1.3/8"	280	750	550



GANCHO 180°

#	Ø	D (mm.)	ldh (mm.)	L (mm.)
3	3/8"	60	210	65
4	1/2"	75	280	65
5	5/8"	100	350	65
6	3/4"	115	420	80
8	1"	155	550	100
11	1.3/8"	280	750	140



ELEVACION
S/ESC.

VALORES DE m				
N O M.		REFUERZO INF.	REFUERZO SUP.	
#	Ø	h (mm.) = cuadr.	h<= 300 (mm.)	h > 300 (mm.)
3	3/8"	400	400	550
4	1/2"	500	500	650
5	5/8"	550	550	750
6	3/4"	650	650	950
8	1"	1200	1200	1700
11	1.3/8"	2300	2300	3200

NOTA :

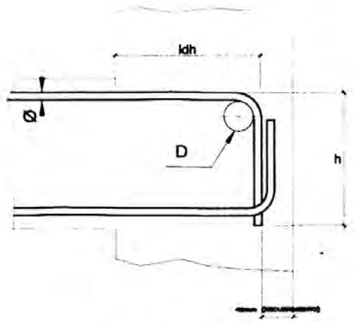
1.- NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL # DE VARILLAS EN UNA MISMA SECCION
2.- DISTANCIA ENTRE EMPALMES>40ø

EMPALMES EN VIGAS Y LOSAS

PROPIETARIOS
SUPERMERCADOS PERUANOS
REPRESENTANTE LEGAL

PROFESIONAL	Bach. Julio Cesar Tauco Gutierrez	LAMINA
PLANO	ESTRUCTURAS - DETALLES 01	E-05
UBICACION	Av. Primavera 810 Urb. Chacarilla - Dist. Surco	
ESCALA	FECHA MAYO 2011	

DETALLES ESTANDARES



GANCHO 90°

#	Ø	D (mm.)	ldh (mm.)	h (mm.)
3	3/8"	60	210	150
4	1/2"	75	280	200
5	5/8"	100	350	250
6	3/4"	115	420	300
8	1"	155	550	400
11	1.3/8"	280	750	550

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CONCRETO CICLOPEO

CIMIENTOS CORRIDOS : CONCRETO CICLOPEO 1:10 (CEMENTO–HORMIGON MAS 30% PG (6"max.)
SOBRECIMIENTOS : CONCRETO CICLOPEO 1:8 (CEMENTO–HORMIGON MAS 25% PG (3"max.)

CONCRETO ARMADO

CONCRETO : f'c = 210 Kg/cm2
ACERO REFUERZO : fy = 4200 Kg/cm2

RECUBRIMIENTOS

VIGAS PERALTADAS Y COLUMNAS : 4 Cm
VIGAS CHATAS : 2.5 Cm
ESCALERAS Y ALIGERADOS : 2 Cm
ZAPATAS : 7 Cm

SOBRECARGAS : S/C : INDICADA EN LOS PLANOS DE ALIGERADOS

AZOTEA : 200 Kg / m2
RESTO : 200 Kg / m2
ESCALERA : 200 Kg / m2

LONGITUDES MINIMAS DE ANCLAJE Y TRASLAPE DE ARMADURAS

ø	ANCLAJE	TRASLAPES	ESTRIBOS (Z)
1/4"	0.45	0.55	0.10
3/8"	0.45	0.55	0.15
1/2"	0.50	0.80	
5/8"	0.80	0.75	
3/4"	0.70	0.80	

TERRENO

CAPACIDAD PORTANTE : 2.70 Kg/cm2

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO Y CONSTRUCCION :

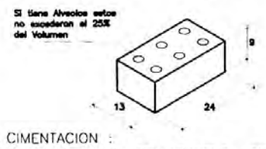
REGLAMENTO NACIONAL DE CONSTRUCCIONES
NORMAS DE DISEÑO SISMO RESISTENTE
NORMAS TECNICAS DE EDIFICACION E-020, E-030, E-050, E-080, ED70

OBSERVACIONES :

LOS MUROS ACHURADOS SON PORTANTES Y SE LEVANTARA ANTES DEL TECHO.
LOS MUROS NO PORTANTES SE LEVANTARAN A SU ALTURA TOTAL
DESPUES DEL DESENCOFRADO DEL TECHO , CON LADRILLO PANDERETA.

CARACTERISTICAS DE LA ALBAÑILERIA CONFINADA :

UNIDAD (LADRILLO TIPO IV) : f'm 55 Kg / Cm2
ESPESOR MINIMO : e min. = 0.14m , 0.24m
% MAXIMO DE VACIOS : 25%
MORTERO P1–C : 1:1:4 (CEMENTO : CAL NORMALIZADA : ARENA)
ESPESOR DE JUNTAS DE MORTERO : e min: =0.9 Cm
: e max : =1.5 Cm



NOTA : CIMENTACION :

1) – TODAS LAS ZAPATAS TIENEN H = 0.70 ; CONCRETO f'c = 210 Kg/cm2.
2) – EL NIVEL DE CIMENTACION SERA = –1.40; SALVO ESTE INDICADO EN PLANTA.
3) – PARA EL TRAZO DE CIMENTACION VER LOS PLANOS DE ARQUITECTURA.

CONCLUCIONES Y RECOMENDACIONES DEL E.M.S

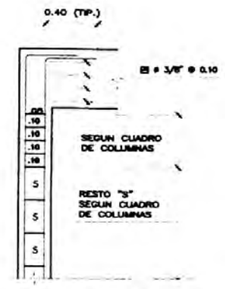
Segun (N.T.E - E-050 -97 y E-0 30 - 97)

EL SUBSUELO ESTA CONFORMADO POR UNA GRAVA MAL GRADUADA GP EN ESTADO SEMICOMPACTO DE COLOR PLOMO CLRO , HU7MEDO , CON PRESENCIA DE OXIDOS SUBREDONDEADOS (GP–GM) HUMEDAD A LIGERAMENTE HUMEDOS, DE COMPACIDAD MEDIA A DENSA, Y DE BUENAS CONDICIONES GEOMECNICAS.

- LA CAPACIDAD PORTANTE DE LOS SUELOS DE FUNDACION ES DE 3.19 Kg./cm2
- SE RECOMIENDA QUE LA PROFUNDIDAD MINIMA DE CIMENTACION SEA A – 1.20m. DEL NIVEL DEL TERRENO NATURAL.
- SE RECOMIENDA QUE LA TRANSMISION DE LAS CARGAS AL SUELO, SEA MEDIANTE ZAPATAS AISLADAS Y CIMENTACION CORRIDA, DISEÑADAS Y DIMENSIONADAS EN FUNCION DE LOS VALORES DE CAPACIDAD DE CARGA Y DE LAS CARGAS TOTALES DE LA ESTRUCTURA.
- LA AGRESIVIDAD DE LOS SUELOS DE CIMENTACION ES DESPRECIABLE.
- LOS SUELOS PRESENTAN LOS SIGUIENTES PARAMETROS SISMICOS:

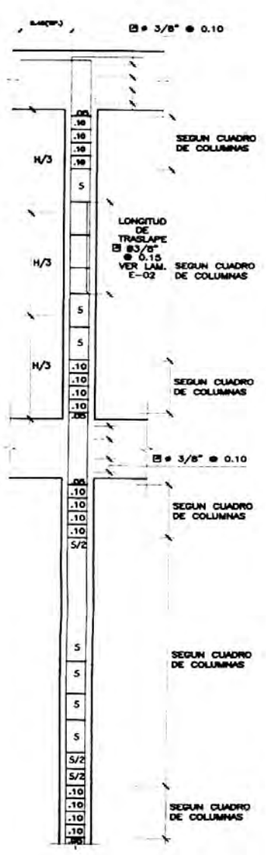
ZONA	= 03
FACTOR DE ZONA (g)	(Z) = 03
TIPO DE SUELO	= S1
FACTOR DE SUELO	(S) = 1.2
PERIODO PREDOMINATE DE VIBRACION DE SUELO	(Tp) = 0.6

- SE RECOMIENDA EL USO DE CEMENTO PORTLAND TIPO I



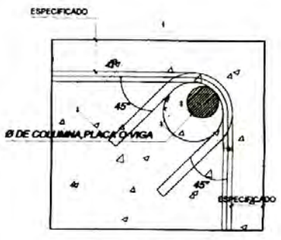
UNIONES TIPICAS DE VIGAS CON COLUMNAS (ESQUINA)

ESC. 1/25



UNIONES TIPICAS DE VIGAS CON COLUMNAS (INTERMEDIO)

ESC. 1/25



Ø	r(cm)	a(cm)
1/4"	2	8
3/8"	3	13

DETALLE DE DOBLADO DE ESTRIBOS EN COLUMNAS Y VIGAS

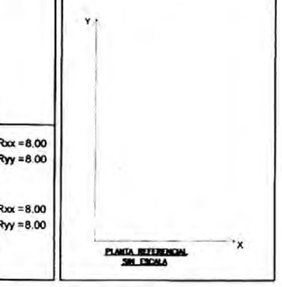
PARAMETROS DE DISEÑO SISMICO (ZONAS)

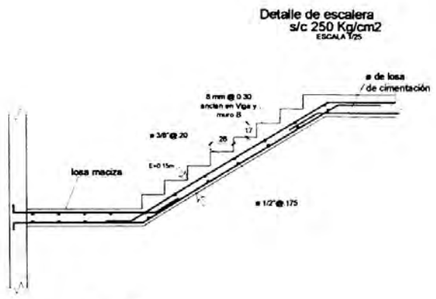
(NORMAS TECNICAS E–030)

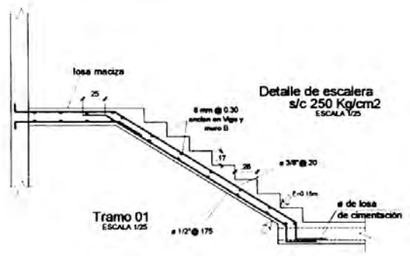
$V = \frac{ZUSC}{R} P$

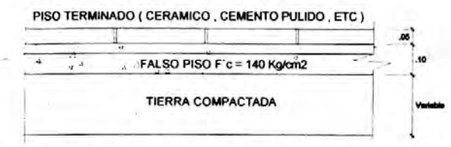
Z = 0.40 (FACTOR DE ZONA,ZONA 3)
U = 1.0 (FACTOR DE USO)
S = 1.2 (FACTOR DE SUELO)
C = 2.5 (FACTOR DE AMPLIFICACION)
P= PESO DE EDIF.

RESULTADO DEL ANALISIS:(Maximos)	X	Y	
MODULO 1			
DEPLAZAMIENTO ABSOLUTO MAXIMO	5.00	4.53	Rxx =8.00
DESPLAZAMIENTO RELATIVO MAXIMO	0.591	0.536	Ryy =8.00
MODULO 2			
DEPLAZAMIENTO ABSOLUTO MAXIMO	5.439	0.8268	Rxx =8.00
DESPLAZAMIENTO RELATIVO MAXIMO	1.17	0.88	Ryy =8.00









DETALLE FALSO PISO , PISO TERMINADO

TRASLAPES Y EMPALMES

Ø	LOSAS VIGAS (cm)	COLUM (cm)
6 mm	30	-
8 mm 3/8"	40	30
1/2"	50	40
5/8"	60	50

LOSAS Y VIGAS: NO SE PERMITIRAN EMPALMES DEL REFUERZO SUPERIOR (NEGATIVO) EN UNA LONGITUD DE 1/4 DE LUZ DE LA LOSA O VIGA A CADA LADO DE LA COLUMNA O APOYO

COLUMNAS: LOS EMPALMES L SE UBICARAN EN EL TERCIO CENTRAL NO SE EMPALMARAN MAS DEL 50% DE LA ARMADURA EN UNA MISMA SECCION

ESTRIBOS

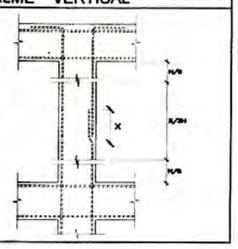
Ø	L	Rmax
1/4"	10 cm	1.0 cm
3/8"	15 cm	2.0 cm

VALORES DE m

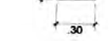
Ø	REFUERZO INFERIOR h CUALQUIERA	REFUERZO SUPERIOR h < .30	REFUERZO SUPERIOR h > .30
3/8"	.40	.40	.45
1/2"	.40	.40	.50
5/8"	.50	.45	.60
3/4"	.60	.55	.75
1"	1.15	1.00	1.30

EMPALME VERTICAL

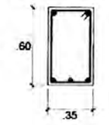
Ø	X
3/8"	0.40
1/2"	0.40
5/8"	0.50
3/4"	0.60

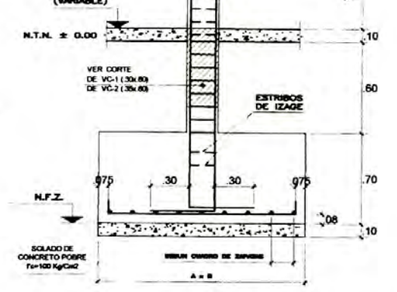


VC-1 (.30 x.50)
4Ø 5/8"
3/8": 1@.05, 9@.10, 2@.15 Rto @.20



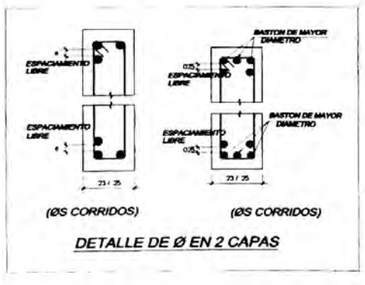
VC-2 (.35 x.50)
5Ø 5/8"
3/8": 1@.05, 9@.10, 2@.15 Rto @.20





DETALLE TIPICO DE ZAPATA

ESC. 1/25



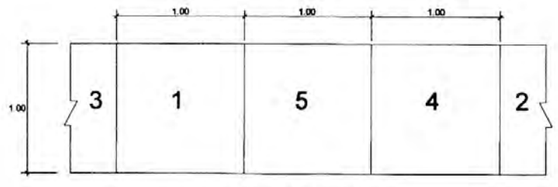
DETALLE DE Ø EN 2 CAPAS

PROCESO CONSTRUCTIVO DE CALZADURA

1 - EL CONCRETO A EMPLEARSE EN LAS CALZADURAS SERA DE f'c = 100 Kg/cm2 ESTAS S ERAN VACIADAS CUIDADOSAMENTE , UTILIZANDO VIBRADOR Y ASEGURANDOSE QUE EL CONCRETO INGRESE TOTALMENTE EN LAS EXCAVACIONES SIN DEJAR VACIOS
ADICIONALMENTE SE AGREGARA A LA MEZCLA UN 30% DE PIEDRAS GRANDES

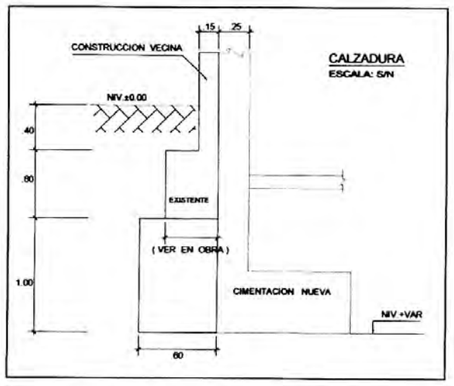
2 - EL PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACION DE LAS CALZADURAS SERA EL TIPICO , CONSISTE EN EL VACIADO DE UNA FRANJA HORIZONTAL , CADA UNA DE LAS CUALES SE HACE EN PAÑOS ALTERNADOS (VER ELEVACION)
ADICIONALMENTE SE AGREGARA A LA MEZCLA UN 30% DE PIEDRAS GRANDES

3 - LAS CALZADURAS FORMAN PARTE DEL PROCESO CONSTRUCTIVO , POR ELLO EL CONTRATISTA DEBERA DISPONER DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD COMPLEMENTARIAS QUE JUZGUE CONVENIENTE (POR EJEMPLO APUNTALAMIENTOS PROVISIONALES)

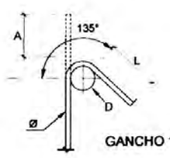


ELEVACION TIPICA DE CALZADURA

NOTA :LOS NUMEROS INDICAN LA SECUENCIA DE CONSTRUCCION DE LOS PAÑOS DE CALZADURA
ESCALA: S/N



GANCHO 135°



GANCHO 135°

#	Ø	D (mm)	L (mm)	A (mm)
2	1/4	40	75	110
3	3/8	60	75	130
4	1/2	75	75	180
5	5/8	100	100	240

DETALLES DE REFUERZO
(DIAMETRO DE DOBLEZ Y GANCHOS ESTANDAR)

CUADRO DE GANCHOS STANDARD EN VARILLAS DE FIERRO CORRUGADAS

ø	G(cm)
1/4"	15
3/8"	20
1/2"	25
5/8"	35
3/4"	45

NOTA:
EL ACERO DE REFUERZO UTILIZADO EN FORMA LONGITUDINAL, EN VIGAS Y LOSA DE CIMENTACION, COLUMNA Y VIGAS, DEBERAN TERMINAR EN GANCHOS STANDARD, LOS CUALES SE ALOJARAN EN EL CONCRETO CON LAS DIMENSIONES ESPECIFICADAS EN EL CUADRO MOSTRADO.

PROPIETARIOS
SUPERMERCADOS PERUANOS

REPRESENTANTE LEGAL

PROFESIONAL: Bach. Julio Cesar Tauca Gutierrez CIP. 47602

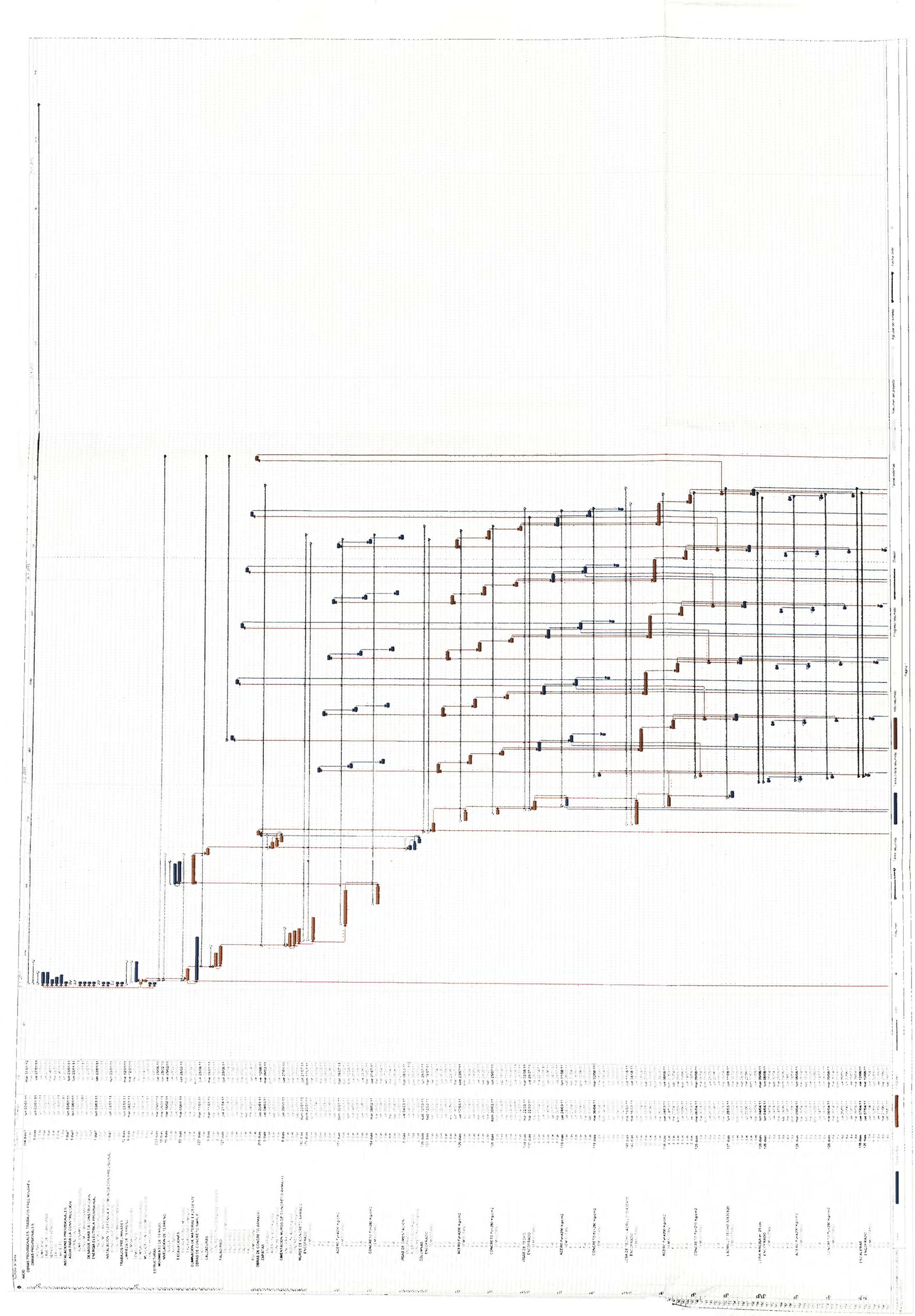
PLANO: ESTRUCTURAS - DETALLES 2

LAMINA: E-06

UBICACION: Av. Primavera 818 Urb. Chacarilla - Dist. Surco

ESCALA:

FECHA: MAYO 2011



	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	P.5	1 día	mié 19/06/13	mié 19/06/13
2	ACERO Fy=4200 Kg/cm2	126 días	vie 08/04/11	jue 11/08/11
3	SEMISOTANO	1 día	vie 08/04/11	vie 08/04/11
4	P.1	1 día	mar 03/05/11	mar 03/05/11
5	P.2	1 día	sáb 29/05/11	sáb 29/05/11
6	P.3	1 día	mié 29/06/11	mié 29/06/11
7	P.4	1 día	dom 17/07/11	dom 17/07/11
8	P.5	1 día	vie 05/08/11	vie 05/08/11
9	CONCRETO f'c=245 Kg/cm2	126 días	sáb 09/04/11	vie 12/08/11
10	SEMISOTANO	1 día	sáb 09/04/11	sáb 09/04/11
11	P.1	1 día	dom 29/05/11	dom 29/05/11
12	P.2	1 día	dom 29/06/11	dom 29/06/11
13	P.3	1 día	jue 28/07/11	jue 28/07/11
14	P.4	1 día	sáb 27/08/11	sáb 27/08/11
15	P.5	1 día	vie 12/08/11	vie 12/08/11
16	ELEVADOR	139 días	vie 18/03/11	sáb 13/08/11
17	CIMENTACIÓN	139 días	vie 18/03/11	sáb 13/08/11
18	SEMISOTANO	2 días	vie 18/03/11	dom 29/05/11
19	P.1	2 días	mié 18/05/11	mar 31/05/11
20	P.2	2 días	vie 17/06/11	sáb 18/06/11
21	P.3	2 días	jue 28/07/11	vie 29/07/11
22	P.4	2 días	vie 26/08/11	sáb 27/08/11
23	P.5	2 días	vie 12/08/11	sáb 13/08/11
24	ACERO Fy=4200 Kg/cm2	127 días	dom 30/03/11	lun 25/07/11
25	SEMISOTANO	1 día	dom 30/03/11	dom 30/03/11
26	P.1	1 día	vie 13/04/11	sáb 16/04/11
27	P.2	1 día	mar 31/05/11	mié 01/06/11
28	P.3	1 día	mié 29/06/11	jue 30/06/11
29	P.4	1 día	mié 27/07/11	jue 28/07/11
30	P.5	1 día	dom 24/07/11	lun 25/07/11
31	CONCRETO f'c=280 Kg/cm2	127 días	dom 30/03/11	lun 25/07/11
32	SEMISOTANO	1 día	lun 21/03/11	lun 21/03/11
33	P.1	1 día	sáb 16/04/11	sáb 16/04/11
34	P.2	1 día	dom 29/05/11	dom 29/05/11
35	P.3	1 día	jue 28/07/11	jue 28/07/11
36	P.4	1 día	vie 26/08/11	vie 26/08/11
37	P.5	1 día	sáb 13/08/11	sáb 13/08/11
38	CISTERNA	5 días	dom 24/05/11	jue 28/06/11
39	ACERO Fy=4200 Kg/cm2	2 días	dom 24/05/11	lun 25/05/11
40	CONCRETO f'c=280 Kg/cm2	2 días	lun 30/05/11	mar 31/05/11
41	ARQUITECTURA	292 días	mié 18/05/11	dom 22/01/12
42	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA	122 días	mié 18/05/11	vie 19/08/11
43	SEMISOTANO	22 días	mié 18/05/11	mié 15/06/11
44	P.1	22 días	mié 18/05/11	mié 15/06/11
45	P.2	22 días	dom 12/06/11	dom 10/07/11
46	P.3	22 días	mié 13/07/11	mié 10/08/11
47	P.4	22 días	lun 01/08/11	lun 22/08/11
48	P.5	22 días	vie 29/08/11	vie 19/08/11
49	BARANDALES Y PARAPETOS	7 días	vie 29/04/11	jue 05/05/11
50	AZOTEA	7 días	vie 29/04/11	jue 05/05/11
51	TABIQUES EN INTERIORES	117 días	sáb 02/07/11	mié 30/11/11
52	SEMISOTANO	17 días	sáb 02/07/11	lun 18/07/11
53	P.1	17 días	mar 21/06/11	mié 06/07/11
54	P.2	17 días	dom 21/08/11	mié 07/09/11
55	P.3	17 días	sáb 01/10/11	lun 17/10/11
56	P.4	17 días	mié 16/11/11	jue 01/12/11
57	P.5	17 días	sáb 02/07/11	dom 16/12/11
58	TABIQUES EN EXTERIORES	107 días	sáb 02/07/11	dom 16/12/11
59	SEMISOTANO	7 días	mar 13/07/11	mié 20/07/11
60	P.1	7 días	mié 27/07/11	jue 04/08/11
61	P.2	7 días	dom 21/08/11	lun 29/08/11
62	P.3	7 días	mié 14/09/11	jue 22/09/11
63	P.4	7 días	lun 10/10/11	dom 16/10/11
64	P.5	7 días	jue 10/11/11	vie 18/11/11
65	TABIQUES LOSA	123 días	sáb 02/07/11	mié 30/11/11
66	SEMISOTANO	23 días	sáb 02/07/11	mié 27/07/11
67	P.1	23 días	jue 05/08/11	mié 31/08/11
68	P.2	23 días	vie 02/09/11	lun 26/09/11
69	P.3	23 días	mar 20/09/11	jue 20/10/11
70	P.4	23 días	mié 19/10/11	dom 13/11/11
71	P.5	23 días	dom 06/11/11	mié 30/11/11
72	TABIQUES EN COLUMNAS	103 días	sáb 02/07/11	vie 14/10/11
73	SEMISOTANO	5 días	sáb 02/07/11	dom 17/07/11
74	P.2	5 días	mié 27/07/11	dom 31/07/11
75	P.3	5 días	mié 27/07/11	dom 31/07/11
76	P.4	5 días	dom 14/08/11	jue 18/08/11
77	P.5	5 días	lun 10/10/11	vie 14/10/11
78	TABIQUES EN VIGAS	105 días	sáb 02/07/11	mié 26/10/11
79	SEMISOTANO	8 días	sáb 02/07/11	sáb 09/07/11
80	P.1	8 días	mié 13/07/11	lun 18/07/11
81	P.2	8 días	dom 21/08/11	lun 29/08/11
82	P.3	8 días	mié 14/09/11	jue 22/09/11
83	P.4	8 días	lun 10/10/11	lun 17/10/11
84	P.5	8 días	mié 16/11/11	mié 23/11/11
85	TABIQUES DE MUROS DE CONCRETO	108 días	sáb 02/07/11	mié 30/11/11
86	SEMISOTANO	8 días	mié 13/07/11	lun 18/07/11
87	P.1	8 días	mié 27/07/11	jue 04/08/11
88	P.2	8 días	mié 21/09/11	mié 28/09/11
89	P.3	8 días	mié 19/10/11	jue 27/10/11
90	P.4	8 días	mié 16/11/11	jue 24/11/11
91	P.5	8 días	sáb 02/07/11	mié 30/11/11
92	TABIQUES DE ENCINTADO	104 días	sáb 02/07/11	mié 23/11/11
93	SEMISOTANO	4 días	mié 13/07/11	sáb 16/07/11
94	P.1	4 días	sáb 02/07/11	mié 06/07/11
95	P.2	4 días	mié 27/07/11	sáb 30/07/11
96	P.3	4 días	dom 21/08/11	mié 24/08/11
97	P.4	4 días	jue 15/09/11	dom 18/09/11
98	P.5	4 días	sáb 02/07/11	mié 30/11/11
99	TABIQUES EN FONDO DE ESCALERA	101 días	sáb 02/07/11	lun 19/09/11
100	SEMISOTANO	1 día	sáb 02/07/11	sáb 02/07/11
101	P.2	1 día	mié 27/07/11	mié 27/07/11
102	P.3	1 día	mié 21/09/11	mié 21/09/11
103	P.4	1 día	jue 15/09/11	jue 15/09/11
104	P.5	1 día	lun 19/09/11	lun 19/09/11
105	SOLERA DE MUROS	119 días	sáb 02/07/11	mié 23/11/11
106	SEMISOTANO	19 días	sáb 30/07/11	mié 17/08/11
107	P.1	19 días	mié 19/10/11	mié 16/11/11
108	P.2	19 días	mié 07/09/11	dom 25/09/11
109	P.3	19 días	mié 07/09/11	dom 25/09/11
110	P.4	19 días	mié 26/10/11	lun 14/11/11
111	MAYÓLICA	122 días	dom 07/08/11	mar 06/12/11
112	SEMISOTANO	22 días	dom 07/08/11	dom 28/08/11
113	P.2	22 días	dom 07/08/11	jue 25/08/11
114	P.3	22 días	vie 21/10/11	vie 11/11/11
115	P.4	22 días	mié 19/10/11	mié 16/11/11
116	P.5	22 días	mar 15/11/11	mar 06/12/11
117	ZOCLOS Y CONTRAZOCALOS	122 días	mié 19/10/11	mié 14/12/11
118	SEMISOTANO	8 días	vie 09/09/11	vie 16/09/11
119	P.1	8 días	vie 23/09/11	vie 30/09/11
120	P.2	8 días	mar 18/10/11	mar 25/10/11
121	P.3	8 días	mié 16/11/11	mié 23/11/11
122	P.4	8 días	mié 07/12/11	mié 14/12/11
123	P.5	8 días	lun 26/09/11	lun 03/10/11
124	VENTANAS	113 días	lun 26/09/11	mié 21/12/11
125	P.1	15 días	mar 18/10/11	mar 01/11/11
126	P.2	15 días	mar 18/10/11	mar 01/11/11
127	P.3	15 días	vie 23/09/11	vie 07/10/11
128	P.4	15 días	mié 07/12/11	mié 21/12/11
129	P.5	15 días	mié 26/10/11	mié 09/11/11
130	BARANDALES DE MADERA PARA ESCALERAS	101 días	lun 05/09/11	lun 16/01/12
131	SEMISOTANO	1 día	lun 05/09/11	lun 05/09/11
132	P.1	1 día	lun 29/09/11	lun 29/09/11
133	P.2	1 día	mié 19/10/11	mié 19/10/11
134	P.3	1 día	lun 07/11/11	lun 07/11/11
135	P.4	1 día	mié 07/12/11	mié 07/12/11
136	P.5	1 día	sáb 31/12/11	sáb 31/12/11
137	REPOSTEROS	108 días	mié 13/09/11	jue 29/12/11
138	P.1	6 días	mié 28/09/11	mié 05/10/11
139	P.2	6 días	mié 26/10/11	mié 02/11/11
140	P.3	6 días	mié 23/11/11	mié 30/11/11
141	P.4	6 días	mié 21/12/11	mié 28/12/11
142	P.5	6 días	jue 22/12/11	jue 29/12/11
143	CLOSET	132 días	mié 13/09/11	mié 14/03/12
144	P.1	32 días	mié 13/09/11	mié 26/10/11
145	P.2	32 días	mié 26/10/11	mié 07/12/11
146	P.3	32 días	mié 23/11/11	mié 04/01/12
147	P.4	32 días	mié 21/12/11	mié 01/02/12
148	P.5	32 días	mié 25/01/12	mié 14/03/12
149	PINTURA DE TECHO	117 días	mié 05/09/11	sáb 31/12/11
150	SEMISOTANO	17 días	mié 05/09/11	mié 21/09/11
151	P.1	17 días	mié 05/09/11	jue 22/09/11
152	P.2	17 días	mié 19/10/11	mié 02/11/11
153	P.3	17 días	sáb 19/11/11	lun 05/12/11
154	P.4	17 días	mié 07/12/11	mié 21/12/11
155	P.5	17 días	dom 25/12/11	dom 08/01/12
156	PINTURA DE PAREDES INTERNAS	117 días	mié 05/09/11	sáb 31/12/11
157	SEMISOTANO	17 días	mié 05/09/11	mié 21/09/11
158	P.1	17 días	jue 29/09/11	jue 13/10/11
159	P.2	17 días	mié 19/10/11	mié 02/11/11
160	P.3	17 días	sáb 19/11/11	lun 05/12/11
161	P.4	17 días	mié 07/12/11	mié 21/12/11
162	P.5	17 días	dom 25/12/11	dom 08/01/12
163	PINTURA DE PAREDES EXTERNAS	106 días	mié 05/09/11	mié 04/01/12
164	P.1	6 días	mié 05/09/11	mié 12/09/11
165	P.2	6 días	mié 19/10/11	mié 26/10/11
166	P.3	6 días	sáb 19/11/11	sáb 26/11/11
167	P.4	6 días	mié 07/12/11	mié 14/12/11
168	P.5	6 días	dom 01/01/12	dom 08/01/12
169	INSTALACIONES SANITARIAS	264 días	mié 18/05/11	mié 11/01/12
170	APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS	165 días	lun 29/08/11	dom 11/12/11
171	SUMINISTRO DE APARATOS SANITARIOS	7 días	vie 02/09/11	vie 09/09/11
172	Inodoro	7 días	vie 02/09/11	vie 09/09/11
173	Lavabo Bañ	7 días	vie 02/09/11	vie 09/09/11
174	Mue	7 días	vie 02/09/11	vie 09/09/11
175	Lavaba Lavanderia	7 días	vie 02/09/11	vie 09/09/11
176	Lavaplat cocina	7 días	vie 02/09/11	vie 09/09/11

Proyecto: PROGRAMACION JARDINES
Fecha: sáb 10/07/11

Tarea | Tarea crítica | Progreso | Hito | Resumen | Tarea inactiva | Tarea crítica inactiva | Hito inactivo

Página 2

	Nombre de tarea	Duracion	Comienzo	Fin
1	**SUMINISTRO DE ACCESORIOS**	**1 día**	**jue 08/09/11**	**vie 09/09/11**
2	Jabonera	1 día	jue 08/09/11	vie 09/09/11
3	Gancho	1 día	jue 08/09/11	vie 09/09/11
4	Toallera	1 día	jue 08/09/11	vie 09/09/11
5	Papelera	1 día	jue 08/09/11	vie 09/09/11
6	**INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS**	**105 días**	**lun 29/08/11**	**dom 11/12/11**
7	SEMISOTANO	1 día	vie 09/09/11	vie 09/09/11
8	P-1	5 días	lun 29/08/11	vie 02/09/11
9	P-2	5 días	vie 23/09/11	mar 27/09/11
10	P-3	5 días	mar 18/10/11	sab 22/10/11
11	P-4	5 días	sab 12/11/11	mie 16/11/11
12	P-5	5 días	mié 07/12/11	dom 11/12/11
13	**INSTALACIÓN DE ACCESORIOS**	**101 días**	**lun 29/08/11**	**mié 07/12/11**
14	SEMISOTANO	1 día	vie 09/09/11	vie 09/09/11
15	P-1	1 día	lun 29/08/11	lun 29/08/11
16	P-2	1 día	vie 23/09/11	vie 23/09/11
17	P-3	1 día	mar 18/10/11	mar 18/10/11
18	P-4	1 día	sab 12/11/11	sab 12/11/11
19	P-5	1 día	mié 07/12/11	mie 07/12/11
20	**SISTEMAS DE AGUA FRIA**	**137 días**	**mié 02/03/11**	**sab 16/07/11**
21	**SALIDA DE AGUA FRIA**	**128 días**	**jue 10/03/11**	**mié 13/07/11**
22	SEMISOTANO	1 día	jue 10/03/11	jue 10/03/11
23	P-1	9 días	jue 24/03/11	mi 01/04/11
24	P-2	9 días	vie 21/04/11	vie 29/04/11
25	P-3	9 días	lun 16/05/11	mar 24/05/11
26	P-4	9 días	mi 15/06/11	sab 25/06/11
27	P-5	9 días	mar 05/07/11	mié 13/07/11
28	**REDES DE DISTRIBUCION**	**131 días**	**jue 03/03/11**	**lun 11/07/11**
29	SEMISOTANO	7 días	jue 03/03/11	jue 10/03/11
30	P-1	7 días	jue 24/03/11	mié 30/03/11
31	P-2	7 días	vie 21/04/11	mar 27/04/11
32	P-3	7 días	lun 16/05/11	dom 22/05/11
33	P-4	7 días	mi 15/06/11	jue 16/06/11
34	P-5	7 días	mar 05/07/11	lun 11/07/11
35	**REDES DE ALIMENTACION**	**126 días**	**mié 02/03/11**	**mar 05/07/11**
36	SEMISOTANO	1 día	mié 02/03/11	jue 03/03/11
37	P-1	1 día	jue 24/03/11	jue 24/03/11
38	P-2	1 día	jue 21/04/11	jue 21/04/11
39	P-3	1 día	lun 16/05/11	lun 16/05/11
40	P-4	1 día	mi 15/06/11	mi 15/06/11
41	P-5	1 día	mar 05/07/11	mar 05/07/11
42	**ACCESORIOS DE REDES DE AGUA**	**127 días**	**mié 02/03/11**	**mié 06/07/11**
43	SEMISOTANO	1 día	mié 02/03/11	mié 02/03/11
44	P-1	2 días	jue 24/03/11	vie 25/03/11
45	P-2	2 días	vie 21/04/11	vie 22/04/11
46	P-3	2 días	lun 16/05/11	mar 17/05/11
47	P-4	2 días	mi 15/06/11	sab 11/06/11
48	P-5	2 días	mar 05/07/11	mié 06/07/11
49	**VÁLVULAS**	**128 días**	**vie 11/03/11**	**sab 16/07/11**
50	SEMISOTANO	3 días	vie 11/03/11	dom 13/03/11
51	P-1	3 días	sab 02/04/11	lun 04/04/11
52	P-2	3 días	sab 30/04/11	lun 02/05/11
53	P-3	3 días	mie 25/05/11	vie 27/05/11
54	P-4	3 días	dom 19/06/11	mar 21/06/11
55	P-5	3 días	jue 14/07/11	sab 16/07/11
56	**SISTEMAS DE AGUA CALIENTE**	**281 días**	**jue 03/03/11**	**jue 08/12/11**
57	**SALIDA DE AGUA CALIENTE**	**129 días**	**jue 10/03/11**	**sab 16/07/11**
58	SEMISOTANO	12 días	jue 10/03/11	lun 21/03/11
59	P-1	12 días	jue 24/03/11	lun 04/04/11
60	P-2	12 días	vie 21/04/11	lun 02/05/11
61	P-3	12 días	lun 16/05/11	vie 27/05/11
62	P-4	12 días	mi 15/06/11	mar 21/06/11
63	P-5	12 días	mar 05/07/11	sab 16/07/11
64	**REDES DE DISTRIBUCION DE AGUA CALIENTE**	**126 días**	**jue 03/03/11**	**mié 06/07/11**
65	SEMISOTANO	2 días	jue 03/03/11	vie 04/03/11
66	P-1	2 días	jue 24/03/11	vie 25/03/11
67	P-2	2 días	jue 21/04/11	vie 22/04/11
68	P-3	2 días	lun 16/05/11	mar 17/05/11
69	P-4	2 días	mi 15/06/11	sab 11/06/11
70	P-5	2 días	mar 05/07/11	mié 06/07/11
71	**EQUIPOS DE PRODUCCION DE AGUA CALIENTE**	**102 días**	**lun 29/08/11**	**jue 08/12/11**
72	SEMISOTANO	2 días	vie 09/09/11	sab 10/09/11
73	P-1	2 días	lun 29/08/11	mar 30/08/11
74	P-2	2 días	vie 23/09/11	sab 24/09/11
75	P-3	2 días	mar 18/10/11	mie 19/10/11
76	P-4	2 días	sab 12/11/11	dom 13/11/11
77	P-5	2 días	mié 07/12/11	jue 08/12/11
78	**SISTEMAS CONTRA INCENDIO**	**282 días**	**mié 02/03/11**	**jue 08/12/11**
79	**REDES DE ALIMENTACION**	**126 días**	**mié 02/03/11**	**mar 05/07/11**
80	SEMISOTANO	1 día	mié 02/03/11	mié 02/03/11
81	P-1	1 día	jue 24/03/11	jue 24/03/11
82	P-2	1 día	jue 21/04/11	jue 21/04/11
83	P-3	1 día	lun 16/05/11	lun 16/05/11
84	P-4	1 día	mi 15/06/11	mi 15/06/11
85	P-5	1 día	mar 05/07/11	mar 05/07/11
86	**ACCESORIOS**	**126 días**	**mié 02/03/11**	**mar 05/07/11**
87	SEMISOTANO	1 día	mié 02/03/11	mié 02/03/11
88	P-1	1 día	jue 24/03/11	jue 24/03/11
89	P-2	1 día	jue 21/04/11	jue 21/04/11
90	P-3	1 día	lun 16/05/11	lun 16/05/11
91	P-4	1 día	mi 15/06/11	mi 15/06/11
92	P-5	1 día	mar 05/07/11	mar 05/07/11
93	**SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETS CONTRA INCENDI**	**102 días**	**lun 29/08/11**	**jue 08/12/11**
94	SEMISOTANO	2 días	vie 09/09/11	sab 10/09/11
95	P-1	2 días	lun 29/08/11	mar 30/08/11
96	P-2	2 días	vie 23/09/11	sab 24/09/11
97	P-3	2 días	mar 18/10/11	mie 19/10/11
98	P-4	2 días	sab 12/11/11	dom 13/11/11
99	P-5	2 días	mié 07/12/11	jue 08/12/11
100	**VALVULAS DE SISTEMA CONTRA INCENDIO**	**102 días**	**lun 29/08/11**	**jue 08/12/11**
101	SEMISOTANO	2 días	vie 09/09/11	sab 10/09/11
102	P-1	2 días	lun 29/08/11	mar 30/08/11
103	P-2	2 días	vie 23/09/11	sab 24/09/11
104	P-3	2 días	mar 18/10/11	mie 19/10/11
105	P-4	2 días	sab 12/11/11	dom 13/11/11
106	P-5	2 días	mié 07/12/11	jue 08/12/11
107	**DESAGÜE Y VENTILACIÓN**	**134 días**	**jue 03/03/11**	**jue 14/07/11**
108	**SALIDAS DE DESAGUE**	**127 días**	**jue 10/03/11**	**jue 14/07/11**
109	SEMISOTANO	2 días	jue 10/03/11	vie 11/03/11
110	P-1	10 días	jue 24/03/11	sab 02/04/11
111	P-2	10 días	vie 21/04/11	sab 30/04/11
112	P-3	10 días	lun 16/05/11	mie 25/05/11
113	P-4	10 días	mi 15/06/11	dom 19/06/11
114	P-5	10 días	mar 05/07/11	jue 14/07/11
115	**REDES DE DISTRIBUCION**	**132 días**	**jue 03/03/11**	**mar 12/07/11**
116	SEMISOTANO	2 días	jue 03/03/11	vie 04/03/11
117	P-1	8 días	jue 24/03/11	jue 31/03/11
118	P-2	8 días	vie 21/04/11	sab 30/04/11
119	P-3	8 días	lun 16/05/11	lun 23/05/11
120	P-4	8 días	mi 15/06/11	vie 17/06/11
121	P-5	8 días	mar 05/07/11	mar 12/07/11
122	**REDES COLECTORAS**	**125 días**	**jue 03/03/11**	**mar 05/07/11**
123	SEMISOTANO	1 día	jue 03/03/11	jue 03/03/11
124	P-1	1 día	jue 24/03/11	jue 24/03/11
125	P-2	1 día	vie 21/04/11	vie 21/04/11
126	P-3	1 día	lun 16/05/11	lun 16/05/11
127	P-4	1 día	mi 15/06/11	mi 15/06/11
128	P-5	1 día	mar 05/07/11	mar 05/07/11
129	**ACCESORIOS DE REDES COLECTORAS**	**125 días**	**jue 03/03/11**	**mar 05/07/11**
130	SEMISOTANO	1 día	jue 03/03/11	jue 03/03/11
131	P-1	1 día	jue 24/03/11	jue 24/03/11
132	P-2	1 día	vie 21/04/11	vie 21/04/11
133	P-3	1 día	lun 16/05/11	lun 16/05/11
134	P-4	1 día	mi 15/06/11	mi 15/06/11
135	P-5	1 día	mar 05/07/11	mar 05/07/11
136	CAJAS DE REGISTRO	6 días	jue 03/03/11	mie 09/03/11
137	**INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECÁNICAS**	**383 días**	**mar 04/01/11**	**mar 31/01/12**
138	CONEXIÓN A LA RED EXTERNA DE MEDIDORES	2 días	mar 04/01/11	mie 05/01/11
139	**SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES, FUERZAS Y SE**	**267 días**	**jue 03/03/11**	**mié 14/12/11**
140	**SALIDA**	**131 días**	**sab 05/03/11**	**mié 13/07/11**
141	SEMISOTANO	7 días	sab 05/03/11	vie 11/03/11
142	P-1	7 días	sab 26/03/11	vie 01/04/11
143	P-2	7 días	sab 23/04/11	vie 29/04/11
144	P-3	7 días	mie 18/05/11	mar 24/05/11
145	P-4	7 días	dom 12/06/11	sab 18/06/11
146	P-5	7 días	jue 07/07/11	mié 13/07/11
147	**CANALIZACIONES, CONDUCTOS O TUBERIAS**	**132 días**	**jue 03/03/11**	**mar 12/07/11**
148	SEMISOTANO	8 días	jue 03/03/11	jue 10/03/11
149	P-1	8 días	jue 24/03/11	jue 31/03/11
150	P-2	8 días	vie 21/04/11	sab 30/04/11
151	P-3	8 días	lun 16/05/11	lun 23/05/11
152	P-4	8 días	mi 15/06/11	vie 17/06/11
153	P-5	8 días	mar 05/07/11	mar 12/07/11
154	**CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGÍA EN TUBERIAS**	**106 días**	**lun 29/08/11**	**mié 14/12/11**
155	SEMISOTANO	8 días	vie 09/09/11	vie 16/09/11
156	P-1	8 días	lun 29/08/11	lun 05/09/11
157	P-2	8 días	vie 23/09/11	vie 30/09/11
158	P-3	8 días	mar 18/10/11	mar 25/10/11
159	P-4	8 días	sab 12/11/11	sab 19/11/11
160	P-5	8 días	mié 07/12/11	mié 14/12/11
161	**INSTALACIONES EXPUESTAS**	**126 días**	**sab 05/03/11**	**vie 09/07/11**
162	SEMISOTANO	2 días	sab 05/03/11	dom 06/03/11
163	P-1	2 días	sab 26/03/11	dom 27/03/11
164	P-2	2 días	sab 23/04/11	dom 24/04/11
165	P-3	2 días	mie 18/05/11	jue 19/05/11
166	P-4	2 días	dom 12/06/11	lun 13/06/11
167	P-5	2 días	jue 07/07/11	vie 08/07/11
168	TABLEROS PRINCIPALES	1 día	mié 07/12/11	mié 07/12/11
169	TABLEROS DE DISTRIBUCION	1 día	mié 07/12/11	mié 07/12/11
170	INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	8 días	dom 22/01/12	dom 29/01/12
171	**ARTEFACTOS**	**104 días**	**lun 10/10/11**	**sáb 21/01/12**
172	**LAMPARAS**	**104 días**	**lun 10/10/11**	**sáb 21/01/12**
173	SEMISOTANO	4 días	vie 21/10/11	lun 24/10/11
174	P-1	4 días	lun 10/10/11	jue 13/10/11
175	P-2	4 días	vie 04/11/11	lun 07/11/11
176	P-3	4 días	mar 29/11/11	vie 02/12/11
177	P-4	4 días	sab 24/12/11	mar 27/12/11
178	P-5	4 días	mie 18/01/12	sáb 21/01/12
179	**EQUIPOS ELECTRICOS Y MECANICOS**	**16 días**	**dom 22/01/12**	**mar 31/01/12**
180	BOMBA PARA AGUA	2 días	dom 22/01/12	lun 23/01/12
181	BOMBA PARA DESAGUE	4 días	dom 22/01/12	mie 25/01/12
182	SISTEMAS DE RECIRCULACIÓN	5 días	dom 22/01/12	jue 26/01/12
183	ASCENSORES Y MONTACARGAS	10 días	dom 22/01/12	mar 31/01/12
184	SISTEMA DE SEGURIDAD	10 días	dom 22/01/12	mar 31/01/12
185	SISTEMA DE OXIGENO	2 días	dom 22/01/12	lun 23/01/12
186	SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO	10 días	dom 22/01/12	mar 31/01/12
187	FIN	0 días	mar 31/01/12	mar 31/01/12

PROGRAMACION LEAN - LAST PLANNER

PROYECTO : ELECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA PARA BIOMTAJE DE INCINERADOR DE RESIDUOS SÓLIDOS

COSTO DIRECTO:

INICIO PROYECTO REMANENTE: 03-ene 2013

DURACION PROYECTO REMANENTE: 365.00 Días

| ITEM | ACTIVIDAD | UNID | RENDIMIENTO UNIDAD/HORA | METRADO ISMAEL | DURACION | HH/DI | Hh | 1 lunes | 2 martes | 3 miércoles | 4 jueves | 5 viernes | 6 sábado | 7 domingo | 8 lunes | 9 martes | 10 miércoles | 11 jueves | 12 viernes | 13 sábado | 14 domingo | 15 lunes | 16 martes | 17 miércoles | 18 jueves | 19 viernes | 20 sábado | 21 domingo | 22 lunes | 23 martes | 24 miércoles | 25 jueves | 26 viernes | 27 sábado | 28 domingo | 29 lunes | 30 martes | 31 miércoles | 1 jueves | 2 viernes | 3 sábado | 4 domingo | 5 lunes | 6 martes | 7 miércoles | 8 jueves | 9 viernes | 10 sábado | 11 domingo | 12 lunes | 13 martes | 14 miércoles | 15 jueves | 16 viernes | 17 sábado | 18 domingo | 19 lunes | 20 martes | 21 miércoles | 22 jueves | 23 viernes | 24 sábado | 25 domingo | 26 lunes | 27 martes | 28 miércoles | 29 jueves | 30 viernes | 31 sábado | 1 domingo | 2 lunes | 3 martes | 4 miércoles | 5 jueves | 6 viernes | 7 sábado | 8 domingo | 9 lunes | 10 martes | 11 miércoles | 12 jueves | 13 viernes | 14 sábado | 15 domingo | 16 lunes | 17 martes | 18 miércoles | 19 jueves | 20 viernes | 21 sábado | 22 domingo | 23 lunes | 24 martes | 25 miércoles | 26 jueves | 27 viernes | 28 sábado | 29 domingo | 30 lunes | 31 martes | 1 miércoles | 2 jueves | 3 viernes | 4 sábado | 5 domingo | 6 lunes | 7 martes | 8 miércoles | 9 jueves | 10 viernes | 11 sábado | 12 domingo | 13 lunes | 14 martes | 15 miércoles | 16 jueves | 17 viernes | 18 sábado | 19 domingo | 20 lunes | 21 martes | 22 miércoles | 23 jueves | 24 viernes | 25 sábado | 26 domingo | 27 lunes | 28 martes | 29 miércoles | 30 jueves | 31 viernes | 1 sábado | 2 domingo | 3 lunes | 4 martes | 5 miércoles | 6 jueves | 7 viernes | 8 sábado | 9 domingo | 10 lunes | 11 martes | 12 miércoles | 13 jueves | 14 viernes | 15 sábado | 16 domingo | 17 lunes | 18 martes | 19 miércoles | 20 jueves | 21 viernes | 22 sábado | 23 domingo | 24 lunes | 25 martes | 26 miércoles | 27 jueves | 28 viernes | 29 sábado | 30 domingo | 31 lunes | 1 martes | 2 miércoles | 3 jueves | 4 viernes | 5 sábado | 6 domingo | 7 lunes | 8 martes | 9 miércoles | 10 jueves | 11 viernes | 12 sábado | 13 domingo | 14 lunes | 15 martes | 16 miércoles | 17 jueves | 18 viernes | 19 sábado | 20 domingo | 21 lunes | 22 martes | 23 miércoles | 24 jueves | 25 viernes | 26 sábado | 27 domingo | 28 lunes | 29 martes | 30 miércoles | 31 jueves | 1 viernes | 2 sábado | 3 domingo | 4 lunes | 5 martes | 6 miércoles | 7 jueves | 8 viernes | 9 sábado | 10 domingo | 11 lunes | 12 martes | 13 miércoles | 14 jueves | 15 viernes | 16 sábado | 17 domingo | 18 lunes | 19 martes | 20 miércoles | 21 jueves | 22 viernes | 23 sábado | 24 domingo | 25 lunes | 26 martes | 27 miércoles | 28 jueves | 29 viernes | 30 sábado | 31 domingo

PROYECTO :

CENTRO DIRECTIVO :

INICIO PROYECTO REMANENTE:

DURACION PROYECTO REMANENTE:

| ITEM | ACTIVIDAD | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 | 161 | 162 | 163 | 164 | 165 | 166 | 167 | 168 | 169 | 170 | 171 | 172 | 173 | 174 | 175 | 176 | 177 | 178 | 179 | 180 | 181 | 182 | 183 | 184 | 185 | 186 | 187 | 188 | 189 | 190 | 191 | 192 | 193 | 194 | 195 | 196 | 197 | 198 |
|---|---|---

PROYECTO :

COSTO DIRECTO :

INICIO PROYECTO REMANENTE:

DURACION PROYECTO REMANENTE:

| ITEM | ACTIVIDAD | 199 lunes | 200 martes | 201 miércoles | 202 jueves | 203 viernes | 204 lunes | 205 martes | 206 miércoles | 207 jueves | 208 viernes | 209 lunes | 210 martes | 211 miércoles | 212 jueves | 213 viernes | 214 lunes | 215 martes | 216 miércoles | 217 jueves | 218 viernes | 219 lunes | 220 martes | 221 miércoles | 222 jueves | 223 viernes | 224 lunes | 225 martes | 226 miércoles | 227 jueves | 228 viernes | 229 lunes | 230 martes | 231 miércoles | 232 jueves | 233 viernes | 234 lunes | 235 martes | 236 miércoles | 237 jueves | 238 viernes | 239 lunes | 240 martes | 241 miércoles | 242 jueves | 243 viernes | 244 lunes | 245 martes | 246 miércoles | 247 jueves | 248 viernes | 249 lunes | 250 martes | 251 miércoles | 252 jueves | 253 viernes | 254 lunes | 255 martes | 256 miércoles | 257 jueves | 258 viernes | 259 lunes | 260 martes | 261 miércoles | 262 jueves | 263 viernes | 264 lunes | 265 martes | 266 miércoles | 267 jueves | 268 viernes | 269 lunes | 270 martes | 271 miércoles | 272 jueves | 273 viernes | 274 lunes | 275 martes | 276 miércoles | 277 jueves | 278 viernes | 279 lunes | 280 martes | 281 miércoles | 282 jueves | 283 viernes | 284 lunes | 285 martes | 286 miércoles | 287 jueves | 288 viernes | 289 lunes | 290 martes | 291 miércoles | 292 jueves | 293 viernes | 294 lunes | 295 martes | 296 miércoles | 297 jueves | 298 viernes | 299 lunes | 300 martes | 301 miércoles |
|---|---|---

PROYECTO :

COSTO DIRECTO:

INICIO PROYECTO REMANENTE:

DURACION PROYECTO REMANENTE:

| ITEM | ACTIVIDAD | 303 | 304 | 305 | 306 | 307 | 308 | 309 | 310 | 311 | 312 | 313 | 314 | 315 | 316 | 317 | 318 | 319 | 320 | 321 | 322 | 323 | 324 | 325 | 326 | 327 | 328 | 329 | 330 | 331 | 332 | 333 | 334 | 335 | 336 | 337 | 338 | 339 | 340 | 341 | 342 | 343 | 344 | 345 | 346 | 347 | 348 | 349 | 350 | 351 | 352 | 353 | 354 | 355 | 356 | 357 | 358 | 359 | 360 | 361 | 362 | 363 | 364 | 365 | 366 | 367 | 368 | 369 | 370 | 371 | 372 | 373 | 374 | 375 | 376 | 377 | 378 | 379 | 380 | 381 | 382 | 383 | 384 | 385 | 386 | 387 | 388 | 389 | 390 | 391 | 392 | 393 | 394 | 395 |
|---|---|---