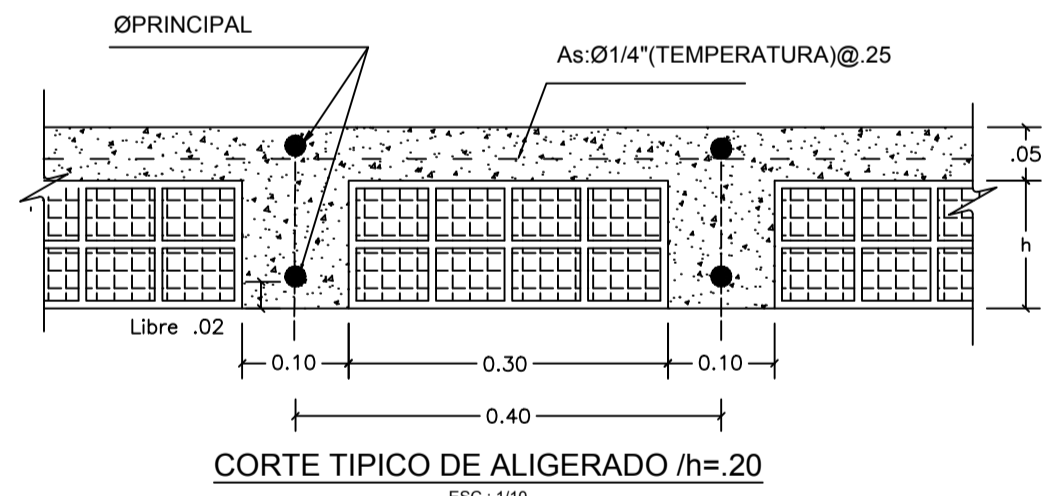
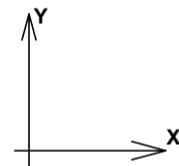


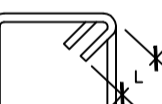





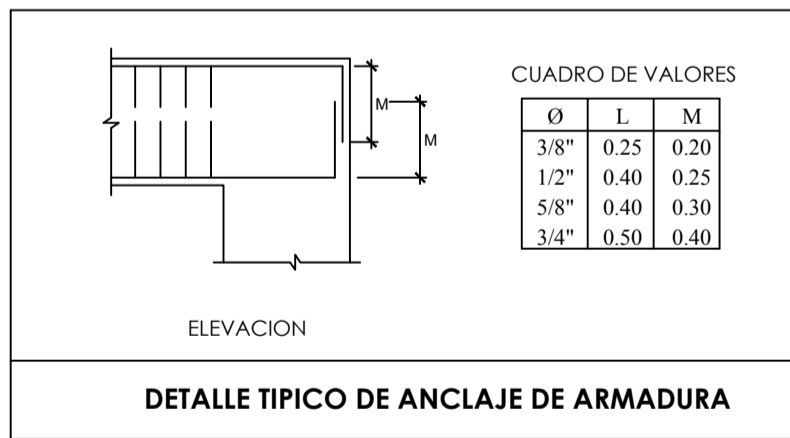
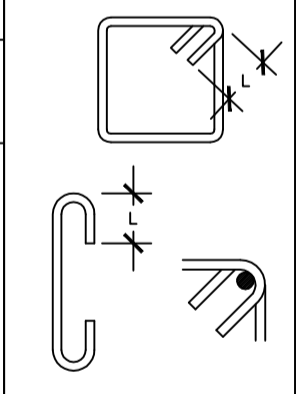
LOSA ALIGERADA PRIMER NIVEL (e=0.20)
S/C = 500 Kg/m2

Esc: 1/50



Esc: 1/10

TRASLAPES Y EMPLAMES														
Ø	LOSAS VIGAS (cm.)	COLUM (cm.)	LOSAS Y VIGAS	COLUMNAS										
6 mm.	30	-												
8 mm. 3/8"	40	30												
1/2"	50	40	NO SE PERMITIRAN EMPALMES DEL REFUERZO SUPERIOR (NEGATIVO) EN UNA LONGITUD DE 1/4 DE LA LUZ DE LA LOSA O VIGA A CADA LADO DE LA COLUMNA O APOYO	LOS EMPALMES L SE UBICARAN EN EL TERCIO CENTRAL NO SE EMPALMARA MAS DEL 50% DE LA ARMADURA EN UNA MISMA SECCION										
5/8"	60	50												
					<table><tr><th>Ø</th><th>L</th><th>Rmáx.</th></tr><tr><td>1/4"</td><td>10 cm.</td><td>1.5 cm.</td></tr><tr><td>3/8"</td><td>15 cm.</td><td>2.0 cm.</td></tr></table>	Ø	L	Rmáx.	1/4"	10 cm.	1.5 cm.	3/8"	15 cm.	2.0 cm.
Ø	L	Rmáx.												
1/4"	10 cm.	1.5 cm.												
3/8"	15 cm.	2.0 cm.												



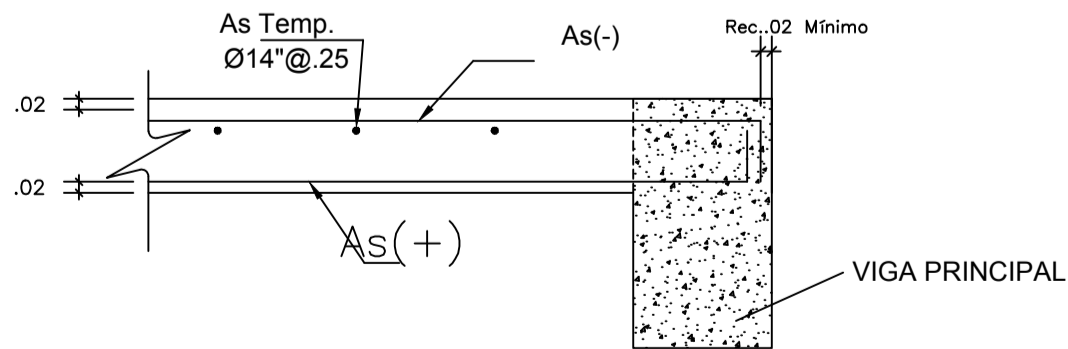
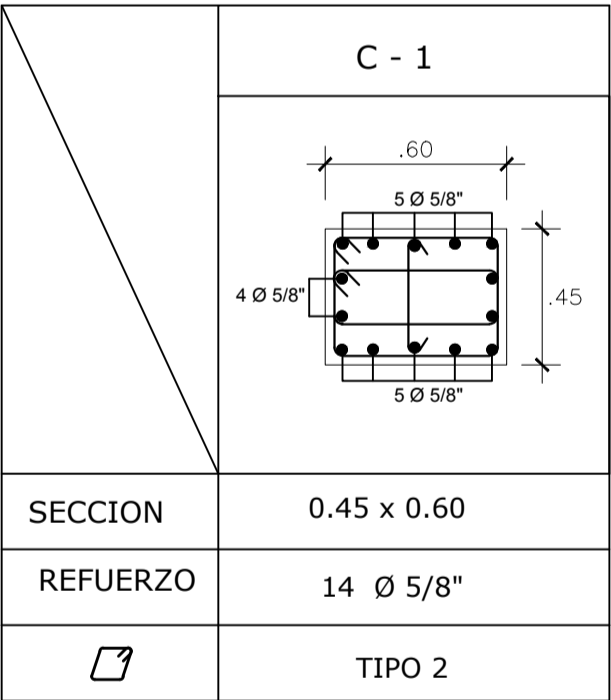
Ø	L	M
3/8"	0.25	0.30
1/2"	0.40	0.25
5/8"	0.40	0.30
3/4"	0.50	0.40

CUADRO DE ESTRIBOS

TIPO	Ø	ESPACIAMIENTO
1	3/8"	1@.05, 13@.10 rto.@.20
2	3/8"	1@.05, 5@.10 rto.@.20
3	1/4"	1@.05, 8@.12 rto.@.20

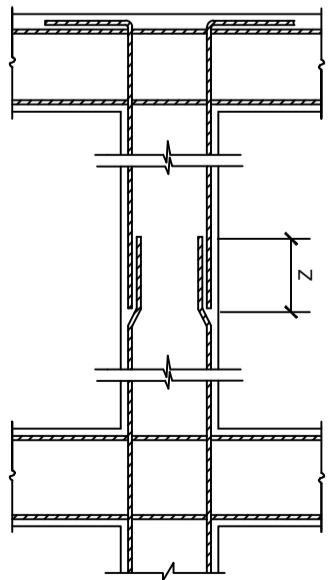
ESPECIFICACIONES TECNICAS	
CONCRETO SIMPLE	
SOLADOS	: Concreto simple f'c=100 Kg/Cm2
PISOS	: f'c=175 Kg/cm2
CONCRETO ARMADO:	
CONCRETO - COLUMNAS Y VIGAS	f'c = 210 kg/cm2
CONCRETO - LOSA ALIGERADA	f'c = 210 kg/cm2
CONCRETO - CIMENTACIÓN	f'c = 280 kg/cm2
ACERO - GRADO 60 ASTM A615	fy = 4200 kg/cm2
Materiales:	
CEMENTO: cimentación - TIPO MS CEMENTO: reso de estructura - TIPO I PORTLAND	
SOBRECARGA:	
LOSA 1° NIVEL	500 kg/m2
LOSA 2° NIVEL	100 kg/m2
RECUBRIMIENTO DEL ACERO	
2.0 cms en losas	5.0 cms en zapatas
4.0 cms en vigas y columnas	5.0 cms en vigas conexión
CATEGORIA DE LA EDIFICACIÓN:	
TIPO B (EDIFICACIÓN IMPORTANTE)	
PARAMETROS:	
En X Ro = 8 PÓRTICOS	Z = 0.45 (FACTOR DE ZONA,ZONA 4)
En Y Ro = 8 PÓRTICOS	S = 1.05 (FACTOR DE SUELO)
Irregularidad:	C = 2.5
la=1	U = 1.3 (FACTOR DE USO)
lp=1	TP = 0.6
	Ti = 2.0 T = 0.22 s.
Fuerza cortante en la base:	
En X 118.11 Tn	En Y 116.99 Tn
DERIVAS:	
1° PISO : $\Delta_x = 2.10$	DERIVA : $\Delta_x = 0.004$
2° PISO : $\Delta_x = 0.89$	DERIVA : $\Delta_x = 0.002$
	Relativo : $\Delta_y = 2.77$
	DERIVA : $\Delta_y = 0.005$
	Relativo : $\Delta_y = 1.28$
	DERIVA : $\Delta_y = 0.003$
NORMAS Y REGLAMENTO:	
(NORMA TECNICA E-020 CARGAS)	
(NORMA TECNICA E-030 DISEÑO SISMORESISTENTE)	
(NORMA TECNICA E-050 SUELOS Y CIMENTACIONES)	
(NORMA TECNICA E-060 CONCRETO ARMADO)	

DETALLE DE COLUMNAS: 1er, 2do

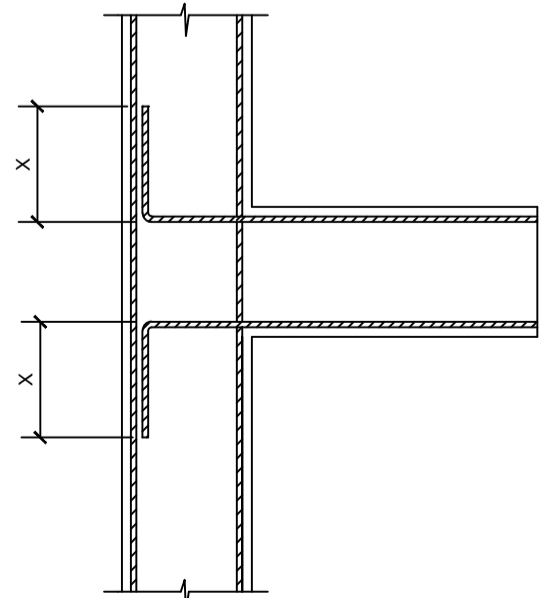


Esc: 1/20

EMPALME VERTICAL	
Ø	Z
3/8"	0.35
1/2"	0.40
5/8"	0.50
3/4"	0.60
NOTAS:	
1. NO EMPALMAR MAS DEL 50% DEL AREA TOTAL EN UNA MISMA SECCION	
2. EN ALIGERADOS Y VIGAS CHATAS EL ACERO INFERIOR SE EMPALMARA SOBRE LOS APOYOS, SIENDO LA LONGITUD DE EMPALME IGUAL A 25cm PARA Ø3/8" Y 35cm PARA Ø1/2" Y Ø5/8" SALVO OTRA INDICACION	



Ø	X
3/8"	0.20
1/2"	0.25
5/8"	0.30
3/4"	0.35



LONGITUDES DE ANCLAJES



FACULTAD DE INGENIERÍA	
Escuela Profesional de Ingeniería Civil Ambiental	
PROYECTO: EXPEDIENTE TÉCNICO PARA EL MERCADO DE ABASTOS EN EL SECTOR DENOMINADO PAMPA EL TORO DEL DISTRITO DE TUMÁN, PROVINCIA CHICLAYO, DEPARTAMENTO LAMBAYEQUE 2018	
JURADO: Presidente: Ing. TAFUR JIMENEZ, Carlos Rafael Secretario: Ing. LUNA MERA, Juan Ignacio Vocal: Ing. CARRANZA CIEZA, Segundo Guillermo	
TESISTA: PISCOYA MONTALVAN, CHRISTIAN JOSE MANUEL	
PLANO: LOSA ALIGERADA, 1° PISO BLOQUE 2 Y 4	DIBUJO: P.M.C.J.M.
FECHA: AGOSTO 2021	ESCALA: INDICADA
LAMINA: E-09	