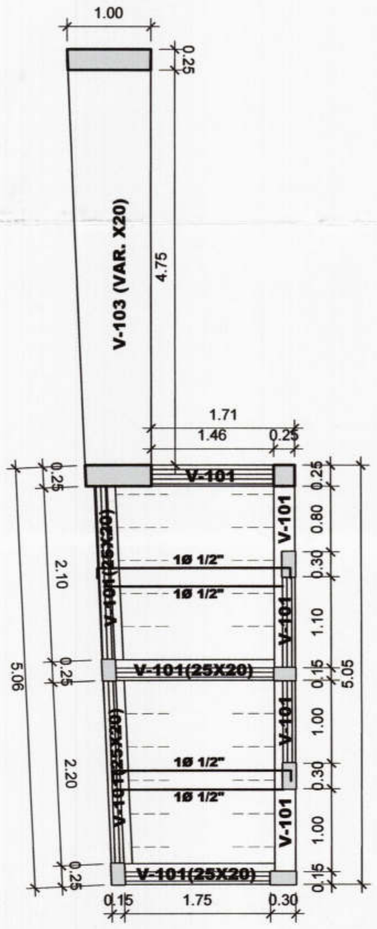
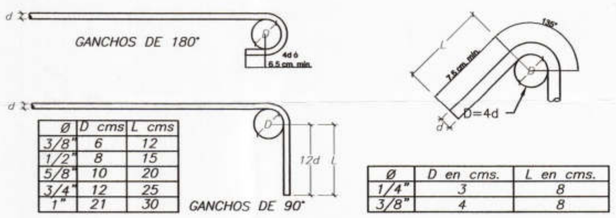


PRIMERA PLANTA

ESC: 1/50

GANCHOS EN BARRAS LONGITUD.



Ø	D cms	L cms
3/8"	6	12
1/2"	8	15
5/8"	10	20
3/4"	12	25
1"	21	30

Ø	D en cms.	L en cms.
1/4"	3	8
3/8"	4	8

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.- CONCRETO:
- CONCRETO ARMADO EN GENERAL — f'c = 210 Kg/cm²
- CEMENTO — TIPO MS
- MAXIMA RELACION AGUA/CEMENTO — a/c = 0.50

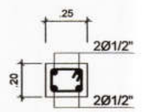
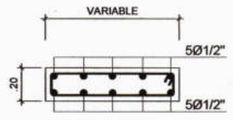
2.- ACERO:
- BARRAS CORRUGADAS CON RESALTES GRADO 60 ASTM A 615 — fy = 4,200 Kg/cm²

3.- ALBAÑILERIA:
- LADRILLOS HUECO MAQUINADO .30 x.30cm h=0.15 MAQUINADO

4.- RECUBRIMIENTOS:
- VIGAS PERALTADAS — 4 cm
- LOSA ALIGERADA — 2.5 cm
- ELEMENTOS DE CONFINAMIENTO y/o ARRIOSTRE — 2 cm

5.- SOBRE CARGA.:
- S/C TECHO — 100 Kg/m²

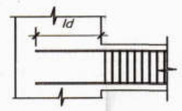
DETALLES DE VIGAS

 4Ø 1/2"	 10Ø1/2"
□Ø 8mm:1 @.05,4 @ .10, Rto.@ .25 c/s	□Ø 3/8":2 @.05,20 @ .10, Rto.@ .25 c/s
V-101	V-102

ESC=1/25

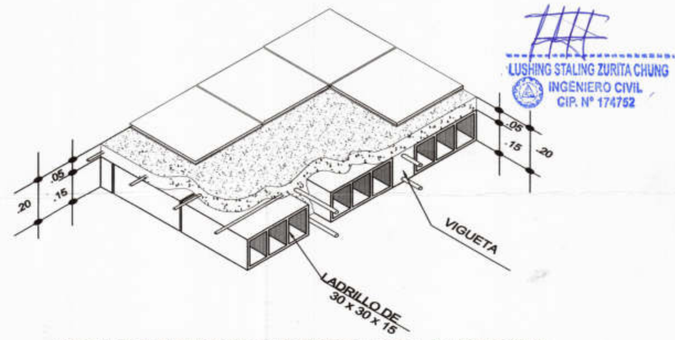
EN COLUMNAS Y VIGAS DETALLE DE DOBLADO DE ESTRIBOS

Ø	r(cm.)	a(cm.)
1/4"	1.3	6.5
3/8"	2.0	10.0
1/2"	2.5	12.5

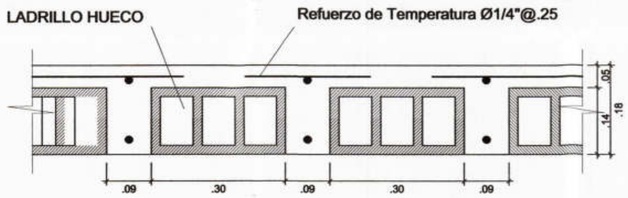


ANCLAJE DE BARRAS DE REFUERZO			
Longitud de desarrollo			
#	fy	f'c	Ld(cm)
3/8"	4200	210	30
1/2"	4200	210	35
5/8"	4200	210	40
3/4"	4200	210	47

LONGITUDES DE ANCLAJE

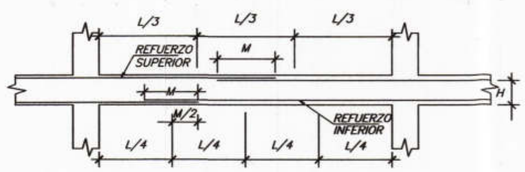


DETALLE TIPICO ISOMETRICO LOSA ALIGERADA



DETALLE TÍPICO DE ALIGERADO e=.20m

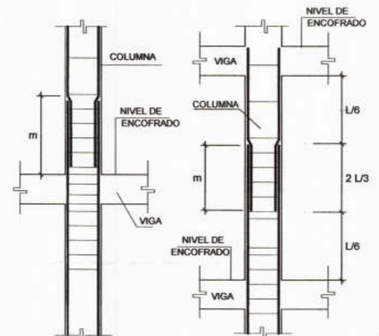
ESC. 1/10



VALORES DE M PARA 50% O MENOS DE VARILLAS CORTADAS (*)			
VARILLAS	REFUERZO INFERIOR	REFUERZO SUPERIOR	
#	H=CUALQ.	H<=.30 m	H>.30 m
3/8"	40	40	55
1/2"	45	45	60
5/8"	55	55	75
3/4"	65	65	90
1"	115	115	165

(*) EN CASO DE CORTAR EL 100% DE VARILLAS INCREMENTAR LA LONGITUD DE EMPALME EN 30%

EMPALMES EN VIGAS
LOCALIZACION Y LONGITUD
DETALLES DE EMPALMES



LONGITUD DE EMPALME cm	
Ø5/8"	70
Ø1/2"	60

SE EMPALMAN MENOS DEL 50 % DE LAS VARILLAS

LONGITUD DE EMPALME cm	
Ø5/8"	60
Ø1/2"	40

EMPALMAR EN DIFERENTES PARTES TRATANDO DE HACER LOS EMPALMES FUERA DE LA ZONA DE CONFINAMIENTO

TRASLAPES EN COLUMNAS
DETALLE GENERAL

S/E

LUSHING STALING ZURITA CHUNG
INGENIERO CIVIL
CIP. N° 174752

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
V° B°
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

CONSORCIO EL ALGARROBO
Lushing Staling Zurita Chung
REPRESENTANTE COMUN
DNI. 47982988

Jose Franklin Talledo Coveñas
INGENIERO CIVIL
CIP 52167

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA	PROYECTO : ELABORACION DE 03 EXPEDIENTES TECNICOS DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS, DISTRITO DE PIURA - PROVINCIA DE PIURA - PIURA	COMPONENTE 03: "REHABILITACION DEL LOCAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PARCEMON SALDARRIAGA MONTEJO PIURA-PROVINCIA PIURA-REGION PIURA"	UBICACION: Departamento: Piura Provincia: Piura Distrito: Piura Sector: Pachitea	CONSULTOR: CONSORCIO EL ALGARROBO	ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS PLANO: ALIGERADO -DETALLES - CASETA 2 DIBUJO: ATHP / ESCALA: 1/50 / FECHA: SETIEMBRE 2019	ING. LUSHING STALING ZURITA CHUNG CIP 174752 JEFE DE PROYECTO: ING. JOSE TALLEDO COVEÑAS REVISADO: APROBADO:	OBSERVACIONES / FECHA	LAMINA: CASETA 2 E-34