

TRASLAPES Y EMPALMES

Ø	LOSAS VIGAS (cm)	COLUM (cm)	LOSAS Y VIGAS	COLUMNAS
6 mm	30	-		
8 mm	3/8"	40		
1/2"	50	40		
5/8"	60	50		
3/4"	70	60		
1"	120	90		

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

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	Rmin
1/4"	10 cm	1.5 cm
3/8"	15 cm	2.0 cm

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CARGAS DE DISEÑO

- W = 1.4CM+1.7CV
- W = 1.25(CM+CV)+CS

SOLAJEO

mezcla 1 : 10 mas 30% P.M.

ACERO

- En general fy = 4200 kg/cm2
- Todo refuerzo debera doblarse en frio, no se cortara con sierra, ni se haran empalmes soldados

CONCRETO:

- Slab armado : Fc = 175 kg/cm2
- Veredas : Fc = 175 kg/cm2
- Zapatas : Fc = 210 kg/cm2
- Vigas de Ciment. : Fc = 210 kg/cm2
- Columnas : Fc = 210 kg/cm2
- Vigas : Fc = 210 kg/cm2
- Losa Aligerado : Fc = 210 kg/cm2

RECUBRIMIENTOS

- Columnas : 3.0 cm.
- Vigas peraltadas : 3.0 cm.
- Vigas chatas : 2.5 cm.
- Aligerados : 2.5 cm.
- Zapatas : 8.0 cm.

ALBANELERIA:

- Fm = 45 kg/cm2
- Ladrillo K-K mecanizado Hercules 10x13x24 cm Tipo IV
- Mortero 1:4 en muros de cabeza
- Mortero 1:5 en muros de alga
- Reforzar con 2 alambres N° 8 cada 3 hiladas

RESISTENCIA DEL TERRENO

- Capacidad Portante : Qadm = 0.40 kg/cm2
- Profundidad de Desplante : Df = 1.00 m

PARAMETROS SISMO-RESISTENTES

SISTEMA ESTRUCTURAL SISMO-RESISTENTE

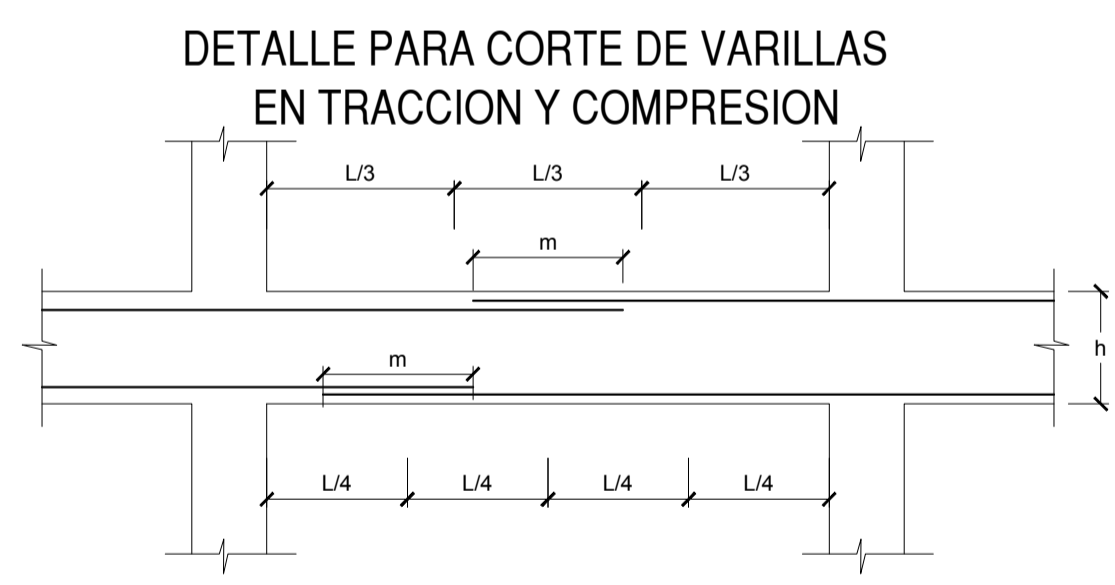
- Albarteria confinada
- Pórticos de concreto armado

PARAMETROS PARA DEFINIR LA FUERZA SISMICA O ESPECTRO DE DISEÑO

- Factor de Zona (ZONA 2) : Z = 0.25
- Factor de Suelo (TIPO S3) : S = 1.40
- Periodo del Suelo (Tp) : Tp = 1.00seg.
- Factor de Categoria (CAT B) : U = 1.50
- Factor de Reduccion : R = 8

NORMA E. - 0.30 SISMO-RESISTENTE

SE	VE	V
Máximo Desplazamiento de Entrenado	Despl. R. cm	Despl. R. cm
	0.275	0.236



VALORES DE m

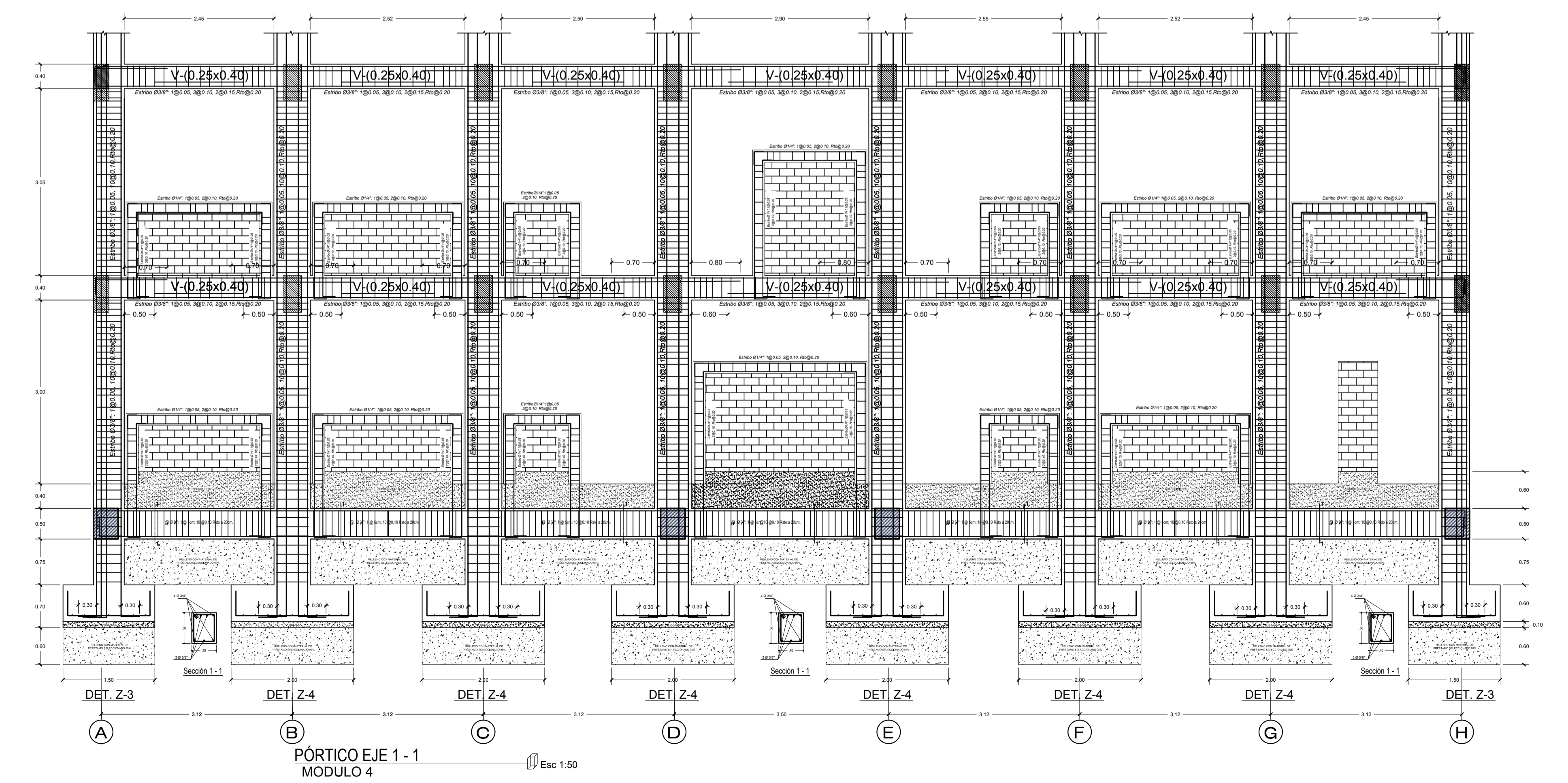
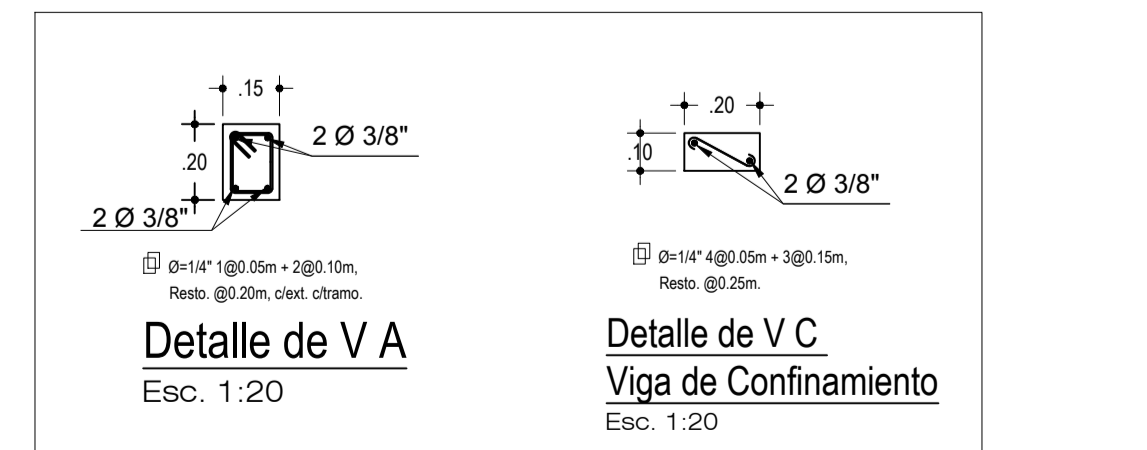
Ø	REFUERZO INTERIOR	H < 30	H > 30
3/8"	40	40	45
1/2"	40	40	50
5/8"	50	45	60
3/4"	60	40	75
1"	1.15	1.00	1.30

NOTA

a.- No empalmarse más del 50% del Area total en una misma seccion

b.- En caso de no empalmarse en las zonas indicadas o con los porcentajes especificados, aumentar la longitud de empalme en un 70% o consultar al proyectista.

c.- Para aligerados y vigas chatas, el acero interior se empalmara sobre los apoyos siendo la longitud de empalme igual a 25cm. para fierro de 3/8" y 3/4", para fierro de 1/2" o 5/8".



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MELGAR

UBICACIÓN

DEPARTAMENTO: PUNO
PROVINCIA: MELGAR
DISTRITO: AYAVIRI

PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA IEI N° 43 DE LA LOCALIDAD DE AYAVIRI DEL DISTRITO DE AYAVIRI - PROVINCIA DE MELGAR - DEPARTAMENTO DE PUNO", CODIGO UNICO N° 2469744.

ELABORADO POR:

ING. ARMANDO JUAN FREDES ESPINOZA
CIP N° 69122

SELLO Y FIRMA:

FECHA: ABRIL DEL 2020

ESCALA: INDICADA

MODULO: MODULO 04

ESPECIALIDAD: **ESTRUCTURAS**

PLANO: **PORTICOS Y DETALLES**

LÁMINA: **E-13**