

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**  
**FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA**



**PONTIFICIA**  
**UNIVERSIDAD**  
**CATÓLICA**  
**DEL PERÚ**

**ANÁLISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS**  
**CON AISLADORES SÍSMICOS EN EL PERÚ**

## **PLANOS**

### **Segundo Cuerpo**

Tesis para optar por el Título de Ingeniero Civil, que presentan los bachilleres:

**Paul Alexander Korswagen Eguren**

**Julio César Arias Ricse**

**Pamela Grace Huaranga Huamani**

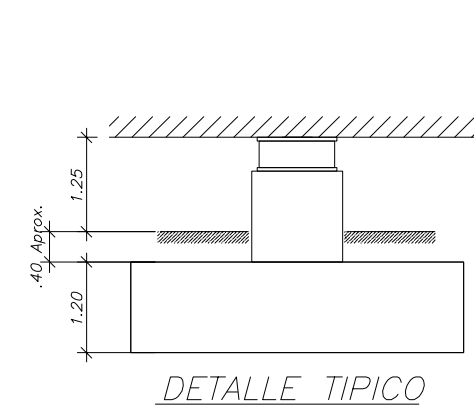
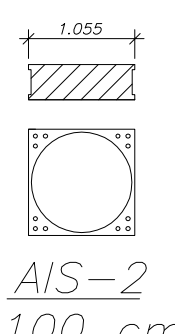
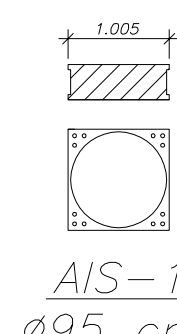
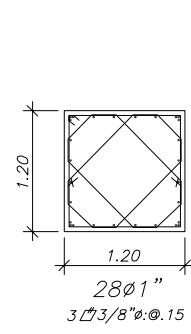
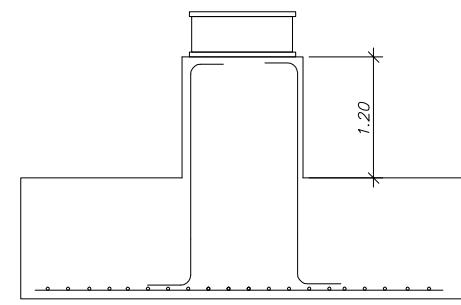
**Asesor: Ing. Juan Antonio Montalbetti**

Lima, septiembre de 2012

## Diseño de la Estructura (Capítulo 5.5)

Se han elaborado los siguientes catorce planos para presentar el diseño. Las escalas se refieren a la impresión en papel tamaño A2.

Plano	Nombre	Escala	Comentarios
E-1	Cimentación	1:100	Incluye los podios y la ubicación de los aisladores.
E-2	Sistema de Aislación	1:100	Detalla la primera planta, con las vigas de aislación, la base de los elementos verticales y la losa maciza.
E-3	Placas y Columnas	1:25	
E-4	Vigas del sistema de aislación	1:50	V1 y V2
E-5	Vigas del sistema de aislación	1:50	V3, V4, V5
E-6	Encofrado del 1° y 7° Piso	1:100	
E-7	Vigas del 1° y 2° Piso	1:50	Grupo I
E-8	Vigas del 1° y 2° Piso	1:50	Grupo I
E-9	Vigas del 3°,4° y 5° Piso	1:50	Grupo II
E-10	Vigas del 3°,4° y 5° Piso	1:50	Grupo II
E-11	Vigas del 6°,7° y 8° Piso	1:50	Grupo III
E-12	Vigas del 6°,7° y 8° Piso	1:50	Grupo III
E-13	Encofrado del 8° Piso	1:100	
E-14	Escaleras	1:50	



**ESPECIFICACIONES**

CONCRETO:  $f'c = 210 \text{ kg/cm}^2$   
 ACERO:  $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$   
 TERRENO:  $w_t = 4.40 \text{ kg/cm}^2$   
 SOLADO: C:H 1:12 Espesor 5cm. en todas las losas armadas en contacto con el suelo  
 SOBRECARGA:  $s/c =$  INDICADA

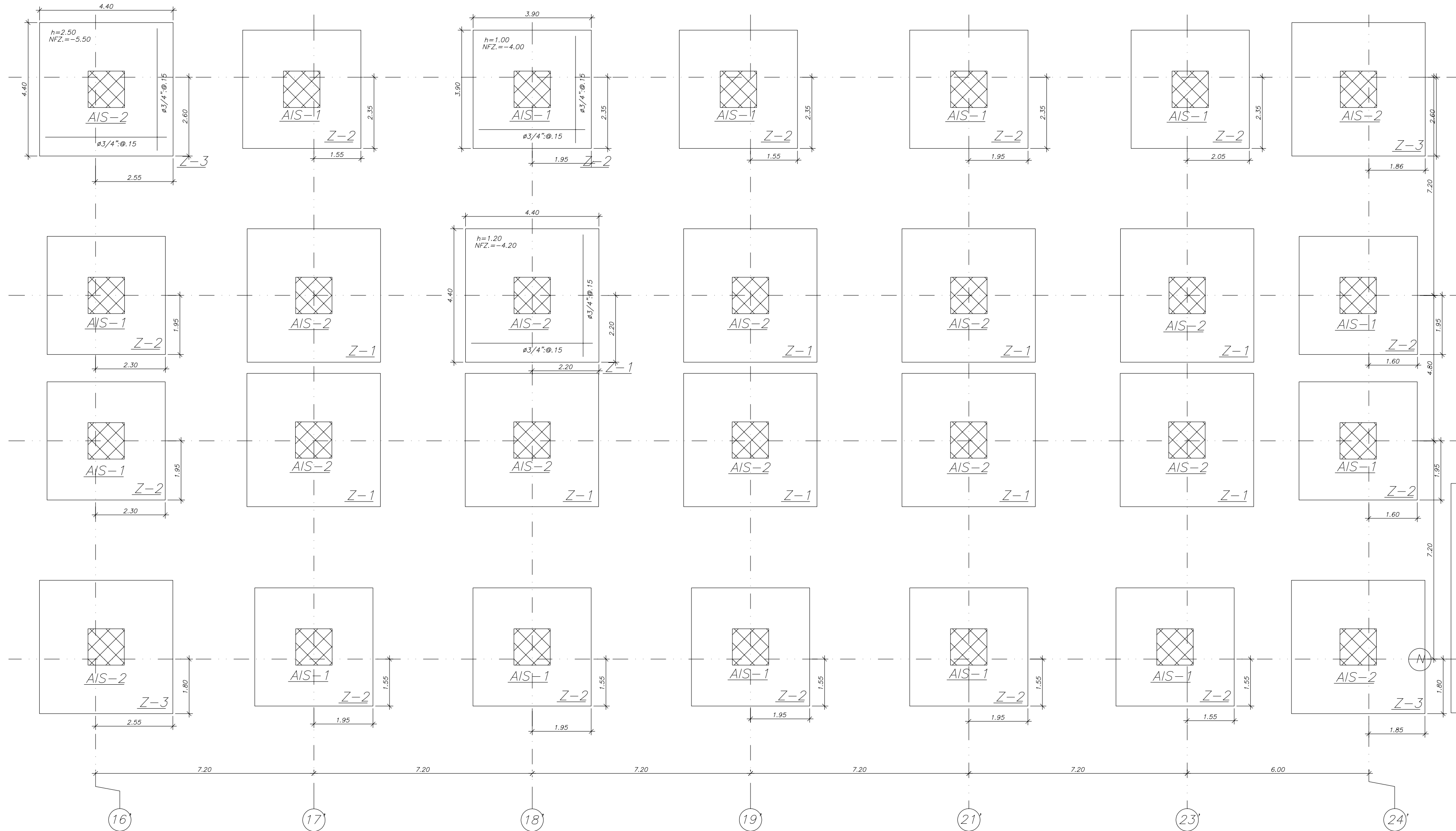
**RECUBRIMIENTOS**

ZAPATAS 7 cm.  
 MUROS DE SOTANO 4 cm.  
 COLUMNAS, PLACAS y PODIOS 4 cm.  
 ALIGERADO, LOSAS Y VIGAS CHATAS 2.0 cm.  
 VIGAS PERALTADAS 4.0 cm.

**ALBAÑILERIA**

TIPO DE LADRILO IV  $f'm = 65 \text{ kg/cm}^2$   
 TIPO DE MORTERO 1:4 (CEMENTO-ARENA)

**REFUERZO DE PODIOS INFERIORES (ESC. 1/75)**



**CONSIDERACIONES SISMICAS**

DIRECCION XX: MUROS ESTRUCTURALES  
 DIRECCION YY: MUROS ESTRUCTURALES  
 SEÑALES UTILIZADAS PARA ANALISIS:  
 -CHILE 2010  
 -PISCO 2007  
 -HUARAZ 1970  
 PARAMETROS SISMICOS:  
 $Z=0.4$   $S=1.0$   $U=1.5$   
 $R=2$  (AISLADORES SISMICOS)

Separación sísmica:  
 $s = 40 \text{ cm}$  (Desplazamiento máximo creíble)  
 Desplazamiento máximo de entrepiso en las dos direcciones:  
 $deu = 0.42 \text{ cm}$   
 Desplazamiento máximo en la base:  
 $dbx = 16.2 \text{ cm}$   
 $dbx = 13.9 \text{ cm}$   
 Desplazamiento último en la azotea:  
 $dux = 26.0 \text{ cm}$   
 $duy = 23.0 \text{ cm}$

**ESPECIFICACIONES DE AISLADORES**

	Tipo A	Tipo B	
Diámetro	0.95	1.00	m
Altura	0.35	0.35	m
Kefectiva	130.5	139.0	ton/m <sup>2</sup>
$\beta$ efectiva	0.256	0.243	
Kelástica	730	815	ton/m <sup>2</sup>
Kplástica	73.0	81.5	ton/m <sup>2</sup>
Capacidad de Carga	683	775	ton
Rigidez Vertical	183,500	198,800	ton/m <sup>2</sup>

**CIMENTACION - SUBESTRUCTURA**

Tesistas:

Paul Korswagen 20064399  
 Julio Arias 20070347  
 Pamela Huaranga 20074703

TEMA DE TESIS:  
 Análisis y diseño de estructuras con aisladores sísmicos en el Perú.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSION PUBLICA:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, TERCER NIVEL DE ATENCION, 8vo NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORIA III-2 LIMA PERU

ESTUDIO DEFINITIVO:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
 DISTRITO: SAN BORJA PROVINCIA: LIMA DPTO: LIMA

PLANO:

CIMENTACIÓN

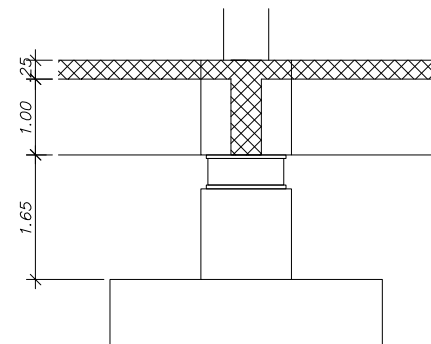
FECHA:  
 Junio de 2012

N° DE LAMINA:

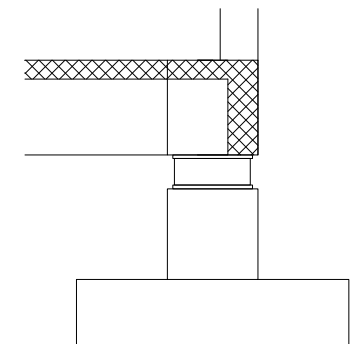
**E-1**

ESCALA:  
 1/100

DETALLE DE DOBLADO DE ESTRIBOS EN COLUMNAS Y VIGAS

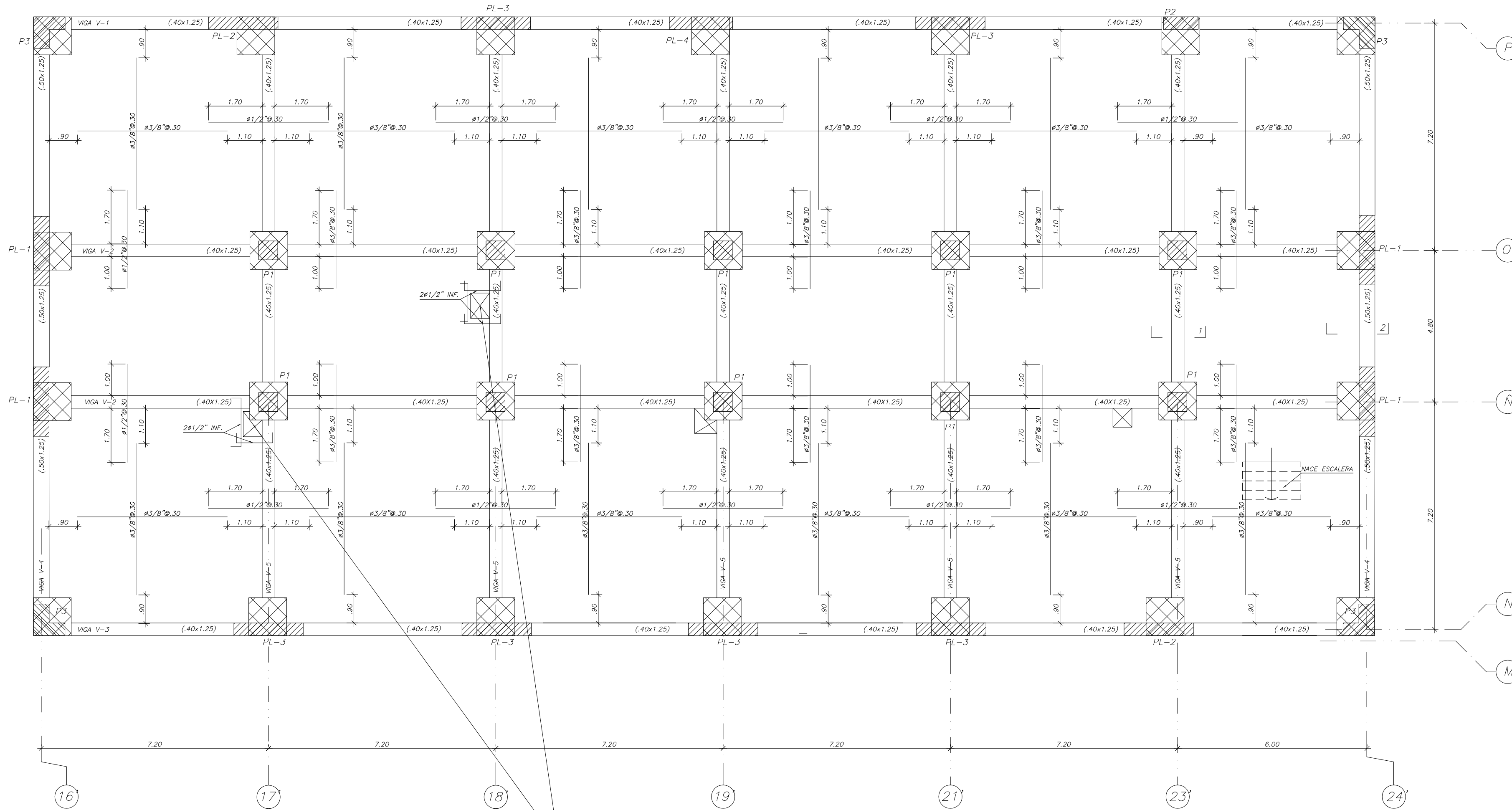
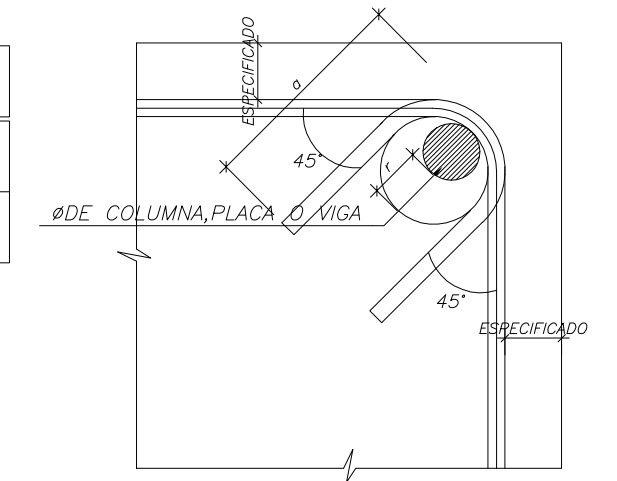


DETALLE TIPICO 1-1



DETALLE TIPICO 2-2

$\phi$	r(cm.)	a(cm.)
3/8"	3	13
1/2"	4	17



DETALLES TIPICOS DE REFORZO PARA DUCTOS

ENCOFRADO SISTEMA AISLACIÓN NFP=-0.05

LOSA MACIZA h=25 con refuerzo corrido de  $\phi 3/8" @ .30$  superior e inferior. En planta sólo se muestran bastones. S/C= 300 Kg/m<sup>2</sup>. (EXCEPTO CORREDORES QUE TIENEN 400kg/m<sup>2</sup>)

NOTA: TABIQUERIA DE MUROS DE ALBAÑILERIA HASTA 2.40m Y CONTINUA CON DRYWALL

Tesisistas:

Paul Korswagen 20064399  
Julio Arias 20070347  
Pamela Huaranga 20074703

TEMA DE TESIS:  
Análisis y diseño de estructuras con aisladores sísmicos en el Perú.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:  
NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, NISN, TERCER NIVEL DE ATENCIÓN, 8vo NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA III-2 LIMA PERU

ESTUDIO DEFINITIVO:  
NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
DISTRITO: SAN BORJA PROVINCIA: LIMA DPTO: LIMA

PLANO:  
ENCOFRADO SISTEMA DE AISLACION

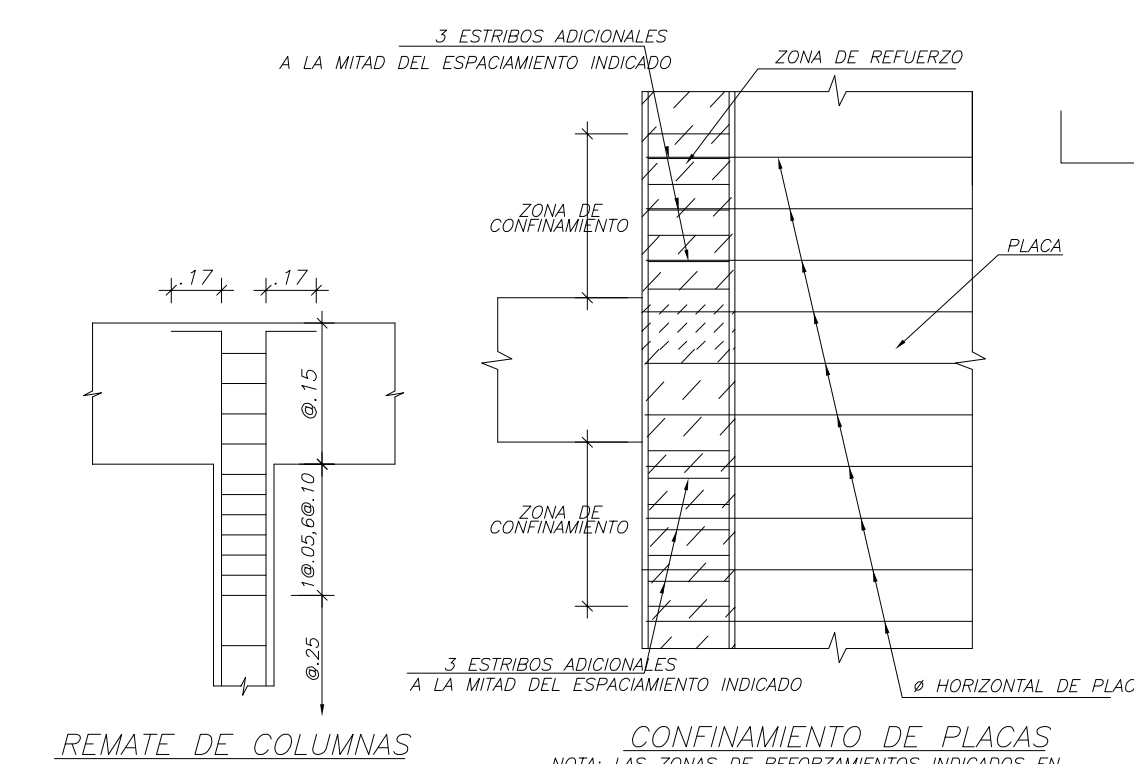
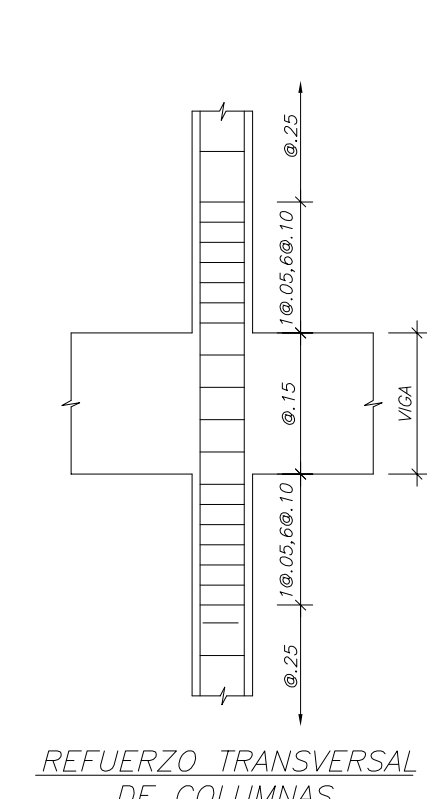
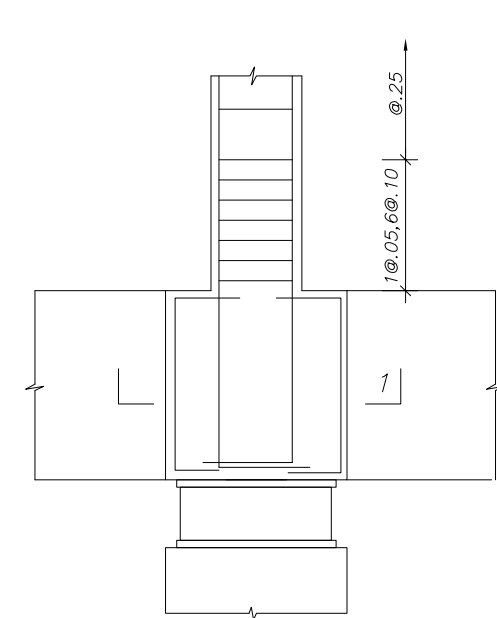
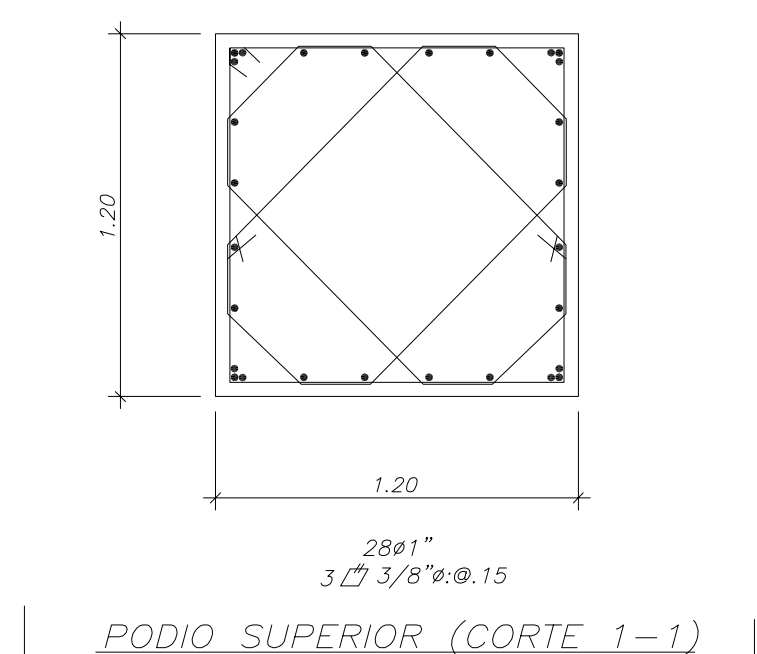
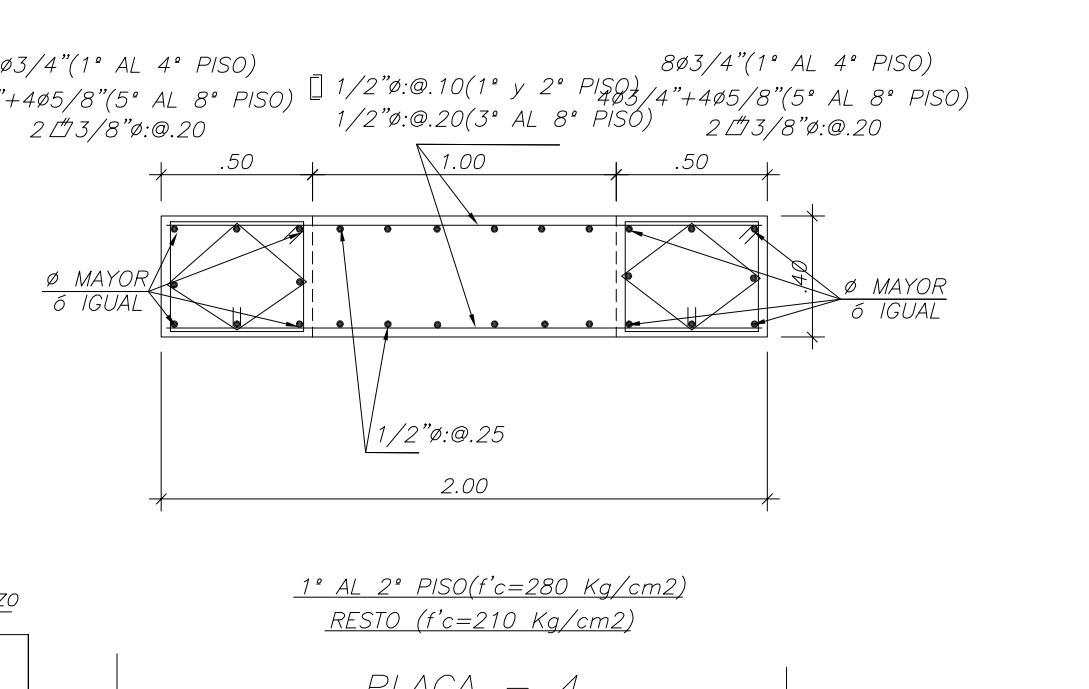
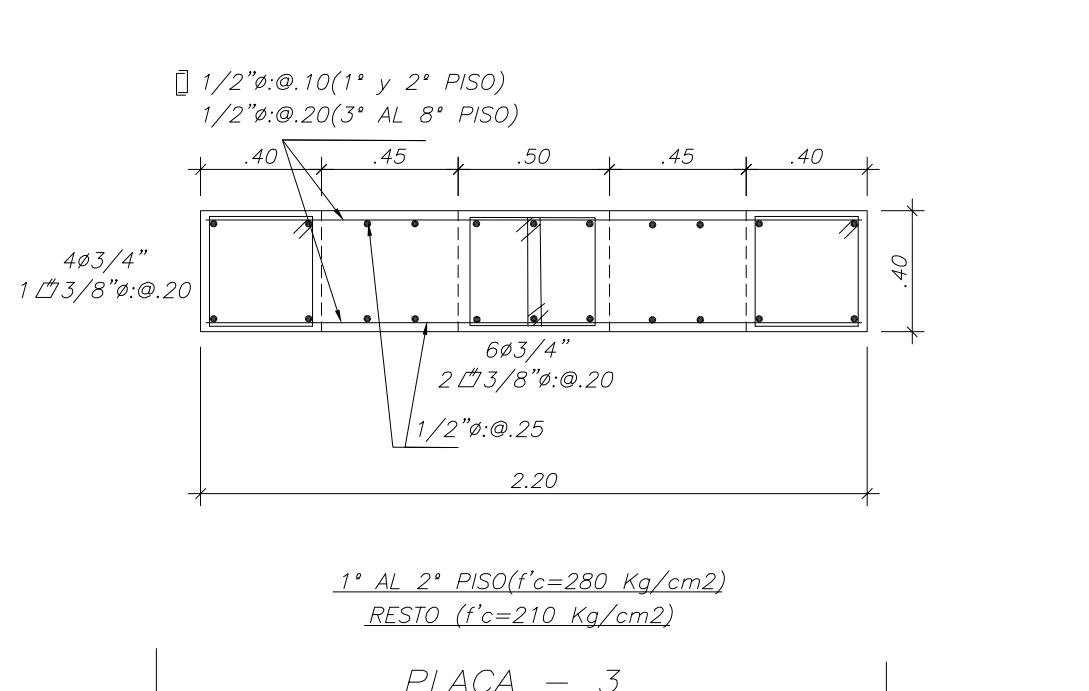
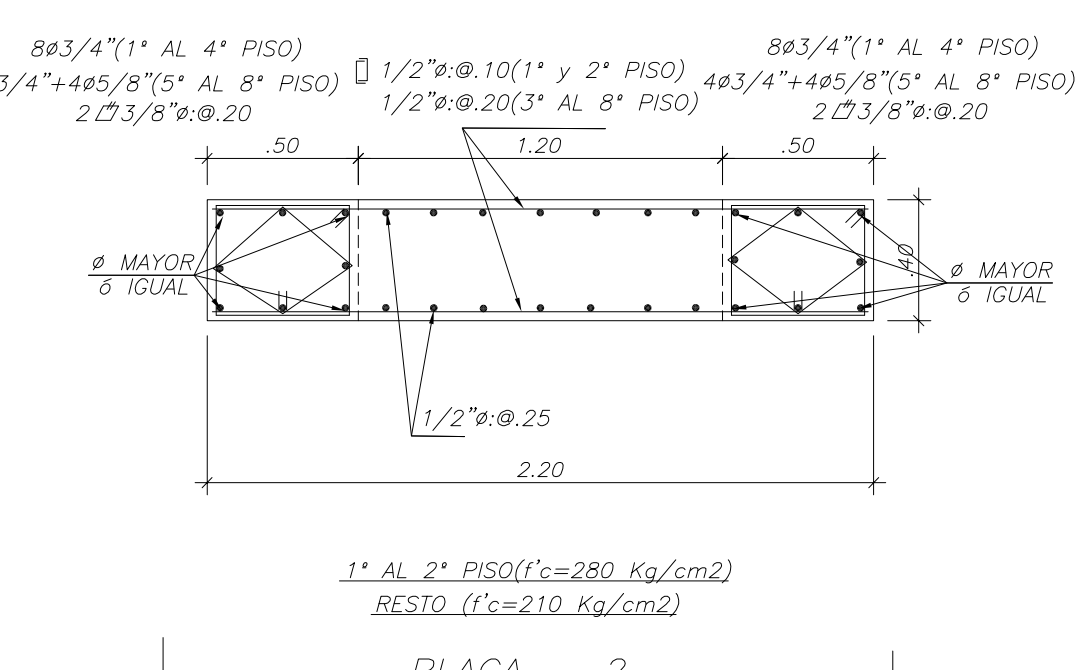
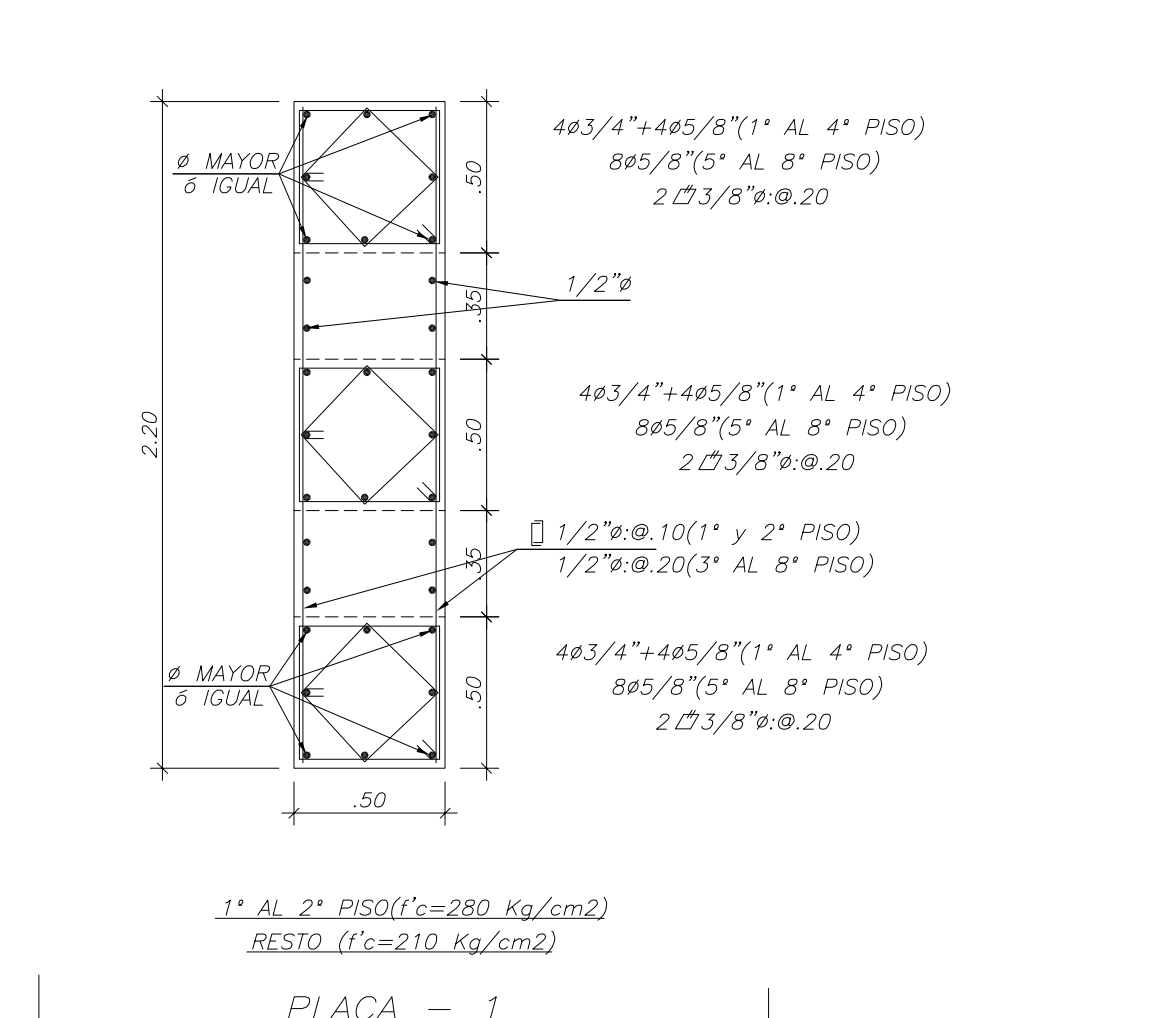
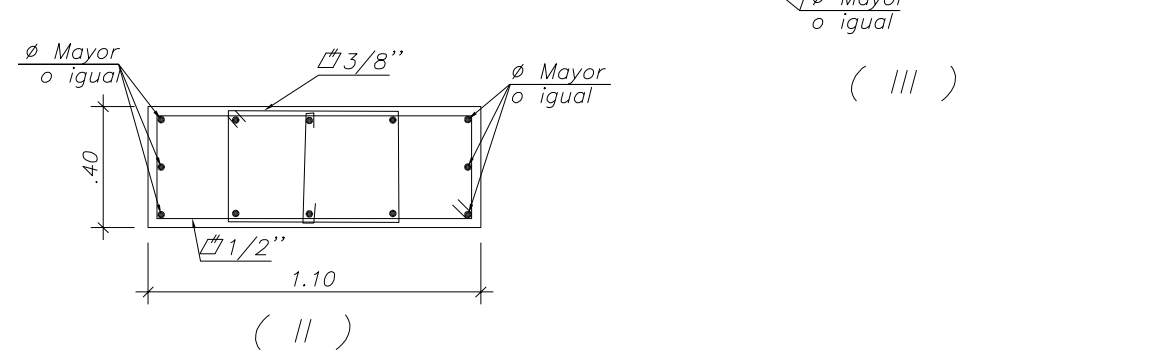
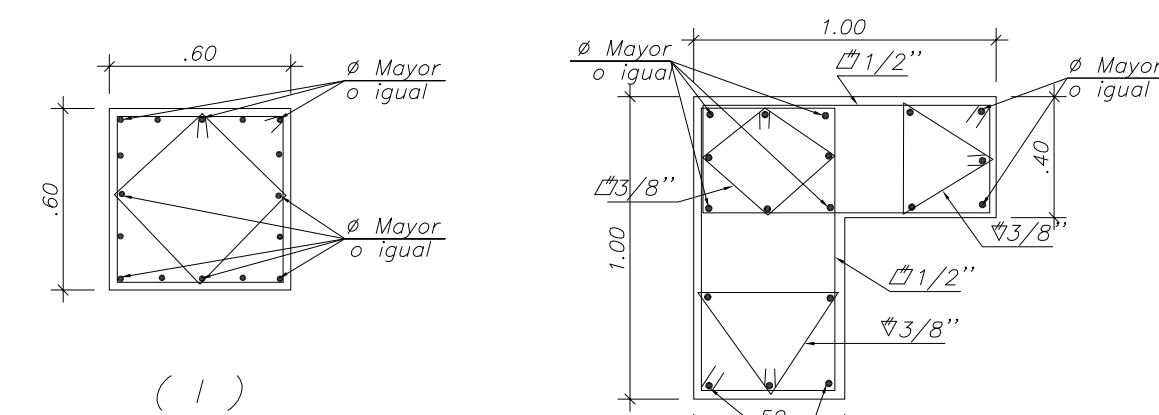
FECHA:  
Junio de 2012

N° DE LAMINA:

E-2

ESCALA:  
1/100

CUADRO DE COLUMNAS				
PISO	COLUMNA	P-1	P-2	P-3
	f'c=280 kg/cm <sup>2</sup>	1° PISO	.60x.60 16ø1" 2 2 3/8"ø.20 ( I )	.40x1.10 6ø1"+6ø3/4" 1 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 ( II )
2° PISO		.60x.60 16ø1" 2 2 3/8"ø.20 ( I )	.40x1.10 6ø1"+6ø3/4" 1 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 ( II )	(VER CLAVE) 8ø1"+10ø3/4" 2 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 +2 2 3/8"ø.20 ( III )
3° PISO		.60x.60 16ø1" 2 2 3/8"ø.20 ( I )	.40x1.10 6ø1"+6ø3/4" 1 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 ( II )	(VER CLAVE) 8ø1"+10ø3/4" 2 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 +2 2 3/8"ø.20 ( III )
4° PISO		.60x.60 8ø1"+8ø3/4" 2 2 3/8"ø.20 ( I )	.40x1.10 12ø3/4" 1 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 ( II )	(VER CLAVE) 18ø3/4" 2 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 +2 2 3/8"ø.20 ( III )
5° PISO		.60x.60 8ø1"+8ø3/4" 2 2 3/8"ø.20 ( I )	.40x1.10 12ø3/4" 1 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 ( II )	(VER CLAVE) 18ø3/4" 2 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 +2 2 3/8"ø.20 ( III )
6° PISO		.60x.60 16ø3/4" 2 2 3/8"ø.20 ( I )	.40x1.10 6ø3/4"+6ø5/8" 1 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 ( II )	(VER CLAVE) 18ø3/4" 2 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 +2 2 3/8"ø.20 ( III )
7° PISO		.60x.60 16ø3/4" 2 2 3/8"ø.20 ( I )	.40x1.10 6ø3/4"+6ø5/8" 1 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 ( II )	(VER CLAVE) 8ø3/4"+10ø5/8" 2 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 +2 2 3/8"ø.20 ( III )
8° PISO		.60x.60 16ø3/4" 2 2 3/8"ø.20 ( I )	.40x1.10 6ø3/4"+6ø5/8" 1 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 ( II )	(VER CLAVE) 8ø3/4"+10ø5/8" 2 1 1/2"ø.20 +1 1 3/8"ø.20 +2 2 3/8"ø.20 ( III )



Tesisistas:  
Paul Korswagen 20064399  
Julio Arias 20070347  
Pamela Huaranga 20074703

TEMA DE TESIS:  
Análisis y diseño de estructuras con aisladores sísmicos en el Perú.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:  
NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, NISN, TERCER NIVEL DE ATENCIÓN, 8vo NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA III-2 LIMA PERÚ

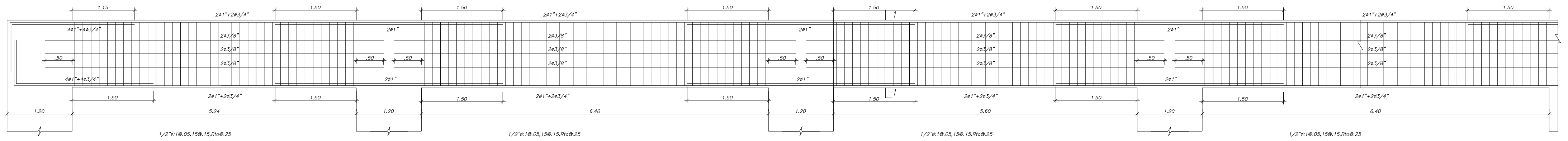
ESTUDIO DEFINITIVO:  
NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
DISTRITO: SAN BORJA PROVINCIA: LIMA DPTO: LIMA

PLANO:  
PLACAS Y COLUMNAS

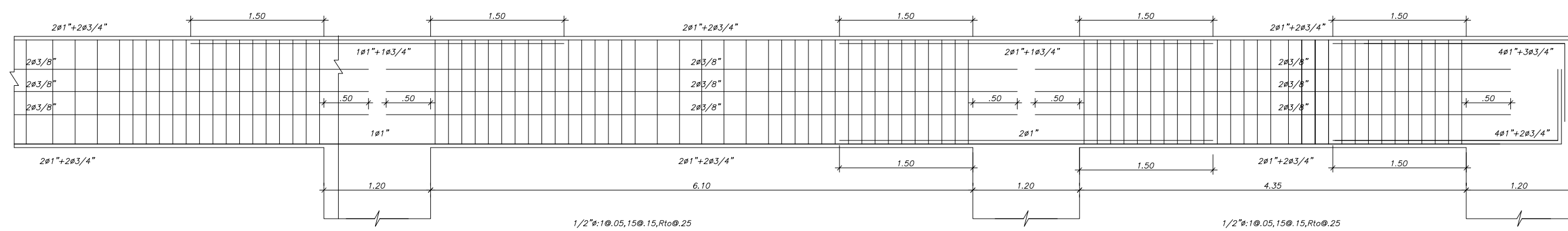
FECHA:  
Junio de 2012

ESCALA:  
1/25

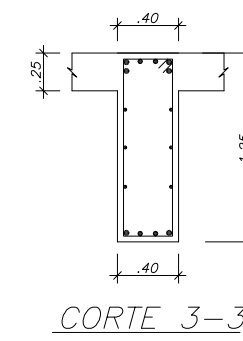
N° DE LAMINA:  
**E-3**



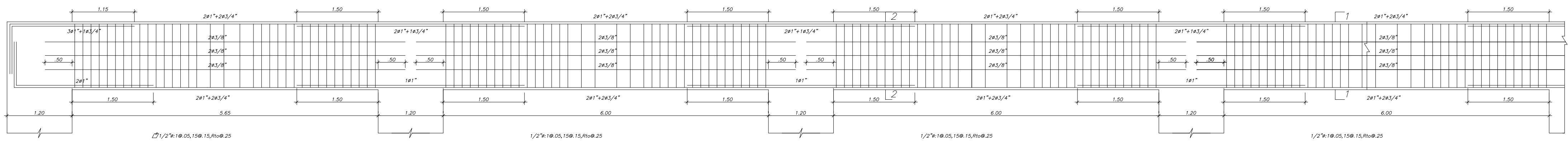
VIGA V-1 (.40x1.25)



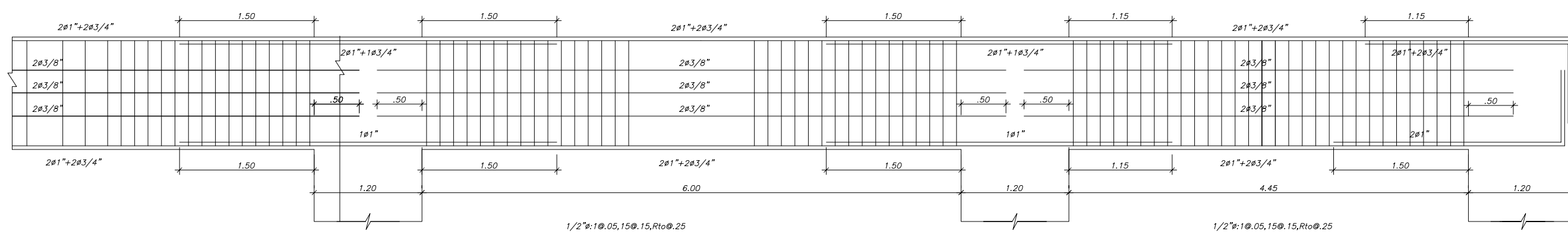
VIGA V-1 (.40x1.25)



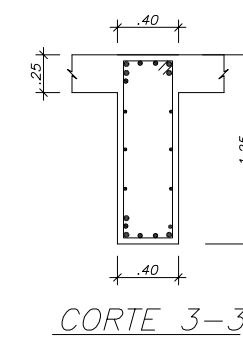
CORTE 3-3



VIGA V-2 (.40x1.25)



VIGA V-2 (.40x1.25)



CORTE 3-3

Tesisistas:

Paul Korswagen 20064399  
 Julio Arias 20070347  
 Pamela Huaranga 20074703

TEMA DE TESIS:  
 Análisis y diseño de estructuras  
 con aisladores sísmicos en el Perú.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, TERCER NIVEL DE ATENCIÓN, 8vo  
 NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA III-2 LIMA PERÚ

ESTUDIO DEFINITIVO:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
 DISTRITO: SAN BORJA PROVINCIA: LIMA DPTO: LIMA

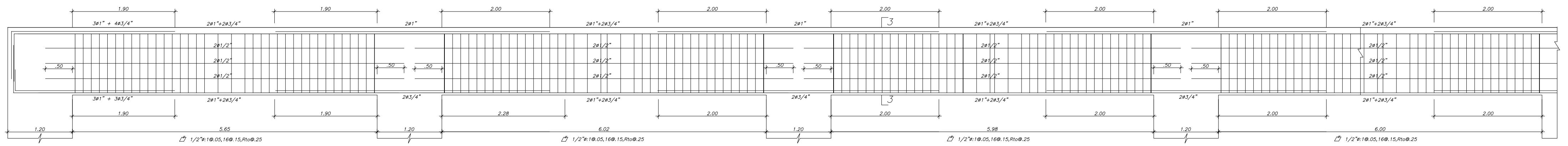
PLANO:  
 VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN (1)

FECHA:  
 Junio de 2012

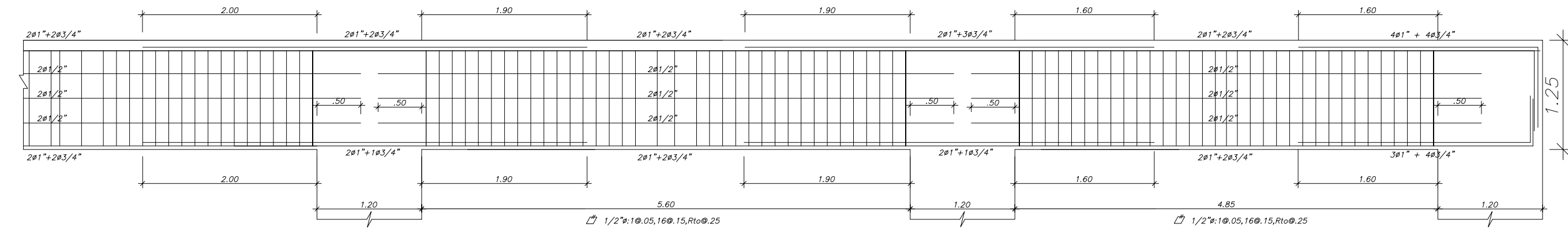
N° DE LAMINA:

**E-4**

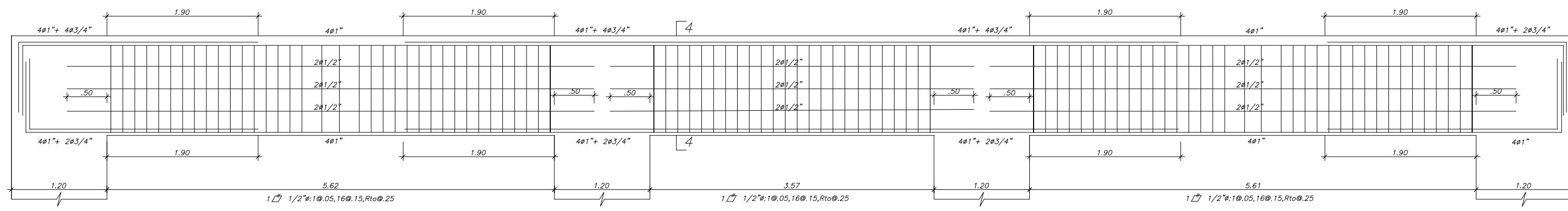
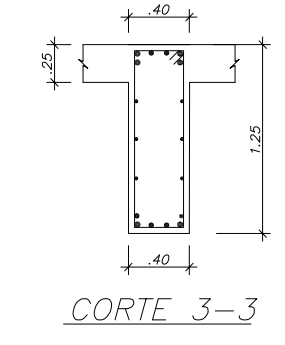
ESCALA:  
 1/50



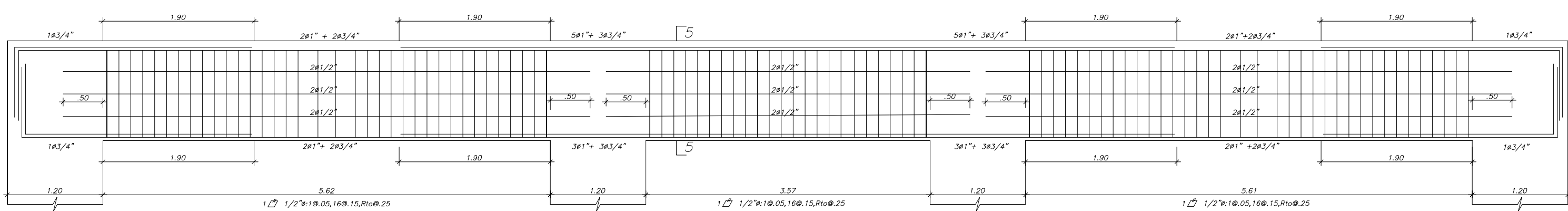
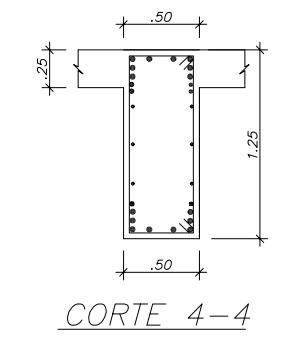
VIGA V-3 (.40x1.25)



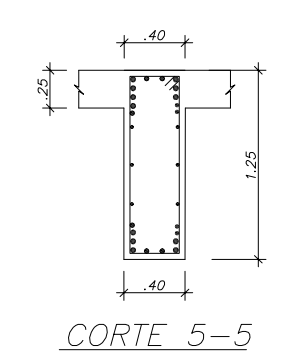
VIGA V-3 (.40x1.25)



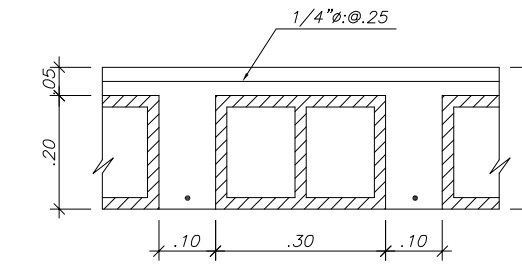
VIGA V-4 (.50x1.25)



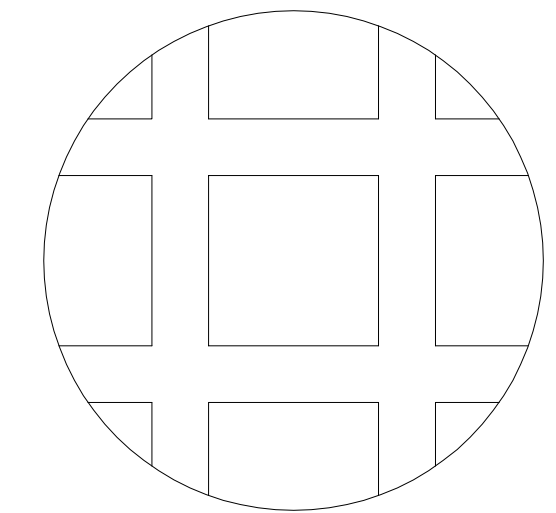
VIGA V-5 (.40x1.25)



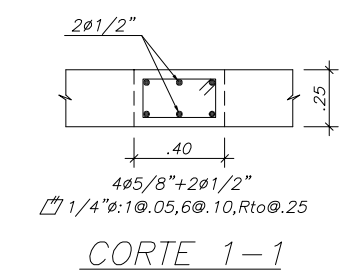
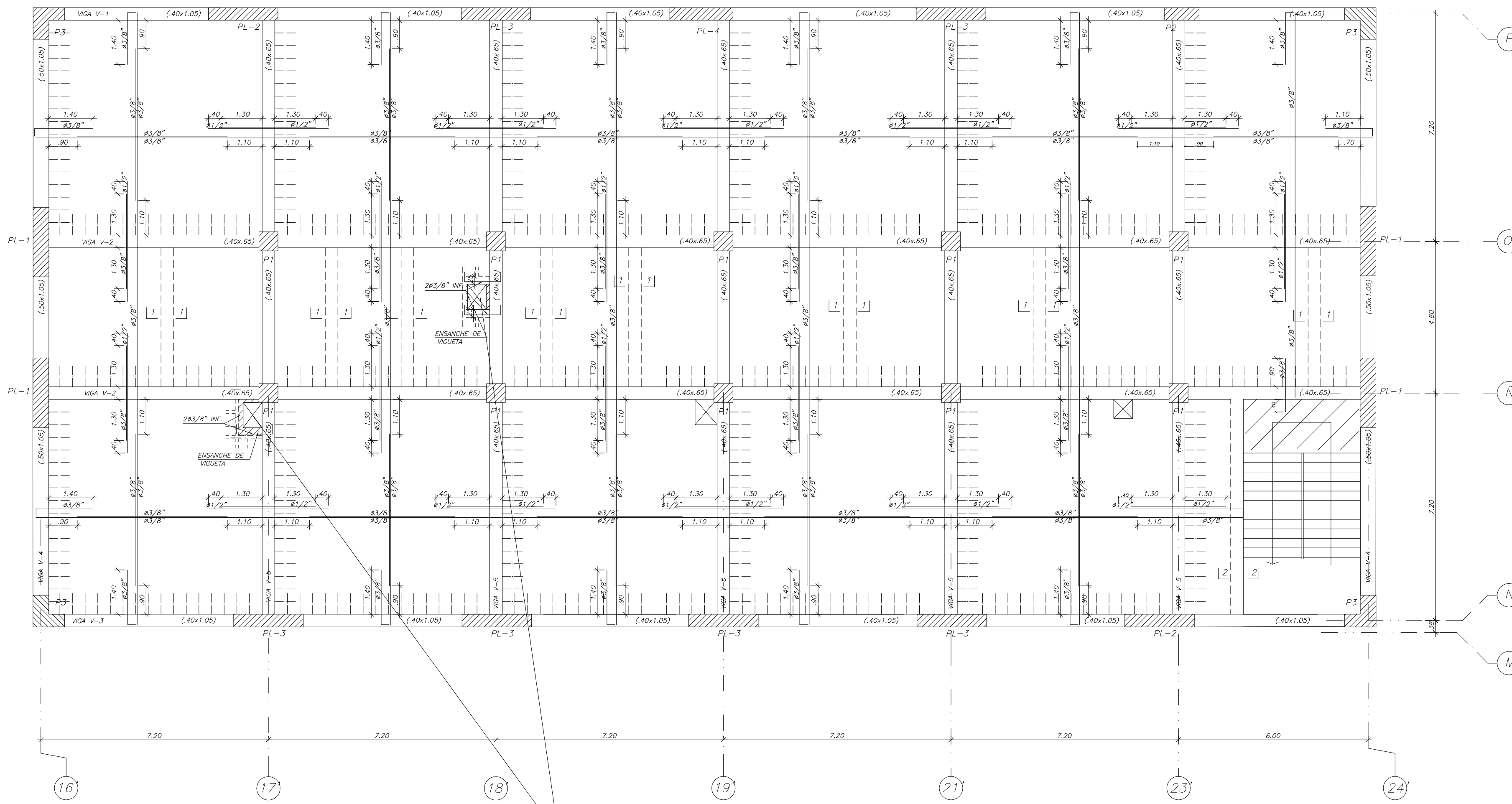
Tesisistas: Paul Korswagen 20064399 Julio Arias 20070347 Pamela Huaranga 20074703		PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ	
TEMA DE TESIS: Análisis y diseño de estructuras con aisladores sísmicos en el Perú.		BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, NISN, TERCER NIVEL DE ATENCIÓN, 8vo NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA III-2 LIMA PERÚ	N° DE LAMINA: <b>E-5</b>
		ESTUDIO DEFINITIVO: NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO DISTRITO: SAN BORJA      PROVINCIA: LIMA      DPTO: LIMA	
		PLANOS: VIGAS DEL SISTEMA DE AISLACIÓN (2)	FECHA: Junio de 2012
			ESCALA: 1/50



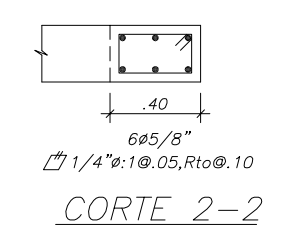
ALIGERADO h=.25m.



PLANTA DE ALIGERADO EN DOS DIRECCIONES



CORTE 1-1



CORTE 2-2

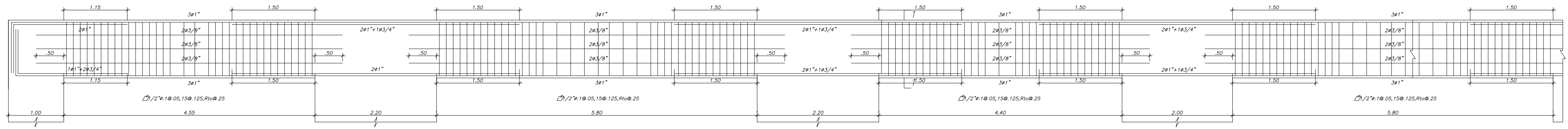
GRUPOS DE VIGAS	
GRUP I:	VIGAS DEL 1° AL 2°
GRUP II:	VIGAS DEL 3° AL 5°
GRUP III:	VIGAS DEL 6° AL 8°

DETALLES TÍPICOS DE REFUERZO PARA DUCTOS

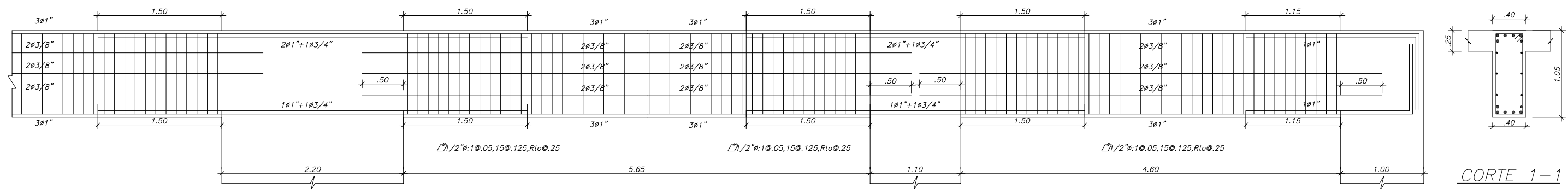
**ENCOFRADO 1° al 7° PISO**  
 ALIGERADO h=.25 EN UNA y DOS DIRECCIONES SEGUN SE INDICA EN PLANTA CON LOS EJES DE VIGUETAS  
 LOSA MACIZA h=.20 (ZONAS ACHURADAS CON LINEA CONTINUA)  
 S/C= 300 Kg/m<sup>2</sup>. (EXCEPTO CORREDORES QUE TIENEN 400kg/m<sup>2</sup>)  
 NOTA: TABIQUERIA DE MUROS DE ALBAÑILERIA HASTA 2.40m Y CONTINUA CON DRYWALL  
 VER DETALLE DE EMPALME DE DRYWALL CON ALBAÑILERIA EN EL PLANO DE CIMENTACIÓN

Tesisistas:		PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ		
Paul Korswagen	20064399	BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSION PUBLICA: NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, NISN, TERCER NIVEL DE ATENCION, 8vo NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA III-2 LIMA PERU		
Julio Arias	20070347			
Pamela Huaranga	20074703	ESTUDIO DEFINITIVO: NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO		
TEMA DE TESIS: Análisis y diseño de estructuras con aisladores sísmicos en el Perú.		DISTRITO: SAN BORJA	PROVINCIA: LIMA	DPTO: LIMA
		PLANO: ENCOFRADO 1° al 7° PISO		N° DE LAMINA: <b>E-6</b>
		FECHA: Junio de 2012	ESCALA: 1/100	



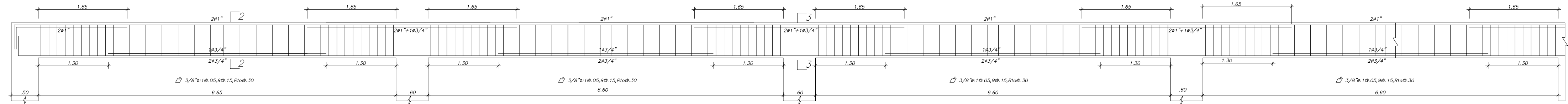


VIGA V-1-1 (.40x1.05)

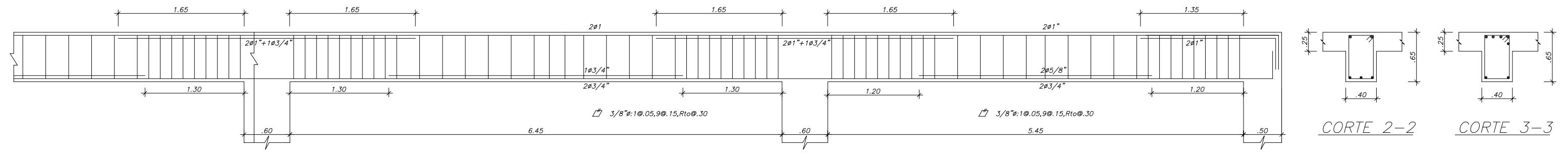


VIGA V-1-1 (.40x1.05)

CORTE 1-1



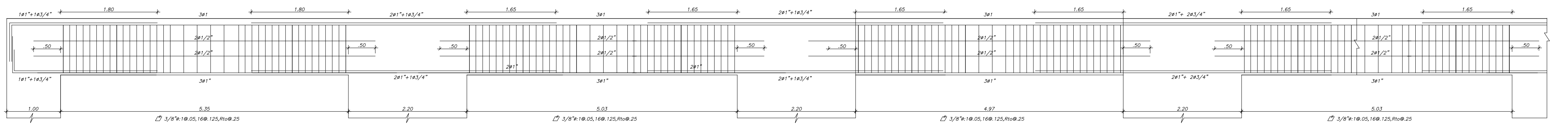
VIGA V-2-1 (.40x.65)



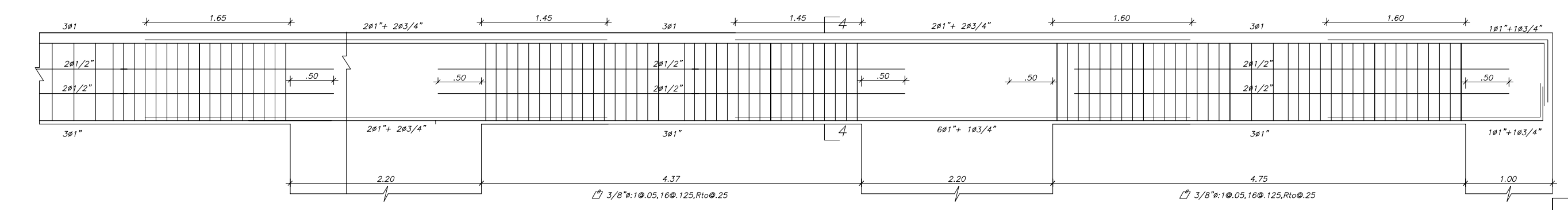
VIGA V-2-1 (.40x.65)

CORTE 2-2

CORTE 3-3



VIGA V-3-1 (.40x1.05)



VIGA V-3-1 (.40x1.05)

CORTE 4-4

Tesisistas:  
 Paul Korswagen 20064399  
 Julio Arias 20070347  
 Pamela Huaranga 20074703

TEMA DE TESIS:  
 Análisis y diseño de estructuras con aisladores sísmicos en el Perú.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, NISN, TERCER NIVEL DE ATENCIÓN, 8vo NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA III-2 LIMA PERÚ

ESTUDIO DEFINITIVO:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO

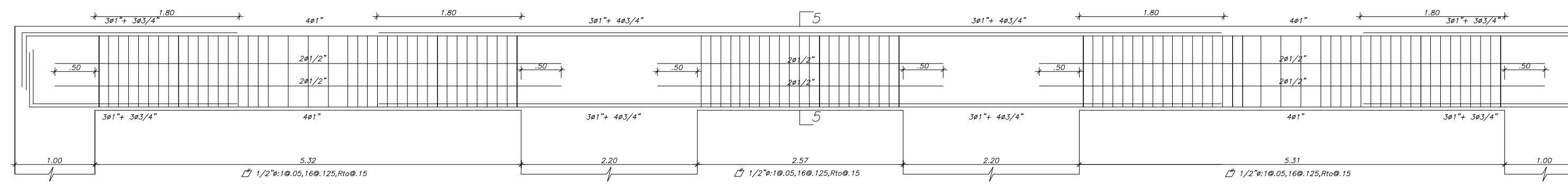
DISTRITO: SAN BORJA      PROVINCIA: LIMA      DPTO: LIMA

PLANO:  
 VIGAS DE LOS PISOS 1 y 2 (1)

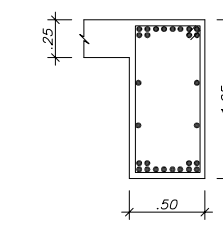
N° DE LAMINA:  
**E-7**

FECHA:  
 Junio de 2012

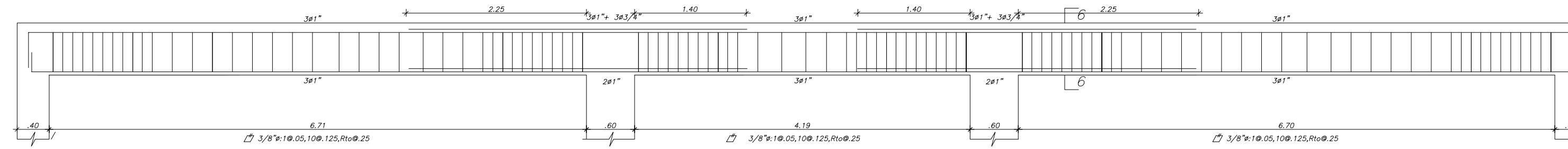
ESCALA:  
 1/50



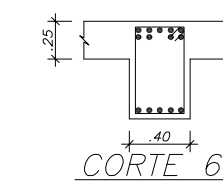
VIGA V-4-1 (.50x1.05)



CORTE 5-5



VIGA V-5-1 (.40x.65)



CORTE 6-6

Tesistas:

Paul Korswagen 20064399  
 Julio Arias 20070347  
 Pamela Huaranga 20074703

TEMA DE TESIS:  
 Análisis y diseño de estructuras  
 con aisladores sísmicos en el Perú.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, NISN, TERCER NIVEL DE ATENCIÓN, 8vo  
 NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA III-2 LIMA PERÚ

ESTUDIO DEFINITIVO:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
 DISTRITO: SAN BORJA PROVINCIA: LIMA DPTO: LIMA

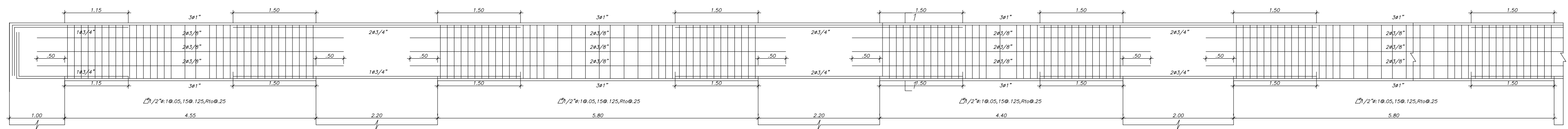
PLANO:  
 VIGAS DE LOS PISOS 1 y 2 (2)

FECHA:  
 Junio de 2012

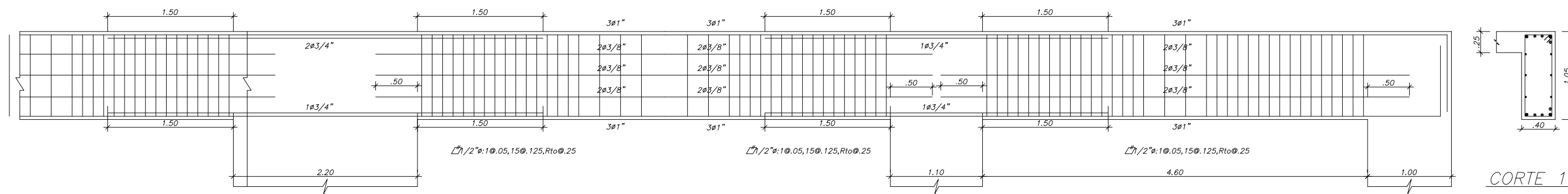
N° DE LAMINA:

**E-8**

ESCALA:  
 1/50

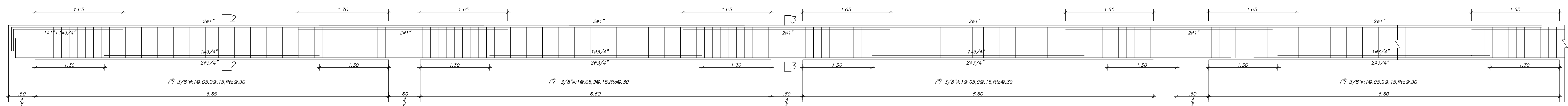


VIGA V-1-II (.40x1.05)

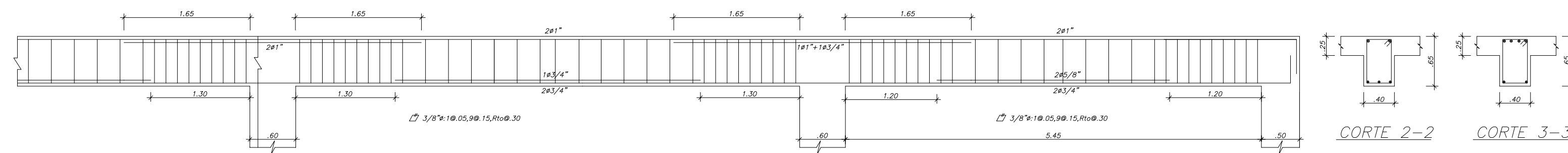


CORTE 1-1

VIGA V-1-II (.40x1.05)



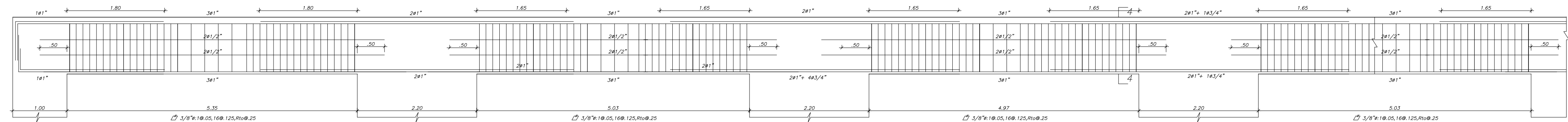
VIGA V-2-II (.40x.65)



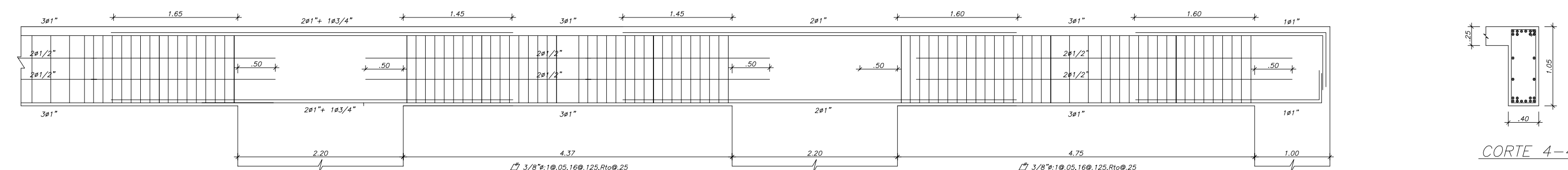
CORTE 2-2

CORTE 3-3

VIGA V-2-II (.40x.65)



VIGA V-3-II (.40x1.05)



CORTE 4-4

VIGA V-3-II (.40x1.05)

Tesisistas:

Paul Korswagen 20064399  
 Julio Arias 20070347  
 Pamela Huaranga 20074703

TEMA DE TESIS:  
 Análisis y diseño de estructuras  
 con aisladores sísmicos en el Perú.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, NISN, TERCER NIVEL DE ATENCIÓN, 8vo  
 NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA III-2 LIMA PERÚ

ESTUDIO DEFINITIVO:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
 DISTRITO: SAN BORJA PROVINCIA: LIMA DPTO: LIMA  
 PLANO:

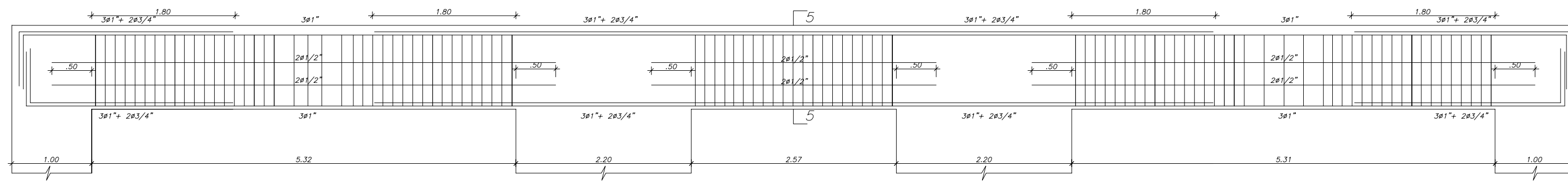
VIGAS DE LOS PISOS 3,4 y 5 (1)

FECHA:  
 Junio de 2012

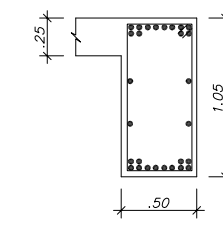
N° DE LAMINA:

**E-9**

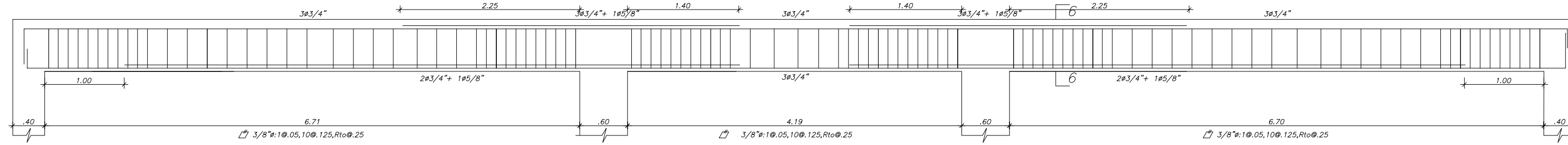
ESCALA:  
 1/50



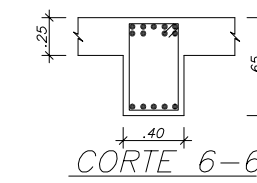
VIGA V-4-II (.50x1.05)



CORTE 5-5



VIGA V-5-II (.40x.65)



CORTE 6-6

Tesistas:

Paul Korswagen 20064399  
 Julio Arias 20070347  
 Pamela Huaranga 20074703

TEMA DE TESIS:  
 Análisis y diseño de estructuras  
 con aisladores sísmicos en el Perú.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, NISN, TERCER NIVEL DE ATENCIÓN, 8vo  
 NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA III-2 LIMA PERÚ

ESTUDIO DEFINITIVO:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
 DISTRITO: SAN BORJA PROVINCIA: LIMA DPTO: LIMA

PLANO:

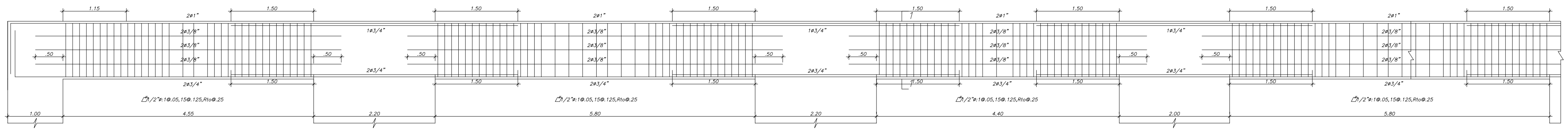
VIGAS DE LOS PISOS 3,4 y 5 (2)

FECHA:  
 Junio de 2012

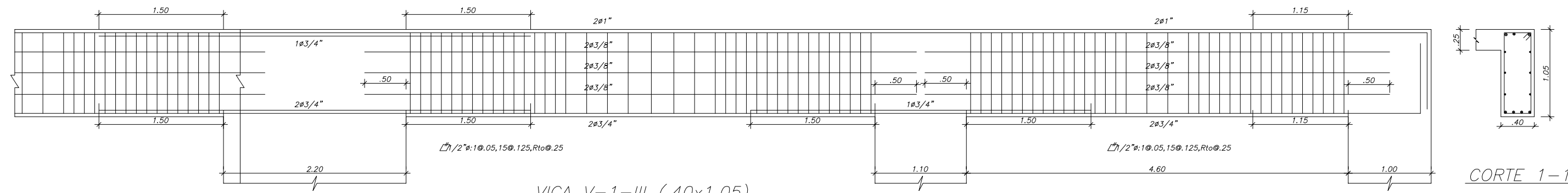
N° DE LAMINA:

**E-10**

ESCALA:  
 1/50

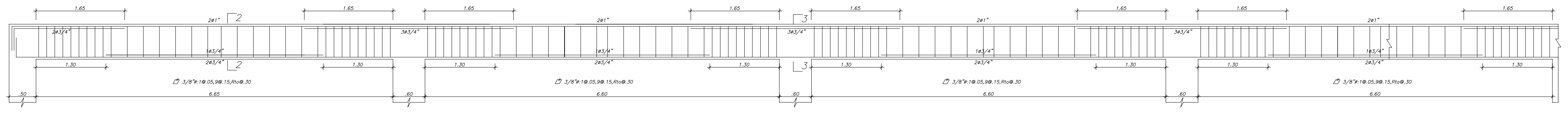


VIGA V-1-III (.40x1.05)

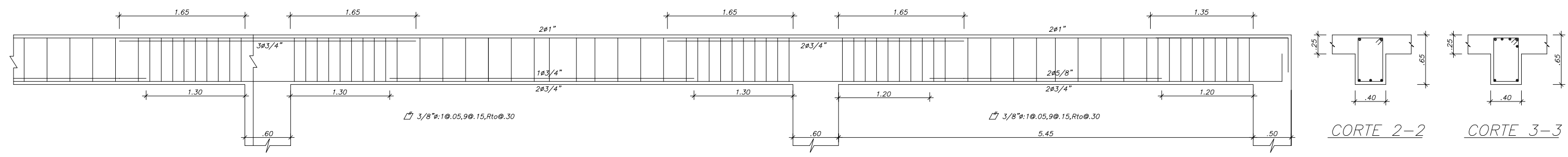


VIGA V-1-III (.40x1.05)

CORTE 1-1



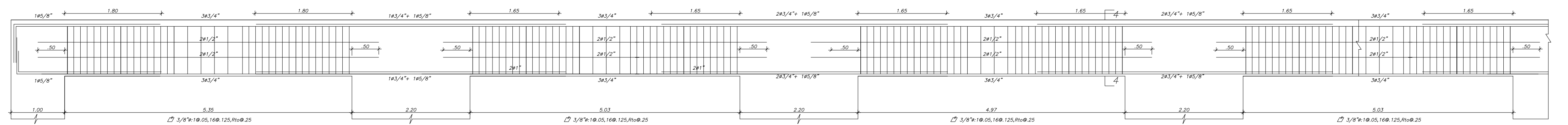
VIGA V-2-III (.40x.65)



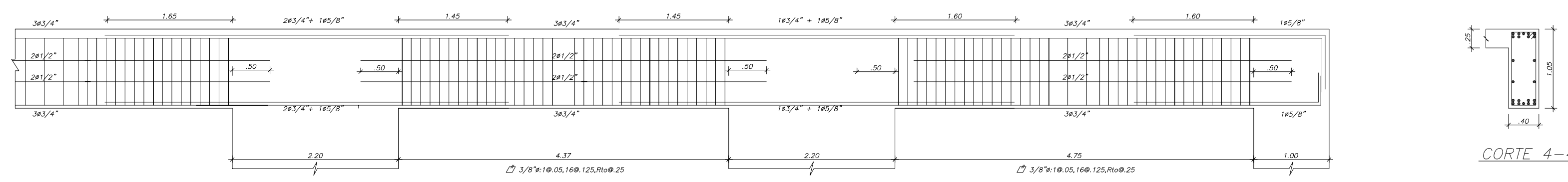
VIGA V-2-III (.40x.65)

CORTE 2-2

CORTE 3-3



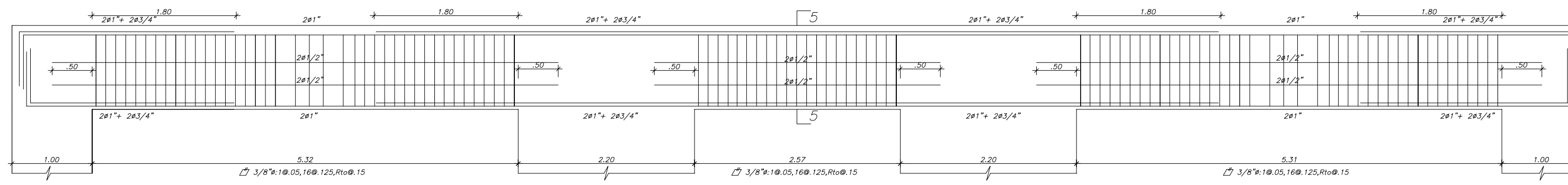
VIGA V-3-III (.40x1.05)



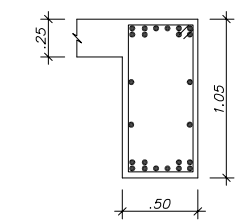
VIGA V-3-III (.40x1.05)

CORTE 4-4

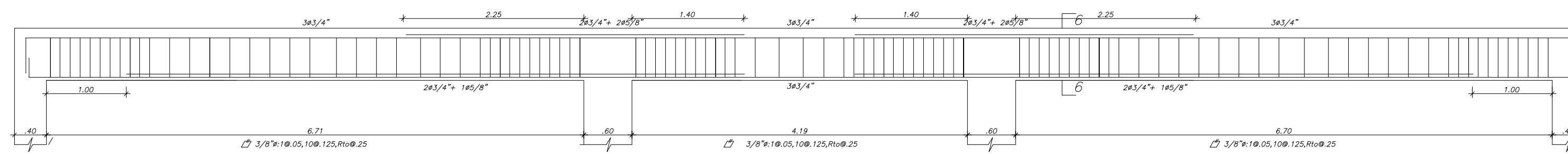
Tesisistas: Paul Korswagen 20064399 Julio Arias 20070347 Pamela Huaranga 20074703		PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ	
TEMA DE TESIS: Análisis y diseño de estructuras con aisladores sísmicos en el Perú.		BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, NISN, TERCER NIVEL DE ATENCIÓN, 8vo NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA III-2 LIMA PERÚ	
ESTUDIO DEFINITIVO: NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO		N° DE LAMINA: <b>E-11</b>	
DISTRITO: SAN BORJA      PROVINCIA: LIMA      DPTO: LIMA		PLANO: VIGAS DE LOS PISOS 6, 7 y 8 (1)	
FECHA: Junio de 2012		ESCALA: 1/50	



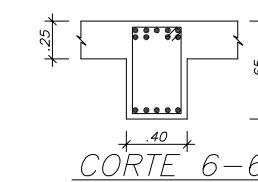
VIGA V-4-III (.50x1.05)



CORTE 5-5



VIGA V-5-III (.40x.65)



CORTE 6-6

Tesisistas:

Paul Korswagen 20064399  
 Julio Arias 20070347  
 Pamela Huaranga 20074703

TEMA DE TESIS:  
 Análisis y diseño de estructuras  
 con aisladores sísmicos en el Perú.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, NISN, TERCER NIVEL DE ATENCIÓN, 8vo  
 NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA III-2 LIMA PERÚ

ESTUDIO DEFINITIVO:  
 NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
 DISTRITO: SAN BORJA PROVINCIA: LIMA DPTO: LIMA

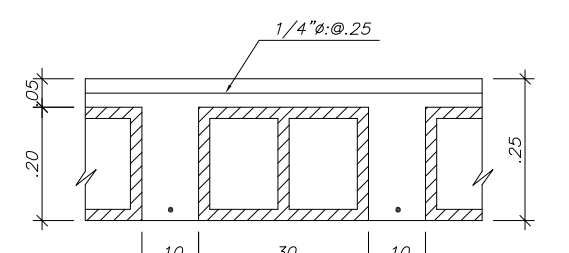
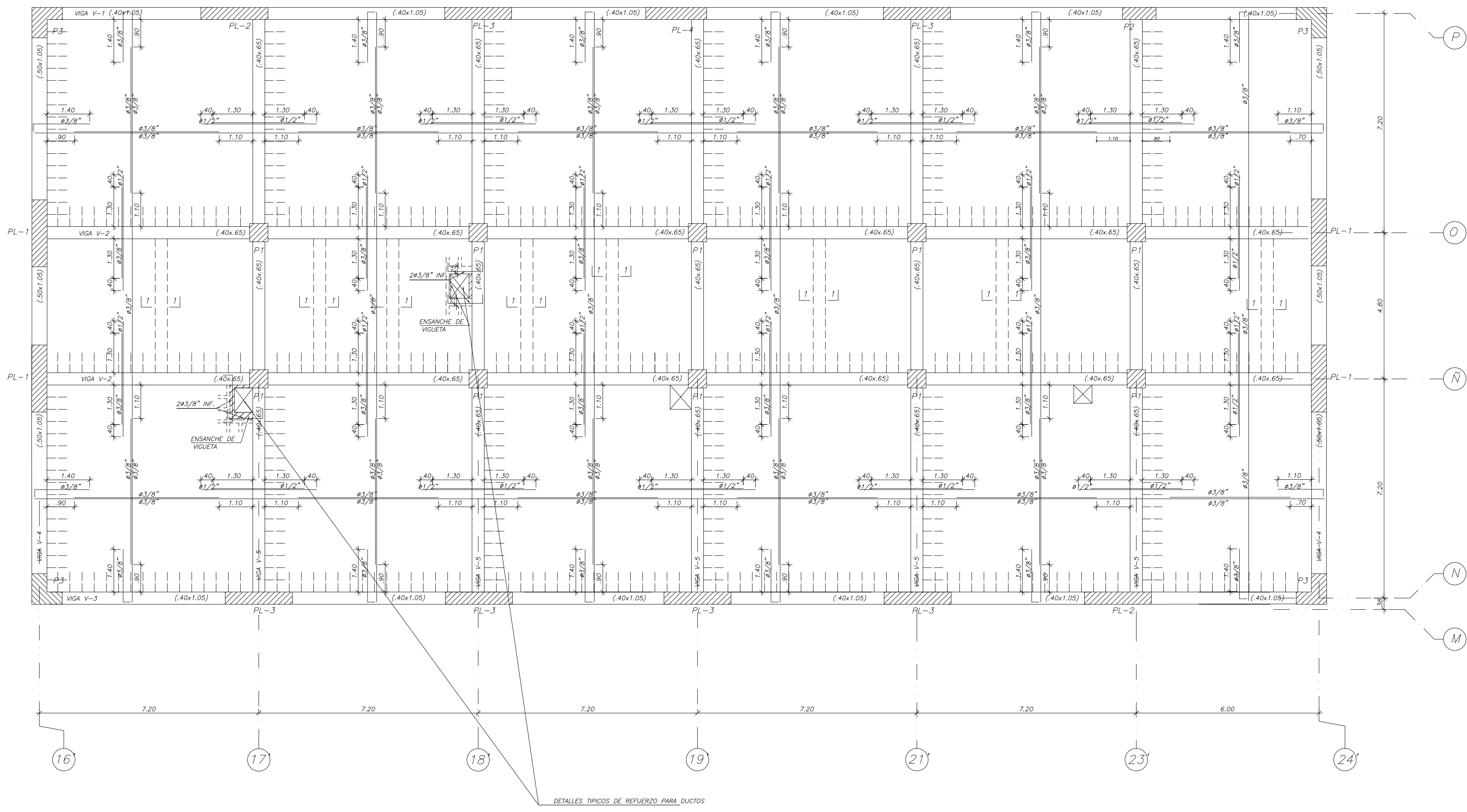
PLANO:  
 VIGAS DE LOS PISOS 6,7 y 8 (2)

FECHA:  
 Junio de 2012

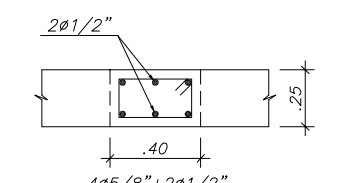
N° DE LAMINA:

**E-12**

ESCALA:  
 1/50



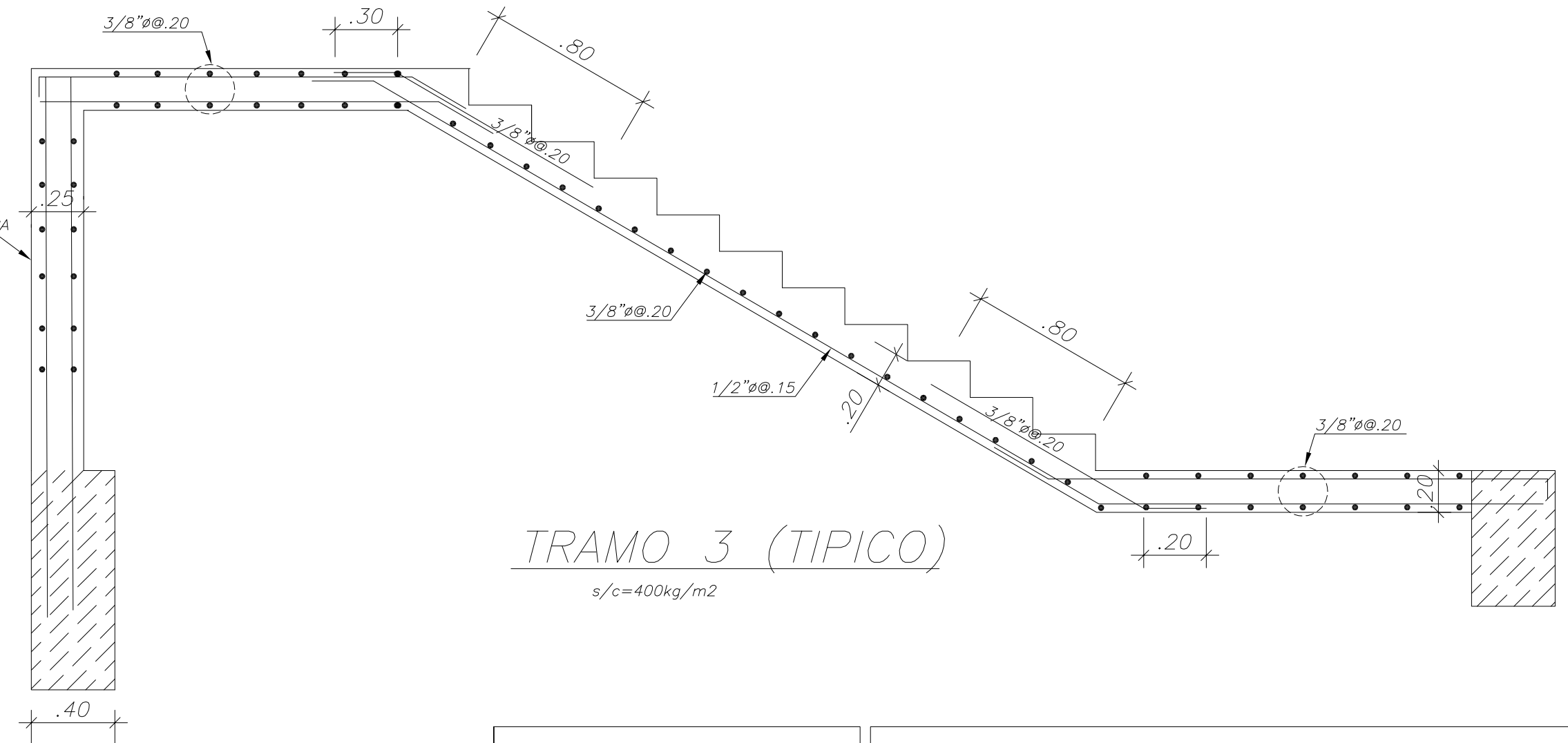
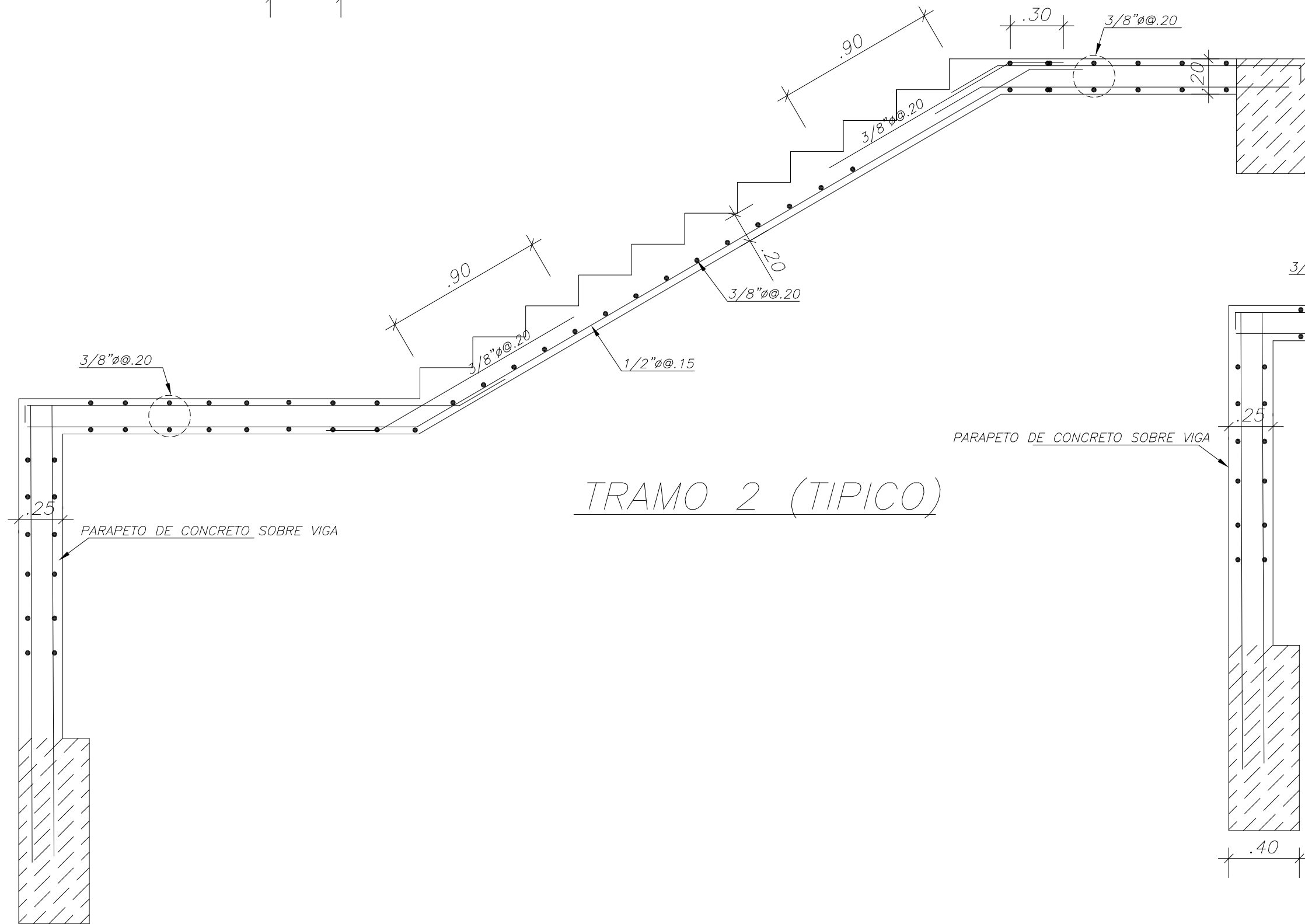
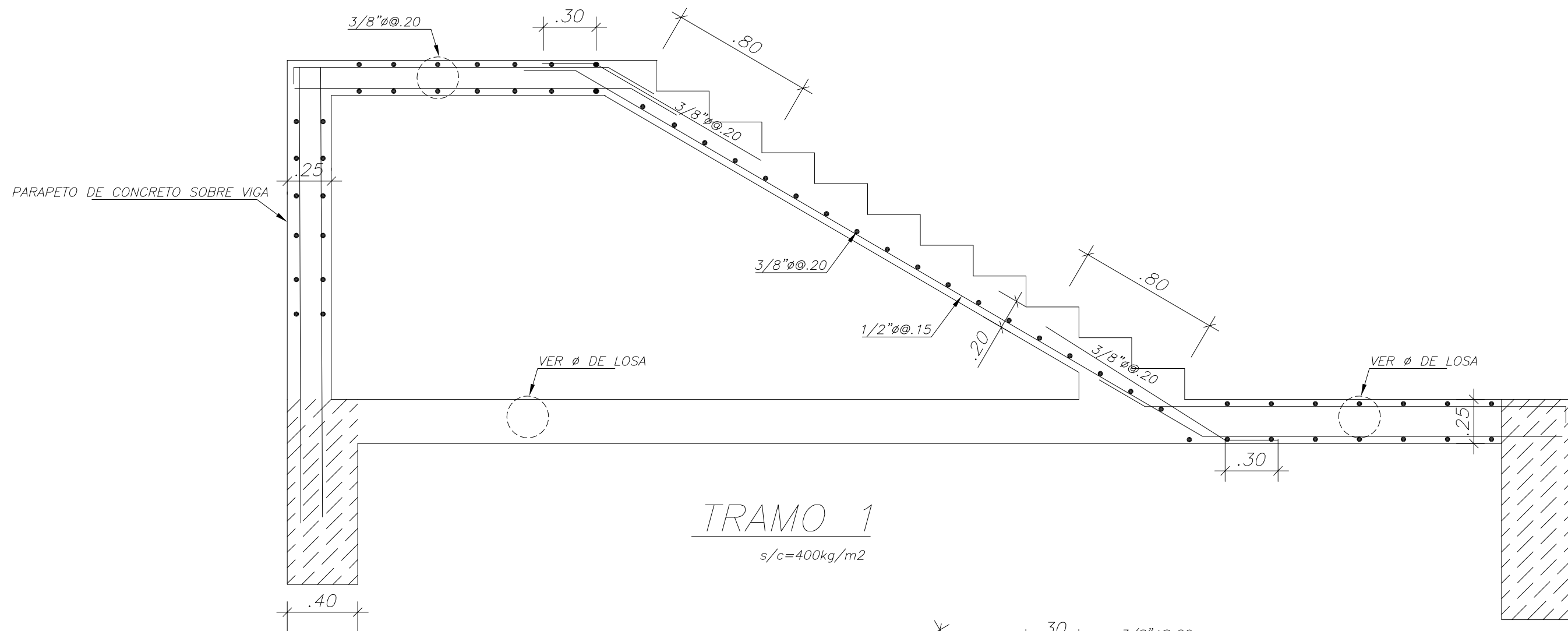
ALIGERADO h=.25m.



CORTE 1-1

ENCOFRADO 8° PISO NFP= +30.55  
 ALIGERADO h=.25 EN UNA y DOS DIRECCIONES SEGUN SE INDICA EN PLANTA CON LOS EJES DE VIGUETAS  
 LOSA MACIZA h=.20 (ZONAS ACHURADAS CON LINEA CONTINUA)  
 S/C = 300 Kg/m<sup>2</sup>.

Tesisistas: Paul Korswagen 20064399 Julio Arias 20070347 Pamela Huaranga 20074703		PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ	
TEMA DE TESIS: Análisis y diseño de estructuras con aisladores sísmicos en el Perú.		BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA: NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, NISN, TERCER NIVEL DE ATENCIÓN, 8vo NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA III-2 LIMA PERÚ	
ESTUDIO DEFINITIVO: NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO		N° DE LAMINA: <b>E-13</b>	
DISTRITO: SAN BORJA      PROVINCIA: LIMA      DPTO: LIMA		PLANO: ENCOFRADO 8° PISO	
FECHA: Junio de 2012		ESCALA: 1/100	



Tesistas:

Paul Korswagen 20064399  
Julio Arias 20070347  
Pamela Huaranga 20074703

TEMA DE TESIS:  
Análisis y diseño de estructuras  
con aisladores sísmicos en el Perú.

PONTIFICA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

BASADO EN EL PROYECTO DE INVERSIÓN PÚBLICA:  
NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO, NISN, TERCER NIVEL DE ATENCIÓN, 8vo  
NIVEL DE COMPLEJIDAD, CATEGORÍA III-2 LIMA PERÚ

ESTUDIO DEFINITIVO:  
NUEVO INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO  
DISTRITO: SAN BORJA PROVINCIA: LIMA DPTO: LIMA

ESCALERAS

FECHA:  
Junio de 2012

N° DE LAMINA:

**E-14**

ESCALA:  
1/50