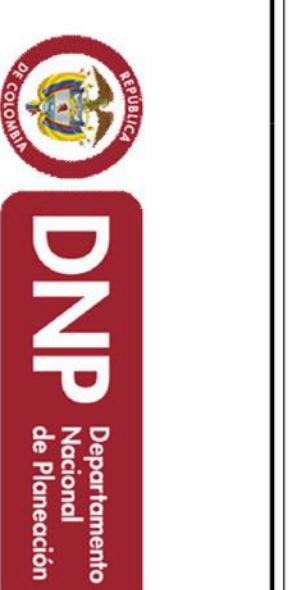


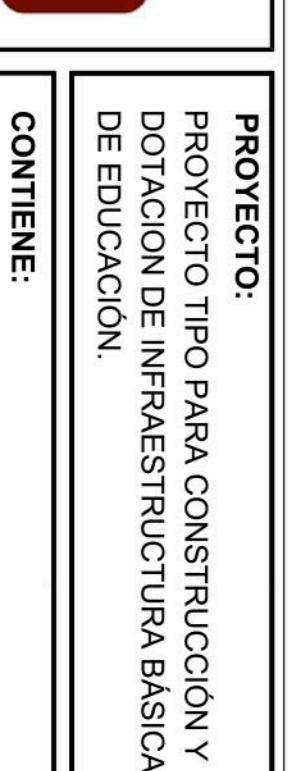


EDNADE





MinEducación
Ministerio de Educación Nacional



CONSULTOR

DISEÑO

VoBo INTERVENTO
VoBo ESPECIALISTAS

Ing. Nelson Echeverria
M.P.25202097256CND

KONCRETAR
ARQUITECTURA + INGENIERÍA SOSTENIBLE

Page 1

OBSERVACIONES:

10 of 10

EMESIÓN:
<u>Esquema basico Arq</u>
<u>Anteproyecto Arquiteto</u>
<u>Proyecto Arquitecto</u>

quitectonico 10/01/2017
lectonico 17/03/2017
nico 17/04/2017

ESC:
-

FECHA:
17/04/2017

PLANO:
E3

Módulo 2B N+3.25

esc. 1:50

1

er detalle
obreancho
e viga

1060

820

240

V209-30x50

Prever arranque
muro concreto

C10

V208-30x50

V208A-30x50

10

10

Las columnas se
encuentran centradas
a los ejes

10

210

P1 e=15
N+2.90

VT-3

10

V209-30x50

C10

C11

2

A

Gargola prefabricada
prever base viga

Gargola prefabricada
prever base viga

B

Módulo 3 N+3.25

esc. 1:50

Ver detalle sobreancho de viga

Prever arranque muro concreto

Prever arranque muro concreto

Gargola prefabricada prever base viga

Gargola prefabricada prever base viga

1060

820

240

V211-30x50

V210A-30x50

V210-30x50

C12

C13

C18

C18

P1 e=15 N+2.90

10

210

10

10

Las columnas se encuentran centradas a los ejes

A

B

Módulo 4A N+3.25

esc. 1:50

Ver detalle sobreancho de viga

V213-30x50

Prever arranque muro concreto

Gargola prefabricada prever base viga

Gargola prefabricada prever base viga

Prever arranque muro concreto

C14

C15

C14

C15

P1 e=15
N+N+2.90

10

10

10

10

240

910

670

820

210

10

10

10

10

V212-30x50

V213-30x50

V213-30x50

V212A-30x50

A

B

Las columnas se encuentran centradas a los ejes

Módulo 4B N+3.15

Technical drawing showing a cross-section of a concrete wall module. The drawing includes the following dimensions and details:

- Total width: 820 mm
- Left flange width: 240 mm
- Right flange width: 580 mm
- Height: 530 mm
- Central vertical column thickness: 210 mm
- Reinforcement bars: C16 and C17
- Note: Las columnas se encuentran centradas a los ejes
- Callout A: Prever arranque muro concreto
- Callout B: Prever arranque muro concreto
- Bottom note: d s v

Módulo 1A N+3.25

Gargola prefabricada prever base viga

Ver detalle sobreancho de viga

Prever arranque muro concreto

V202-30x45

V201A-30x45

V203-30x45

VT-1

P1 e=15
N+2.90

1060

820

1120

560

560

10

240

30

210

10

40

30

30

535

535

30

10

(C1)

(C2)

(C3)

(C4)

10

30

10

30

535

535

10

(C1)

(C2)

(C3)

(C4)

Las columnas se encuentran centradas a los ejes

Módulo 1B N+3

esc. 1,50

Dimensions:

- Total width: 820 mm
- Left vertical height: 82 mm
- Bottom horizontal height: 100 mm
- Bottom horizontal width: 180 mm
- Top horizontal width: 490 mm
- Right vertical height: 490 mm
- Horizontal distance between vertical supports: 220 mm
- Vertical distance between top and bottom supports: 30 mm
- Horizontal distance from left support to center of P2: 10 mm
- Horizontal distance from right support to center of P2: 10 mm
- Vertical distance from top support to center of P2: 15 mm
- Vertical distance from bottom support to center of P2: 90 mm

Materials:

- Front panel: V204-30x50
- Side panels: V204A-30x50
- Bottom panel: V205
- Supports: C5
- Gargolas: prever bar

Annotations:

- Point 1 (▼1) indicates a measurement point on the left side.
- Section A-A shows a cross-section of the module's thickness and internal structure.

Módulo 2A N+3.25

Ver sobre de viga

Prever arranque muro concreto

Prever arranque muro concreto

Prever arranque muro concreto

Prever arranque muro concreto

Las columnas se encuentran centradas a los ejes

1060 820 240 1640 820 795 30 10 210 40 10 P1 e=15 N+2.90

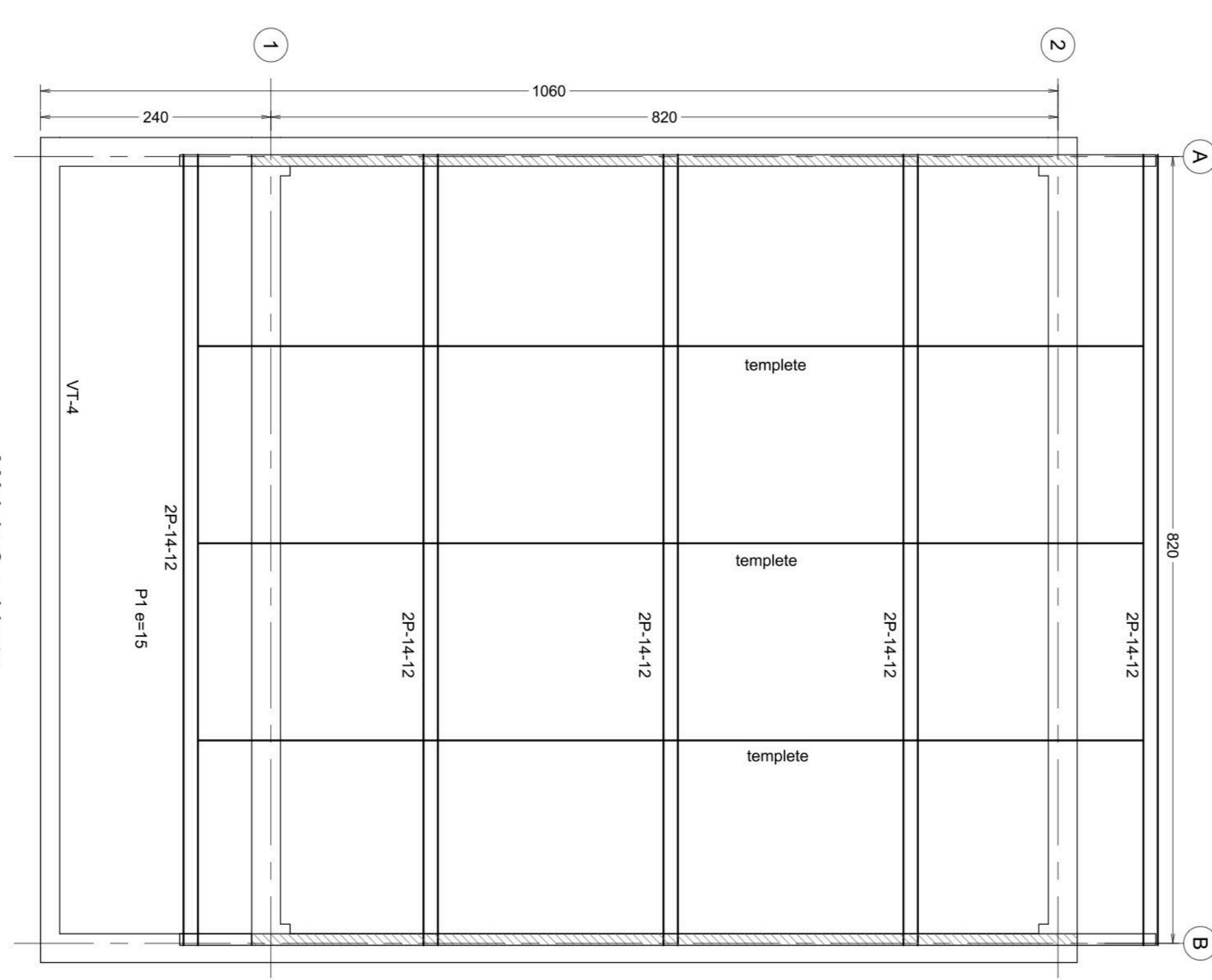
V207-30x50 V206-30x50 V207A-30x50 V207-30x50

Q6 Q7 Q8 Q9

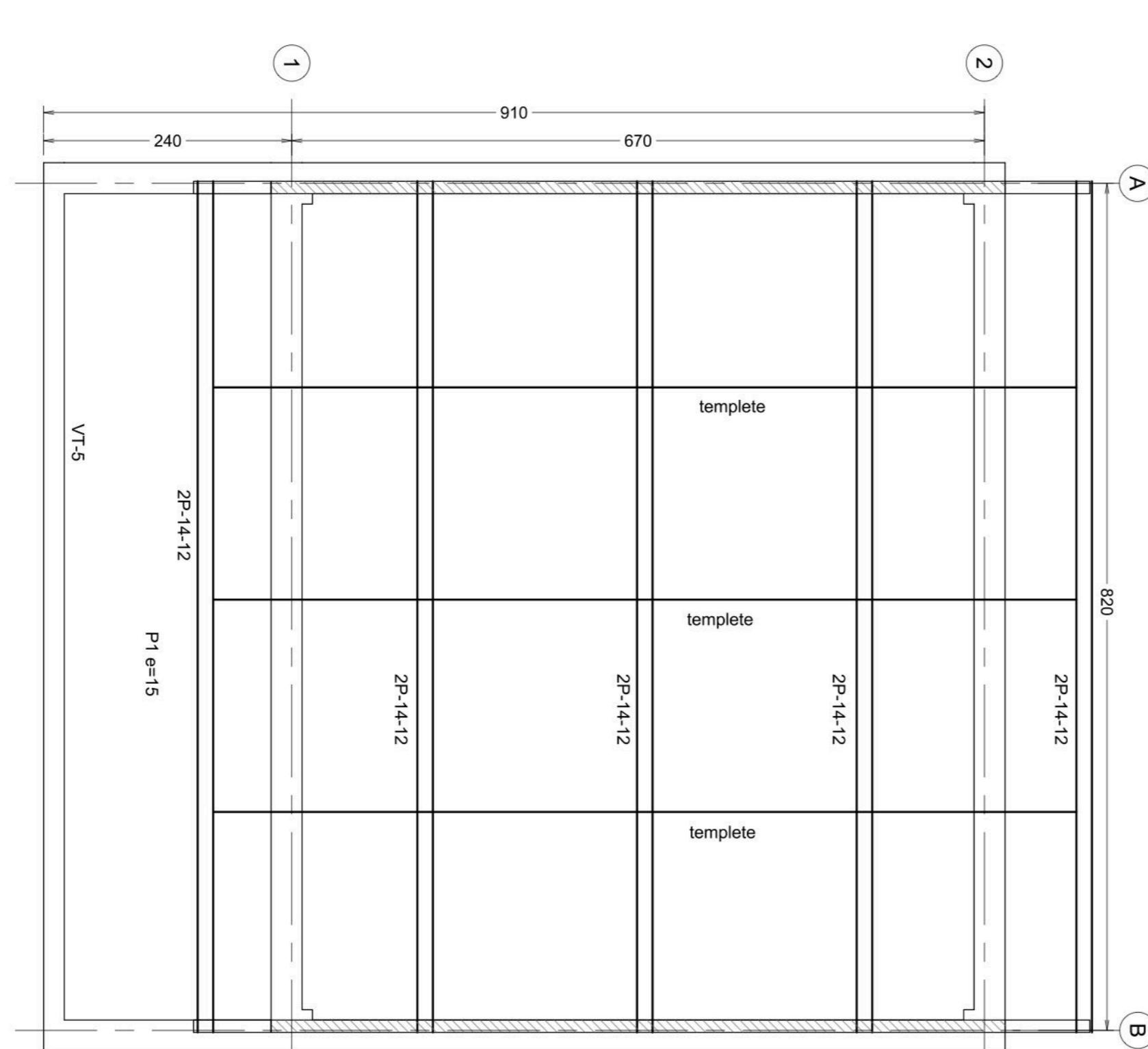
Gargola prefabricada prever base viga

PROYECTO: PROYECTO TIPO PARA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE EDUCACIÓN.	CONSULTOR	DISEÑO
Arq. Wilson salvador Gamba Rodriguez	Vobo INTERVENTORÍA Vobo ESPECIALISTA ARQUITECTURA+INGENIERIA SOSTENIBLE	
ING. FERNANDO FRANCISCO MEDINA M.P.A25022006-80149145	MinEducación Ministerio de Educación Nacional	
Zona amenaza sísmica alta - Planta primer nivel	CONSECUITIVO: P004 2017 PROTOTIPO CENTRO DE EDUCACIÓN ARCHIVO:	
C A R L O S C A B A L + P R O C E S O U R B A N O S.A.S.	PLANO: E3	
OBSERVACIONES:	FECHA: 17/04/2017	EMESIÓN: Esquema basico Arquitectonico 10/01/2017
-	PLANO: E3	Anteproyecto Arquitectonico 17/03/2017
CONSECUITIVO: P004 2017 PROTOTIPO CENTRO DE EDUCACIÓN ARCHIVO:	PLANO: E3	Proyecto Arquitectonico 17/04/2017
3 DE 10	PLANO: E3	
CONSORCIO B & K 2016	PLANO: E3	

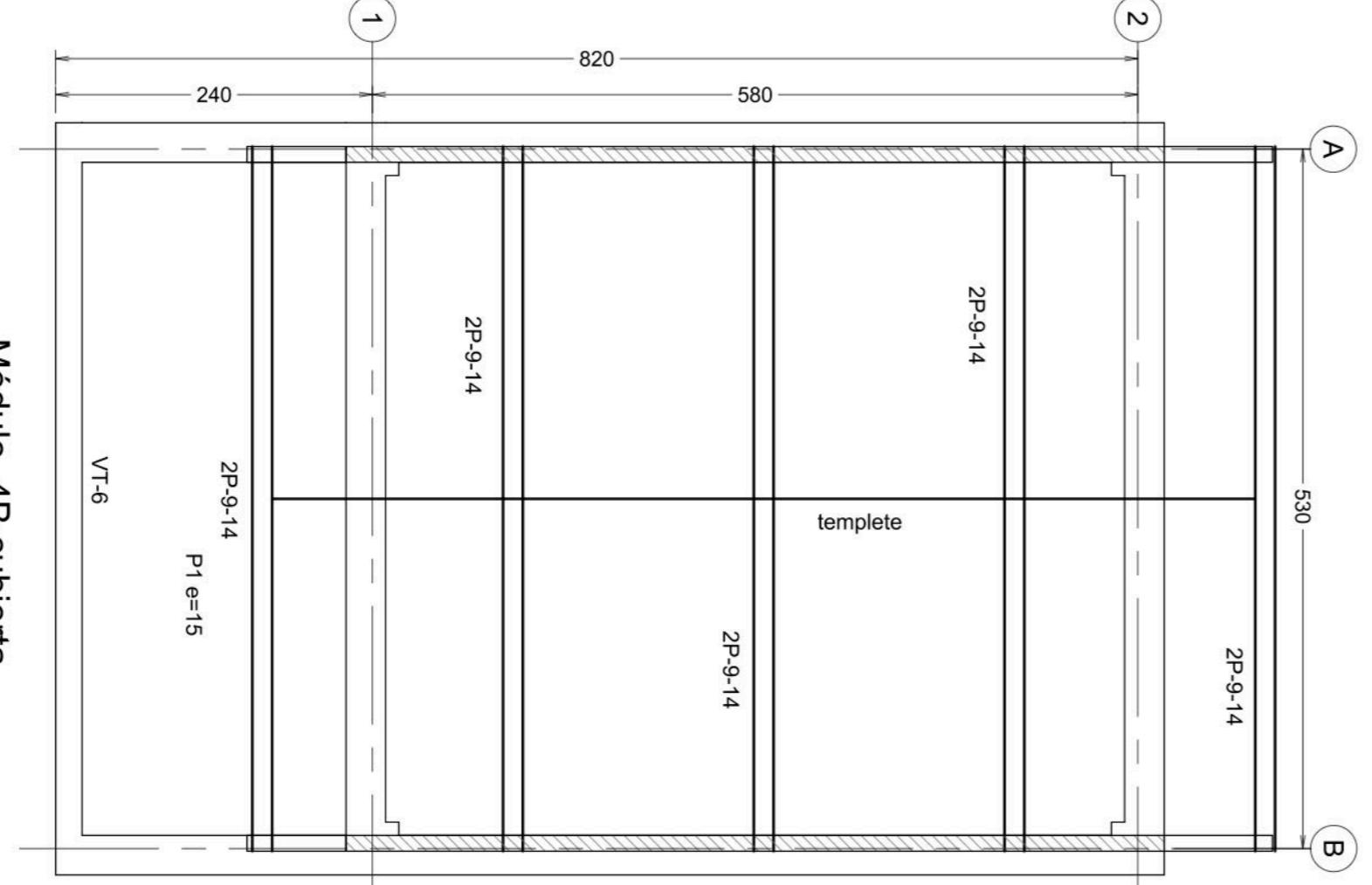
		
Proyectos que transforman vidas		
FONADE		
Departamento Nacional de Planeación		
Ministerio de Educación Nacional		



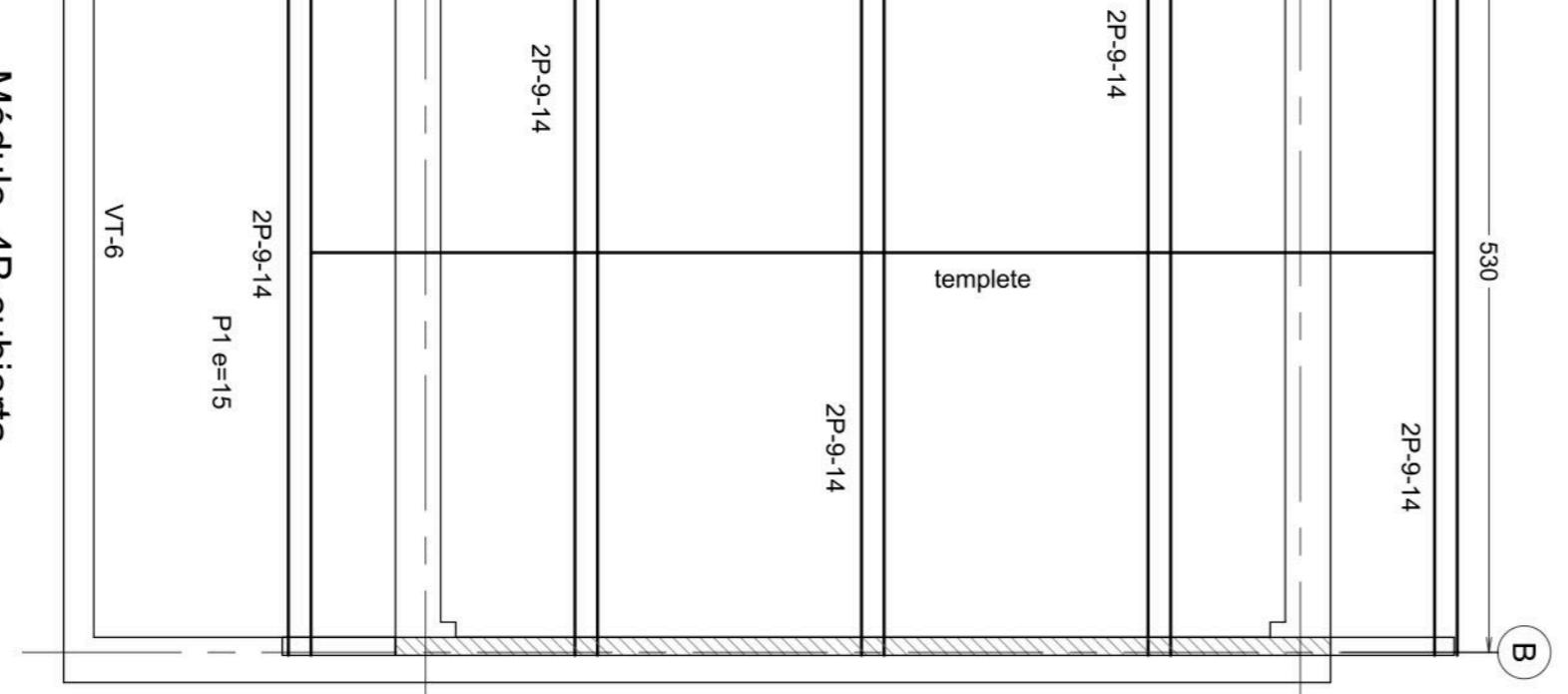
Módulo 1A cubierta
esc. 1:50



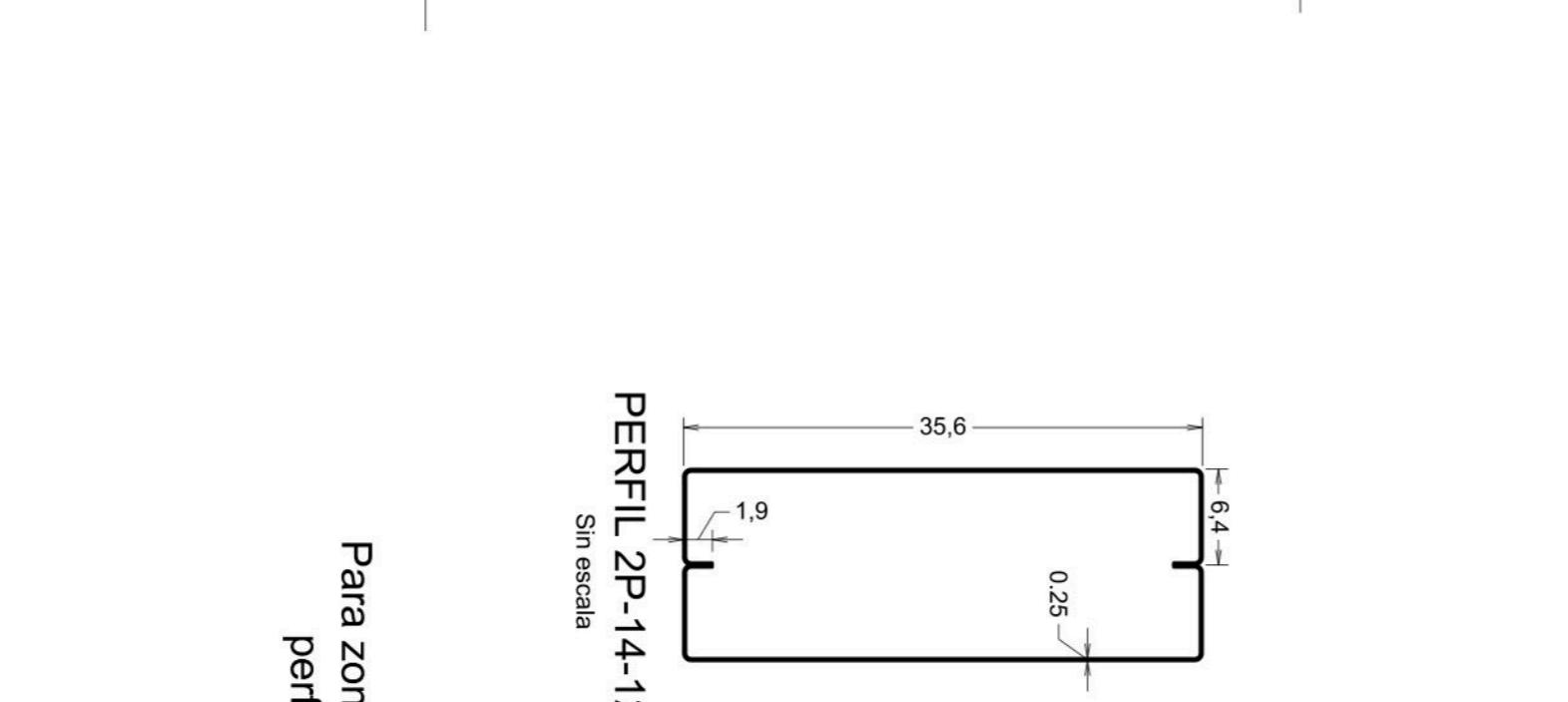
Módulo 2A cubierta
esc. 1:50



Módulo 2B cubierta
esc. 1:50

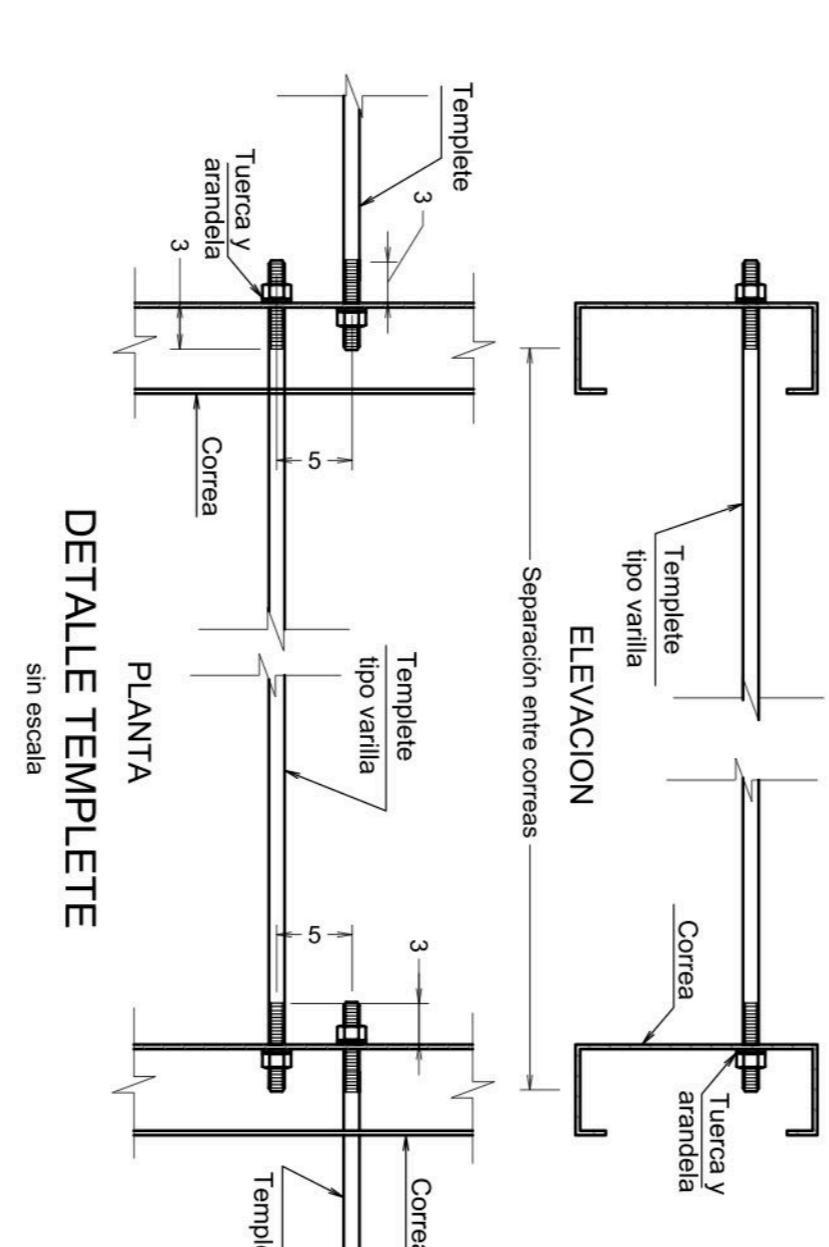
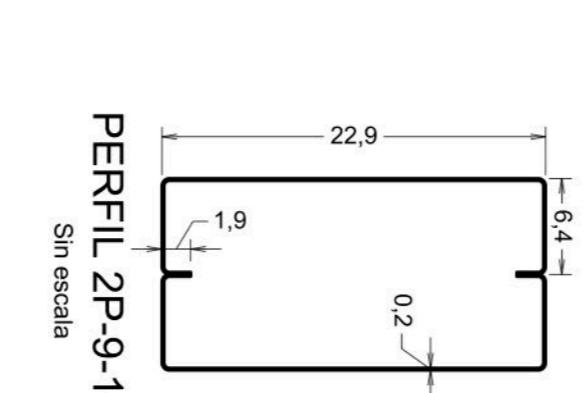
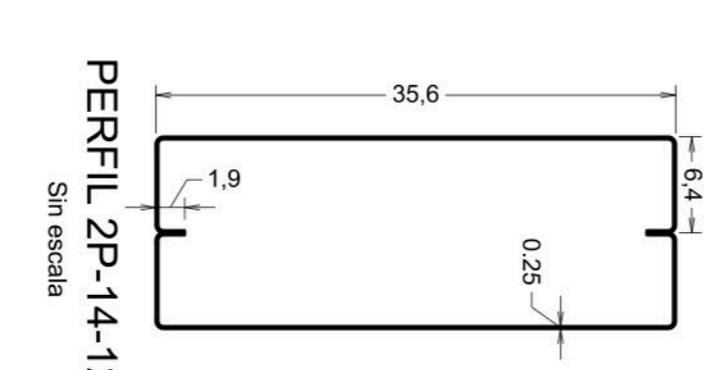


Módulo 4A cubierta
esc. 1:50



Módulo 4B cubierta
esc. 1:50

Para zonas costeras se utilizan perfiles galvanizados



PROYECTO:	CONSTRUCTORES
TIPO PARA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE EDUCACIÓN.	
CONTIENE:	
Zona amenazada sísmica alta	- Detalles

CONSULTOR	DISEÑO
	
KONCRETAR	Voblo ESPECIALISTA ARMADURA-MASA-BETON SUSTENTABLE
ING. FRANCISCO MEDINA	Ing. Nelson Escrivania M.P-25/02/2006-8014945 M.P-25/02/2009-7256CND M.T-3/202-32781 QND
CARLOS CABAL + PROCESO URBANO S.A.S.	CONSORCIO B & K 2016

OBSERVACIONES:	EMISIÓN:	ES:	FECHA:	PLANO:
	Estructura aislante Arquitectónico 100/1/2017 Anteroveto Arquitectónico 17/03/2017 Proyecto Arquitectónico 17/04/2017	-	17/04/2017	E4

ARCHIVO:	CONSECUTIVO:
P004/2017 PROTOTIPO CENTRO DE EDUCACIÓN 4S	DE 10



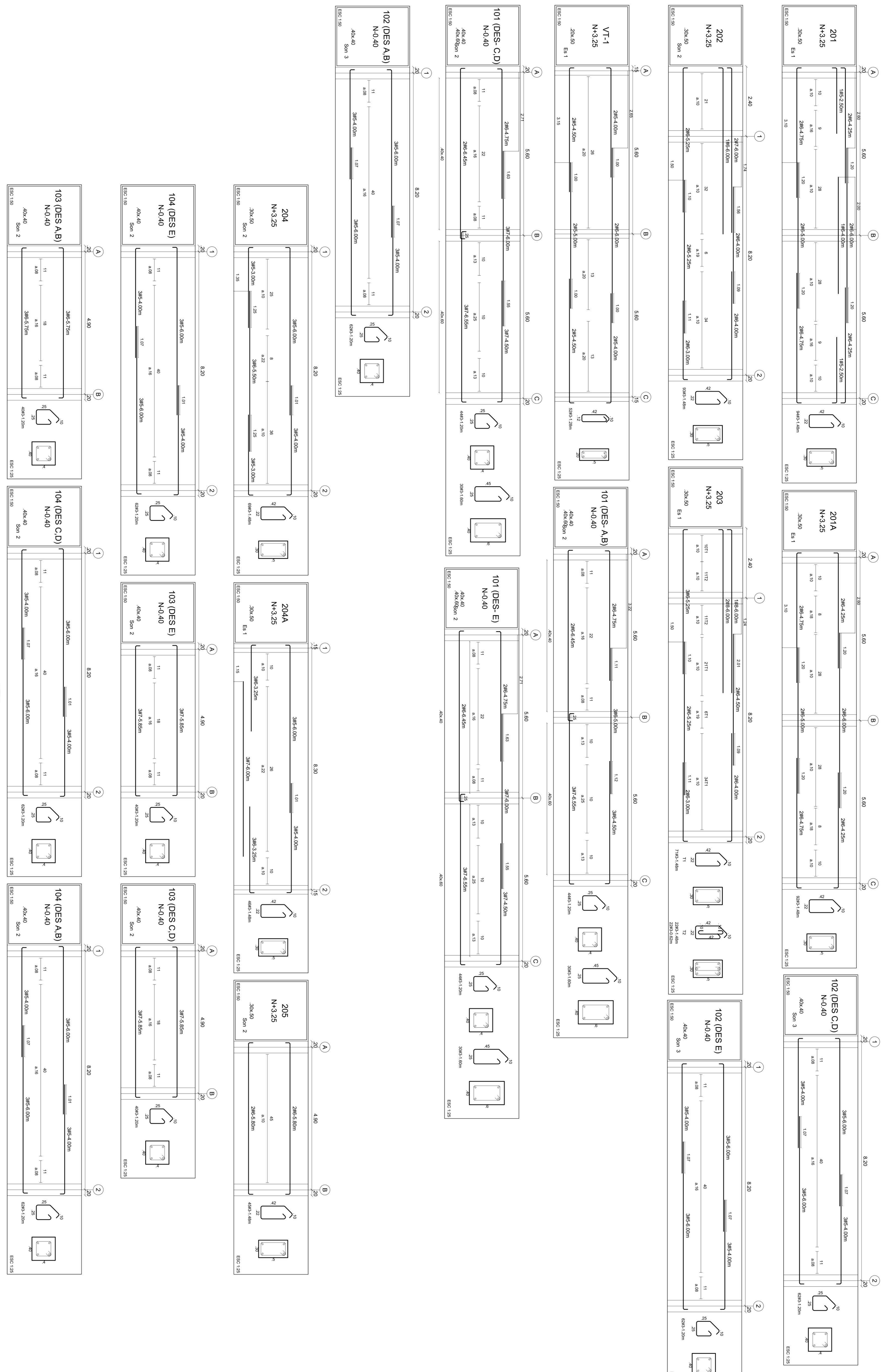
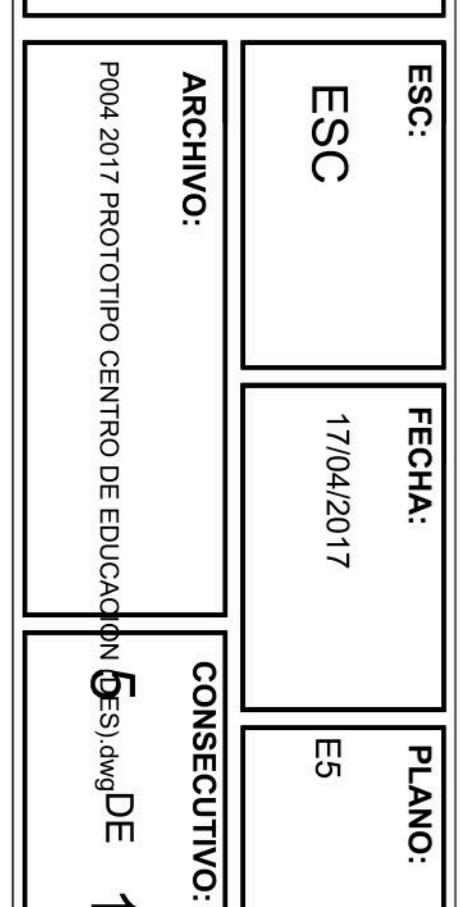
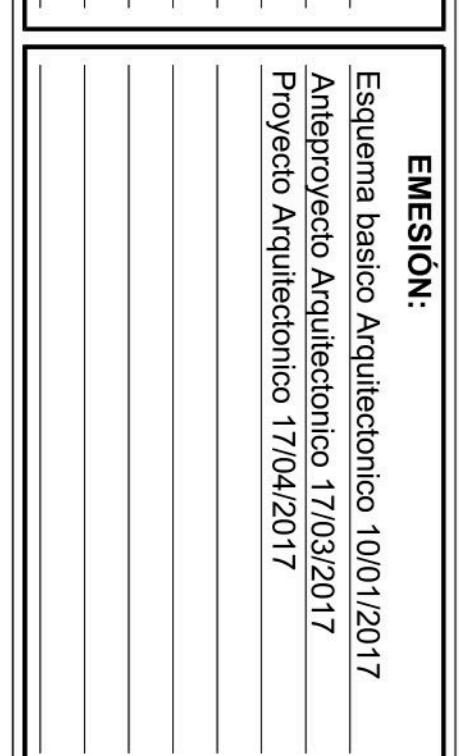
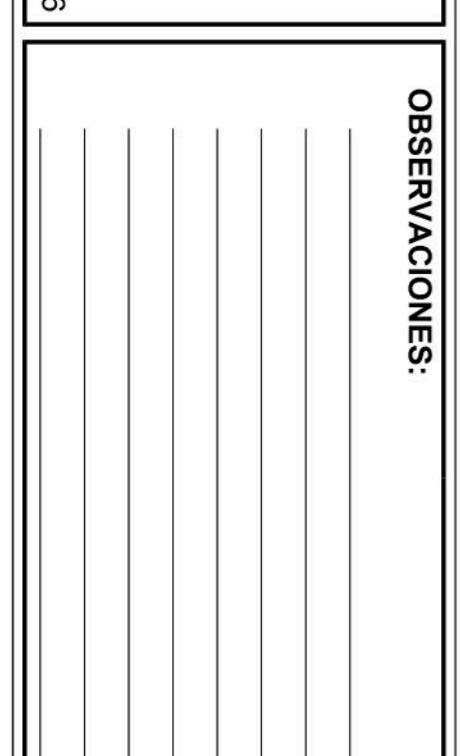
FONADE

Proyectos que transforman vidas

Departamento
Nacional de Planeación

Ministerio de Educación

PROYECTO:	PROYECTO TIPO PARA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE EDUCACIÓN.
CONTIENE:	Zona amenaza sísmica alla - Despiece vigas



VOCES INTERVENTORIA	VOCAL ESPECIALISTA
ADJUNTO(A)-ASISTENTE SUSTITUTO	

CONSULTOR	DISEÑO

KONCRETAR	+
ING. FRANCISCO MEDINA	

OBSEVACIONES:	
---------------	--

EMISIÓN:

Estructura

ESC

ESC

ESC

ESC

ESC

ESC

FECHA:

17/04/2017

E5

E5

E5

E5

E5

E5

PLANO:

E5

E5

E5

E5

E5

E5

E5

CONSECUTIVO:

10

5-SwingDE

5-SwingDE

5-SwingDE

5-SwingDE

5-SwingDE

5-SwingDE

EMISIÓN:

Esquema básico Arquitectónico 100/1/2017

Anteproyecto Arquitectónico 17/03/2017

Proyecto Arquitectónico 17/04/2017

M.P.A/2502/2006-80/14945

M.P.A/2502/2009/256CND

M.P.A/2502/202-32781 QND

M.P.A/2502/202-32781 QND

EMISIÓN:

Prototipo Centro de Educación

P004/2017

5-SwingDE

5-SwingDE

5-SwingDE

5-SwingDE

5-SwingDE

EMISIÓN:

CARLOS CABAL + PROCESO URBANO S.A.S.

CONSORCIO B & K 2016

EMISIÓN:

CONSORCIO B & K 2016

EMISIÓN:

CONSORCIO B & K 2016

EMISIÓN:

CONSORCIO B & K 2016

EMISIÓN:

CONSORCIO B & K 2016

EMISIÓN:

CONSORCIO B & K 2016

EMISIÓN:

CONSORCIO B & K 2016

EMISIÓN:

CONSORCIO B & K 2016

EMISIÓN:

CONSORCIO B & K 2016

EMISIÓN:

CONSORCIO B & K 2016

EMISIÓN:

CONSORCIO B & K 2016

EMISIÓN:

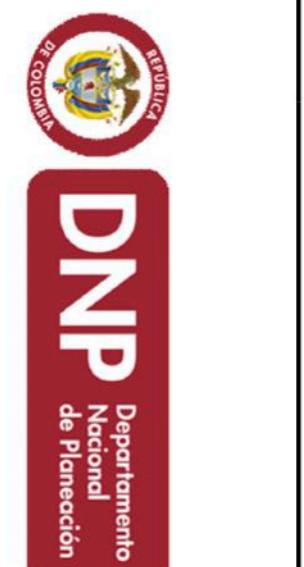
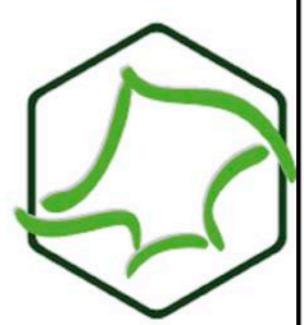
CONSORCIO B & K 2016

EMISIÓN:

CONSORCIO B & K 2016

EMISIÓN:

CONSORCIO B & K 2016



PROYECTO:
PROYECTO TIPO PARA CONSTRUCCIÓN Y
DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA
DE EDUCACIÓN

CONTIENE:
Zona amenaña a sismica alta
- Despiece vias

CONSULTOR:
DNP
Departamento
Nacional
de Planeación

MinEducation
Ministerio de Educación Nacional

ESC 1:50

105 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

105 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

ESC 1:50

206A
N+3.25
30x.50
Ee.1

207A
N+3.25
30x.50
Ee.1

206
N+3.25
30x.50
Ee.1

106 (DES E)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 3

106 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 3

106 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

ESC 1:50

CONSULTOR:

DNP

MinEducation

ESC 1:50

105 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

105 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

206A
N+3.25
30x.50
Ee.1

207A
N+3.25
30x.50
Ee.1

206
N+3.25
30x.50
Ee.1

106 (DES E)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 3

ESC 1:50

DISEÑO:

BAC

MinEducation

ESC 1:50

105 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

105 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

206A
N+3.25
30x.50
Ee.1

207A
N+3.25
30x.50
Ee.1

206
N+3.25
30x.50
Ee.1

106 (DES E)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 3

ESC 1:50

VBO INTERVENTORIA

Ing. Nelson Espevira

M.P-25/02/09/256CND

ESC 1:50

105 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

105 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

206A
N+3.25
30x.50
Ee.1

207A
N+3.25
30x.50
Ee.1

206
N+3.25
30x.50
Ee.1

106 (DES E)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 3

ESC 1:50

KONCRETAR

ING. FRANCISCO MEDINA

ESC 1:50

105 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

105 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

206A
N+3.25
30x.50
Ee.1

207A
N+3.25
30x.50
Ee.1

206
N+3.25
30x.50
Ee.1

106 (DES E)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 3

ESC 1:50

OBSERVACIONES:

CONSORCIO B & K 2016

ESC 1:50

105 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

105 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

206A
N+3.25
30x.50
Ee.1

207A
N+3.25
30x.50
Ee.1

206
N+3.25
30x.50
Ee.1

106 (DES E)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 3

ESC 1:50

EMISIÓN:

Esquema a Escala Arquitectonica 100/1/2017

Antropoveto Arquitectonico 10/03/2017

Proyecto Arquitectonico 17/04/2017

MAT-1202-32781 QND

ESC 1:50

105 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

105 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

206A
N+3.25
30x.50
Ee.1

207A
N+3.25
30x.50
Ee.1

206
N+3.25
30x.50
Ee.1

ES:

-

ESC 1:50

105 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

105 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

206A
N+3.25
30x.50
Ee.1

207A
N+3.25
30x.50
Ee.1

206
N+3.25
30x.50
Ee.1

106 (DES E)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 3

ESC 1:50

PLANO:

E6

ESC 1:50

105 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

105 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

206A
N+3.25
30x.50
Ee.1

207A
N+3.25
30x.50
Ee.1

206
N+3.25
30x.50
Ee.1

106 (DES E)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 3

ESC 1:50

CONSECUITIVO:

G-SwingDE

ESC 1:50

105 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

105 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

206A
N+3.25
30x.50
Ee.1

207A
N+3.25
30x.50
Ee.1

206
N+3.25
30x.50
Ee.1

106 (DES E)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 3

ESC 1:50

CONSO:

CONSORCIO B & K 2016

ESC 1:50

105 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

105 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

206A
N+3.25
30x.50
Ee.1

207A
N+3.25
30x.50
Ee.1

206
N+3.25
30x.50
Ee.1

106 (DES E)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 3

ESC 1:50

CONSO:

CONSORCIO B & K 2016

ESC 1:50

105 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

105 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

206A
N+3.25
30x.50
Ee.1

207A
N+3.25
30x.50
Ee.1

206
N+3.25
30x.50
Ee.1

106 (DES E)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 3

ESC 1:50

CONSO:

CONSORCIO B & K 2016

ESC 1:50

105 (DES A,B)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

105 (DES C,D)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 2

206A
N+3.25
30x.50
Ee.1

207A
N+3.25
30x.50
Ee.1

206
N+3.25
30x.50
Ee.1

106 (DES E)
N-U-40
40x.40
40x.40
Son 3

ESC 1:50

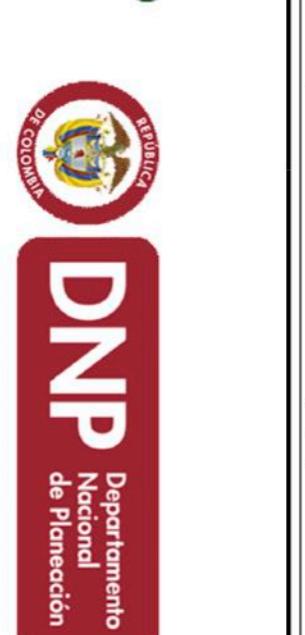
CONSO:

CONSORCIO B & K 2016



FONADE

Proyectos que transforman vidas



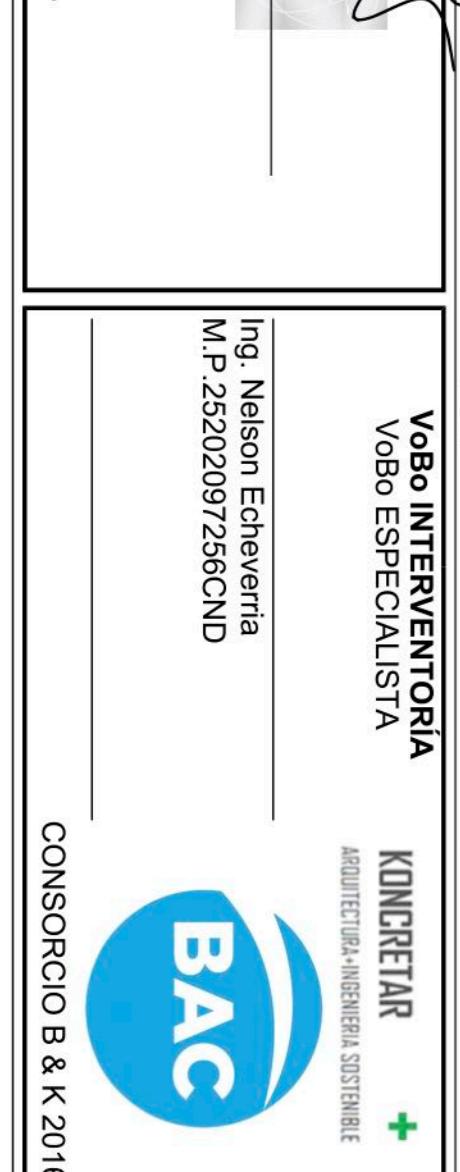
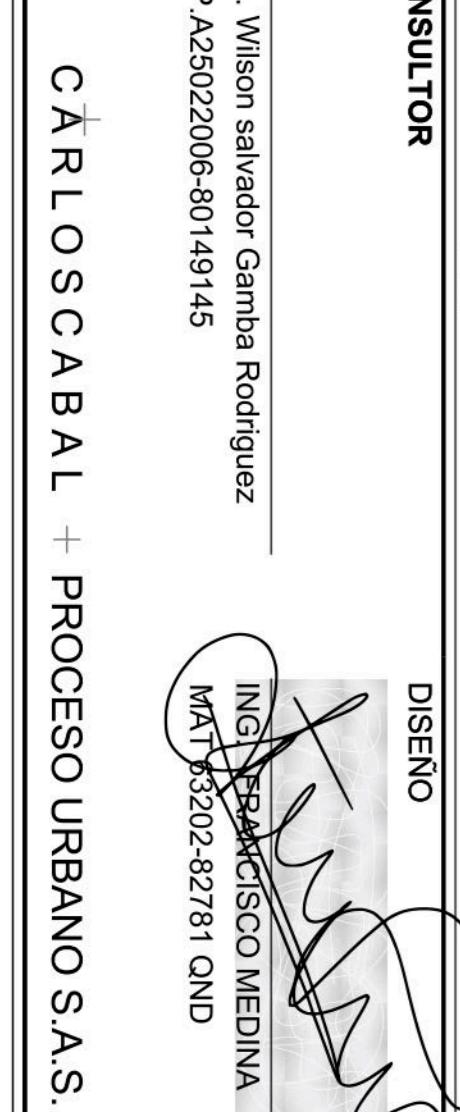
DNP

Departamento
Nacional de Planeación

MinEducación

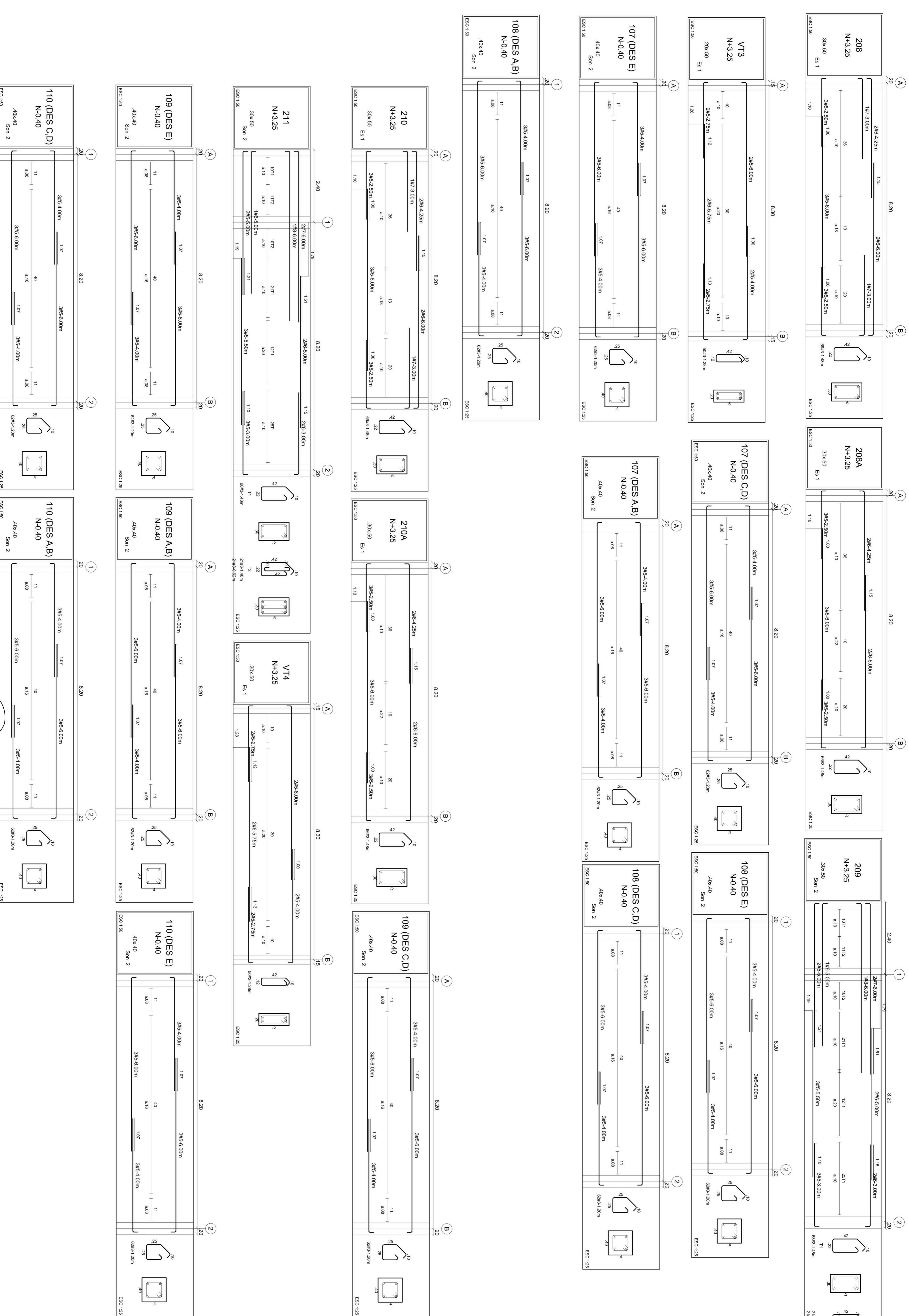
Ministerio de Educación Nacional

PROYECTO:	TIPO PARA CONSTRUCCIÓN Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA
CONTENIE:	Proyecto Arquitectónico
Zona amenaza sísmica alta	- Despiece vias



CONSORCIO B & K 2016

CONSULTOR	DISEÑO	VOTO INTERVENTORIA	OBSERVACIONES:
Arq. Wilson salvador Gómez Rodríguez M.P.A/202/2006-80/14945	Ingeniero FRANCISCO MEDINA M.F.202/202/32781 QND	Ing. Nelson Echeverría M.F.25/202/09/256CND	Esquema a Escala Arquitectónica 100/1/2017 Anteproyecto Arquitectónico 17/03/2017 Proyecto Arquitectónico 17/04/2017
CARLOS CABAL + PROCESO URBANO S.A.S.		CONSORCIO B & K 2016	



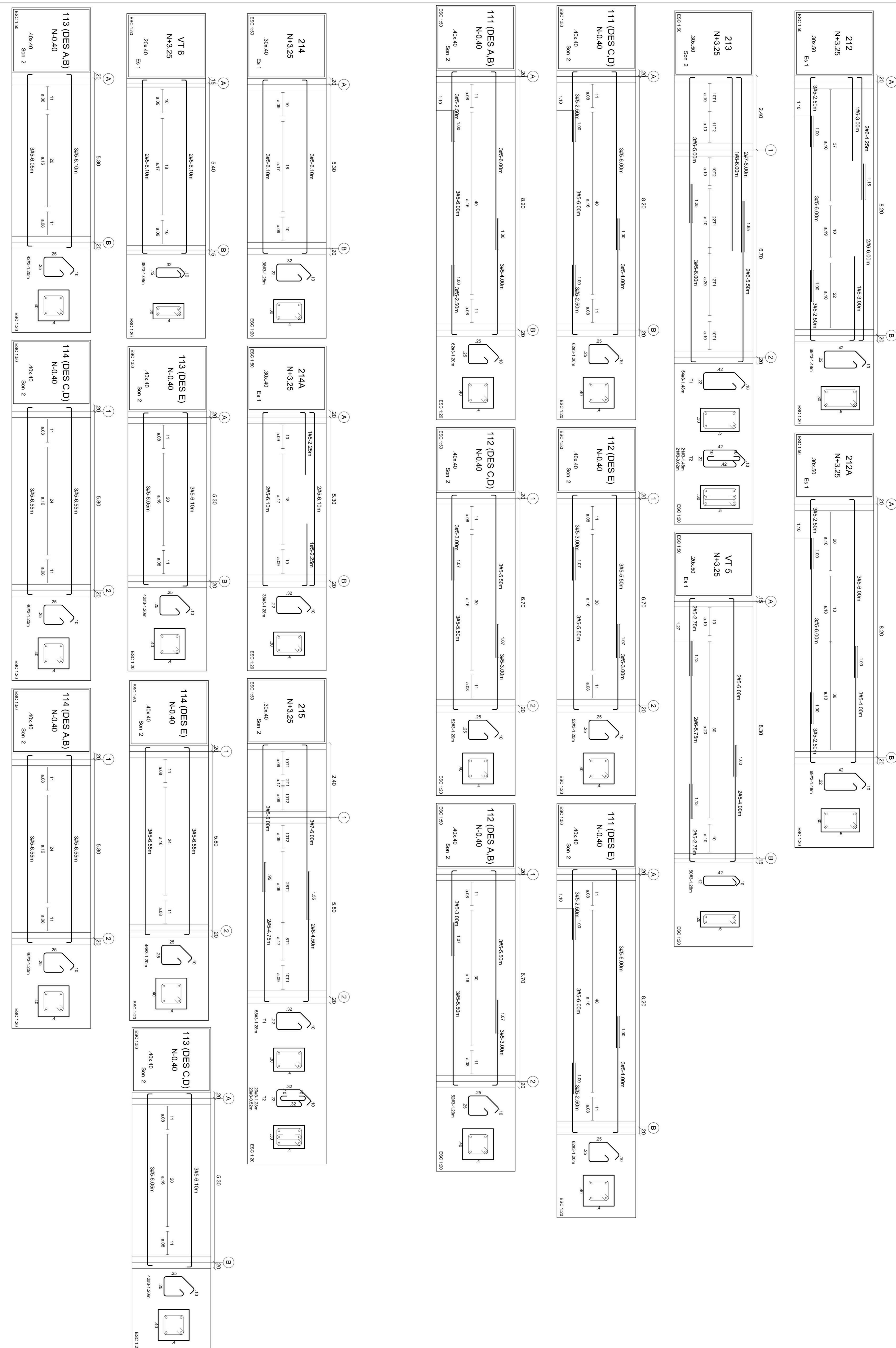
EMISIÓN:	ES:	FECHA:	PLANO:
Esquema a Escala Arquitectónica 100/1/2017 Anteproyecto Arquitectónico 17/03/2017 Proyecto Arquitectónico 17/04/2017	-	17/04/2017	E7
ARCHIVO:		CONSECUTIVO:	
P004/2017 PROTOTIPO CENTRO DE EDUCACIÓN		TÉSIS/DE	



FONADE
Proyectos que transforman vidas

DNP
Departamento
Nacional
de Planeación

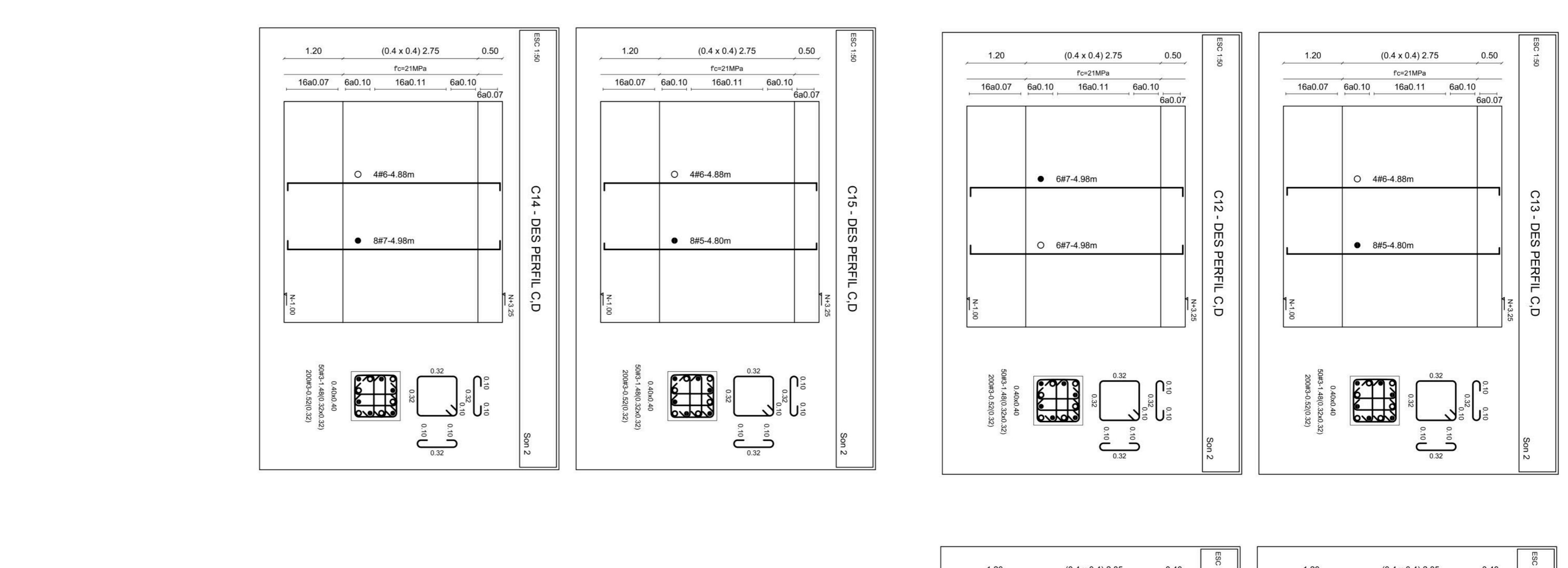
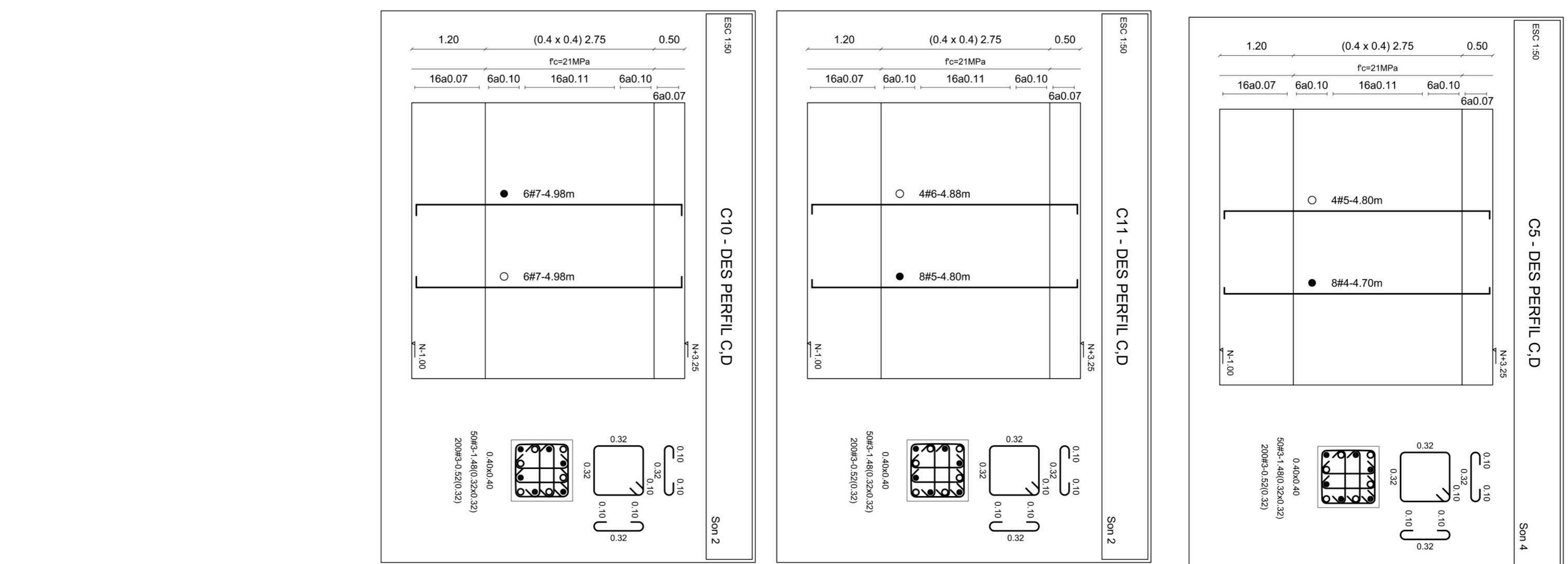
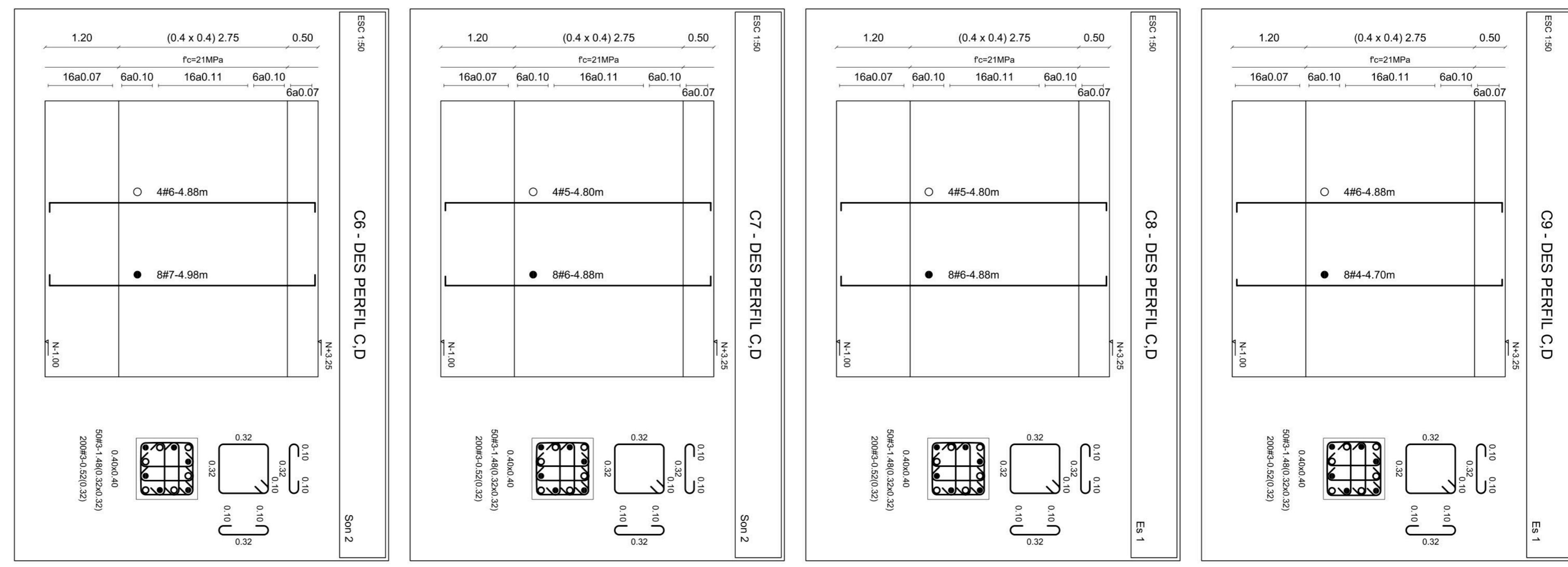
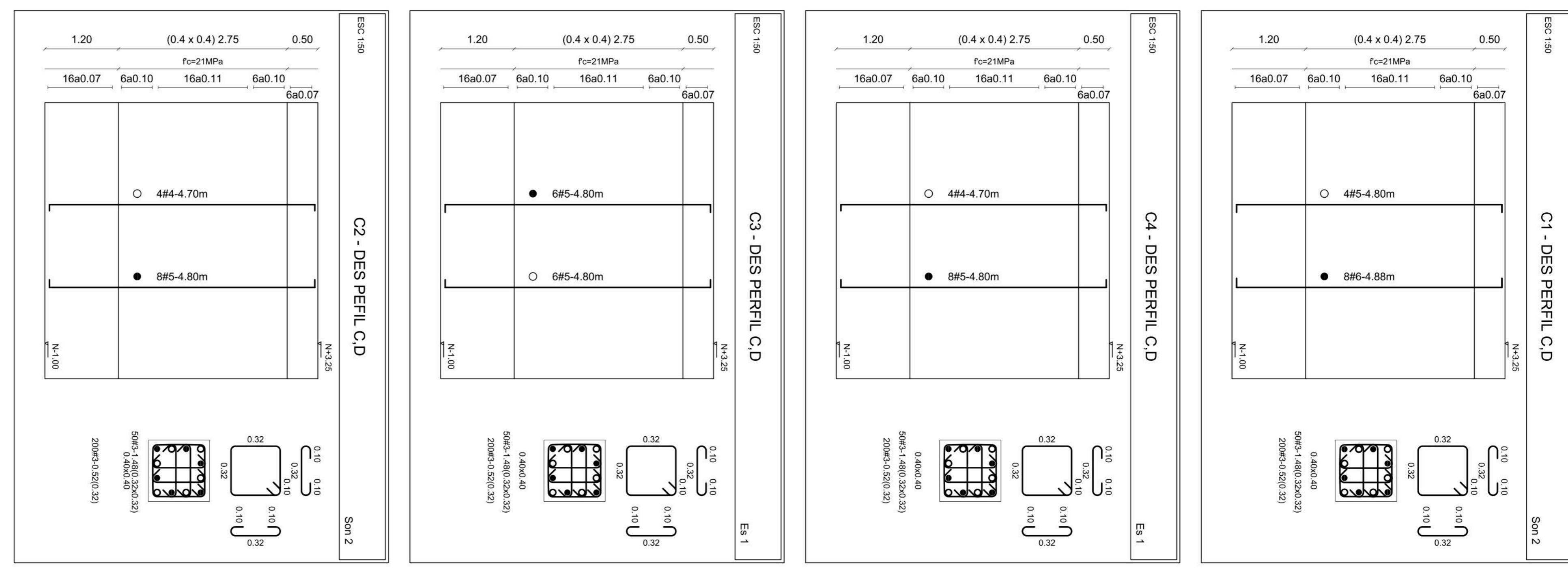
MinEducation
Ministerio de Educación Nacional



PROYECTO: PROYECTO TIPO PARA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE EDUCACIÓN.	CONSULTOR	DISEÑO
Arq. Wilson salvador Gamba Rodríguez M.P.A/25022006-8014945	ING. FRANCISCO MEDINA M.F.-25/20209/256CND M.F.-25/202432781 QND	
Zona amenaña sísmica alta - Despiece viejas	CARLOS CABAL + PROCESO URBANO S.A.S.	

VOTO INTERVENTORIA Voto Especialista	KONCRETAR	OBSERVACIONES:
Ing. Nelson Espevería M.P.-25/20209/256CND	+ ADAPTACIÓN AL SISTEMA SUSTENTABLE	

EMISIÓN:	ES:	FECHA:	PLANO:
Eskema a Escala Arquitectónica 100/1/2017 Anteproyecto Arquitectónico 17/03/2017 Proyecto Arquitectónico 17/04/2017	ESC	17/04/2017	E8
MATRIZ 2017			
ARCHIVO:			
P004/2017 PROTOTIPO CENTRO DE EDUCACIÓN	B-SwingDE		CONSECUTIVO:
			10

FONADE
Proyectos que transforman vidas

PROYECTO: PROYECTO TIPO PARA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA DE EDUCACIÓN.	CONSULTOR:
Arq. Wilson Salvador Gamba Rodríguez M.P.Az50/2006-80149145	ING. FRANCISCO MEDINA M.T-25/2009-7256CND
Zona amena a sísmica alta	CARLOS CABAL + PROCESO URBANO S.A.S.

VBO INTERVENTORIA VBO ESPECIALISTA ADJUNTO AL ASISTENTE SUSTITUTO	KONCRETAR +
Ing. Nelson Echeverría M.P.-25/2009-7256CND	BAC

EMISIÓN:	ESC:	FECHA:	PLANO:
Estructura basico arquitectonico 10/01/2017 Anteproyecto Arquitectonico 17/03/2017 Proyecto Arquitectonico 17/04/2017	-	17/04/2017	E9
ARCHIVO:	P004 2014 PROTOTIPO CENTRO DE EDUCACION	CONSECUTIVO:	Q_Sign.Dwg



LOSA TANQUE e=15
Sin escala

Zona de amenaza sísmica: intermedia
Grado de disipación de energía sismática (DES)

ANSI/ANSI/AZ-1-18 STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE TEST METHODS

MÉTODO DE REPRESENTACIÓN DE SOLDADURAS

Conforme a la figura 2 de ANSI/ANSI/AZ-1-18 y los tipos de soldaduras empleados en este proyecto.

Se observa el siguiente esquema de representación de una soldadura:

Referencias:

1) Flecha (orientación entre 2 y 6)

2) Simbolo de soldadura

3) Simbolo de soldadura

4) Simbolo soldadura perimetal de manguera

5) Línea del doble que identifica unión proyecto

6) Profundidad del bisel. En soldaduras en ángulo, es el lado del borde que se solda en soldaduras a doble.

L: longitud efectiva del cordón de soldadura

E: longitud efectiva del cordón de soldadura

y el proceso: Procedimiento de soldadura

y procedimientos de soldadura

7) Lado de la flecha

8) Ángulo de la flecha

9) Ángulo de la flecha

10) Ángulo de la flecha

11) Ángulo de la flecha

12) Ángulo de la flecha

13) Ángulo de la flecha

14) Ángulo de la flecha

15) Ángulo de la flecha

16) Ángulo de la flecha

17) Ángulo de la flecha

18) Ángulo de la flecha

19) Ángulo de la flecha

20) Ángulo de la flecha

21) Ángulo de la flecha

22) Ángulo de la flecha

23) Ángulo de la flecha

24) Ángulo de la flecha

25) Ángulo de la flecha

26) Ángulo de la flecha

27) Ángulo de la flecha

28) Ángulo de la flecha

29) Ángulo de la flecha

30) Ángulo de la flecha

31) Ángulo de la flecha

32) Ángulo de la flecha

33) Ángulo de la flecha

34) Ángulo de la flecha

35) Ángulo de la flecha

36) Ángulo de la flecha

37) Ángulo de la flecha

38) Ángulo de la flecha

39) Ángulo de la flecha

40) Ángulo de la flecha

41) Ángulo de la flecha

42) Ángulo de la flecha

43) Ángulo de la flecha

44) Ángulo de la flecha

45) Ángulo de la flecha

46) Ángulo de la flecha

47) Ángulo de la flecha

48) Ángulo de la flecha

49) Ángulo de la flecha

50) Ángulo de la flecha

51) Ángulo de la flecha

52) Ángulo de la flecha

53) Ángulo de la flecha

54) Ángulo de la flecha

55) Ángulo de la flecha

56) Ángulo de la flecha

57) Ángulo de la flecha

58) Ángulo de la flecha

59) Ángulo de la flecha

60) Ángulo de la flecha

61) Ángulo de la flecha

62) Ángulo de la flecha

63) Ángulo de la flecha

64) Ángulo de la flecha

65) Ángulo de la flecha

66) Ángulo de la flecha

67) Ángulo de la flecha

68) Ángulo de la flecha

69) Ángulo de la flecha

70) Ángulo de la flecha

71) Ángulo de la flecha

72) Ángulo de la flecha

73) Ángulo de la flecha

74) Ángulo de la flecha

75) Ángulo de la flecha

76) Ángulo de la flecha

77) Ángulo de la flecha

78) Ángulo de la flecha

79) Ángulo de la flecha

80) Ángulo de la flecha

81) Ángulo de la flecha

82) Ángulo de la flecha

83) Ángulo de la flecha

84) Ángulo de la flecha

85) Ángulo de la flecha

86) Ángulo de la flecha

87) Ángulo de la flecha

88) Ángulo de la flecha

89) Ángulo de la flecha

90) Ángulo de la flecha

91) Ángulo de la flecha

92) Ángulo de la flecha

93) Ángulo de la flecha

94) Ángulo de la flecha

95) Ángulo de la flecha

96) Ángulo de la flecha

97) Ángulo de la flecha

98) Ángulo de la flecha

99) Ángulo de la flecha

100) Ángulo de la flecha

101) Ángulo de la flecha

102) Ángulo de la flecha

103) Ángulo de la flecha

104) Ángulo de la flecha

105) Ángulo de la flecha

106) Ángulo de la flecha

107) Ángulo de la flecha

108) Ángulo de la flecha

109) Ángulo de la flecha

110) Ángulo de la flecha

111) Ángulo de la flecha

112) Ángulo de la flecha

113) Ángulo de la flecha

114) Ángulo de la flecha

115) Ángulo de la flecha

116) Ángulo de la flecha

117) Ángulo de la flecha

118) Ángulo de la flecha

119) Ángulo de la flecha

120) Ángulo de la flecha

121) Ángulo de la flecha

122) Ángulo de la flecha

123) Ángulo de la flecha

124) Ángulo de la flecha

125) Ángulo de la flecha

126) Ángulo de la flecha

127) Ángulo de la flecha

128) Ángulo de la flecha

129) Ángulo de la flecha

130) Ángulo de la flecha

131) Ángulo de la flecha

132) Ángulo de la flecha

133) Ángulo de la flecha

134) Ángulo de la flecha

135) Ángulo de la flecha

136) Ángulo de la flecha

137) Ángulo de la flecha

138) Ángulo de la flecha

139) Ángulo de la flecha

140) Ángulo de la flecha

141) Ángulo de la flecha

142) Ángulo de la flecha

143) Ángulo de la flecha

144) Ángulo de la flecha

145) Ángulo de la flecha

146) Ángulo de la flecha

147) Ángulo de la flecha

148) Ángulo de la flecha

149) Ángulo de la flecha

150) Ángulo de la flecha

151) Ángulo de la flecha

152) Ángulo de la flecha

153) Ángulo de la flecha

154) Ángulo de la flecha

155) Ángulo de la flecha

156) Ángulo de la flecha

157) Ángulo de la flecha

158) Ángulo de la flecha</