

Cuadro refuerzo de zapatas – amenaza sísmica baja, q<sub>a</sub> = 650 kPa

Cant.	h	A	B	Refuerzo A	L.A	G.A	Refuerzo B	L.B	G.B	m <sup>3</sup>
Z1	2	45	140	8M4-165c17 +	125	20	8M4-165c17 +	125	20	1.76
Z2	2	45	140	8M4-165c17	125	20	8M4-165c17	125	22	1.76
Z3	2	45	100	8M5-128c17 +	65	22	6M4-165c17	125	20	1.26
Z4	6	45	110	8M4-135c19 +	95	20	6M4-135c19	95	20	3.27
Z5	2	45	100	7M5-128c15 +	65	22	6M4-135c19	95	20	0.99
Z6	4	45	150	11M4-175c13	135	20	11M4-175c13	135	20	4.05
Z7	2	45	150	11M4-175c13	135	20	11M4-175c13	135	20	2.03
Z8	12	45	140	8M4-165c17 +	125	20	8M4-165c17 +	125	20	10.89

L-A: Long. sin gancho de barra en dirección A. G-A: Long. gancho de barra en dirección A.  
L-B: Long. sin gancho de barra en dirección B. G-B: Long. gancho de barra en dirección B.  
Las zapatas esquinas deben llevar doble patilla (refuerzo superior e inferior)

Cuadro refuerzo de zapatas – amenaza sísmica baja, q<sub>a</sub> = 65 kPa

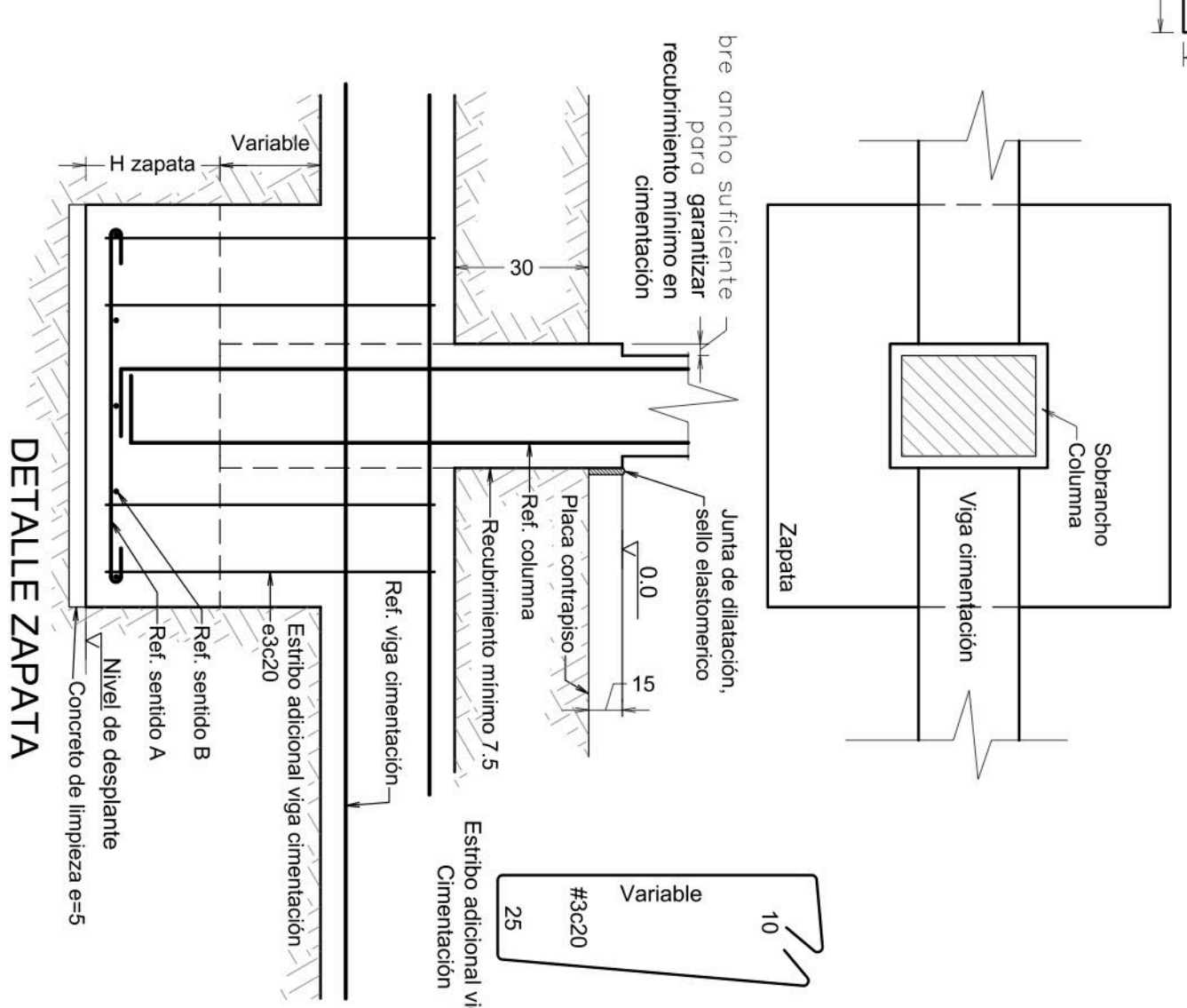
Cant.	h	A	B	Refuerzo A	L.A	G.A	Refuerzo B	L.B	G.B	m <sup>3</sup>
Z1	2	45	280	14M4-255c18 +	245	20	14M4-255c18 +	245	20	6.08
Z2	2	45	280	14M4-255c18	245	20	14M4-255c18	245	20	6.08
Z3	2	45	150	15M5-178c17 +	135	22	8M4-285c19	245	20	3.51
Z4	6	45	210	11M4-235c19 +	195	20	11M4-235c19	195	20	11.91
Z5	2	45	100	12M5-128c17 +	65	22	6M4-235c17 +	195	20	1.89
Z6	4	45	290	17M4-315c17	275	20	17M4-315c17	275	20	15.14
Z7	2	45	290	17M4-315c17	275	20	17M4-315c17	275	20	7.57
Z8	12	45	280	14M4-255c18 +	245	20	14M4-255c18	245	20	36.50

L-A: Long. sin gancho de barra en dirección A. G-A: Long. gancho de barra en dirección A.  
L-B: Long. sin gancho de barra en dirección B. G-B: Long. gancho de barra en dirección B.  
Las zapatas esquinas deben llevar doble patilla (refuerzo superior e inferior)

Cuadro refuerzo de zapatas – amenaza sísmica baja, q<sub>a</sub> = 30 kPa

Cant.	h	A	B	Refuerzo A	L.A	G.A	Refuerzo B	L.B	G.B	m <sup>3</sup>
Z1	2	45	380	20M4-405c19 +	365	20	20M4-405c19 +	365	20	13.00
Z2	2	45	380	20M4-405c19	365	20	20M4-405c19	365	20	13.00
Z3	2	45	150	21M5-178c18	135	22	8M4-405c19	365	20	5.13
Z4	6	45	300	16M4-325c19 +	285	20	16M4-325c19	285	20	24.3
Z5	2	45	120	17M5-148c17 +	105	22	7M4-325c17 +	285	20	3.24
Z6	4	45	420	22M4-445c19	405	20	22M4-445c19	405	20	31.7
Z7	2	45	420	22M4-445c19	405	20	22M4-445c19	405	20	15.88
Z8	12	45	390	20M4-405c19 +	365	20	20M4-405c19	365	20	77.98

L-A: Long. sin gancho de barra en dirección A. G-A: Long. gancho de barra en dirección A.  
L-B: Long. sin gancho de barra en dirección B. G-B: Long. gancho de barra en dirección B.  
Las zapatas esquinas deben llevar doble patilla (refuerzo superior e inferior)



**Suelos**

El presente planteamiento se basa en el estudio de suelos, este plano no es válido sin la firma de aprobación del Ingeniero Geotecnista.

**V.B. Ingeniero Geotecnista**

Profundidad de desplante: -1.00 m del nivel actual del terreno

Si en la cota de fundación propuesta no se encuentra el suelo de cimiento recomendado, las excavaciones para zapatas debe profundizarse hasta hasta localizarlo.

Proyecto que mejoran vidas

Departamento Nacional de Planeación

Ministerio de Educación Nacional

**PROYECTO:** PROYECTO TIPO PARA CONSTRUCCIÓN Y DOTACION DE INFRAESTRUCTURA BASICA DE EDUCACIÓN.

**CONTIENE:** Zona amenaza sísmica baja - Orientación

**CONSULTOR:** Ing. Wilson Salvador Gamboa Rodríguez  
M.P. A25022006-80149145

**DISEÑO:** Ing. CARLOS CAMARCO MEDINA  
M.P. A25022006-80149145

**Ing. Nelson Echeverría**  
M.P. A2502091256CND

**CONSORCIO B & K 2016**

**CONCRETO:** ADMICOM-ARMEMBA 32000 PSI

**OBSERVACIONES:**

**EMISION:** Esquema basico Arquitectonico 10/01/2017  
Anteproyecto Arquitectonico 17/03/2017  
Proyecto Arquitectonico 17/04/2017

**ESC:** ESC

**FECHA:** 17/04/2017

**PLANO:** E2

**ARCHIVO:** P004 2017 PROTOTIPO CENTRO DE EDUCACION (2).dwg

**CONSECUTIVO:** DE 10

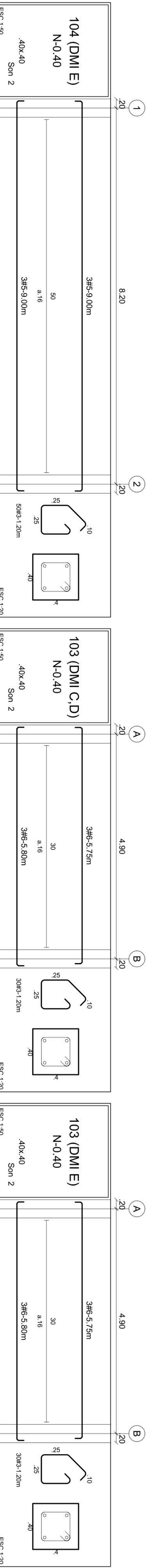
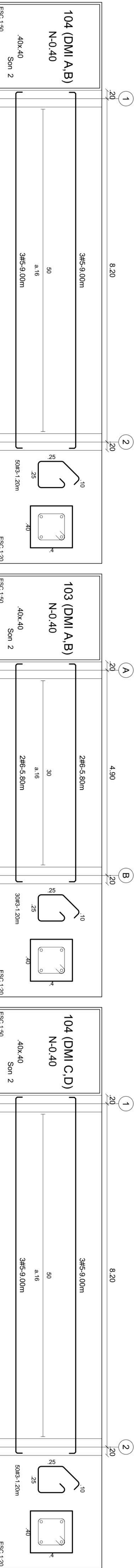
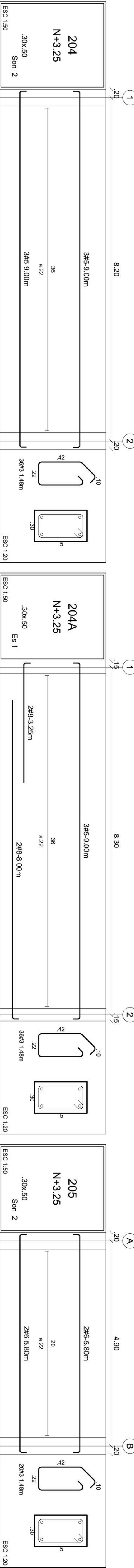
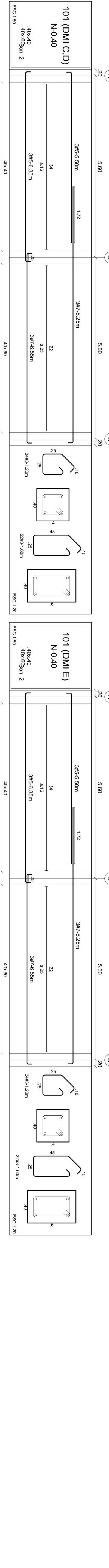
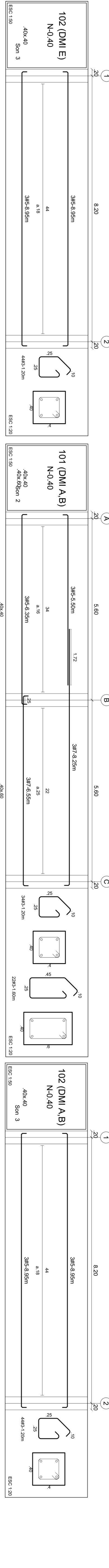
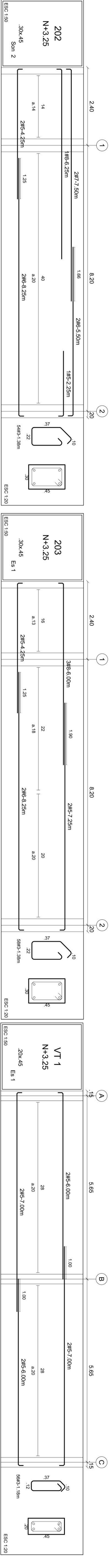
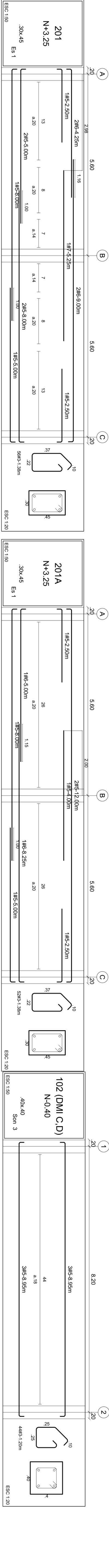

















PROYECTO QUE TRANSFORMA VIDAS

Departamento Nacional de Planeación

Ministerio de Educación Nacional

PROYECTO:

PROYECTO TIPO PARA CONSTRUCCION Y DOTACION DE INFRAESTRUCTURA BASICA DE EDUCACION.

CONSULTOR:

Arq. Wilson Salvador Gamboa Rodriguez  
M.P. A25022006-80149145

DISEÑO:

ING. CARLOS CABRERA MEDINA  
MAT. 13202-92781 QND

Visto INTERVENIENTORIA

Visto ESPECIALISTA

KONCRETA

Asesoría Técnica y Ejecución de Obra

OBSERVACIONES:

EMISION:

Esquema basico Arquitectonico 10/01/2017  
Anteproyecto Arquitectonico 17/03/2017  
Proyecto Arquitectonico 17/04/2017

ESC:

-

FECHA:

17/04/2017

PLANO:

ES

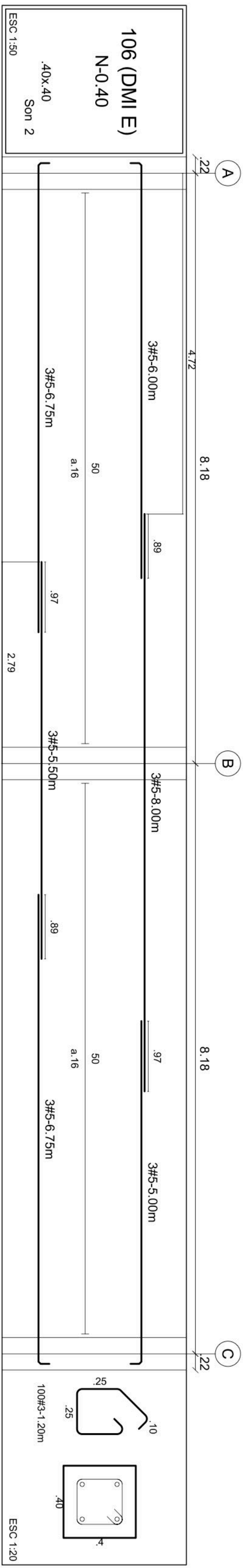
ARCHIVO:

P004 2017 PROTOTIPO CENTRO DE EDUCACION

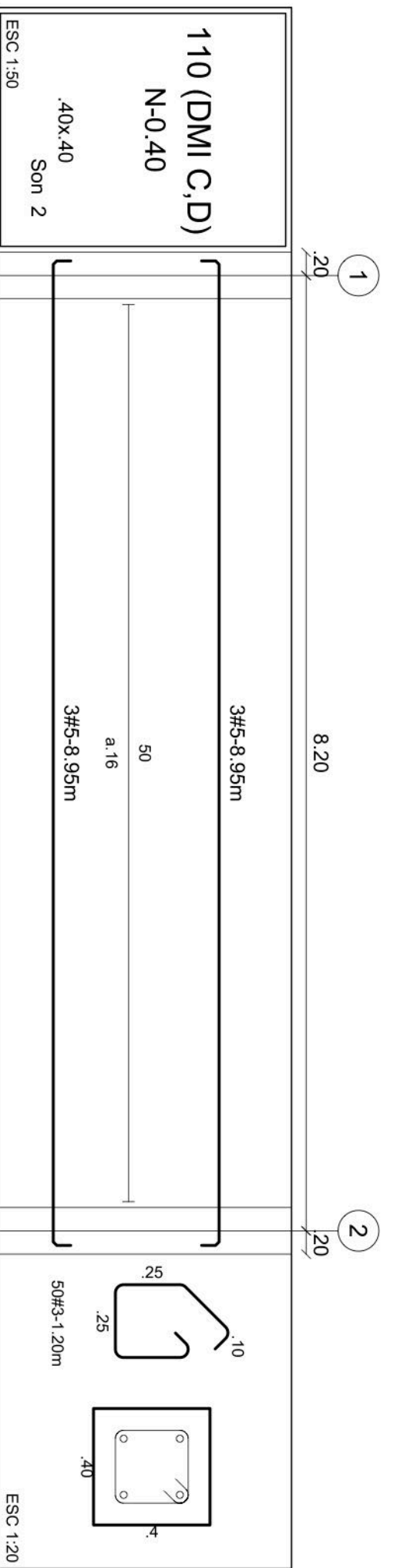
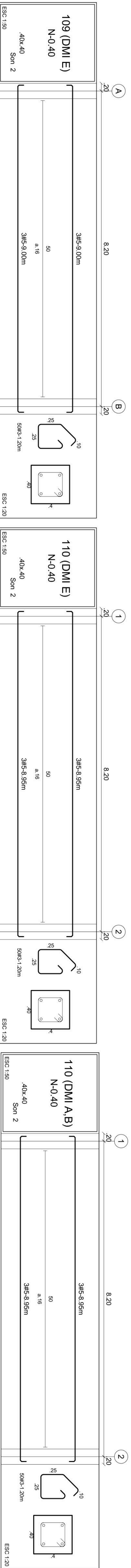
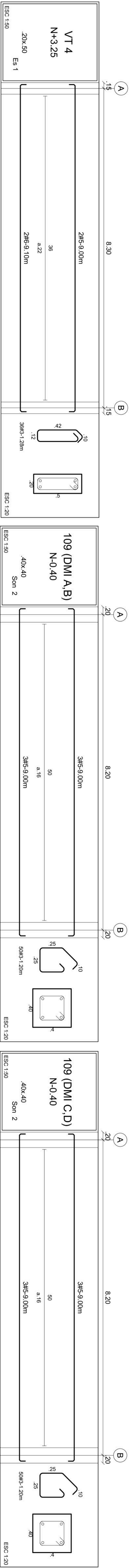
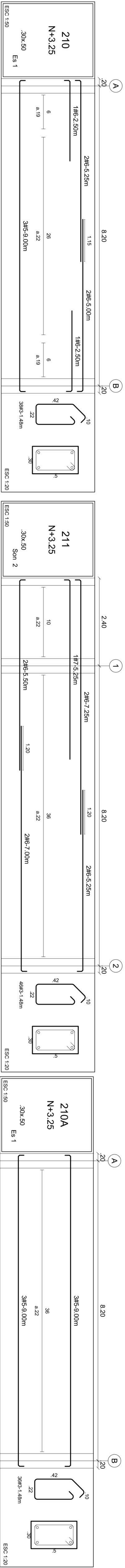
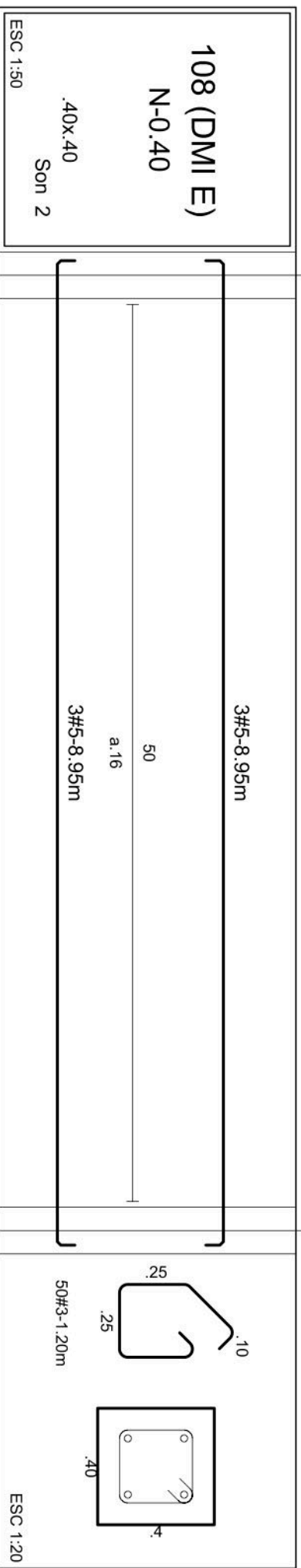
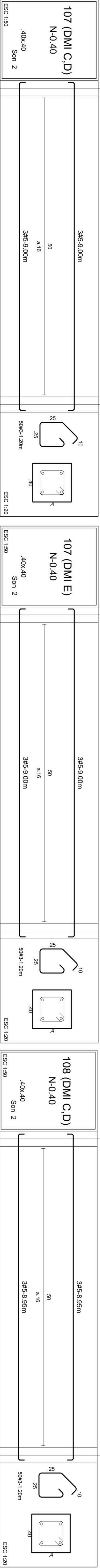
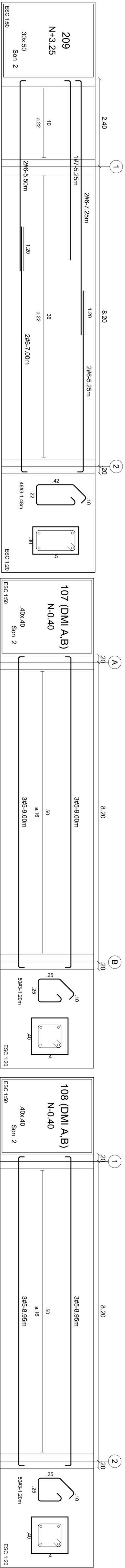
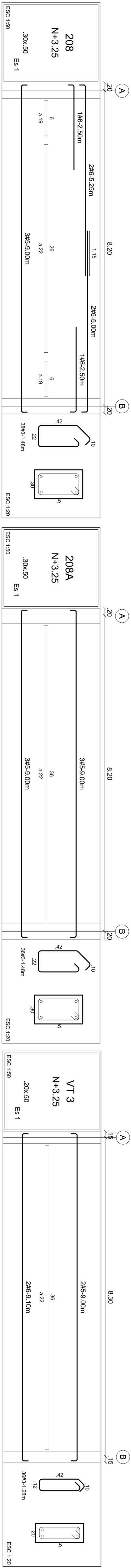
CONSECUTIVO:

6 DE 10











PROYECTO QUE TRANSFORMA VIDAS

Departamento Nacional de Planeación

Ministerio de Educación Nacional

PROYECTO:

PROYECTO TIPO PARA CONSTRUCCIÓN Y DOTACION DE INFRAESTRUCTURA BASICA DE EDUCACION.

CONSULTOR:

Arq. Wilson salvador Gamba Rodriguez  
M.P. A25022006-80149145

DISEÑO:

ING. CARLOS OSCAR MEDINA MARTINEZ  
M.P. A25022006-80149145

Vigilante INTERVENTORIA

Vigilante ESPECIALISTA

CONSEJO

ADMINISTRACION DE INGENIERIA Y TECNICO EN INGENIERIA

CONSORCIO B & K 2016

OBSERVACIONES:

EMISION:

Esquema basico Arquitectonico 10/01/2017  
Anteproyecto Arquitectonico 17/03/2017  
Proyecto Arquitectonico 17/04/2017

ESC:

-

FECHA:

17/04/2017

ARCHIVO:

P004 2017 PROTOTIPO CENTRO DE EDUCACION

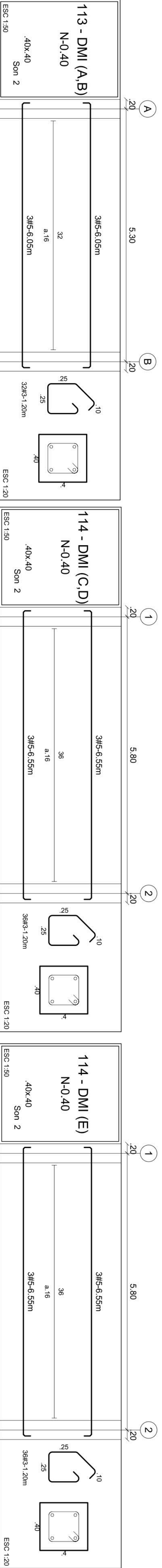
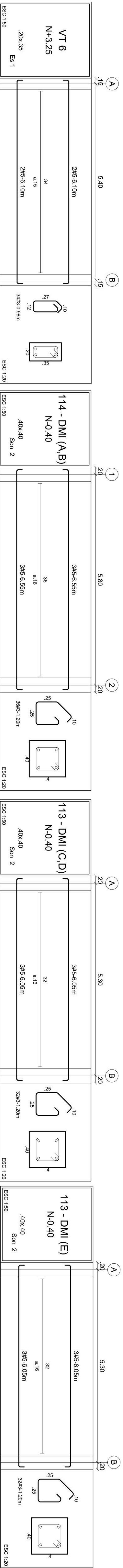
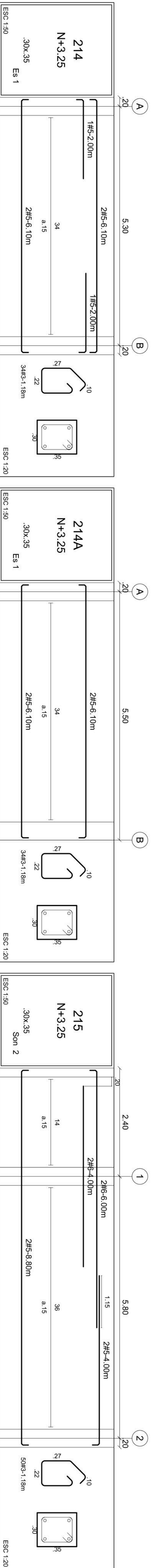
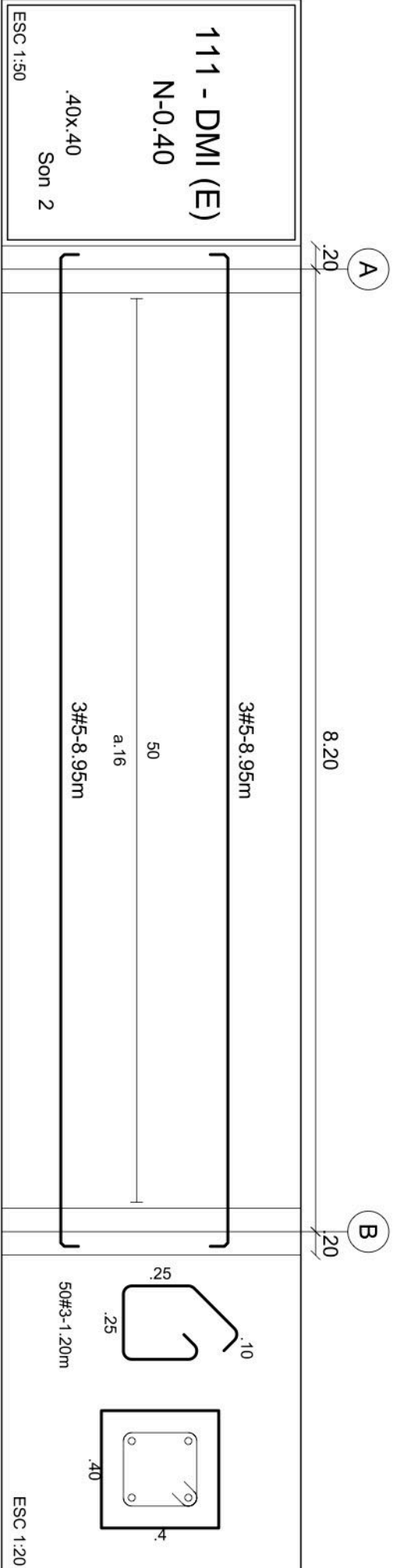
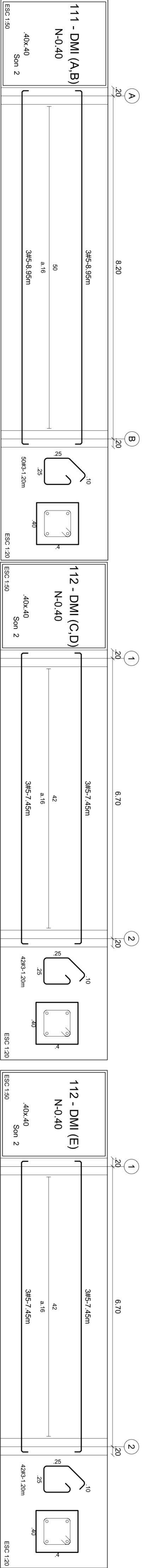
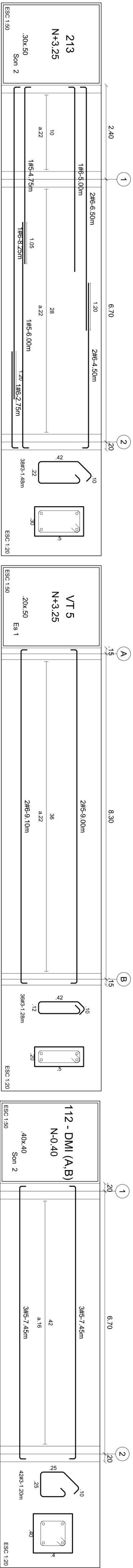
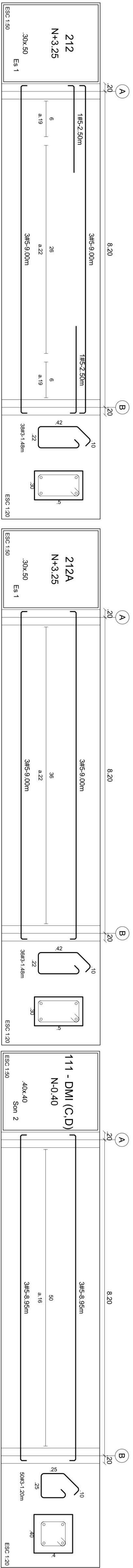
CONSECUTIVO:




7 DE 10

PLANO:

E7





  		<b>PROYECTO:</b> PROYECTO TIPO PARA CONSTRUCCIÓN Y DOTACION DE INFRAESTRUCTURA BASICA DE EDUCACIÓN.		<b>CONSULTOR:</b> Arq. Wilson salvador Gamba Rodríguez M.P. A25022006-80149145		<b>DISEÑO:</b> ING. CARLOS MEDINA MAT. 13202-82781 QND		<b>Vigilante ESPECIALISTA:</b> Ing. Nelson Echeverría M.P. 25202091726CND		<b>KONCREJAR:</b> ADMONICION-ADMINISTRACION-CONCRETO		<b>OBSERVACIONES:</b>		<b>EMISION:</b> Esquema basico Arquitectonico 10/01/2017 Anteproyecto Arquitectonico 17/03/2017 Proyecto Arquitectonico 17/04/2017		<b>ESC:</b> -		<b>FECHA:</b> 17/04/2017		<b>PLANO:</b> E8	
<b>FONADE</b> Proyectos que transforman vidas		<b>DNP</b> Departamento Nacional de Planeación		<b>Mineducación</b> Ministerio de Educación Nacional		<b>CONTENIDO:</b> Zona amenaza sísmica baja - Despiece vigas		<b>CARLOSCABAL + PROCESO URBANO S.A.S.</b>		<b>BAC</b> CONSORCIO B & K 2016								<b>ARCHIVO:</b> P004 2017 PROTOTIPO CENTRO DE EDUCACIÓN		<b>CONSECUTIVO:</b> 8 DE 10	



