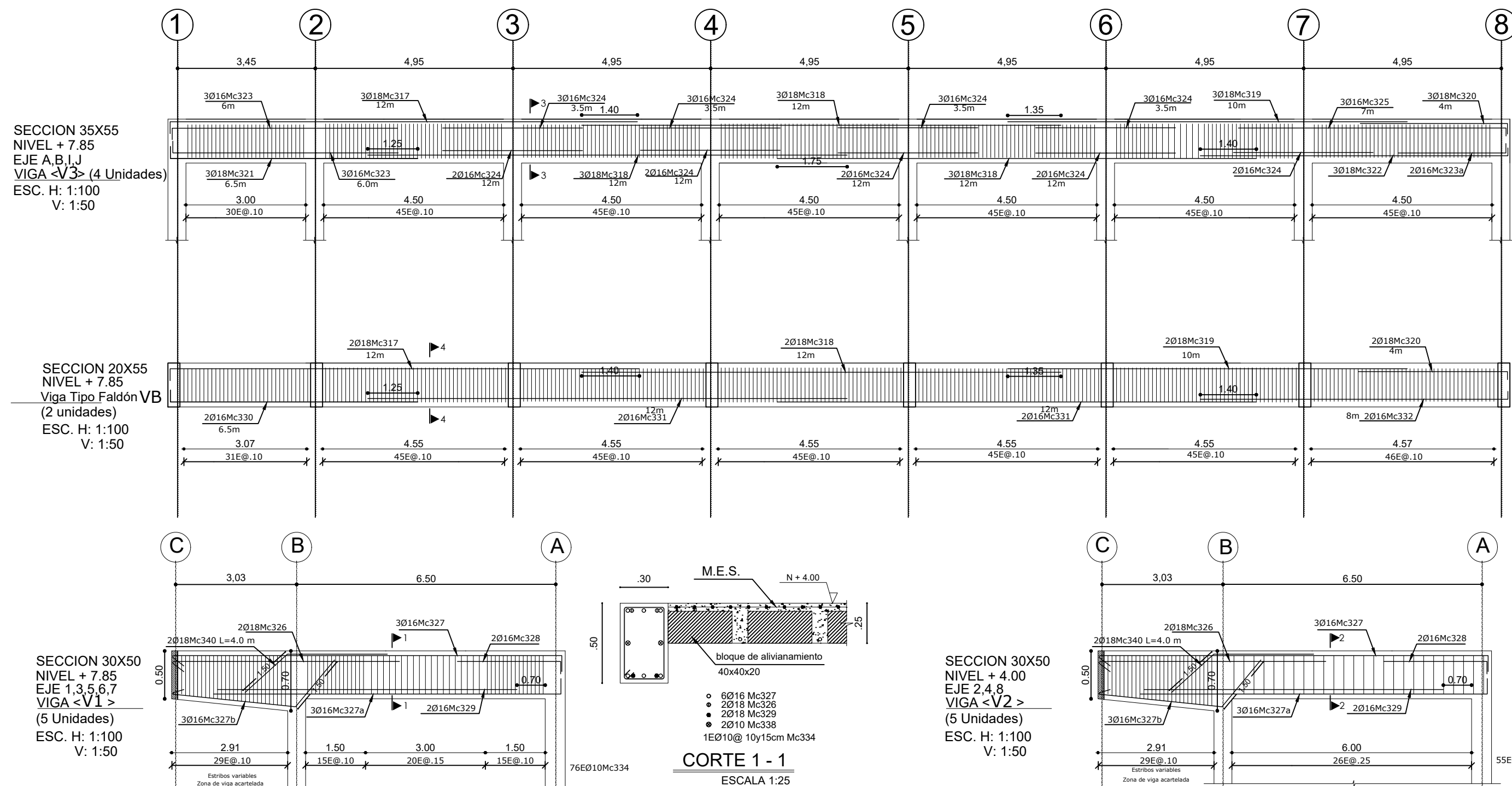


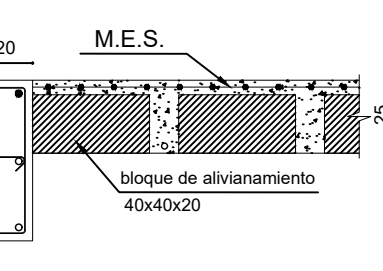
PLANTA N + 7.85

ESCALA 1:100



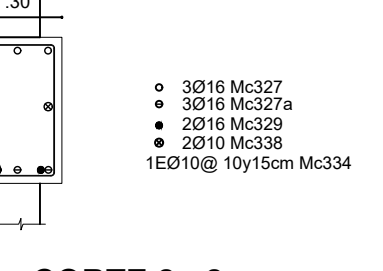
CORTE 3 - 3

ESCALA 1:25



CORTE 4 - 4

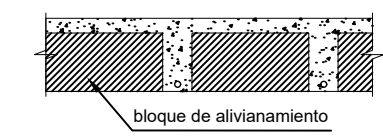
ESCALA 1:25



CORTE 2 - 2

ESCALA 1:25

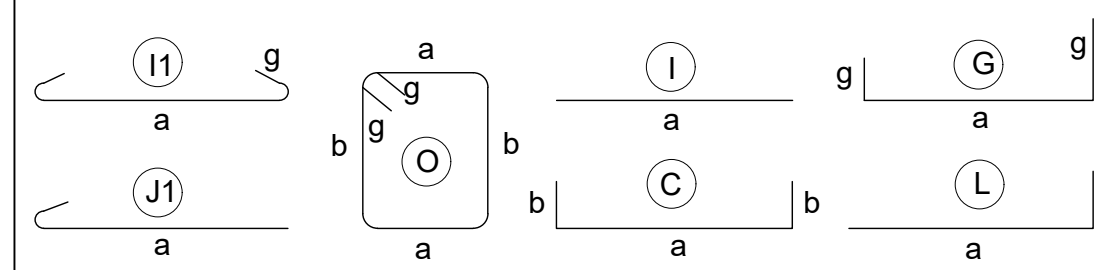
BLOQUE DE 12 AULAS LOSA NIVEL +7.85



CORTE LOSA e=25cm
ESCALA 1:25

PLANILLA DE ACERO DE REFUERZO												
Mc	TIPO	ø (mm)	No.	DIMENSIONES							LONG. Desar. (m)	LONG TOTAL (m)
				a	b	c	d	g1	g2			
LOSA Nv. +7.85												
300	C	14	46	1.80	0.25	0.25					2.10	97
301	C	14	30	2.80	0.25	0.25					3.30	99
302	C	14	180	3.30	0.25	0.25					3.80	684
303	C	14	36	1.90	0.25	0.25					2.40	87
304	II	14	106	9.80				0.15	0.15		10.10	1071
305	C	14	5	3.35	0.25	0.25					3.85	20
306	C	14	106	2.35	0.25	0.25					2.85	303
307	C	16	106	5.15	0.25	0.25					5.65	599
308	J1	14	32	5.85				0.15			6.00	192
309	I	14	32	10.00							10.00	320
310	I	14	32	12.00							12.00	384
311	J1	14	4	4.85				0.15			5.00	20
312	J1	14	28	8.85				0.15			9.00	252
313	II	14	4	3.70				0.15	0.15		4.00	16
VIGAS Nv. +7.85												
317	L	18	16	11.70	0.30						12.00	192
318	I	18	40	12.80							12.00	480
319	I	18	16	10.00							10.00	160
320	L	18	16	3.70	0.30						4.00	64
321	L	18	12	6.20	0.30						6.50	78
322	L	18	12	7.70	0.30						8.00	96
323	L	16	24	5.75	0.25						6.00	144
323a	L	16	8	2.75	0.25						3.00	24
324	I	16	88	3.50							3.50	308
325	L	16	12	6.75	0.25						7.00	84
326	L	18	16	5.70	0.30						6.00	96
327	C	16	24	9.80	0.30	0.30					10.40	250
327a	L	16	24	8.70	0.30						9.00	216
327b	L	16	24	4.60				0.20			4.80	116
328	L	16	16	2.70	0.30						3.00	48
329	I	16	16	7.50							7.50	120
330	L	16	4	6.25	0.25						6.50	26
331	I	16	8	12.00							12.00	96
332	L	16	4	7.75	0.25						8.00	32
334	O	10	608	0.45	0.45	0.25	0.25	0.10	0.10		1.80	973
335	O	10	1200	0.50	0.50	0.30	0.30	0.10	0.10		1.80	2.160
336	O	10	604	0.50	0.50	0.15	0.15	0.10	0.10		1.50	908
337	II	10	604	0.15				0.10	0.10		0.35	212
338	I	12	52	12.00							12.00	624
339	II	10	1200	0.50				0.10	0.10		0.70	840
340	I	18	16	4.00							4.00	64
RESUMEN DE MATERIALES												
Ø (mm)	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28		
W (kg/m)	0.395	0.617	0.888	1.208	1.578	1.998	2.466	2.984	3.853	4.834		
L(m)	0	5.091	624	3.545	2.063	1230	0	0	0	0		
PESO (kg)	0	3141.147	554.112	4282.36	3255.41	2457.54	0	0	0	0		
Wtot (kg)			13.690.57									
RESUMEN DE MATERIALES												
ACERO DE REFUERZO												
Wtot (Kg) = 13629.73												
HORMIGON f'c = 240 Kg/cm2												
VIGAS (m3) = 50.24												
LOSA (m3) = 80.11												
ALIVIANMIENTOS												
BLOQUES (40x20x20) = 4128												
MALLA ELECTROSOLDADA												
MALLA (4.10) (m2) = 658.56												

TIPO DE HIERROS



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- MATERIALES:**
- RESISTENCIA DEL HORMIGÓN: $f'_c = 240 \text{ Kg/cm}^2$
 - LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO: $f_y = 4.200 \text{ Kg/cm}^2$
 - CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO: $q_a = 10.00 \text{ T/m}^2$
- NOTAS IMPORTANTES:**
- LOS ACOTADOS PREVALECEAN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.
 - EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.
 - EL RECURRIMIENTO MÍNIMO DE VARILLAS SERÁ DE 7.00 cm EN TODO LO QUE CORRESPONDE A CIMENTACIÓN Y 4.00 cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.
 - EN LAS CARAS DE LOSA EXPUESTAS A LA INTemperie SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE $106\text{mm} \times 10\text{cm}$.
 - LAS VARILLAS QUE CRUZAN DUCTOS SE DOBLARÁN EN SITIO SIN CORTARLAS.
 - LAS VARILLAS INFERIORES SERÁN CONTINUAS ENTRE VIGAS. SE TRASLAPARÁN EN UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1.00 m Y SOLAMENTE EN LOS SITIOS EN QUE CRUCEN VIGAS.
 - LAS VARILLAS SUPERIORES DE VIGAS SE TRASLAPARÁN EN EL TERCIO MEDIO DEL VANO Y EN UNA LONGITUD NO MENOR DE 1.00 m.
 - EN EL PERÍMETRO DE LOS DUCTOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE AMARRE CON CUATRO VARILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTIBOS DE Ø10@15cm, CON EXCEPCIÓN DE LOS SITIOS EN DONDE LOS PLANOS SEÑALEN OTRO REFUERZO.
 - EN OBRA SE VERIFICARÁ LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO. SI NO CUMPLE CON LO ESPECIFICADO EN ESTOS PLANOS INDISPENSABLEMENTE SE REDISEÑARÁ LA CIMENTACIÓN.
 - EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



RESPONSABLES:

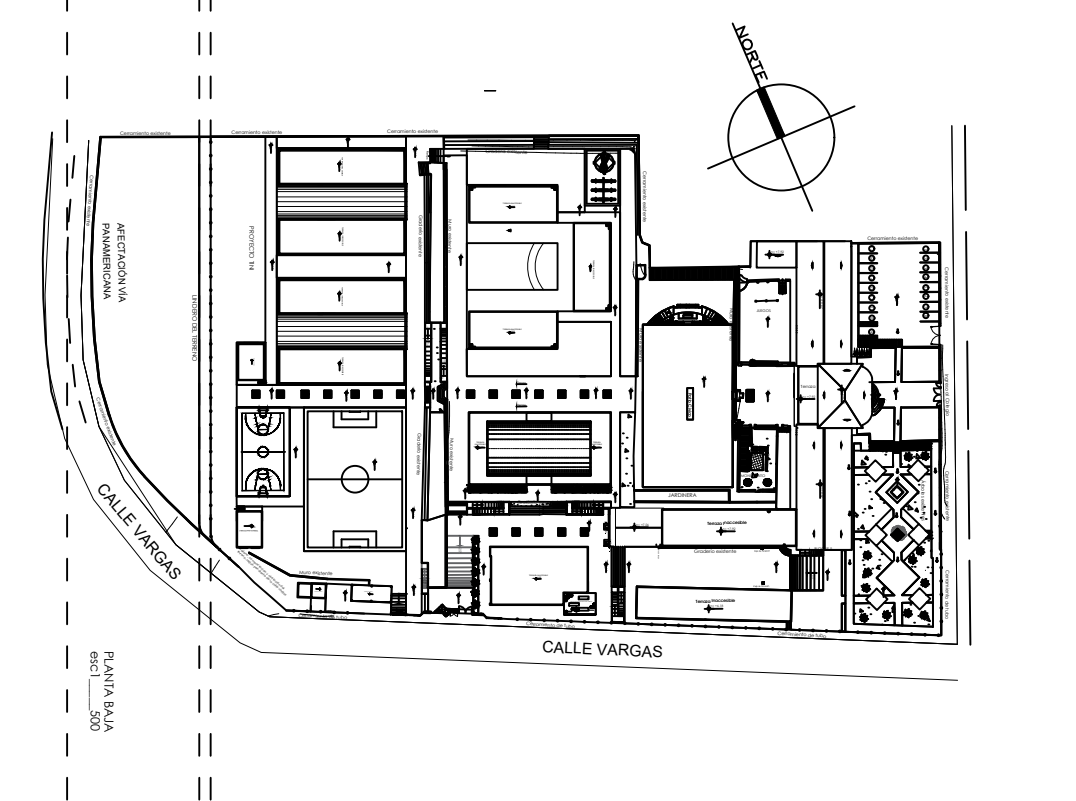
ELABORADO POR:
ING. NANCY DE LA ROSA
ANALISTA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

APROBADO:
ARQ. ALEJANDRA LARREA
GERENTE
NUEVA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

PROYECTO:

ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y
PROPUESTA PARA LA REPOTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA
NATALIA JARRIN, CANTÓN CAYAMBE, PROVINCIA DE PICHINCHA

UBICACIÓN EN IMPLANTACIÓN:



UNIDAD EDUCATIVA:

UNIDAD EDUCATIVA NATALIA JARRIN

CANTON:

CAYAMBE

PROVINCIA:

PICHINCHA

CONTIENE:

- * Losa N+7.85
- * Armado de vigas en sentido X y Y
- * Detalles constructivos

ESCALAS:

INDICADAS

FECHA:

OCTUBRE -2020

LAMINA N°:

ES-03

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN: