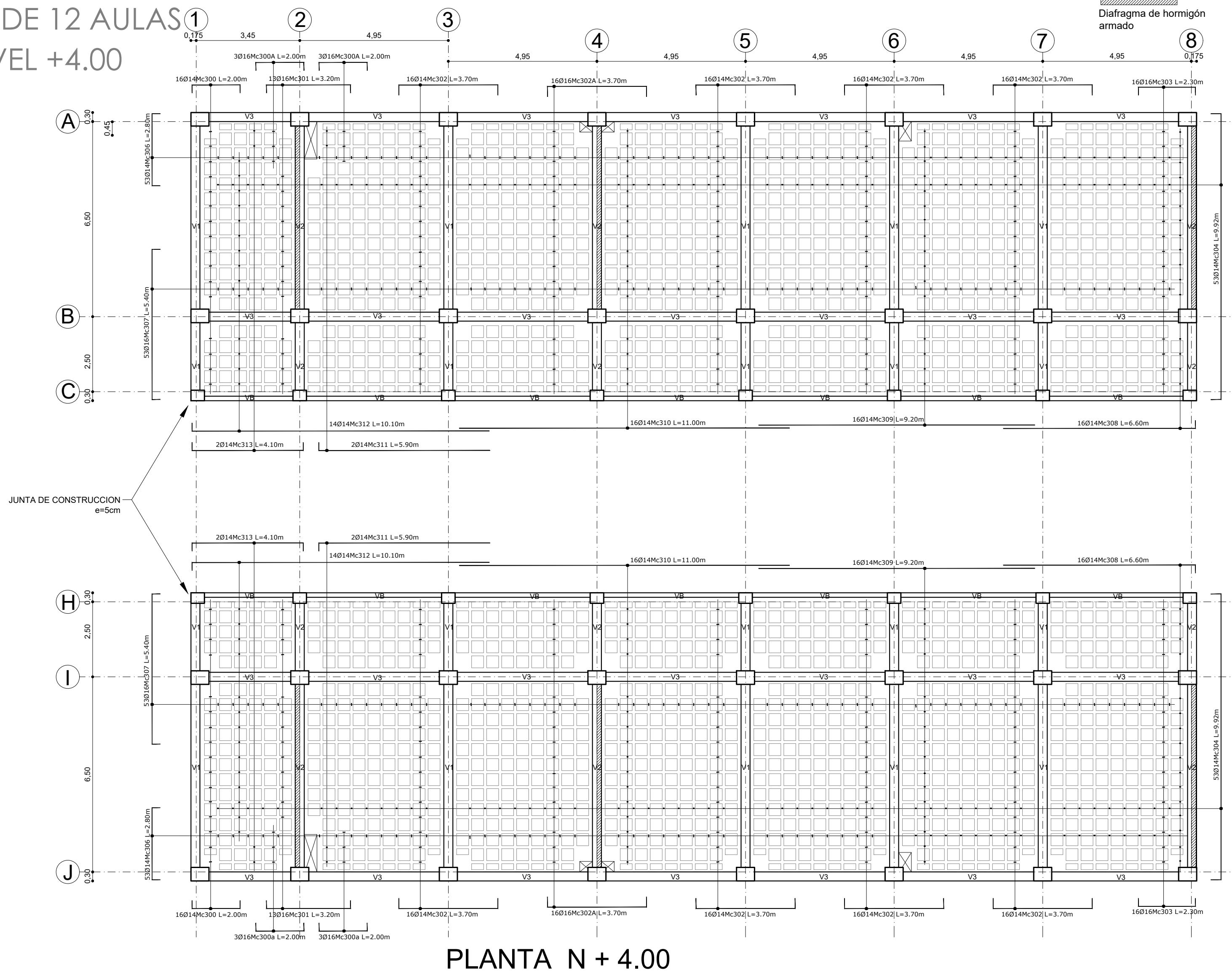
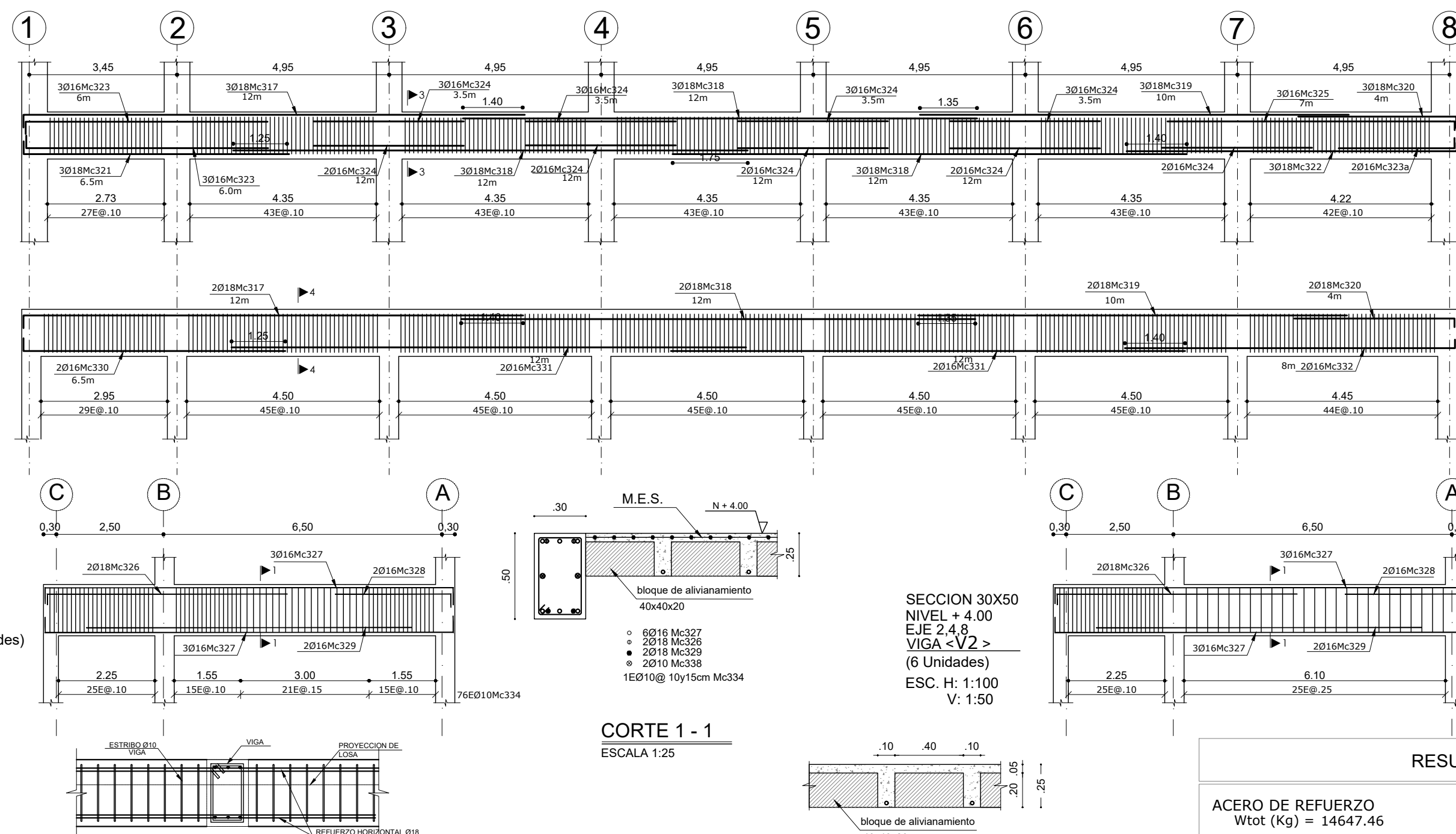


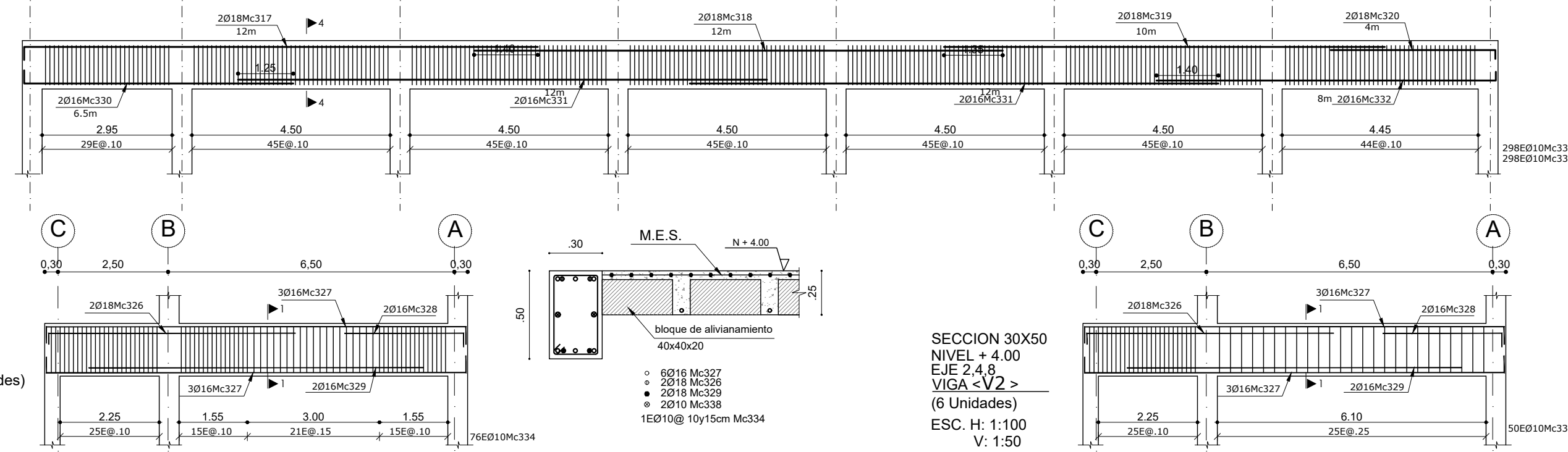
BLOQUE DE 12 AULAS
LOSA NIVEL +4.00



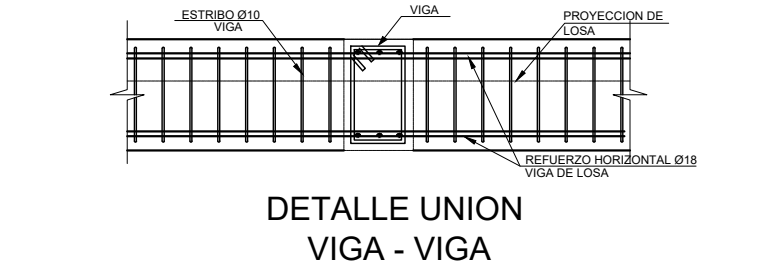
PLANTA N + 4.00



SECCION 35X55
NIVEL + 4.00
EJE A-B, I-J
VIGA <V3> (4 Unidades)
ESC. H: 1:100
V: 1:50

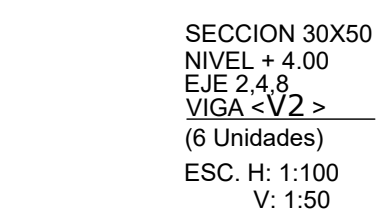


SECCION 20X55
NIVEL + 4.00
EJE A-B, I-J
VIGA <V3> (2 unidades)
ESC. H: 1:100
V: 1:50



SECCION 30X50
NIVEL + 4.00
EJE A-B, I-J
VIGA <V3> (6 Unidades)
ESC. H: 1:100
V: 1:50

CORTE 1 - 1
ESCALA 1:25



SECCION 30X50
NIVEL + 4.00
EJE A-B, I-J
VIGA <V3> (6 Unidades)
ESC. H: 1:100
V: 1:50

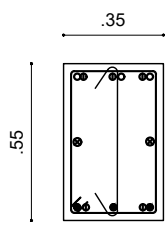
CORTE LOSA e=25cm
ESCALA 1:25

ACERO DE REFUERZO
V_{tot} (Kg) = 14647.46
HORMIGON f_c = 240 Kg/cm²
VIGAS (m³) = 48.72
LOSA (m³) = 74.28

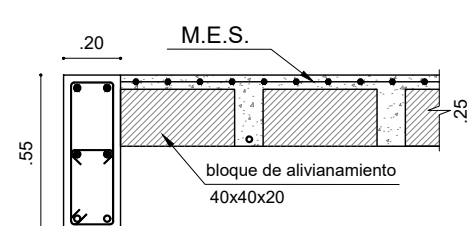
ALIVIANAMIENTOS
BLOQUES (40x20x20) = 3926
MALLA ELECTROSOLDADA
MALLA (4.10) (m²) = 643.20

RESUMEN DE MATERIALES

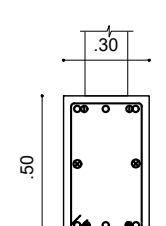
CORTE 3 - 3
ESCALA 1:25



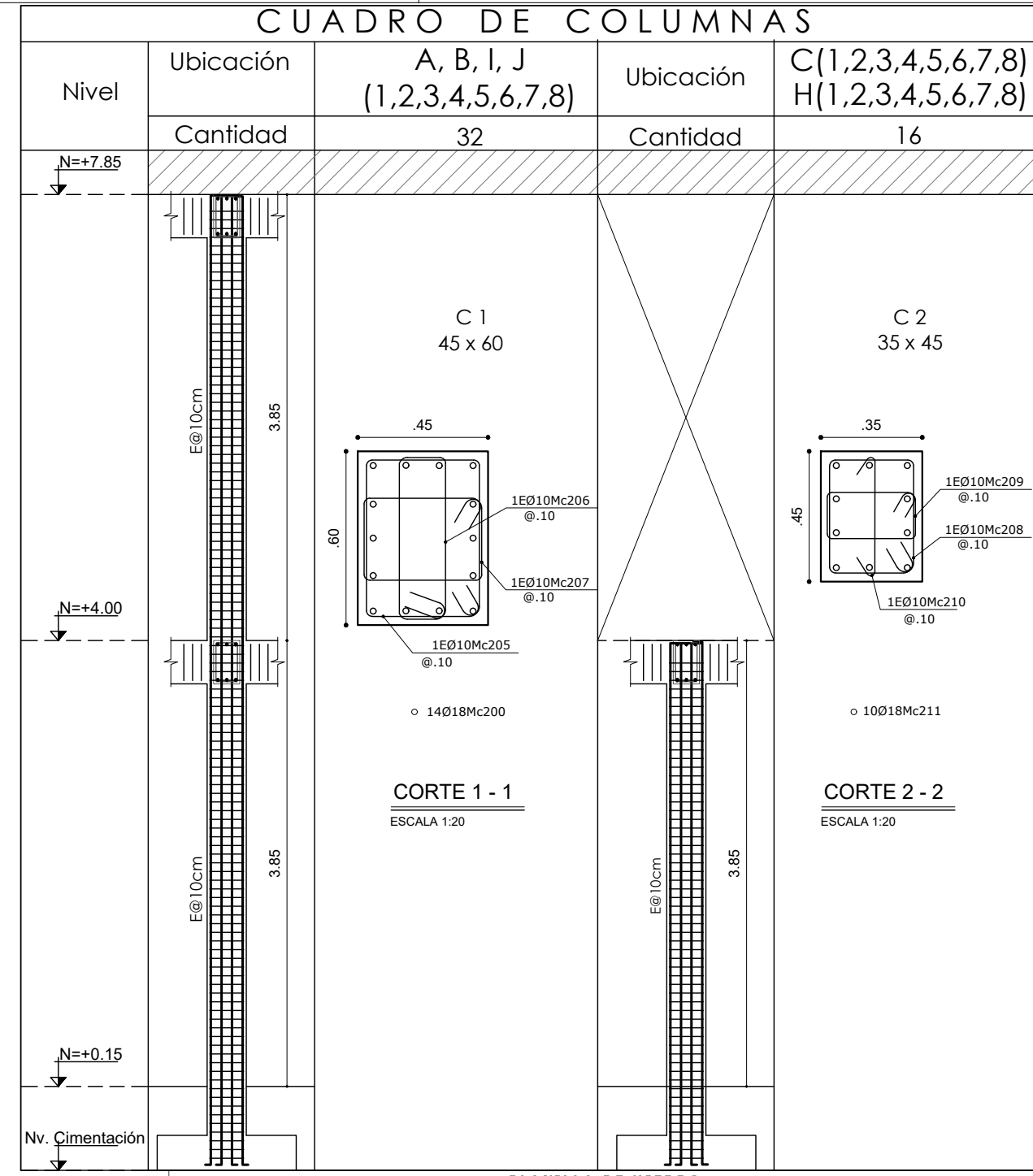
CORTE 4 - 4
ESCALA 1:25



CORTE 2 - 2
ESCALA 1:25

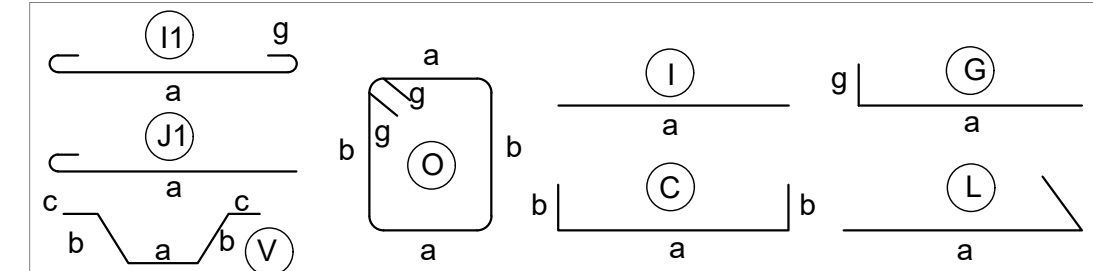


CUADRO DE COLUMNAS



PLANILLA DE HIERRO											
Mc.	Tipo	Ø	Nb.	Dimensiones (mm)				Longitud Neta (m)	Peso Kg.	Observaciones	
				a	b	c	d				g1
LOSA Nv. +4.00											
300	A	C	14	32	1,60	0,20	0,20		2,00	64,00	77,31
300 A	A	C	16	12	1,60	0,20	0,20		2,00	24,00	37,87
301	A	C	16	28	2,80	0,20	0,20		3,20	83,20	131,29
302	A	C	14	128	3,30	0,20	0,20		3,70	473,60	572,11
302 A	A	C	16	32	3,30	0,20	0,20		3,70	118,40	186,84
303	A	C	16	32	1,60	0,20	0,20		2,00	73,60	116,14
304	A	C	14	108	9,52	0,20	0,20		9,92	1.051,52	1.270,24
305	A	C	14	108	2,40	0,20	0,20		2,80	296,80	358,53
306	A	C	16	108	5,00	0,20	0,20		5,40	572,40	803,25
308	A	L	14	32	6,40	0,20			6,60	211,20	255,13
309	A	L	14	32	1,20				1,20	294,40	355,64
310	A	L	14	32	11,00				11,00	352,00	425,22
311	A	L	14	4	5,70	0,20			5,90	23,60	28,51
312	A	L	14	28	9,90	0,20			10,10	282,80	341,62
313	A	C	14	4	3,70	0,20	0,20		4,10	16,40	19,81
VIGAS Nv. +4.00											
317	A	L	18	16	11,65	0,35			12,00	192,00	383,62
318	A	L	18	40	12,00				12,00	480,00	599,08
319	A	L	18	16	10,00				10,00	160,00	319,68
320	A	L	18	16	3,75	0,35			4,10	65,60	131,07
321	A	L	18	12	6,25	0,35			6,60	75,20	150,24
322	A	L	18	12	7,75	0,35			8,10	97,20	194,21
323	A	L	18	24	5,80	0,30			6,10	146,40	231,02
323a	A	L	16	8	2,80	0,30			3,10	24,80	39,13
324	A	L	16	88	3,90	0,30			3,90	300,00	486,02
325	A	L	16	12	6,80	0,30			7,10	85,20	134,45
326	A	L	18	32	5,60	0,35			5,95	190,40	302,42
327	A	C	16	96	9,52	0,30	0,30		10,12	971,52	1.193,06
328	A	L	16	32	3,70	0,30			3,00	96,00	151,49
329	A	L	16	32	7,60				7,60	243,20	383,77
330	A	L	16	4	6,30	0,30			6,60	26,40	41,66
331	A	L	16	8	12,00				12,00	96,00	151,49
332	A	L	16	4	7,80	0,30			8,10	32,40	51,13
334	O	10	1080	0,42	0,42	0,22	0,22	0,1	0,10	1,48	1.968,80
335	O	10	1136	0,47	0,47	0,27	0,27	0,1	0,10	1,68	1.968,80
336	O	10	996	0,50	0,47	0,15	0,15	0,1	0,10	1,47	876,12
337	G	10	996	0,15				0,1	0,10	0,35	208,60
338	L	12	62	12,00					12,00	624,00	954,11
339	G	10	1136	0,47				0,1	0,10	0,67	761,12
RESUMEN - Bloque 12 Aulas A 2 de 4											
Ø	Longitud Total	Peso Total	Peso Neto	Desperdicio	0 %	Peso + 0 %	Nb. Var.	NOTAS			
mm	m	Kg/m	Kg	m	Kg	Kg					
8	0,395	0,395	3,284,37	0,395	3,284,37	444					
10	5,323,12	0,617	3,284,37	0,617	3,284,37	444					
12	624,00	0,885	554,11	0,885	554,11	52					
14	3,066,32	1,208	3,704,11	1,208	3,704,11	256					
16	2,901,50	1,578	4,578,60	1,578	4,578,60	240					
18	1,364,40	1,898	2,526,27	1,898	2,526,27	106					
20	2,466	2,466									
22	2,264	2,264									
24	3,633	3,633									
28	4,834	4,834									
30	6,113	6,113									
TOTAL Kg.		14,647,46	14,647,46	100%							

TIPO DE HIERROS



ESPECIFICACIONES TECNICAS

- MATERIALES:**
- RESISTENCIA DEL HORMIGÓN: f_c = 240 Kg/cm²
 - LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO: f_y = 4,200 Kg/cm²
 - CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO: q_s = 7.2 T/m²
- NOTAS IMPORTANTES:**
- LOS ACOTADOS PREVALEN 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 EXPUESAS A LA INTemperIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 106mm@10cm.
 - 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 ESTRIBOS DE Ø10@15cm, CON EXCEPCIÓN DE LOS SITIOS EN DONDE LOS PLANOS SEÑALEN OTRO REFORZADO.
 - 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:

ARQ. ANTONIO GUZMAN DAVILA
DIRECTORA DEL PROYECTO
GYPSICONS CIA. LTDA.

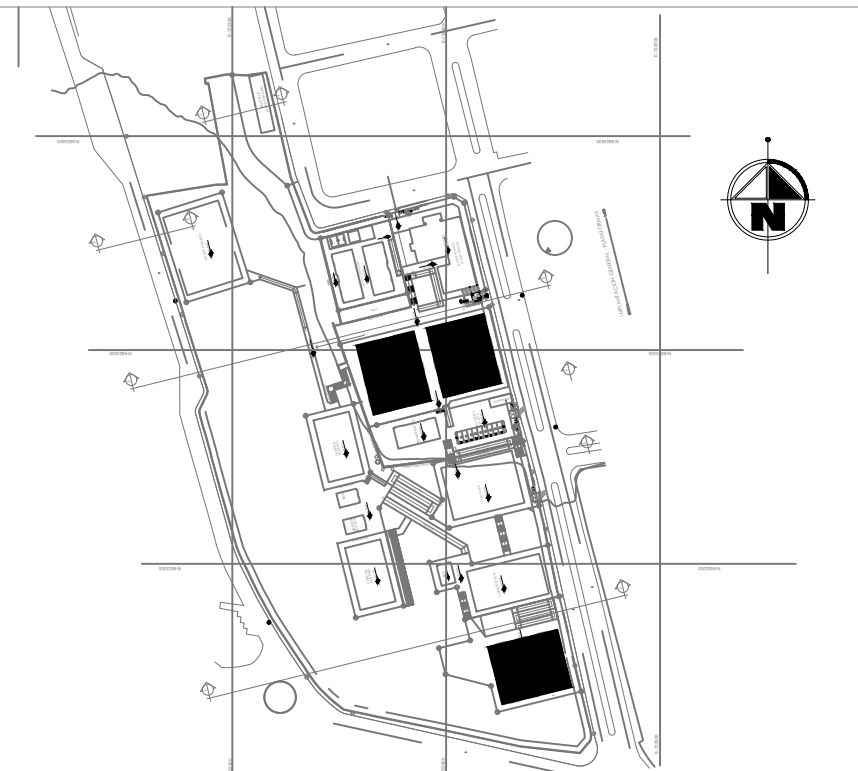
ING. HERNAN ERAZO VILLACRESES
ADMINISTRADOR DE CONTRATO
BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032

ING. OMAR PROAÑO
INGENIERO DISEÑADOR
GYPSICONS CIA. LTDA.

ING. NANCY DE LA ROSA SILVESTRE
ESPECIALISTA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

PROYECTO: BIRF-8542-SBCC-CF-2018-032
"CONSULTORIA DE INTERVENCIÓN EN LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y PROPUESTA PARA LA REPTENCIACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA ANGEL POLIVIO CHAVEZ, UBICADA EN EL CANTÓN GUARANDA, PROVINCIA DE BOLIVAR Y LA UNIDAD EDUCATIVA ANEXA MILAGRO, UBICADA EN EL CANTON MILAGRO, PROVINCIA DEL GUAYAS"

UBICACIÓN EN IMPLANTACIÓN:



UNIDAD EDUCATIVA:
**UNIDAD EDUCATIVA INTERCULTURAL
ANGEL POLIVIO CHAVEZ**

CANTON:

GUARANDA

PROVINCIA:

BOLIVAR

CONTIENE:

- DISEÑO ESTRUCTURAL
- BLOQUE ESTANDAR 12 AULAS
- CUADRO DE COLUMNAS
- PLANTA LOSA N +4.00
- ARMADO DE VIGAS
- PLANILLA DE MATERIALES

ESCALAS:

INDICADAS

FECHA:

ENERO
2020

LAMINA N°:

E-002

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN: