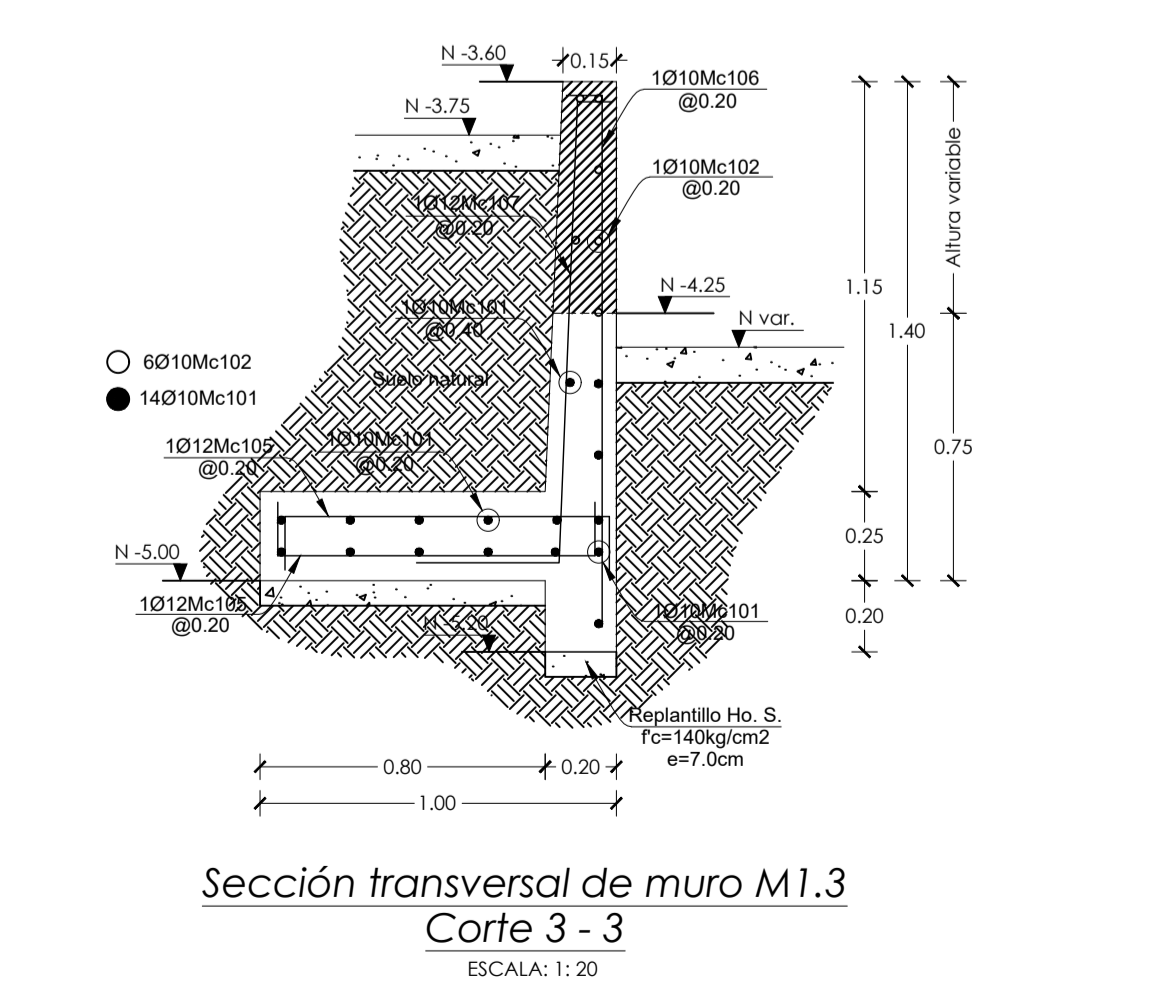
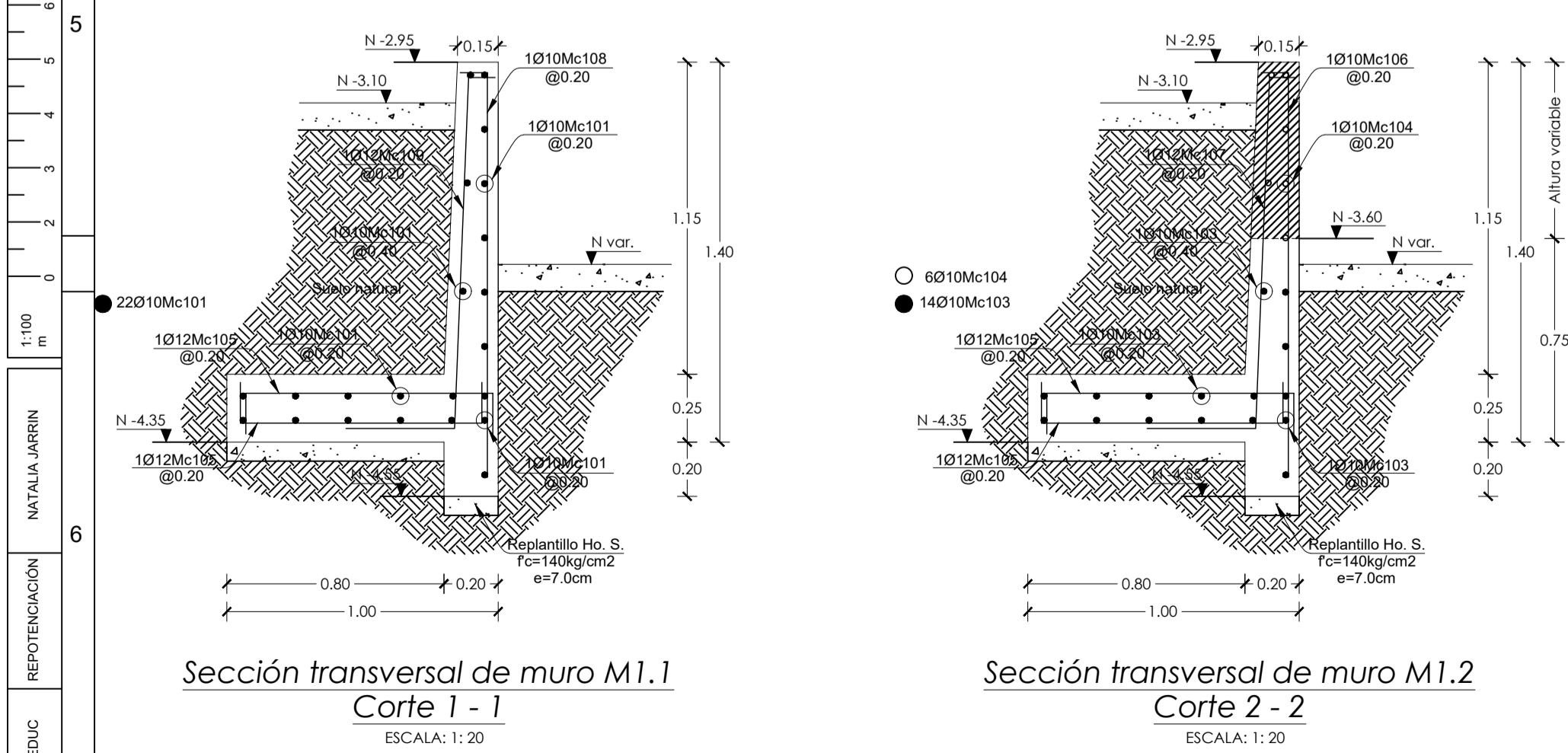
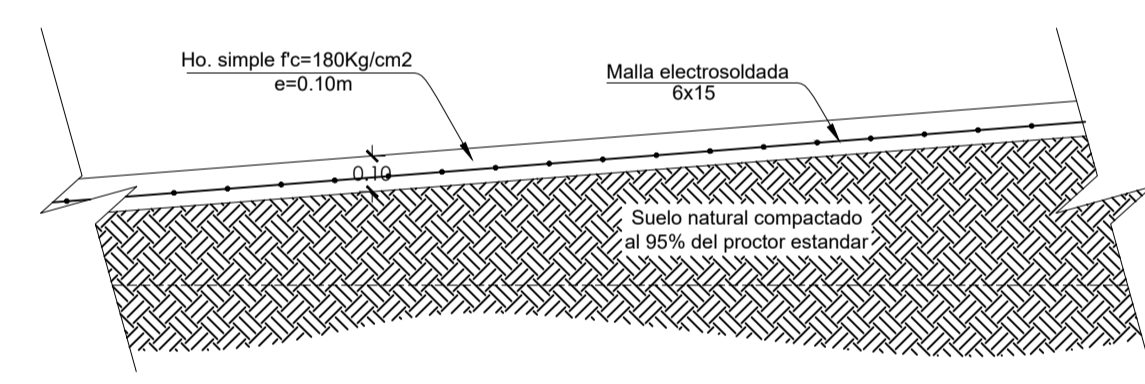




- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- La cimentación de los muros fue diseñada con un esfuerzo máximo admisible de 1.0 Kg/cm², el nivel de desplante del cimiento se localizará en las cotas indicadas.
 - La resistencia del hormigón a la compresión cilíndrica a los 28 días (f_c) para los diferentes elementos tanto estructurales como no estructurales será:
 - Replentillos.....140Kg/cm²
 - Elementos de hormigón ciclopeo.....180Kg/cm²
 - Elementos estructurales (Muros de contención).....210Kg/cm²
 - Pisos en gradas y rampas.....180Kg/cm²
 - Deberá proporcionarse el siguiente recubrimiento mínimo de concreto al refuerzo como se indica:
 - Plintos aislados y/o combinados.....75mm (0.075m)
 - Vigas, columnas, muros y losas nervadas.....40mm (0.040m)
 - En todos los casos de requerimiento de hormigón ciclopeo, su composición en volumen será 60% de hormigón f_c=180Kg/cm² + 40% de piedra.
 - El acero de refuerzo deberá ser corrugado, de dureza natural y tener un límite de fluencia (f_y) igual a 4200Kg/cm².
 - La malla electrosoldada para contrarrestar los efectos de contracción y temperatura (en contrapiso y losas de cubierta) deberá tener un límite de fluencia mínimo (f_{ym}) de 5000Kg/cm².
 - La longitud de traslape de las armaduras longitudinales será de 60 veces su diámetro debiendo confinarse el elemento en esta longitud con estribos, en ningún caso las armaduras deberán soldarse.
 - Los ganchos en estribos de columnas, vigas u otros elementos deberán tener un ángulo interior no menor a 45 grados con respecto a la cara del elemento.
 - En todo caso las medidas anotadas prevalecen sobre le escala.
 - El presente diseño se lo realizó en base a la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC-15

Nota:
El valor del volumen total de materiales fue calculado de manera teórica, por lo tanto su valor es neto y no se ha considerado volumen extra por desperdicios.



PLANILLA DE ACEROS											
Mc	TIPO	Ø mm	No.	DIMENSIONES				LONG. Desar. (m)	LONG. TOTAL m	PESO (Kg)	Observ.
				a	b	c	g				
MUROS DE CONTENCIÓN											
Muros de contención M1											
101	I1	10	36	9.60	-	-	-	9.60	345.60	213.24	-
102	I1	10	6	5.85	-	-	-	5.85	35.10	21.66	-
103	I1	10	14	9.45	-	-	-	9.45	132.30	81.63	-
104	I1	10	6	5.65	-	-	-	5.65	33.90	20.92	-
105	C	12	292	0.90	0.15	-	-	1.20	350.40	311.16	-
106	L	10	97	1.20	0.10	-	-	1.30	126.10	77.80	-
107	G	12	97	1.00	0.10	0.40	-	1.50	145.50	129.20	-
108	L	10	49	1.50	0.10	-	-	1.60	78.40	48.37	-
109	G	12	49	1.30	0.10	0.40	-	1.80	88.20	78.32	-
RESUMEN DE MATERIALES											
Ø (mm)	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	32
W (Kg/m)	0.395	0.617	0.888	1.208	1.578	2.000	2.466	2.984	3.653	4.834	6.310
L (m)	-	751.40	584.10	-	-	-	-	-	-	-	-
PESO (Kg)	-	463.61	518.68	-	-	-	-	-	-	-	-
Acero de Refuerzo (fy: 4200Kg/cm2)= 982.29Kg											
Hormigón en replantillo (fc: 140Kg/cm2)= 2.13m3											
Hormigón en muro de contención (fc: 210Kg/cm2)= 15.63m3											
Malla electrosoldada 8x15 (fy=5000Kg/cm2)=16.63m2											
Conformación y compactación de subrasante=30.41m2											
Tubería PVC-D michinales 75mm=0.00m											
Cantidades en rampas:											
Hormigón simple (fc: 180Kg/cm2)= 3.59m3											
Malla electrosoldada 6x15 (fy=5000Kg/cm2)=35.90m2											
Relleno compactado con suelo de sitio= 29.62m3											

MINISTERIO DE EDUCACIÓN



EL GOBIERNO DE TODOS

RESPONSABLES:

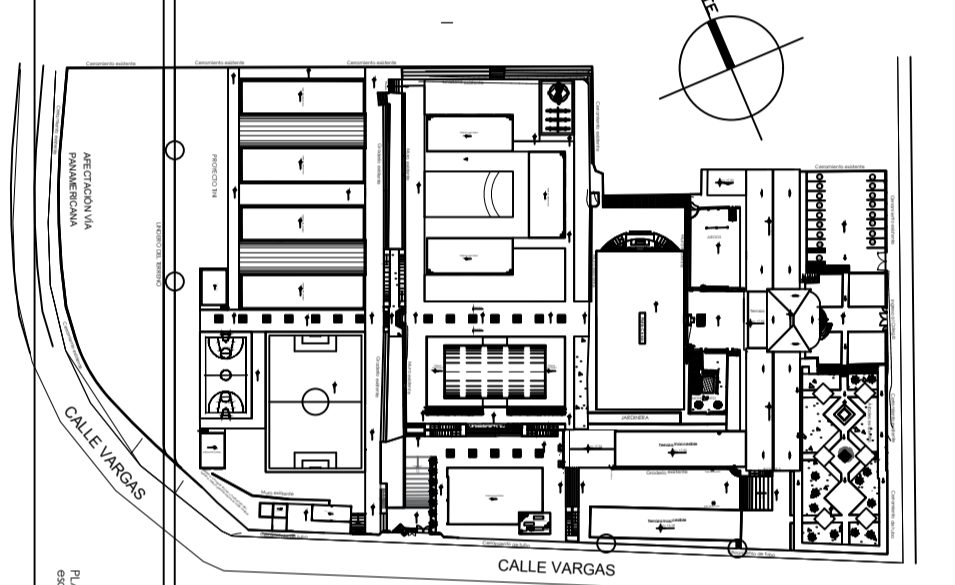
ELABORADO POR:
ING. NANCY DE LA ROSA
ANALISTA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

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:

MUROS DE CONTENCIÓN
RAMPAS DE ACCESO

ESCALAS:

INDICADAS

FECHA:

OCTUBRE -2020

LAMINA N°:

ES-M-01

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN: