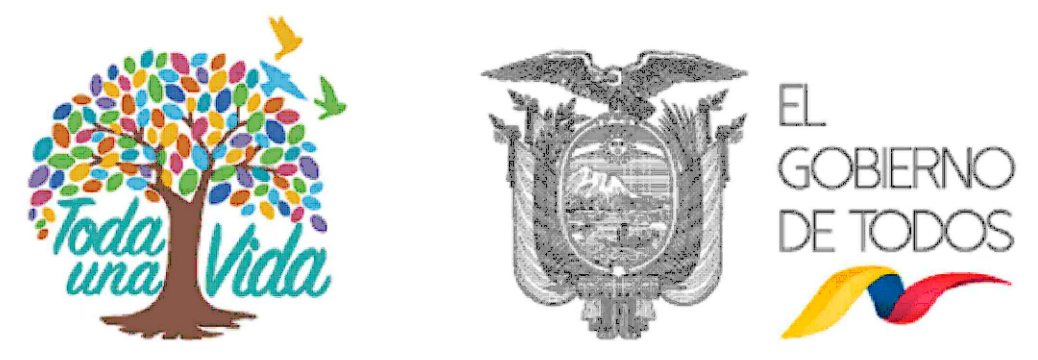


PLANILLA DE HIERROS												
				DIMENSIONES (m)				LONG. DE		LONG.		
				a	b	c	d	CORTE (m)		TOTAL (m)		
Mc	φ (mm)	TIPO	N°	COLUMNAS				gancho				
200	14	L	192	4.70	0.20					4.90	840.8	
201	10	O	1504	0.29	0.29			0.10		1.36	2045.4	
202	10	O	1504	0.21	0.21			0.10		1.04	1564.2	
203	16	L	120	4.70	0.20					4.90	588.0	
204	10	O	188	0.44	0.44			0.10		1.96	368.5	
205	10	O	376	0.18	0.44			0.10		1.44	541.4	
206	18	L	112	4.70	0.20					4.90	548.8	
207	10	O	376	0.44	0.54			0.10		2.18	812.2	
208	10	O	376	0.21	0.44			0.10		1.50	564.0	
209	10	O	376	0.21	0.54			0.10		1.70	639.2	
DIAGRAMAS												
101	10	II	266	4.00				0.15		4.30	1143.8	
102	10	L	276	4.75	0.20			0.15		5.10	1407.6	
103	8	II	720	0.10				0.10		0.30	216.0	
104	10	II	30	1.55				0.15		1.85	55.5	
105	8	O	36	0.35	0.35	0.10	0.10	0.10		1.10	39.6	
106	10	U	27	0.65	0.10			0.15		1.70	45.9	
107	10	II	22	2.70				0.15		3.00	66.0	
108	8	O	28	0.45	0.45	0.10	0.10	0.10		1.30	36.4	
109	12	I	24	1.50						1.50	36.0	
110	12	L	2	2.45				0.15		2.60	5.2	
111	12	L	2	3.35				0.15		3.50	7.0	
RESUMEN DE MATERIALES												
ACERO DE REFUERZO												
Wtot (Kg) = 9024.48												
HORMIGON f'c = 240 Kg/cm2												
COLUMNAS (m3) = 37.80												
DIAGRAMAS (m3) = 18.00												
TIPO DE HIERROS												
ESPECIFICACIONES TECNICAS												
MATERIALES:												
RESISTENCIA DEL HORMIGÓN: f'c = 240 Kg/cm2												
LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO: fy = 4,200 Kg/cm2												
CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO: qa = 10.00 T/m2												
NOTAS IMPORTANTES:												
LOS ACOTADOS PREVALECE SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.												
EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.												
EL RECUBRIMIENTO 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 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 1Ø10@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.												



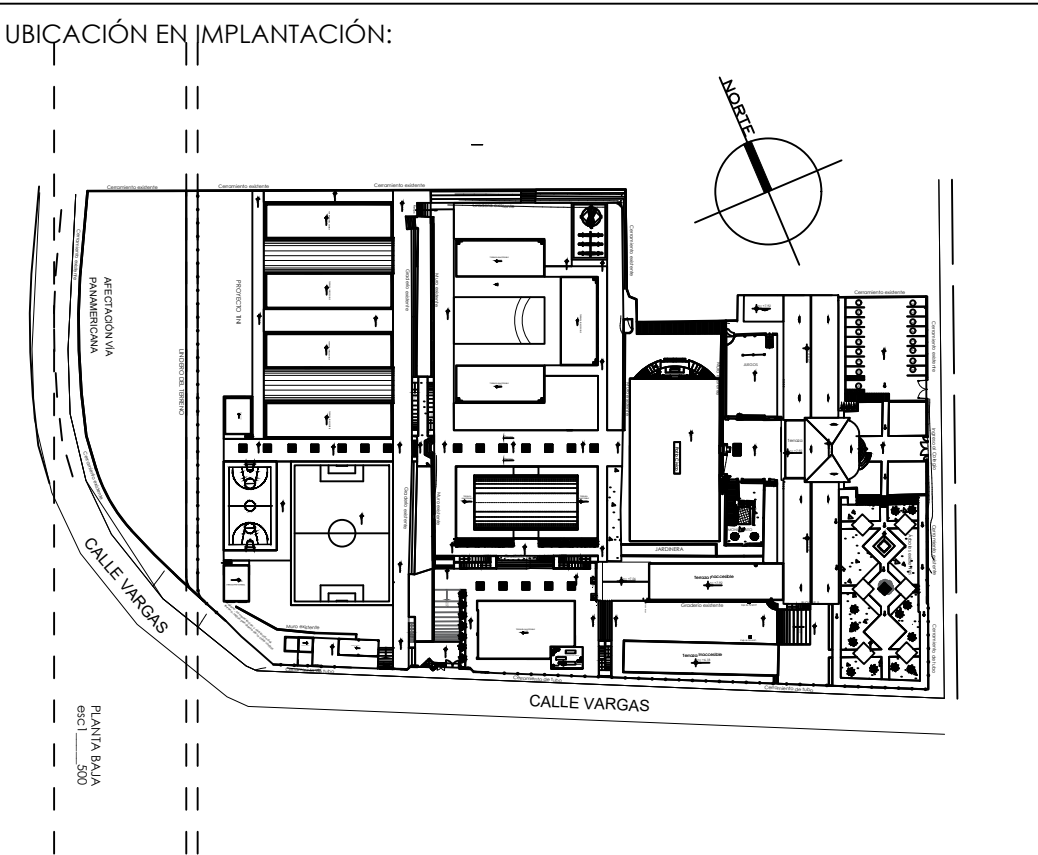
RESPONSABLES:

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



UNIDAD EDUCATIVA:

**UNIDAD EDUCATIVA NATALIA JARRIN**

CANTON: **CAYAMBE** PROVINCIA: **PICHINCHA**

CONTIENE:

\* Cuadro de Columnas

ESCALAS: INDICADAS FECHA: OCTUBRE -2020 LAMINA N°: **ES-19**

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN: