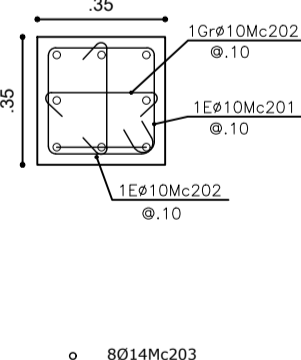
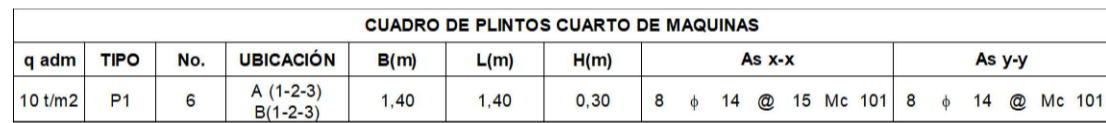


ESCALA 1:50



PLANILLAS DE HIERROS (q ^{gradm} , 10Ton7m2)												
Mc	TIPO	ø (mm)	No.	DIMENSIONES						LONG. Desar. (m)	LONG TOTAL (m)	
				a	b	c	d	g1	g2			
PLINTOS Y CADENAS DE AMARRE												
101	C	14	108	1.25	0.20	0.20					1.65	179
103	O	10	308	0.25	0.25	0.25	0.25	0.10	0.10	1.20	370	
104	I	12	12	20.67				0.10	0.10	20.67	251	
104'	I	12	12	6.25				0.10	0.10	6.45	78	
COLUMNAS												
201	O	10	282	0.30	0.30	0.30	0.30	0.10	0.10	1.40	395	
202	I	10	564	0.30				0.08	0.08	0.45	254	
203	G	14	36	5.40	0.50	0.20				6.10	220	
LOSAS Y VIGAS												
301	C	14	16	1.75	0.20	0.20				2.15	35	
302	C	14	8	3.45	0.20	0.20				3.85	31	
303	C	14	44	0.30	0.20	0.20				1.70	75	
304	I	14	8	10.50				0.10	0.10	10.70	86	
305	I	14	22	3.80				0.10	0.10	4.00	88	
306	C	14	12	10.50	0.20	0.20				10.90	131	
307	C	14	18	0.80	0.20	0.20				4.20	76	
308	O	10	144	0.25	0.25	0.45	0.45	0.08	0.08	1.56	225	
308'	O	10	81	0.20	0.20	0.35	0.35	0.08	0.08	1.26	103	
RESÚMEN DE MATERIALES												
Ø (mm)	8	10	12	14	16	18	20	22	25	28	30	
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)		1.347	329	921								
PESO (kg)		831.1	292.2	1112.568								
Wtot (kg)						2235.82						

RESUMEN DE MATERIALES	
ACERO DE REFUERZO	HORMIGON f'c = 240 Kg/cm ²
Wtot (Kg) = 2235.82	PLINTOS (m ³) = 3.53
HORMIGON f'c = 180 Kg/cm ²	CADENAS (m ³) = 3.25
REPLANTILLO (m ³) = 1.18	COLUMNAS (m ³) = 4.05

TIPO DE HIERROS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

MATERIALES:

<ul style="list-style-type: none">• RESISTENCIA DEL HORMIGÓN:• LÍMITE DE FLUENCIA DEL ACERO:• CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO:	$f_c = 240 \text{ kg/cm}^2$ $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$ $q_a = 10.00 \text{ T/m}^2$
---	---

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 VARILLAS DE LOS CIGARRALES A LA INTERPERIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTROSOLDADA DE 160mmx10cm.
- 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 CRUZAN 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 PERIMETRO DE LOS DUCTOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE AMARRE CON CUATRO VARILLAS (DOS SUPERIORES Y DOS INFERIORES) DE Ø10 Y ESTRIBOS DE 10.00x15.00, CON EXCEPCIÓN DE LOS SITIOS EN DONDE LOS PLANOS SEÑALE OTRO REFUERZO.
- EN OBRA SE VERIFICARÁ LA CAPACIDAD PORTANTE DEL SUELO, SI NO CUMPLE CON LO ESPECIFICADO EN ESTOS PLANOS, EL INGENIERO RESPONSABLE SE REDISEÑARÁ LA CIMENTACIÓN.
- EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.



APROBADO:
ARQ.ALEJANDRA LARREA
GERENTE
NUEVA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

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 NATALIA JARRIN

PICHINCHA

- * Cuadro de Columnas
- * Armado de Plintos
- * Detalles de Cimentación

ES-11

SELLOS MUNICIPALES / APROBACIÓN:

MATERIALES:

- RESISTENCIA DEL HORMIGÓN: $f_c = 240 \text{ Kg/cm}^2$
- LIMITE 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 PREVALENCEN SOBRE LAS MEDIDAS A ESCALA.
- EN MATERIALES NO SE CONSIDERA DESPERDICIO.
- EL REQUERIMIENTO MÍNIMO DE VARIILLAS SERÁ DE 7.00 cm EN TODO LO QUE CORRESPONDA A CIMENTACIÓN Y 4.00cm EN EL RESTO DE ESTRUCTURA.
- EN LAS CARAS DE LAS EXPUESTAS A LA INTemperIE SE COLOCARÁ UNA MALLA ELECTRODIFUSADA DE 160mm(100m) LAS VARIILLAS QUE CRUZAN DUCTOS SE DOBLARÁN EN SITIO SIN CORTILLAS.
- LAS VARIILLAS INFERIORES SERÁN CONTINUAS ENTRE VIGAS. SE TRASLAPARÁN EN UNA LONGITUD MÍNIMA DE 1.00 m
- EN CUANTO A LAS SITIOS EN QUE CRUZAN LAS VARIILLAS SUPERIORES DE VIGAS SE TRASLAPARÁN EN EL TERCIO MEDIO DEL CUADRO Y EN UNA LONGITUD NO MENOR DE 1.00 m.
- EN EL INTERIO DE LOS DUCTOS SE COLOCARÁ UNA CADENA DE AMARRE CON VANTO VARIILLAS (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 INDEPENDIENTEMENTE SE REDISEÑARÁ LA CIMENTACIÓN.
- EL CONSTRUCTOR VERIFICARÁ LA PLANILLA DE HIERROS ANTES DE SU FABRICACIÓN.