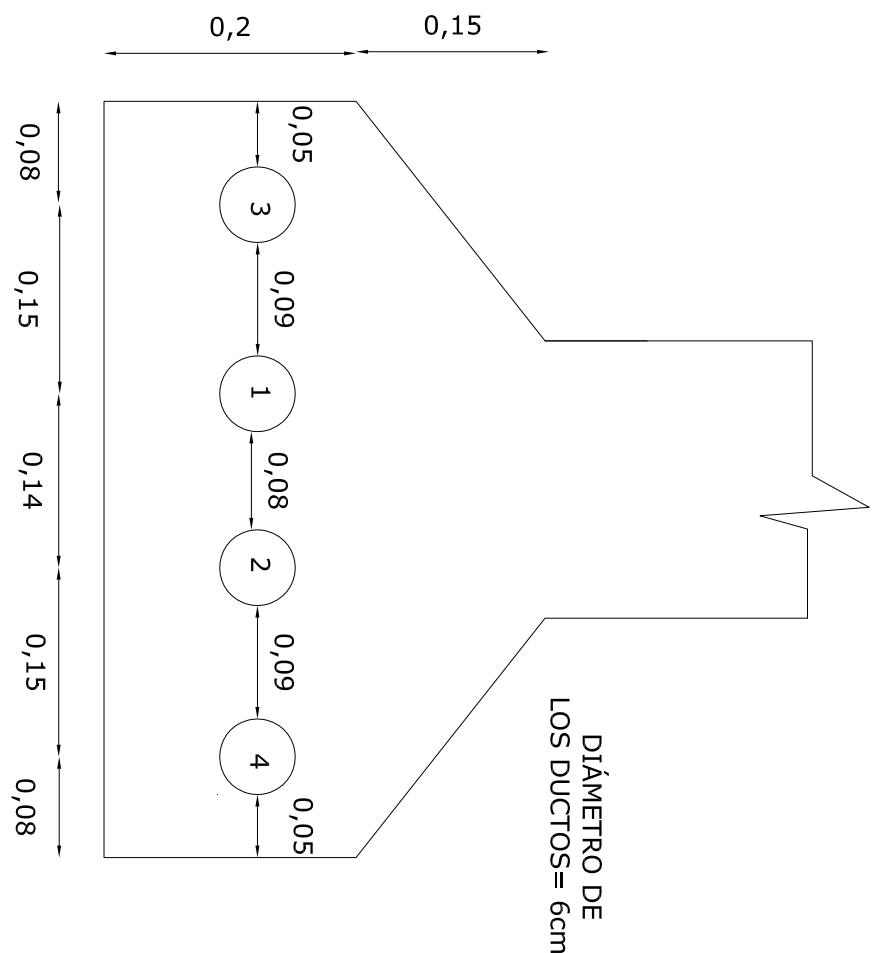
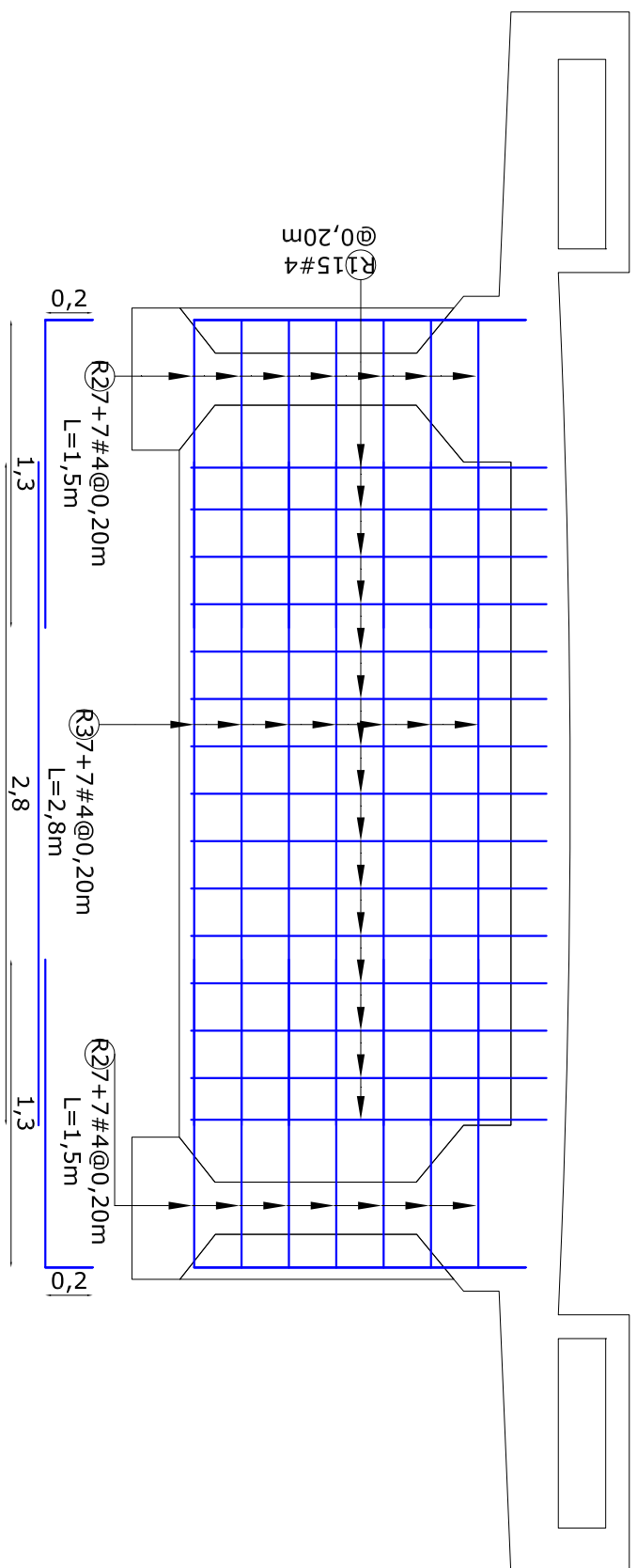
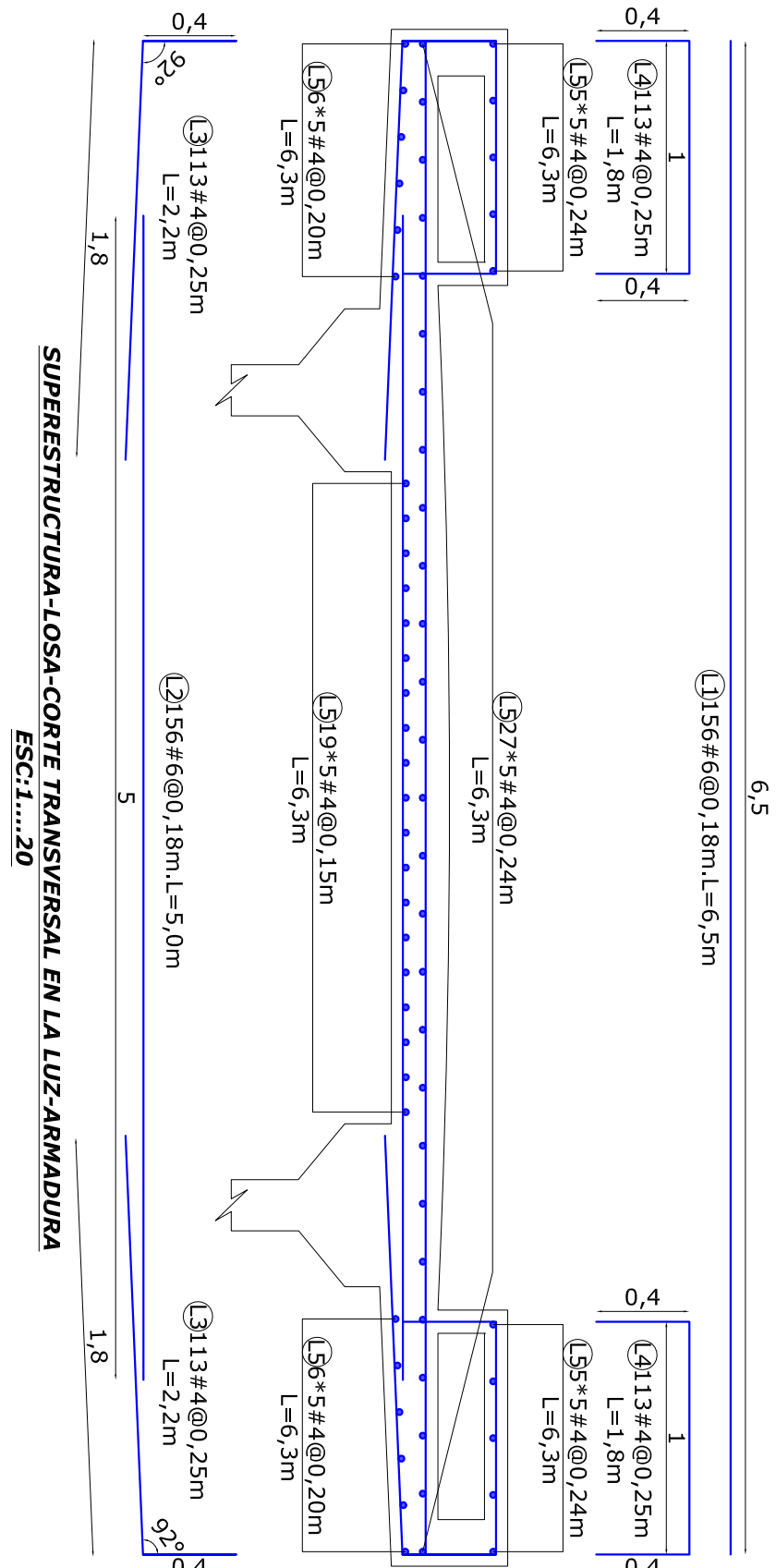




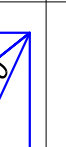
POSICIÓN DE LOS CABLES L= 28 m
CENTRO DE LA LUZ
ESC. 1:6

CUADRO DE TENSIONAMIENTO- VIGA de 28m						
CABLE	TENSIONADO CON CABLE (N)	PESO DEL PERALTE DE LA VIGA (Kg)	CONTRAPESADO ANEXOS (Kg)	SUMATORIO DEL TENSIONADO		
1	8	153	117	28	PRIMER TENSIONAMIENTO	
2	8	153	115	28,04		19,0
3	8	153	113	28,11		19,0
4	8	153	111	25,07	16,9	SEGUNDO TENSIONAMIENTO

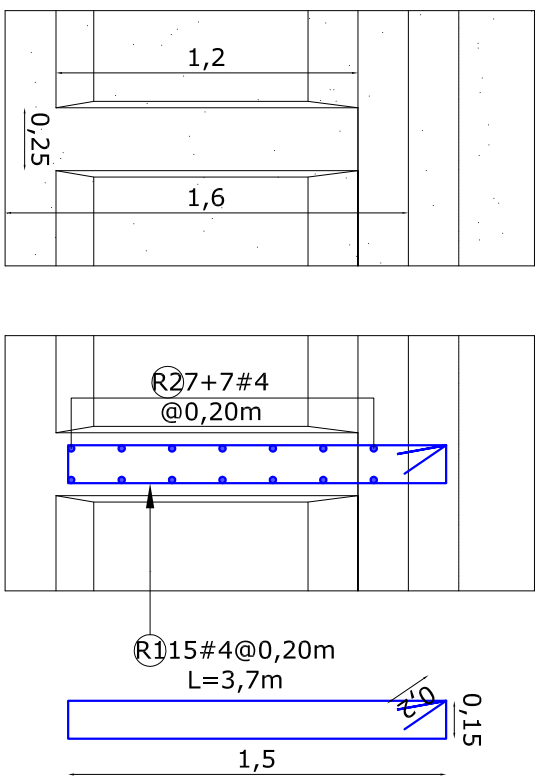
EL CENTRO DE LA LUZ=12460 tm/VIGA (EN ETAPA DE SERVICIO)
LONGITUD DE TORONES ENTRE ANCLAJES= 109,22 m/VIGA



CANTIDAD DE MATERIALES, LOSA.					
POSICION	FIGURA	L(m)	CANT.	# BARRA	PESO (kg)
L1		6,5	156	6	2282
L2		5,0	156	6	1755
L3		2,2	226	4	497
L4		1,8	226	4	407
L5		6,3	340	4	2142
KILOS DE ACERO (LOSA) (kg)					7083
VOLUMEN DE CONCRETO (LOSA) (m³)					52,2

CANTIDAD DE MATERIALES, RIOSTRAS EN APOYO Y EN LA LUZ.					
POSICION	FIGURA	L(m)	CANT.	# BARRA	PESO (kg)
R1		3,7	15	4	56
R2		1,5	92	4	138
R3		2,8	46	4	129
R4		4,1	30	4	123
KILOS DE ACERO (RIOSTRAS) (kg)					445
VOLUMEN DE CONCRETO. (RIOSTRAS) (m³)					4.0

NOTA: LAS CANTIDADES DE OBRA NO INCLUYEN LOS RELLENOS DE ACCESO.



RECUBRIMIENTOS (mm)	
ZAPATAS	75
VIGAS- BARRAS PRINCIPALES	38
VIGAS- ESTRIBOS	25
LOSAS - BARRAS SUPERIORES	50
LOSAS - BARRAS INFERIORES	25
VÁSTAGO. CARA EXTERIOR	50
VÁSTAGO. CARA INTERIOR	75

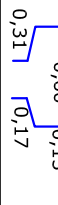
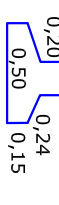
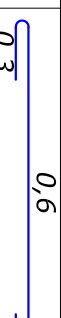
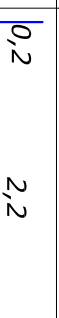
MATERIALES
CONCRETO
LOSA Y ROSTRADA: $f_c = 280$ kg/cm²
VIGAS POSTENSADAS: $f_c = 350$ kg/cm²
ESTRIBO: $f_c = 210$ kg/cm²
ACERO
ACERO DE REFUEZOS: $f_y = 4200$ kg/cm²

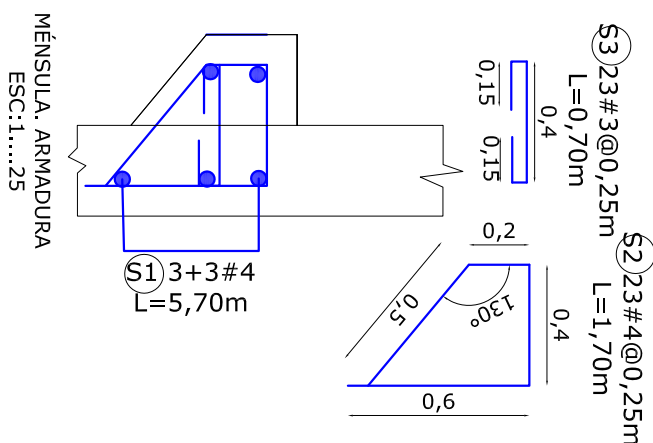
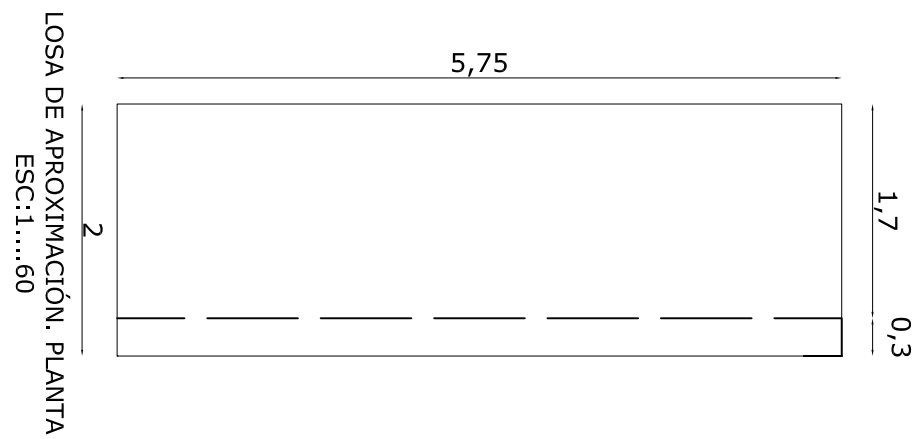
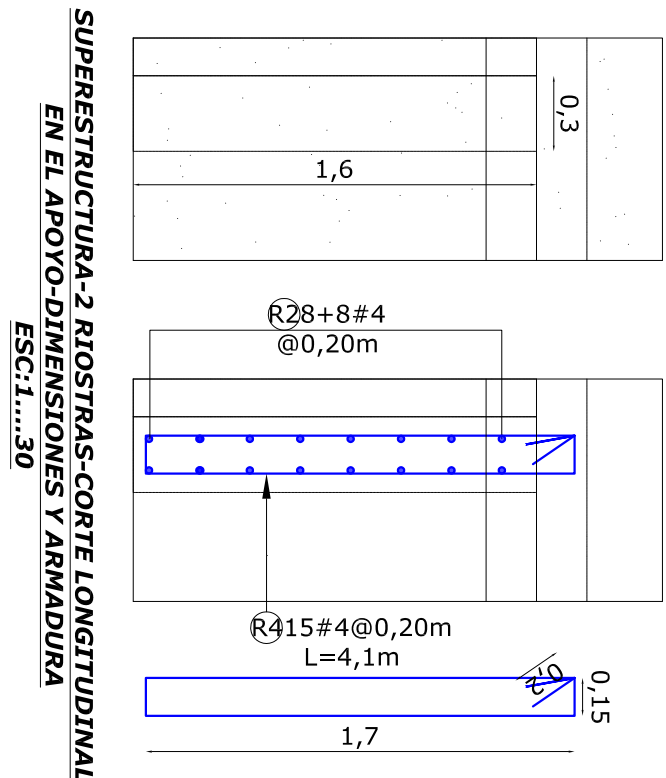
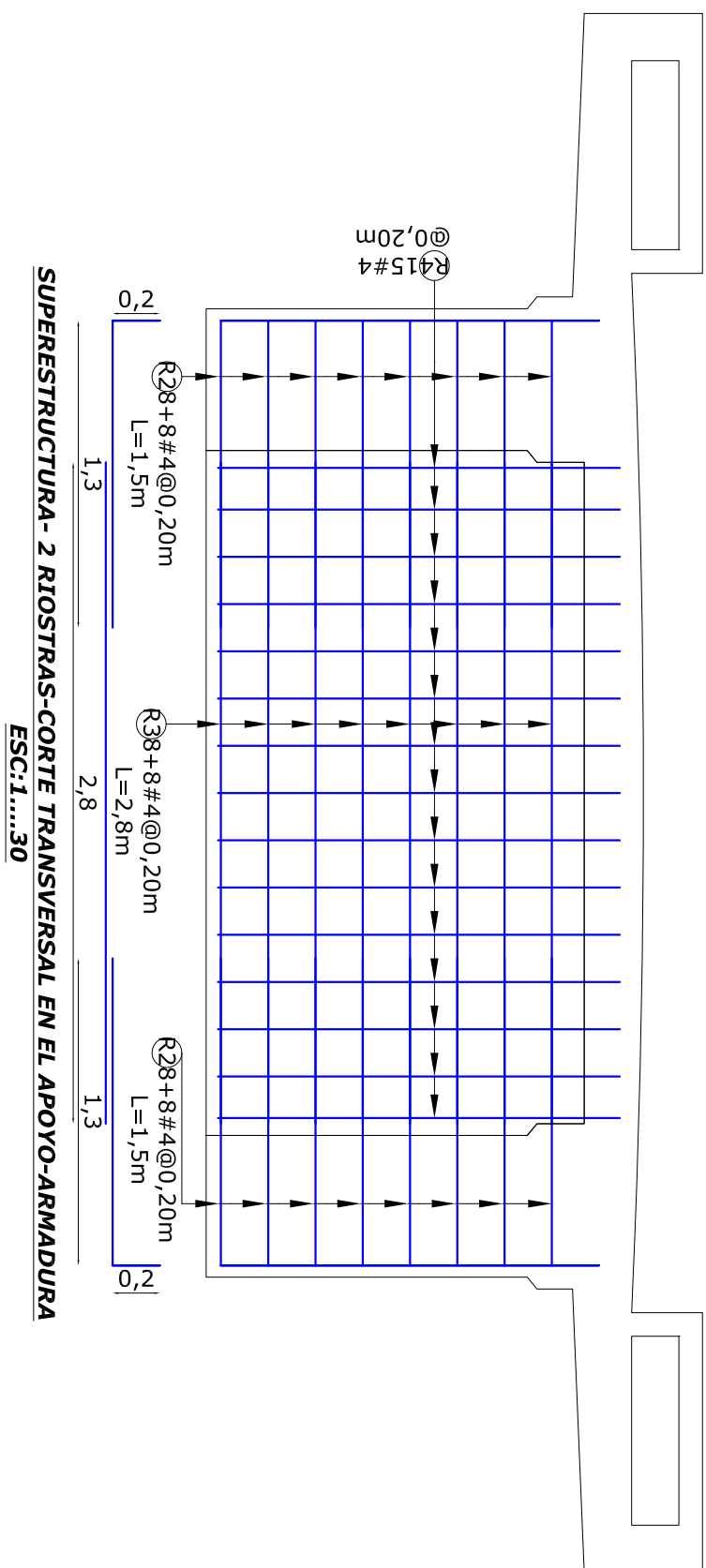
NORMAS:
NORMA COLOMBIANA DE DISEÑO DE PUENTES 2015

NOTAS:
1. ES RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR VERIFICAR LAS CANTIDADES DE ORO.
2. EL CONSTRUCTOR DEBE INFORMAR AL DISEÑADOR SOBRE CUALQUIER VARIACIÓN EN ESTA ESTRUCTURA DURANTE SU CONSTRUCCIÓN.

NOTAS:

- 1.ES RESPONSABILIDAD DEL CONSTRUCTOR VERIFICAR LAS CANTIDADES DE OBRA.
2. EL CONSTRUCTOR DEBE INFORMAR AL DISEÑADOR SOBRE CUALQUIER VARIACIÓN DE ESTA ESTRUCTURA DURANTE SU CONSTRUCCIÓN.

CANTIDAD DE MATERIALES. 2 VIGAS.					
POSICIÓN	FIGURA	L(m)	CANT.	# BARRA	PESO (kg)
V1		6,0	60	4	360
V2		4,4	40	4	176
V3		2,9	28	4	81
V4		3,82	112	3	240
V5		1,82	128	3	130
V6		1,68	128	3	120
V7		VAR	16	3	39
V8		4,9	22	4	108
V9		4,9	8	5	61
V10		1,55	4	7	19
V11		0,9	56	3	28
V12		2,4	8	4	19
KILOS DE ACERO (2 VIGAS) (kg)					2669
VOLUMEN DE CONCRETO (2 VIGAS) (m³)					36,8



CANTIDAD DE MATERIALES, LOSA DE APROXIMACIÓN .					
POSICION	FIGURA	L/M	CANT.	# BARRA	PESO (KG)
X1		5,7	16	3	54
X2		3,0	23	1	68
X3		3,0	38	5	127
X4		1,2	23	4	28
KILOS DE ACERO (2 LOSAS DE APROXIMACIÓN) (KG)					552
VOLUMEN DE CONCRETO (2 LOSAS DE APROX.) (m³)					7,9

