

110

30

190

● 1 Ø 12mm. Mc.701 (Refuerzo para momento negativo)

— Gancho Ø 5.5mm c/(100-300-100) mm.Mc.700

◆ 2 torón Ø 12.7mm (Fpu=1860 MPa) 7 Wire. Mc.702

[illegible]

Diagrama de un sistema de drenaje en una losa de concreto. Se muestra una losa de 90 cm de espesor con adoquines de 70 mm. Se incluye un sistema de drenaje con un tubo de 12 mm de diámetro (C/150-Mc-602) y estribos de 8 mm (C/200-Mc-601). Se indica la longitud variable del sistema de drenaje y la malla electrosoldada.

Adoquines $e=70\text{mm}$

Losa fundida en sitio $e=50\text{mm}$

Gancho $\varnothing 12\text{mm}$ C/150-Mc-602

Estribo $\varnothing 8\text{mm}$ C/200-Mc-601

$6 \varnothing 12\text{mm}$ Mc-600

325

Longitud variable

470

200

The diagram shows a complex shape (a rectangle with a trapezoidal cutout) and its decomposition into a rectangle and a trapezoid. The total width is labeled a , the total height is b , the width of the trapezoidal cutout is c , and the height of the cutout is a' . The formula $a = a' + \text{traslapo}$ is shown at the bottom, indicating that the total width a is the sum of the trapezoid's base a' and the overlap traslapo .

- Hormigón estructural para losa: $f_c = 350 \text{ Kg/cm}^2$
- Hormigón estructural para vigas prefabricadas: $f_c = 400 \text{ Kg/cm}^2$
- Acero de Refuerzo : $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$
- Acero de Refuerzo en Mallas electrosoldadas: $f_y = 5000 \text{ Kg/cm}^2$

- Todas las medidas están en milímetros (mm).
- Las cotas en metros (m).
- Las medidas prevalecen sobre la escala del dibujo
- Las longitudes, medidas y cotas deberán ser verificadas por el constructor

FASE 1											
Módulo B											
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.01			Largura: passo 7300 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	4.02
					Total de vigia R1105-M3.01			Total de vigia R1105-M3.01		4.02	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.02			Largura: passo 4260 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	3.69
					Total de vigia R1105-M3.02			Total de vigia R1105-M3.02		3.69	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.03			Largura: passo 5050 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	3.560	3.560	3.560	3.560	3.560	3.560	3.560	3.12
					Total de vigia R1105-M3.03			Total de vigia R1105-M3.03		3.12	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.04			Largura: passo 500 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	2.80
					Total de vigia R1105-M3.04			Total de vigia R1105-M3.04		2.80	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.05			Largura: passo 493 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500	2.59
					Total de vigia R1105-M3.05			Total de vigia R1105-M3.05		2.59	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.06			Largura: passo 412 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	4.120	4.120	4.120	4.120	4.120	4.120	4.120	2.80
					Total de vigia R1105-M3.06			Total de vigia R1105-M3.06		2.80	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.07			Largura: passo 412 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	4.120	4.120	4.120	4.120	4.120	4.120	4.120	2.80
					Total de vigia R1105-M3.07			Total de vigia R1105-M3.07		2.80	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.08			Largura: passo 3440 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	3.440	3.440	3.440	3.440	3.440	3.440	3.440	1.92
					Total de vigia R1105-M3.08			Total de vigia R1105-M3.08		1.92	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.09			Largura: passo 3000 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	1.79
					Total de vigia R1105-M3.09			Total de vigia R1105-M3.09		1.79	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.10			Largura: passo 4140 mm		Curt: largura	8.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.100	3.21
					Total de vigia R1105-M3.10			Total de vigia R1105-M3.10		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.11			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.11			Total de vigia R1105-M3.11		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.12			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.12			Total de vigia R1105-M3.12		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.13			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.13			Total de vigia R1105-M3.13		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.14			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.14			Total de vigia R1105-M3.14		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.15			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.15			Total de vigia R1105-M3.15		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.16			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.16			Total de vigia R1105-M3.16		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.17			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.17			Total de vigia R1105-M3.17		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.18			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.18			Total de vigia R1105-M3.18		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.19			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.19			Total de vigia R1105-M3.19		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.20			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.20 <td colspan="2">Total de vigia R1105-M3.20</td> <td colspan="2">3.21</td>			Total de vigia R1105-M3.20		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.21			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.21 <td colspan="2">Total de vigia R1105-M3.21</td> <td colspan="2">3.21</td>			Total de vigia R1105-M3.21		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.22			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.22 <td colspan="2">Total de vigia R1105-M3.22</td> <td colspan="2">3.21</td>			Total de vigia R1105-M3.22		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.23			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.23 <td colspan="2">Total de vigia R1105-M3.23</td> <td colspan="2">3.21</td>			Total de vigia R1105-M3.23		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.24			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.24 <td colspan="2">Total de vigia R1105-M3.24</td> <td colspan="2">3.21</td>			Total de vigia R1105-M3.24		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.25			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.25 <td colspan="2">Total de vigia R1105-M3.25</td> <td colspan="2">3.21</td>			Total de vigia R1105-M3.25		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.26			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.26 <td colspan="2">Total de vigia R1105-M3.26</td> <td colspan="2">3.21</td>			Total de vigia R1105-M3.26		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.27			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.27 <td colspan="2">Total de vigia R1105-M3.27</td> <td colspan="2">3.21</td>			Total de vigia R1105-M3.27		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.28			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.28 <td colspan="2">Total de vigia R1105-M3.28</td> <td colspan="2">3.21</td>			Total de vigia R1105-M3.28		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.29			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10
PLANILHA DE TORORES EN VISAGS (Fase1800-M3)											
		Dimensões [m]			Largura [m]			Perço [m]			
Mc	Tip	Ø mm	Cont.	a	Unidad	Total	Unidad	Total	Unidad	Total	
802	1	352	3	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	2.670	3.21
					Total de vigia R1105-M3.29 <td colspan="2">Total de vigia R1105-M3.29</td> <td colspan="2">3.21</td>			Total de vigia R1105-M3.29		3.21	
VIGIA R1 R1		Código			R1105-M3.30			Largura: passo 2670 mm		Curt: largura	3.10

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE

Daule

Capital Amable del Ecuador

ADMINISTRACIÓN 2023 -2027

ELABORADO POR

REVISADO POR:

DETALLE DE VIGAS DE BORDE Y VIGUETA R19R
CANTIDADES DE HORMIGÓN, ACERO DE REFUERZO
ACERO DE TORONES.

CÓDIGO: E E1 MO

FECHA:	MAYO 2025	13 8-12
--------	-----------	---------