

110

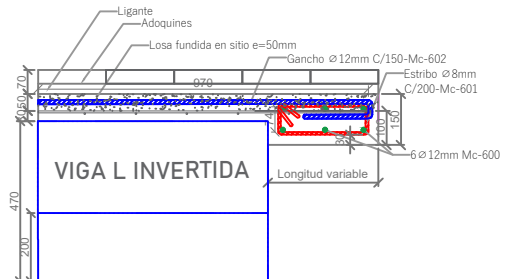
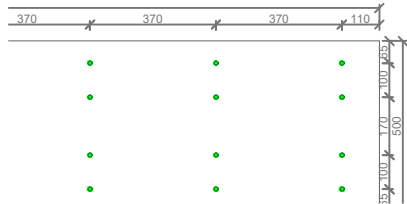
30

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



DETALLE DE ARMADURA PARA VIGA DE BORDE
ESC. 1-10

[illegible]

FASE 1										
Módulo 6										
VIGIA R19				Código	R19R-M5-01	Longitud primer tramo: 250 m			Cant. vigas	210
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 2,750			5,25	5,25	1,87	0,81
							Total de vigas código R19R-M5-01			11,75
VIGIA R19				Código	R19R-M5-02	Longitud primer tramo: 250 m			Cant. vigas	210
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 2,350			2,15	4,70	3,34	1,67
							Total de vigas código R19R-M5-02			5,35
VIGIA R19				Código	R19R-M5-03	Longitud primer tramo: 210 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 3,10			3,10	6,20	4,10	2,05
							Total de vigas código R19R-M5-03			4,10
VIGIA R19				Código	R19R-M5-04	Longitud primer tramo: 400 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 4,00			4,00	8,00	3,39	1,74
							Total de vigas código R19R-M5-04			7,36
VIGIA R19				Código	R19R-M5-05	Longitud primer tramo: 340 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 3,40			3,40	6,80	2,97	1,49
							Total de vigas código R19R-M5-05			5,92
VIGIA R19				Código	R19R-M5-06	Longitud primer tramo: 270 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 2,70			2,70	5,40	2,72	1,43
							Total de vigas código R19R-M5-06			5,43
VIGIA R19				Código	R19R-M5-07	Longitud primer tramo: 224 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 2,24			2,24	4,48	2,11	1,10
							Total de vigas código R19R-M5-07			4,46
VIGIA R19				Código	R19R-M5-08	Longitud primer tramo: 210 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 2,10			2,10	4,20	1,97	1,04
							Total de vigas código R19R-M5-08			5,43
VIGIA R19				Código	R19R-M5-09	Longitud primer tramo: 210 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 2,10			2,10	4,20	1,97	1,04
							Total de vigas código R19R-M5-09			5,43
VIGIA R19				Código	R19R-M5-10	Longitud primer tramo: 230 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 2,30			2,30	4,60	2,21	1,11
							Total de vigas código R19R-M5-10			6,61
VIGIA R19				Código	R19R-M5-11	Longitud primer tramo: 540 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 5,40			5,40	10,80	4,59	2,30
							Total de vigas código R19R-M5-11			11,59
VIGIA R19				Código	R19R-M5-12	Longitud primer tramo: 250 m			Cant. vigas	210
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 2,50			2,50	4,53	2,07	1,04
							Total de vigas código R19R-M5-12			8,10
VIGIA R19				Código	R19R-M5-13	Longitud primer tramo: 283 m			Cant. vigas	210
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 2,83			2,83	5,66	2,57	1,29
							Total de vigas código R19R-M5-13			8,63
VIGIA R19				Código	R19R-M5-14	Longitud primer tramo: 270 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 2,70			2,70	5,40	2,71	1,43
							Total de vigas código R19R-M5-14			28,85
VIGIA R19				Código	R19R-M5-15	Longitud primer tramo: 143 m			Cant. vigas	210
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 1,43			1,43	2,86	1,24	0,62
							Total de vigas código R19R-M5-15			6,20
VIGIA R19				Código	R19R-M5-16	Longitud primer tramo: 180 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 1,80			1,80	3,63	1,50	0,75
							Total de vigas código R19R-M5-16			8,10
VIGIA R19				Código	R19R-M5-17	Longitud primer tramo: 340 m			Cant. vigas	410
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 3,40			3,40	6,80	3,40	1,70
							Total de vigas código R19R-M5-17			27,23
VIGIA R19				Código	R19R-M5-18	Longitud primer tramo: 180 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 1,80			1,80	3,63	1,50	0,75
							Total de vigas código R19R-M5-18			21,58
VIGIA R19				Código	R19R-M5-19	Longitud primer tramo: 270 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 2,70			2,70	5,43	2,67	1,33
							Total de vigas código R19R-M5-19			9,39
VIGIA R19				Código	R19R-M5-20	Longitud primer tramo: 440 m			Cant. vigas	150
PIRAMIDA DE TORORES EN VIGAS				Longitud (m)			Peso (kg)			
Mc	Tipo	Ø mm	Cant.	Dimensiones (m)			Unidad	Total	Unitero	Total
792	1	1 12,7	2	a = 4,40			4,40	8,80	3,55	1,83
							Total de vigas código R19R-M5-20			9,31

[illegible]

-Las longitudes, medidas y costas deberán ser verificadas

FASE 1

MODULO 6

Viga borde volado

Código

VIGA BORDE-A-5

Longitud prom=

4265 mm

Cant viga=

1 U

PLANILIA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg)

Dimensiones (m)

Longitud (m)

Peso (kg)

Obs

Mc

Tipo

Φ mm

Espac. (mm)

Cant.

a

b

c

d

e

Unidad

Total

Unitario

Total

600

C

12

8

22

0.08

0.25

0.08

0.25

0.05

14.30

1.377

0.26

5.64

longitudinal

600

C

8

200

68

0.05

35.25

0.26

35.25

0.26

34.11

transv

600

V

12

150

29

0.07

0.06

0.19

1.22

35.24

1.03

31.29

Ganchos

Total de Viga borde volado

50.54

Total de viga VIGA BORDE-M6-01

59.54

Viga borde volado

Código

VIGA BORDE-A-6

Longitud prom=

10850 mm

Cant viga=

1 U

PLANILIA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg)

Dimensiones (m)

Longitud (m)

Peso (kg)

Obs

Mc

Tipo

Φ mm

Espac. (mm)

Cant.

a

b

c

d

e

Unidad

Total

Unitario

Total

600

C

12

8

6

10.85

65.10

3.63

57.80

longitudinal

600

C

8

200

95

0.08

0.25

0.08

0.25

0.05

77.16

0.26

0.26

30.52

transv

600

V

12

150

73

0.07

0.06

0.19

1.22

88.70

1.08

78.74

Ganchos

Total de Viga borde volado

150.65

Total de viga VIGA BORDE-M6-02

150.65

Viga borde volado

Código

VIGA BORDE-A-6-G

Longitud prom=

23605 mm

Cant viga=

1 U

PLANILIA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg)

Dimensiones (m)

Longitud (m)

Peso (kg)

Obs

Mc

Tipo

Φ mm

Espac. (mm)

Cant.

a

b

c

d

e

Unidad

Total

Unitario

Total

600

C

12

8

6

18.33

109.99

36.28

97.65

longitudinal

600

C

8

200

120

0.08

0.25

0.08

0.25

0.05

59.80

0.26

0.26

23.60

transv

600

V

12

150

125

0.07

0.06

0.19

1.22

149.65

1.08

132.68

Ganchos

Total de Viga borde volado

253.93

Total de viga VIGA BORDE-M6-04

253.93

Viga borde volado

Código

VIGA BORDE-A-6-GS

Longitud prom=

6505 mm

Cant viga=

1 U

PLANILIA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg)

Dimensiones (m)

Longitud (m)

Peso (kg)

Obs

Mc

Tipo

Φ mm

Espac. (mm)

Cant.

a

b

c

d

e

Unidad

Total

Unitario

Total

600

C

12

8

6

6.51

33.03

5.78

34.65

longitudinal

600

C

8

200

33

0.08

0.25

0.08

0.25

0.05

21.45

0.26

0.26

8.46

transv

600

V

12

150

44

0.07

0.06

0.19

1.22

53.46

1.08

47.46

Ganchos

Total de Viga borde volado

40.58

Total de viga VIGA BORDE-M6-05

90.58

Viga borde volado

Código

VIGA BORDE-A-6-GS

Longitud prom=

28620 mm

Cant viga=

1 U

PLANILIA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg)

Dimensiones (m)

Longitud (m)

Peso (kg)

Obs

Mc

Tipo

Φ mm

Espac. (mm)

Cant.

a

b

c

d

e

Unidad

Total

Unitario

Total

600

C

12

8

6

2.96

15.06

2.48

14.17

longitudinal

600

C

8

200

14

0.08

0.25

0.08

0.25

0.05

9.10

0.26

0.26

3.50

transv

600

V

12

150

18

0.07

0.06

0.19

1.22

21.87

1.08

19.42

Ganchos

Total de Viga borde volado

37.18

Total de viga VIGA BORDE-M6-06

37.18

Viga borde volado

Código

VIGA BORDE-A-6-GT

Longitud prom=

17764 mm

Cant viga=

1 U

PLANILIA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg)

Dimensiones (m)

Longitud (m)

Peso (kg)

Obs

Mc

Tipo

Φ mm

Espac. (mm)

Cant.

a

b

c

d

e

Unidad

Total

Unitario

Total

600

C

12

8

6

17.76

106.58

35.77

86.33

longitudinal

600

C

8

200

89

0.08

0.25

0.08

0.25

0.05

57.85

0.26

0.26

22.83

transv

600

V

12

150

119

0.07

0.06

0.19

1.22

144.50

1.08

128.36

Ganchos

Total de Viga borde volado

245.82

Total de viga VIGA BORDE-M6-07

245.82

Viga borde volado

Código

VIGA BORDE-A-6-GS

Longitud prom=

8180 mm

Cant viga=

1 U

PLANILIA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg)

Dimensiones (m)

Longitud (m)

Peso (kg)

Obs

Mc

Tipo

Φ mm

Espac. (mm)

Cant.

a

b

c

d

e

Unidad

Total

Unitario

Total

600

C

12

8

6

6.88

37.08

5.49

32.92

longitudinal

600

C

8

200

31

0.08

0.25

0.08

0.25

0.05

20.15

0.26

0.26

7.85

transv

600

V

12

150

42

0.07

0.06

0.19

1.22

51.03

1.08

45.31

Ganchos

Total de Viga borde volado

86.18

Total de viga VIGA BORDE-M6-08

86.18

Viga borde volado

Código

VIGA BORDE-A-6-GS

Longitud prom=

5480 mm

Cant viga=

1 U

PLANILIA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg)

Dimensiones (m)

Longitud (m)

Peso (kg)

Obs

Mc

Tipo

Φ mm

Espac. (mm)

Cant.

a

b

c

d

e

Unidad

Total

Unitario

Total

600

C

12

8

6

5.48

32.88

4.87

29.19

longitudinal

600

C

8

200

28

0.08

0.25

0.08

0.25

0.05

18.20

0.26

0.26

7.18

transv

600

V

12

150

37

0.07

0.06

0.19

1.22

44.06

1.08

38.01

Ganchos

Total de Viga borde volado

76.28

Total de viga VIGA BORDE-M6-09

76.28

Viga borde volado

Código

VIGA BORDE-A-6-10

Longitud prom=

20000 mm

Cant viga=

1 U

PLANILIA DE HIERRO DE VIGAS DE BORDE (fy=4200 kg)

Dimensiones (m)

Longitud (m)

Peso (kg)

Obs

Mc

Tipo

Φ mm

Espac. (mm)

Cant.

a

b

c

d

e

Unidad

Total

Unitario

Total

600

C

12

8

6

20.00

120.00

17.76

106.54

longitudinal

600

C

8

200

130

0.08

0.25

0.08

0.25

0.05

65.00

0.26

0.26

25.65

transv

600

V

12

150

156

0.07

0.06

0.19

1.22

192.81

1.08

144.95

Ganchos

Total de Viga borde volado

276.73

Total de viga VIGA BORDE-M6-10

276.73

FASE 1

MODULO 6

PLANILIA DE HORMIGON DE VIGA BORDE (f'c= 350 kg/cm²)

altura (mm)

ancho prom. (mm)

Código

Longitud (mm)

Cantidad

Volumen (m³)

100

1042

VIGA BORDE M6-01

4245

1,000

0,442

100

420

VIGA BORDE M6-02

10850

1,000

0,456

100

685

VIGA BORDE M6-03

23695

1,000

1,623

100

555

VIGA BORDE M6-04

18332

1,000

1,017

100

189

VIGA BORDE M6-05

6505

1,000

0,123

100

392

VIGA BORDE M6-06

2660

1,000

0,104

100

248

VIGA BORDE M6-07

17764

1,000

0,441

100

262

VIGA BORDE M6-08

6180

1,000

0,162

100

131

VIGA BORDE M6-09

5480

1,000

0,072

100

420

VIGA BORDE M6-10

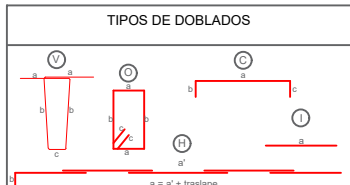
20000

1,000

0,840

TOTAL=

3,661



NOTA : La planilla de hierro fue elaborada por el diseñador para determinar cantidades de hierro a nivel de presupuesto. El contratista deberá efectuar su planilla de corte de hierro para armado de los elementos en obra, previa aprobación de la Fiscalización.

MATERIALES
- 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: $f_y = 5000 \text{ Kg/cm}^2$

NOTAS GENERALES

- 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

GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DEL
CANTÓN DAULE

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE

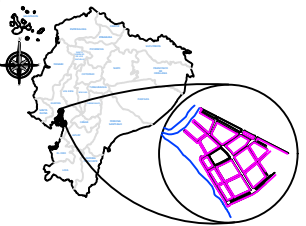
Daule

 Capital Arrocero del Ecuador

DR. WILSON CAÑIZARES VILLAMAR
ALCALDE

ADMINISTRACIÓN 2023 -2027

UBICACIÓN



PROYECTO: CONSTRUCCIÓN DEL MALECÓN EN LA PARROQUIA URBANA SATÉLITE LA AURORA

ELABORADO POR:

ARQ. FERNANDO SAN LUCAS MACIAS
DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

REVISADO POR:

ING. JAVIER PRIETO LAINA
SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y
MANTENIMIENTO

APROBADO POR:

ING. ÁNGEL TAIPE VELIZ
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS
PÚBLICAS

CONTIENE:

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

ESCALA:

indicada

CÓDIGO:

E-F1-M6

FECHA:

MAYO 2025

10	8-10
----	------