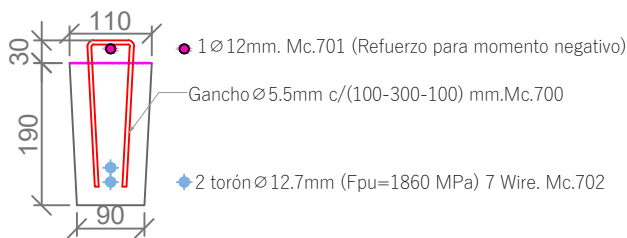


ARMADURA DE VIGUETA R19R ESC. 1-5

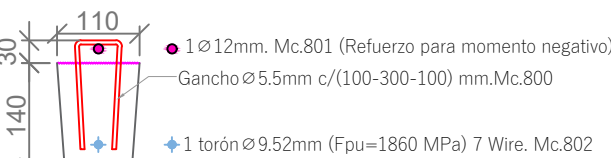


FASE 1 MODULO 7				
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS PREFABRICADAS (f'c=400 kg/cm²)				
VIGA 14	Código	Longitud (mm)	Cantidad	Volumen (m³)
Área (m²) 0.0140	R14R-M7-01	840	1.000	0.012
	R14R-M7-02	1280	1.000	0.016
	R14R-M7-03	490	1.000	0.007
	R14R-M7-04	920	1.000	0.007
	R14R-M7-05	480	1.000	0.007
	R14R-M7-06	850	1.000	0.008
	R14R-M7-07	670	1.000	0.009
	R14R-M7-08	1220	1.000	0.017
TOTAL=				0.107

FASE 1										
MODULO 7										
VIGA R14										
Codigo: R14R-M7-01										
Longitud acero = 360 mm										
Cant vigas: 1 U										
Obs:										
PLANILLA DE HORMIGÓN EN VIGAS (f'c=350 MPa)										
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)	
					a	b	c	d	e	
					Unidad	Total	Unitario	Total	Obs	
R14	I	Ø 12	1	0.040	Total de vigas código R14R-M7-01			0.04	0.88	0.87
								0.04	0.88	0.87
								0.04	0.88	0.87
					Total de WGA R14			0.04		
					Total de vigas código R14R-M7-02			0.87		
VIGA R14										
Codigo: R14R-M7-02										
Longitud acero = 240 mm										
Cant vigas: 1 U										
Obs:										
PLANILLA DE HORMIGÓN EN VIGAS (f'c=350 MPa)										
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)	
					a	b	c	d	e	
					Unidad	Total	Unitario	Total	Obs	
R14	I	Ø 12	1	0.080	Total de vigas código R14R-M7-02			0.08	1.32	0.73
								0.08	1.32	0.73
								0.08	1.32	0.73
					Total de WGA R14			0.73		
					Total de vigas código R14R-M7-03			0.73		
VIGA R14										
Codigo: R14R-M7-03										
Longitud acero = 400 mm										
Cant vigas: 1 U										
Obs:										
PLANILLA DE HORMIGÓN EN VIGAS (f'c=350 MPa)										
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)	
					a	b	c	d	e	
					Unidad	Total	Unitario	Total	Obs	
R14	I	Ø 12	1	0.040	Total de vigas código R14R-M7-03			0.04	0.40	0.27
								0.04	0.40	0.27
								0.04	0.40	0.27
					Total de WGA R14			0.27		
					Total de vigas código R14R-M7-03			0.27		
VIGA R14										
Codigo: R14R-M7-04										
Longitud acero = 300 mm										
Cant vigas: 1 U										
Obs:										
PLANILLA DE HORMIGÓN EN VIGAS (f'c=350 MPa)										
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)	
					a	b	c	d	e	
					Unidad	Total	Unitario	Total	Obs	
R14	I	Ø 12	1	0.020	Total de vigas código R14R-M7-04			0.02	0.32	0.13
								0.02	0.32	0.13
								0.02	0.32	0.13
					Total de WGA R14			0.13		
					Total de vigas código R14R-M7-04			0.13		
VIGA R14										
Codigo: R14R-M7-05										
Longitud acero = 400 mm										
Cant vigas: 1 U										
Obs:										
PLANILLA DE HORMIGÓN EN VIGAS (f'c=350 MPa)										
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)	
					a	b	c	d	e	
					Unidad	Total	Unitario	Total	Obs	
R14	I	Ø 12	1	0.040	Total de vigas código R14R-M7-05			0.04	0.48	0.27
								0.04	0.48	0.27
								0.04	0.48	0.27
					Total de WGA R14			0.27		
					Total de vigas código R14R-M7-05			0.27		
VIGA R14										
Codigo: R14R-M7-06										
Longitud acero = 360 mm										
Cant vigas: 2 U										
Obs:										
PLANILLA DE HORMIGÓN EN VIGAS (f'c=350 MPa)										
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)	
					a	b	c	d	e	
					Unidad	Total	Unitario	Total	Obs	
R14	I	Ø 12	1	0.080	Total de vigas código R14R-M7-06			0.08	0.88	0.88
								0.08	0.88	0.88
								0.08	0.88	0.88
					Total de WGA R14			0.88		
					Total de vigas código R14R-M7-06			0.88		
VIGA R14										
Codigo: R14R-M7-07										
Longitud acero = 370 mm										
Cant vigas: 1 U										
Obs:										
PLANILLA DE HORMIGÓN EN VIGAS (f'c=350 MPa)										
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)	
					a	b	c	d	e	
					Unidad	Total	Unitario	Total	Obs	
R14	I	Ø 12	1	0.070	Total de vigas código R14R-M7-07			0.07	0.67	0.37
								0.07	0.67	0.37
								0.07	0.67	0.37
					Total de WGA R14			0.37		
					Total de vigas código R14R-M7-07			0.37		
VIGA R14										
Codigo: R14R-M7-08										
Longitud acero = 230 mm										
Cant vigas: 1 U										
Obs:										
PLANILLA DE HORMIGÓN EN VIGAS (f'c=350 MPa)										
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)	
					a	b	c	d	e	
					Unidad	Total	Unitario	Total	Obs	
R14	I	Ø 12	1	0.020	Total de vigas código R14R-M7-08			0.02	1.22	0.68
								0.02	1.22	0.68
								0.02	1.22	0.68
					Total de WGA R14			0.68		
					Total de vigas código R14R-M7-08			0.68		

FASE 1															
MODULO 7															
VIGA R19					Codigo: R19R-M7-01		Longitud (m)=0.500m		Cant.vigas: 8.0						
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=400 kg/cm²)															
Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs						
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	a	b	Unidad	Total	Unitario	Total					
		5.5	300 300 300	28	0.39	0.062	0.43	12.516	0.38	2.38					
		12		1	5.75	0	5.75	5.75	0.30	5.50					
					Total de VIGA R19		18.27		7.87						
					Total de vigas código R19R-M7-01		18.27		7.87						
VIGA R19										Codigo: R19R-M7-02		Longitud (m)=0.200m		Cant.vigas: 3.0	
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=400 kg/cm²)															
Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs						
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	a	b	Unidad	Total	Unitario	Total					
		5.5	300 300 300	21	0.39	0.062	0.43	9.432	0.38	1.77					
		12		1	5.75	0	5.75	5.75	0.30	1.07					
					Total de VIGA R19		15.18		2.83						
					Total de vigas código R19R-M7-02		15.18		2.83						
VIGA R19										Codigo: R19R-M7-03		Longitud (m)=0.300m		Cant.vigas: 3.0	
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=400 kg/cm²)															
Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs						
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	a	b	Unidad	Total	Unitario	Total					
		5.5	300 300 300	18	0.39	0.062	0.43	8.136	0.38	1.52					
		12		1	5.75	0	5.75	5.75	0.30	1.07					
					Total de VIGA R19		13.89		2.59						
					Total de vigas código R19R-M7-03		13.89		2.59						
VIGA R19										Codigo: R19R-M7-04		Longitud (m)=0.300m		Cant.vigas: 3.0	
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=400 kg/cm²)															
Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs						
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	a	b	Unidad	Total	Unitario	Total					
		5.5	300 300 300	22	0.39	0.062	0.43	9.544	0.38	1.85					
		12		1	5.75	0	5.75	5.75	0.30	1.07					
					Total de VIGA R19		15.29		2.92						
					Total de vigas código R19R-M7-04		15.29		2.92						
VIGA R19										Codigo: R19R-M7-05		Longitud (m)=0.300m		Cant.vigas: 3.0	
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=400 kg/cm²)															
Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs						
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	a	b	Unidad	Total	Unitario	Total					
		5.5	300 300 300	20	0.39	0.062	0.43	8.064	0.38	1.68					
		12		1	5.75	0	5.75	5.75	0.30	1.07					
					Total de VIGA R19		13.81		2.75						
					Total de vigas código R19R-M7-05		13.81		2.75						
VIGA R19										Codigo: R19R-M7-06		Longitud (m)=0.300m		Cant.vigas: 3.0	
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=400 kg/cm²)															
Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs						
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	a	b	Unidad	Total	Unitario	Total					
		5.5	300 300 300	14	0.39	0.062	0.43	6.128	0.38	1.38					
		12		1	5.75	0	5.75	5.75	0.30	1.07					
					Total de VIGA R19		11.88		2.45						
					Total de vigas código R19R-M7-06		11.88		2.45						
VIGA R19										Codigo: R19R-M7-07		Longitud (m)=0.300m		Cant.vigas: 3.0	
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=400 kg/cm²)															
Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs						
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	a	b	Unidad	Total	Unitario	Total					
		5.5	300 300 300	19	0.39	0.062	0.43	8.136	0.38	1.68					
		12		1	5.75	0	5.75	5.75	0.30	1.07					
					Total de VIGA R19		13.89		2.75						
					Total de vigas código R19R-M7-07		13.89		2.75						
VIGA R19										Codigo: R19R-M7-08		Longitud (m)=0.200m		Cant.vigas: 3.0	
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=400 kg/cm²)															
Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs						
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	a	b	Unidad	Total	Unitario	Total					
		5.5	300 300 300	16	0.39	0.062	0.43	7.232	0.38	1.40					
		12		1	5.75	0	5.75	5.75	0.30	1.07					
					Total de VIGA R19		12.98		2.47						
					Total de vigas código R19R-M7-08		12.98		2.47						
VIGA R19										Codigo: R19R-M7-09		Longitud (m)=0.300m		Cant.vigas: 3.0	
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=400 kg/cm²)															
Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs						
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	a	b	Unidad	Total	Unitario	Total					
		5.5	300 300 300	21	0.39	0.062	0.43	9.432	0.38	1.77					
		12		1	5.75	0	5.75	5.75	0.30	1.07					
					Total de VIGA R19		15.18		2.83						
					Total de vigas código R19R-M7-09		15.18		2.83						
VIGA R19										Codigo: R19R-M7-10		Longitud (m)=0.200m		Cant.vigas: 3.0	
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=400 kg/cm²)															
Dimensiones (m)					Longitud (m)		Peso (kg)		Obs						
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	a	b	Unidad	Total	Unitario	Total					
		5.5	300 300 300	17	0.39	0.062	0.43	7.634	0.38	1.47					
		12		1	5.75	0	5.75	5.75	0.30	1.07					
					Total de VIGA R19		13.38		2.53						
					Total de vigas código R19R-M7-10		13.38		2.53						

ARMADURA DE VIGUETA R14R ESC. 1-5



FASE 1												
MODULO 7												
VIGA R14					R14R-M7-01							
					longitud(m)=.060mm					Cant(viga)		
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=4200 kg/cm²)												
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)			
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario
R14	I	5.5	200 300 100	11	0.09	0.062			0.63	4.072	0.36	0.03
R14	I	5.5	200 300 100	11	0.09	0.062			0.63	4.072	0.36	0.03
					Total de vigas código R14R-M7-01			0.63	4.072	0.36	0.03	
					longitud(m)=.020mm			Cant(viga)				
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=4200 kg/cm²)												
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)			
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario
R14	I	5.5	200 300 100	13	0.09	0.062			1.17	5.875	0.45	0.10
R14	I	5.5	200 300 100	13	0.09	0.062			1.17	5.875	0.45	0.10
					Total de vigas código R14R-M7-02			1.17	5.875	0.45	0.10	
					longitud(m)=.020mm			Cant(viga)				
VIGA R14												
					R14R-M7-03							
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=4200 kg/cm²)												
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)			
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario
R14	I	5.5	200 300 100	20	0.09	0.062			1.80	9.450	0.47	0.10
R14	I	5.5	200 300 100	20	0.09	0.062			1.80	9.450	0.47	0.10
					Total de vigas código R14R-M7-03			1.80	9.450	0.47	0.10	
					longitud(m)=.060mm			Cant(viga)				
VIGA R14												
					R14R-M7-04							
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=4200 kg/cm²)												
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)			
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario
R14	I	5.5	200 300 100	12	0.09	0.062			1.08	5.616	0.46	0.10
R14	I	5.5	200 300 100	12	0.09	0.062			1.08	5.616	0.46	0.10
					Total de vigas código R14R-M7-04			1.08	5.616	0.46	0.10	
					longitud(m)=.060mm			Cant(viga)				
VIGA R14												
					R14R-M7-05							
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=4200 kg/cm²)												
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)			
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario
R14	I	5.5	200 300 100	20	0.09	0.062			1.80	9.450	0.47	0.10
R14	I	5.5	200 300 100	20	0.09	0.062			1.80	9.450	0.47	0.10
					Total de vigas código R14R-M7-05			1.80	9.450	0.47	0.10	
					longitud(m)=.060mm			Cant(viga)				
VIGA R14												
					R14R-M7-06							
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=4200 kg/cm²)												
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)			
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario
R14	I	5.5	200 300 100	12	0.09	0.062			1.08	5.616	0.46	0.10
R14	I	5.5	200 300 100	12	0.09	0.062			1.08	5.616	0.46	0.10
					Total de vigas código R14R-M7-06			1.08	5.616	0.46	0.10	
					longitud(m)=.060mm			Cant(viga)				
VIGA R14												
					R14R-M7-07							
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=4200 kg/cm²)												
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)			
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario
R14	I	5.5	200 300 100	11	0.09	0.062			0.63	4.072	0.36	0.03
R14	I	5.5	200 300 100	11	0.09	0.062			0.63	4.072	0.36	0.03
					Total de vigas código R14R-M7-07			0.63	4.072	0.36	0.03	
					longitud(m)=.020mm			Cant(viga)				
VIGA R14												
					R14R-M7-08							
PLANILLA DE HORMIGÓN DE VIGAS (f'c=4200 kg/cm²)												
Mc	Tipo	Ø mm	Espac. (mm)	Cant.	Dimensiones (m)			Longitud (m)	Peso (kg)			
					a	b	c	d	e	Unidad	Total	Unitario
R14	I	5.5	200 300 100	13	0.09	0.062			1.17	5.875	0.45	0.10
R14	I	5.5	200 300 100	13	0.09	0.062			1.17	5.875	0.45	0.10
					Total de vigas código R14R-M7-08			1.17	5.875	0.45	0.10	
					longitud(m)=.020mm			Cant(viga)				