

Proyecto: COLEGIO BAJO CASANARE Fecha: Nov
2016

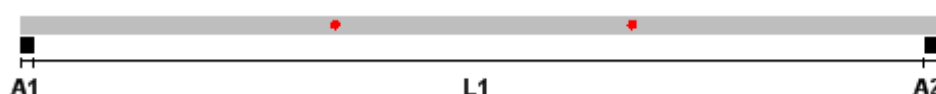
Ingeniero: Raul Lozano Firma: _____

Elementos calculados con el programa de diseño Arquimet 2.0 de ACESCO

REPORTE DE CORREAS

PHR C con atiesador 160 x 60 x 20 (3.00 mm)
con $F_y = 35.15 \text{ Kg/mm}^2$ cada 0.75 m con arriostramiento cada L/3.

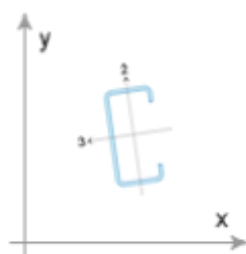
SECCION LONGITUDINAL



L1	7.00 m
A1	0.10 m
A2	0.10 m

CONFIGURACION	
TIPO DE CARGA	DISTRIBUIDA
Carga muerta	10.00 Kg/m ²
Peso propio correa	7.16 Kg/m
Carga viva	50.00 Kg/m ²
Carga granizo	100.00 Kg/m ²
Viento compresión (Perpendicular)	0.00 Kg/m ²
Viento succión (Perpendicular)	40.00 Kg/m ²
Pendiente sección transversal	8.531° = 15.0000%

SECCION TRANSVERSAL



$$L = 0.75 \text{ m}$$



Memorias de Cálculo

PROGRAMA DE DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL ARQUIMET 2.0

Proyecto: COLEGIO BAJO CASANARE Fecha: Nov
2016

Ingeniero: Raul Lozano Firma: _____

Elementos calculados con el programa de diseño Arquimet 2.0 de ACESCO

REPORTES DE DISEÑO

REPORTE FLEXION

Ejes locales	Apoyos		Interiores	
	3	2	3	2
Resistente (Kgf.m)	1395.1749	313.7183	983.8747	313.7183
Calculado (Kgf.m)	0.0000	0.0000	951.9279	11.4324

REPORTE CORTANTE

Ejes locales	2	3
Resistente (Kgf)	8535.9678	5049.4458
Calculado (Kgf)	482.1971	23.0730

REPORTE DEFLEXION

Deflexiones máximas	Instantanea	Permanente
Admisible (m)	0.0263	0.0000
Calculado (m)	0.0176	0.0000

Memorias de Cálculo

PROGRAMA DE DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL ARQUIMET 2.0

Proyecto: COLEGIO BAJO CASANARE Fecha: Nov
2016

Ingeniero: Raul Lozano Firma: _____

Elementos calculados con el programa de diseño Arquimet 2.0 de ACESCO

COMBINACIONES DE CARGA

No	Muerta	Viva	Granizo	Viento compresión	Viento succión
1	1.4000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	1.2000	0.5000	0.0000	0.0000	0.0000
3	1.2000	0.0000	0.5000	0.0000	0.0000
4	1.2000	1.6000	0.0000	0.5000	0.0000
5	1.2000	0.0000	1.6000	0.5000	0.0000
6	1.2000	1.6000	0.0000	0.0000	0.5000
7	1.2000	0.0000	1.6000	0.0000	0.5000
8	1.2000	0.5000	0.0000	0.0000	1.0000
9	1.2000	0.0000	0.5000	0.0000	1.0000
10	1.2000	0.5000	0.0000	1.0000	0.0000
11	1.2000	0.0000	0.5000	1.0000	0.0000
12	0.9000	0.0000	0.0000	0.0000	1.0000
13	0.9000	0.0000	0.0000	1.0000	0.0000

Memorias de Cálculo

PROGRAMA DE DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL ARQUIMET 2.0

Proyecto: COLEGIO BAJO CASANARE Fecha: Nov
2016

Ingeniero: Raul Lozano Firma: _____

REACCIONES - EJES GLOBALES (Kgf-m)

Elementos calculados con el programa de diseño Arquimet 2.0 de ACESCO

APOYO 1		
Combinacion	Rx	Ry
Muerta	0.0000	51.2032
Viva de Cub.	0.0000	130.9767
Granizo	0.0000	261.9534
Vento Comp.	0.0000	0.0000
Vento Succion	15.7987	-105.3217
Comb. 1	-7.8385	71.6844
Comb. 2	-13.8796	126.9322
Comb. 3	-21.0406	192.4205
Comb. 4	-29.6337	271.0066
Comb. 5	-52.5488	480.5693
Comb. 6	-37.5331	323.6674
Comb. 7	-60.4481	533.2301
Comb. 8	-29.6783	232.2539
Comb. 9	-36.8393	297.7422
Comb. 10	-13.8796	126.9322
Comb. 11	-21.0406	192.4205
Comb. 12	-20.8377	151.4046
Comb. 13	-5.0390	46.0829

APOYO 2		
Combinacion	Rx	Ry
Muerta	0.0000	51.2032
Viva de Cub.	0.0000	130.9767
Granizo	0.0000	261.9534
Vento Comp.	0.0000	0.0000
Vento Succion	15.7987	-105.3217
Comb. 1	-7.8385	71.6844
Comb. 2	-13.8796	126.9321
Comb. 3	-21.0406	192.4205
Comb. 4	-29.6337	271.0065
Comb. 5	-52.5488	480.5692
Comb. 6	-37.5331	323.6673
Comb. 7	-60.4481	533.2300
Comb. 8	-29.6783	232.2538
Comb. 9	-36.8393	297.7421
Comb. 10	-13.8796	126.9321
Comb. 11	-21.0406	192.4205
Comb. 12	-20.8377	151.4045
Comb. 13	-5.0390	46.0828

Memorias de Cálculo

PROGRAMA DE DISEÑO Y CALCULO ESTRUCTURAL ARQUIMET 2.0

Proyecto: COLEGIO BAJO CASANARE Fecha: Nov
2016

Ingeniero: Raul Lozano Firma: _____

FUERZAS INTERNAS - EJES LOCALES (Kgf-m)

Elementos calculados con el programa de diseño Arquimet 2.0 de ACESCO

APOYO 1				
Combinacion	R2	R3	M2	M3
Muerta	2.0587	51.4672	0.0000	0.0000
Viva de Cub.	5.2662	131.6521	0.0000	0.0000
Granizo	10.5325	263.3043	0.0000	0.0000
Vento Comp.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Vento Succion	0.0000	106.5001	0.0000	0.0000
Comb. 1	2.8822	72.0541	0.0000	0.0000
Comb. 2	5.1036	127.5867	0.0000	0.0000
Comb. 3	7.7367	193.4128	0.0000	0.0000
Comb. 4	10.8965	272.4041	0.0000	0.0000
Comb. 5	19.3224	483.0475	0.0000	0.0000
Comb. 6	10.8965	325.6541	0.0000	0.0000
Comb. 7	19.3224	536.2975	0.0000	0.0000
Comb. 8	5.1036	234.0868	0.0000	0.0000
Comb. 9	7.7367	299.9128	0.0000	0.0000
Comb. 10	5.1036	127.5867	0.0000	0.0000
Comb. 11	7.7367	193.4128	0.0000	0.0000
Comb. 12	1.8529	152.8205	0.0000	0.0000
Comb. 13	1.8529	46.3205	0.0000	0.0000

APOYO 2				
Combinacion	R2	R3	M2	M3
Muerta	2.0587	51.4672	0.0000	0.0000
Viva de Cub.	5.2662	131.6521	0.0000	0.0000
Granizo	10.5325	263.3042	0.0000	0.0000
Vento Comp.	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Vento Succion	0.0000	106.5000	0.0000	0.0000
Comb. 1	2.8822	72.0541	0.0000	0.0000
Comb. 2	5.1036	127.5867	0.0000	0.0000
Comb. 3	7.7367	193.4127	0.0000	0.0000
Comb. 4	10.8965	272.4040	0.0000	0.0000
Comb. 5	19.3224	483.0474	0.0000	0.0000
Comb. 6	10.8965	325.6540	0.0000	0.0000
Comb. 7	19.3224	536.2974	0.0000	0.0000
Comb. 8	5.1036	234.0867	0.0000	0.0000
Comb. 9	7.7367	299.9128	0.0000	0.0000
Comb. 10	5.1036	127.5867	0.0000	0.0000
Comb. 11	7.7367	193.4127	0.0000	0.0000
Comb. 12	1.8529	152.8205	0.0000	0.0000
Comb. 13	1.8529	46.3205	0.0000	0.0000