

INGENIERIA ESTRUCTURAL

Ing. Roberto F. Igoñikow
Ing. Enrique M. Sánchez
Calle 63 N° 676 - (1900) La Plata
Telefax: 0221-4525734
E-mail: igolsan@netverk.com.ar

Hoja N°:

D A T O S

Archivo : H:\CADIA\Distr. Tucumán\Pilar
Unidades : Ton-M
Fecha : 26/12/2000
Hora : 17:41:58

Nudo	N U D O S			
	X	Y	Z	Piso
	[M]	[M]	[M]	
1	1.73	0	0	0
2	7.57	0	0	0
3	0	6.2	0	0
4	1	6.2	0	0
5	1.73	6.2	0	0
6	2.46	6.2	0	0
7	3.92	6.2	0	0
8	5.38	6.2	0	0
9	6.84	6.2	0	0
10	7.57	6.2	0	0
11	8.3	6.2	0	0
12	9.3	6.2	0	0
13	1.73	0	1.95	0
14	7.57	0	1.95	0
15	1.73	0	-1.95	0
16	7.57	0	-1.95	0
17	1.73	-21	-1.95	0
18	7.57	-21	-1.95	0
19	1.73	-21	1.95	0
20	7.57	-21	1.95	0

Nudo	R E S T R I C C I O N E S						
	TX	TY	TZ	RX	RY	RZ	
17	1	1	1	0	0	0	
18	1	1	1	0	0	0	
19	1	1	1	0	0	0	
20	1	1	1	0	0	0	

Viga	M I E M B R O S				Sección	Material
	NJ	NK	Descripción			
1	1	5	Columnas		RcColC 80	H-210
2	2	10	Columnas		RcColC 80	H-210
3	3	4	Dintel		RcBeamR 130x80	H-210
4	4	5	Dintel		RcBeamR 130x80	H-210
5	5	6	Dintel		RcBeamR 130x80	H-210
6	6	7	Dintel		RcBeamR 130x80	H-210
7	7	8	Dintel		RcBeamR 130x80	H-210
8	8	9	Dintel		RcBeamR 130x80	H-210
9	9	10	Dintel		RcBeamR 130x80	H-210

Distr. Tucumán-Pilares.doc

04/08/03

INGENIERIA ESTRUCTURAL

Ing. Roberto F. Igoznikow
Ing. Enrique M. Sánchez
Calle 63 N° 676 - (1900) La Plata
Telefax: 0221-4525734
E-mail: igolsan@netverk.com.ar

Hoja N°:

10	10	11	Dintel	RcBeamR 130x80	H-210
11	11	12	Dintel	RcBeamR 130x80	H-210
12	19	13	Pilotes	RcColC 130	H-210
13	17	15	Pilotes	RcColC 130	H-210
14	20	14	Pilotes	RcColC 130	H-210
15	18	16	Pilotes	RcColC 130	H-210
16	13	1	Cabezal	RcBeamR 190x120	H-210
17	1	15	Cabezal	RcBeamR 190x120	H-210
18	14	2	Cabezal	RcBeamR 190x120	H-210
19	2	16	Cabezal	RcBeamR 190x120	H-210
20	13	14	Cabezal	RcBeamR 190x120	H-210
21	15	16	Cabezal	RcBeamR 190x120	H-210

INGENIERIA ESTRUCTURAL

Ing. Roberto F. Igoznikow
Ing. Enrique M. Sánchez
Calle 63 N° 676 - (1900) La Plata
Telefax: 0221-4525734
E-mail: igolsan@netverk.com.ar

Hoja N°:

D A T O S D E C A R G A

M Archivo : H:\CADIA\Distr. Tucumán\Pilar Unidades : Ton-
Fecha : 26/12/2000 Hora : 17:43:13

Estado	Nudo	FUERZAS SOBRE NUDOS					
		FX [Ton]	FY [Ton]	FZ [Ton]	MX [Ton*M]	MY [Ton*M]	MZ [Ton*M]
pp	4	0	-71.67	0	-0.85	0	0
	6	0	-71.67	0	-0.85	0	0
	7	0	-71.67	0	-0.85	0	0
	8	0	-71.67	0	-0.85	0	0
	9	0	-71.67	0	-0.85	0	0
	11	0	-71.67	0	-0.85	0	0
sc	4	0	-30.55	0	-7.35	0	0
	6	0	-30.55	0	-7.35	0	0
	7	0	-30.55	0	-7.35	0	0
	8	0	-30.55	0	-7.35	0	0
	9	0	-30.55	0	-7.35	0	0
	11	0	-30.55	0	-7.35	0	0
vx	4	2.91	0	0	0	0	0
	6	2.91	0	0	0	0	0
	7	2.91	0	0	0	0	0
	8	2.91	0	0	0	0	0
	9	2.91	0	0	0	0	0
	11	2.91	0	0	0	0	0
fr	4	0	0	-1.5	0	0	0
	6	0	0	-1.5	0	0	0
	7	0	0	-1.5	0	0	0
	8	0	0	-1.5	0	0	0
	9	0	0	-1.5	0	0	0
	11	0	0	-1.5	0	0	0
st	12	40.98	0	0	0	0	0
sl	4	0	0	-6.72	0	0	0
	6	0	0	-6.72	0	0	0
	7	0	0	-6.72	0	0	0
	8	0	0	-6.72	0	0	0
	9	0	0	-6.72	0	0	0
	11	0	0	-6.72	0	0	0
E1	4	0	-102.22	0	-8.2	0	0
	6	0	-102.22	0	-8.2	0	0
	7	0	-102.22	0	-8.2	0	0
	8	0	-102.22	0	-8.2	0	0
	9	0	-102.22	0	-8.2	0	0
	11	0	-102.22	0	-8.2	0	0
E2	4	2.91	-71.67	0	-0.85	0	0
	6	2.91	-71.67	0	-0.85	0	0
	7	2.91	-71.67	0	-0.85	0	0
	8	2.91	-71.67	0	-0.85	0	0
	9	2.91	-71.67	0	-0.85	0	0
	11	2.91	-71.67	0	-0.85	0	0
E3	4	0	-71.67	0	-0.85	0	0

Distr. Tucumán-Pilares.doc

040803

INGENIERIA ESTRUCTURAL

Hoja N°:

Ing. Roberto F. Igonikow
Ing. Enrique M. Sánchez
Calle 63 N° 676 - (1900) La Plata
Telefax: 0221-4525734
E-mail: igolsan@netverk.com.ar

	6	0	-71.67	0	-0.85	0	0
	7	0	-71.67	0	-0.85	0	0
	8	0	-71.67	0	-0.85	0	0
	9	0	-71.67	0	-0.85	0	0
	11	0	-71.67	0	-0.85	0	0
	12	40.98	0	0	0	0	0
E4	4	0	-71.67	-6.72	-0.85	0	0
	6	0	-71.67	-6.72	-0.85	0	0
	7	0	-71.67	-6.72	-0.85	0	0
	8	0	-71.67	-6.72	-0.85	0	0
	9	0	-71.67	-6.72	-0.85	0	0
	11	0	-71.67	-6.72	-0.85	0	0
E5	4	2.91	-102.22	0	-8.2	0	0
	6	2.91	-102.22	0	-8.2	0	0
	7	2.91	-102.22	0	-8.2	0	0
	8	2.91	-102.22	0	-8.2	0	0
	9	2.91	-102.22	0	-8.2	0	0
	11	2.91	-102.22	0	-8.2	0	0
E6	4	0	-102.22	-1.5	-8.2	0	0
	6	0	-102.22	-1.5	-8.2	0	0
	7	0	-102.22	-1.5	-8.2	0	0
	8	0	-102.22	-1.5	-8.2	0	0
	9	0	-102.22	-1.5	-8.2	0	0
	11	0	-102.22	-1.5	-8.2	0	0
E7	4	0	-102.22	0	-8.2	0	0
	6	0	-102.22	0	-8.2	0	0
	7	0	-102.22	0	-8.2	0	0
	8	0	-102.22	0	-8.2	0	0
	9	0	-102.22	0	-8.2	0	0
	11	0	-102.22	0	-8.2	0	0
	12	40.98	0	0	0	0	0
E8	4	0	-102.22	-6.72	-8.2	0	0
	6	0	-102.22	-6.72	-8.2	0	0
	7	0	-102.22	-6.72	-8.2	0	0
	8	0	-102.22	-6.72	-8.2	0	0
	9	0	-102.22	-6.72	-8.2	0	0
	11	0	-102.22	-6.72	-8.2	0	0
E9	4	2.91	-102.22	-1.5	-8.2	0	0
	6	2.91	-102.22	-1.5	-8.2	0	0
	7	2.91	-102.22	-1.5	-8.2	0	0
	8	2.91	-102.22	-1.5	-8.2	0	0
	9	2.91	-102.22	-1.5	-8.2	0	0
	11	2.91	-102.22	-1.5	-8.2	0	0

		E S T A D O S			D E C A R G A		
					--Multiplicador Peso Propio--		
Estado	Descripción	Comb.	MultX	MultY	MultZ		

pp	Peso Propio	0	0	-1	0		
sc	sobrecarga	0	0	0	0		
vx	Viento en X	0	0	0	0		
fr	Frenado	0	0	0	0		
st	Sismo transversal	0	0	0	0		
sl	Sismo longitudinal	0	0	0	0		
E1	pp+sc	1	0	0	0		

Distr. Tucumán-Plares.doc

04/08/03

INGENIERIA ESTRUCTURAL

Ing. Roberto F. Igoñikow
Ing. Enrique M. Sánchez
Calle 63 N° 676 - (1900) La Plata
Telefax: 0221-4525734
E-mail: igolsan@netverk.com.ar

Hoja N°:

E2	pp+vx	1	0	0	0
E3	pp+st	1	0	0	0
E4	pp+sl	1	0	0	0
E5	pp+sc+vx	1	0	0	0
E6	pp+sc+fr	1	0	0	0
E7	pp+sc+st	1	0	0	0
E8	pp+sc+sl	1	0	0	0
E9	pp+sc+vx+fr	1	0	0	0

INGENIERIA ESTRUCTURAL

Ing. Roberto F. Igonikow
Ing. Enrique M. Sánchez
Calle 63 N° 676 - (1900) La Plata
Telefax: 0221-4525734
E-mail: igolsan@netverk.com.ar

Hoja N°:

R E S U L T A D O S D E L A N A L I S I S

Archivo : H:\CADIA\Distr. Tucuman\Pilar Unidades : Ton-
M Fecha : 26/12/2000 Hora : 17:46:14
E N V O L V E N T E D E E S F U E R Z O S

Envolvente de esfuerzos para :

pp=Peso Propio
E1=pp+sc
E2=pp+vx
E3=pp+st
E4=pp+sl
E5=pp+sc+vx
E6=pp+sc+fr
E7=pp+sc+st
E8=pp+sc+sl
E9=pp+sc+vx+fr

MIEMBRO 1		Axial ec	Corte V2 ec	Corte V3 ec	Torsión ec	M22 ec	M33 ec
Estación		[Ton]	[Ton]	[Ton]	[Ton*M]	[Ton*M]	[Ton*M]
0% Max		-208.95 E3	12.53 E8	0.00 E7	0.03 E4	137.50 E8	12.03 E8
Min		-325.28 E1	-11.52 E3	-20.16 E4	0.00 pp	2.55 E3	-33.87 E3
17% Max		-207.86 E3	12.53 E8	0.00 E7	0.03 E4	120.02 E8	1.17 E8
Min		-324.19 E1	-11.52 E3	-20.16 E4	0.00 pp	2.55 E3	-23.88 E3
33% Max		-206.77 E3	12.53 E8	0.00 E7	0.03 E4	102.55 E8	-6.75 E4
Min		-323.10 E1	-11.52 E3	-20.16 E4	0.00 pp	2.55 E3	-16.84 E7
50% Max		-205.69 E3	12.53 E8	0.00 E7	0.03 E4	85.08 E8	-3.91 E3
Min		-322.01 E1	-11.52 E3	-20.16 E4	0.00 pp	2.55 E2	-20.55 E1
67% Max		-204.60 E3	12.53 E8	0.00 E7	0.03 E4	67.61 E8	6.07 E3
Min		-320.93 E1	-11.52 E3	-20.16 E4	0.00 pp	2.55 pp	-31.41 E8
83% Max		-203.51 E3	12.53 E8	0.00 E7	0.03 E4	50.14 E8	16.06 E3
Min		-319.84 E1	-11.52 E3	-20.16 E4	0.00 pp	2.55 pp	-42.27 E8
100% Max		-202.42 E3	12.53 E8	0.00 E7	0.03 E4	32.66 E8	26.05 E3
Min		-318.75 E1	-11.52 E3	-20.16 E4	0.00 pp	2.55 pp	-53.13 E8
MIEMBRO 2		Axial ec	Corte V2 ec	Corte V3 ec	Torsión ec	M22 ec	M33 ec
Estación		[Ton]	[Ton]	[Ton]	[Ton*M]	[Ton*M]	[Ton*M]
0% Max		-233.63 pp	-8.94 E4	0.00 pp	0.00 E3	137.50 E8	-8.74 E4
Min		-349.96 E7	-33.05 E7	-20.16 E8	-0.03 E4	2.55 pp	-54.78 E7
17% Max		-232.54 pp	-8.94 E4	0.00 pp	0.00 E3	120.02 E8	-0.99 E4
Min		-348.87 E7	-33.05 E7	-20.16 E8	-0.03 E4	2.55 pp	-26.14 E7
33% Max		-231.45 pp	-8.94 E4	0.00 pp	0.00 E3	102.55 E8	9.69 E8
Min		-347.78 E7	-33.05 E7	-20.16 E8	-0.03 E4	2.55 pp	-0.44 E3
50% Max		-230.36 pp	-8.94 E4	0.00 pp	0.00 E3	85.08 E8	31.15 E7
Min		-346.69 E7	-33.05 E7	-20.16 E8	-0.03 E4	2.55 pp	14.50 pp
67% Max		-229.28 pp	-8.94 E4	0.00 pp	0.00 E3	67.61 E8	59.79 E7
Min		-345.60 E7	-33.05 E7	-20.16 E8	-0.03 E4	2.55 E3	22.24 E4
83% Max		-228.19 pp	-8.94 E4	0.00 pp	0.00 E3	50.14 E8	88.44 E7
Min		-344.52 E7	-33.05 E7	-20.16 E8	-0.03 E4	2.55 E3	29.99 E4
100% Max		-227.10 pp	-8.94 E4	0.00 pp	0.00 E3	32.66 E8	117.08 E7
Min		-343.43 E7	-33.05 E7	-20.16 E8	-0.03 E4	2.55 E3	37.73 E4
MIEMBRO 3		Axial ec	Corte V2 ec	Corte V3 ec	Torsión ec	M22 ec	M33 ec
Estación		[Ton]	[Ton]	[Ton]	[Ton*M]	[Ton*M]	[Ton*M]
0% Max		0.00 pp	0.00 pp	0.00 E4	0.00 pp	0.00 pp	0.00 pp

Distr. Tucumán-Pilares.doc

040803

INGENIERIA ESTRUCTURAL

Hoja N°:

Ing. Roberto F. Igonikow
Ing. Enrique M. Sánchez
Calle 63 N° 676 - (1900) La Plata
Telefax: 0221-4525734
E-mail: igolsan@netverk.com.ar

	Min	0.00 pp	0.00 E7	0.00 pp	0.00 pp	0.00 E4	0.00 E3
17%	Max	0.00 pp	0.43 E7	0.00 E4	0.00 pp	0.00 pp	-0.04 E1
	Min	0.00 pp	0.43 E7	0.00 pp	0.00 pp	0.00 E4	-0.04 E3
33%	Max	0.00 pp	0.87 pp	0.00 E4	0.00 pp	0.00 E6	-0.14 E1
	Min	0.00 pp	0.87 E7	0.00 pp	0.00 pp	0.00 E4	-0.14 E3
50%	Max	0.00 pp	1.30 pp	0.00 E4	0.00 pp	0.00 E6	-0.32 E1
	Min	0.00 pp	1.30 E7	0.00 pp	0.00 pp	0.00 E4	-0.32 E3
67%	Max	0.00 pp	1.73 pp	0.00 E4	0.00 pp	0.00 E6	-0.58 E7
	Min	0.00 pp	1.73 E7	0.00 pp	0.00 pp	0.00 E4	-0.58 pp
83%	Max	0.00 pp	2.17 pp	0.00 E4	0.00 pp	0.00 E6	-0.90 E7
	Min	0.00 pp	2.17 E7	0.00 pp	0.00 pp	0.00 E4	-0.90 pp
100%	Max	0.00 pp	2.60 pp	0.00 E4	0.00 pp	0.00 E6	-1.30 E7
	Min	0.00 pp	2.60 E7	0.00 pp	0.00 pp	0.00 pp	-1.30 pp

MIEMBRO 4							
Estación	Axial ec	Corte V2 ec	Corte V3 ec	Torsión ec	M22 ec	M33 ec	
	[Ton]	[Ton]	[Ton]	[Ton*M]	[Ton*M]	[Ton*M]	
0%	Max	0.00 pp	104.82 E1	6.72 E4	8.20 E1	0.00 E6	-1.30 E7
	Min	-2.91 E2	74.27 E2	0.00 pp	0.85 pp	0.00 pp	-1.30 E2
17%	Max	0.00 pp	105.14 E1	6.72 E4	8.20 E1	0.82 E8	-10.36 E3
	Min	-2.91 E2	74.59 E2	0.00 pp	0.85 pp	0.00 pp	-14.07 E1
33%	Max	0.00 pp	105.45 E1	6.72 E4	8.20 E1	1.64 E8	-19.45 E3
	Min	-2.91 E2	74.90 E2	0.00 pp	0.85 pp	0.00 pp	-26.88 E1
50%	Max	0.00 pp	105.77 E1	6.72 E4	8.20 E1	2.45 E8	-28.58 E3
	Min	-2.91 E2	75.22 E2	0.00 pp	0.85 pp	0.00 pp	-39.73 E1
67%	Max	0.00 pp	106.09 E1	6.72 E4	8.20 E1	3.27 E8	-37.75 E3
	Min	-2.91 E2	75.54 E2	0.00 pp	0.85 pp	0.00 pp	-52.62 E1
83%	Max	0.00 pp	106.40 E1	6.72 E4	8.20 E1	4.09 E8	-46.96 E3
	Min	-2.91 E2	75.85 E2	0.00 pp	0.85 pp	0.00 pp	-65.55 E1
100%	Max	0.00 pp	106.72 E1	6.72 E4	8.20 E1	4.91 E8	-56.21 E3
	Min	-2.91 E2	76.17 E2	0.00 pp	0.85 pp	0.00 pp	-78.51 E1

MIEMBRO 5							
Estación	Axial ec	Corte V2 ec	Corte V3 ec	Torsión ec	M22 ec	M33 ec	
	[Ton]	[Ton]	[Ton]	[Ton*M]	[Ton*M]	[Ton*M]	
0%	Max	11.52 E3	-126.25 E3	0.00 E1	-1.70 E4	4.93 E4	-25.56 E3
	Min	-12.53 E1	-212.03 E1	-13.44 E4	-16.40 E1	0.00 E1	-136.65 E1
17%	Max	11.52 E3	-125.94 E3	0.00 E1	-1.70 E4	3.30 E4	-10.21 E3
	Min	-12.53 E1	-211.72 E1	-13.44 E4	-16.40 E1	0.00 E1	-110.88 E1
33%	Max	11.52 E3	-125.62 E3	0.00 E1	-1.70 E4	1.66 E4	5.09 E3
	Min	-12.53 E1	-211.40 E1	-13.44 E4	-16.40 E1	0.00 E1	-85.14 E1
50%	Max	11.52 E3	-125.30 E3	0.00 E1	-1.70 E4	0.03 E4	20.35 E3
	Min	-12.53 E1	-211.08 E1	-13.44 E4	-16.40 E1	0.00 E1	-59.44 E1
67%	Max	11.52 E3	-124.99 E3	0.00 E1	-1.70 E4	0.00 E1	35.58 E3
	Min	-12.53 E1	-210.77 E1	-13.44 E4	-16.40 E1	-1.61 E4	-33.77 E1
83%	Max	11.52 E3	-124.67 E3	0.00 E1	-1.70 E4	0.00 E1	50.77 E3
	Min	-12.53 E1	-210.45 E1	-13.44 E4	-16.40 E1	-3.24 E4	-8.15 E1
100%	Max	11.52 E3	-124.36 E3	0.00 E1	-1.70 E4	0.00 E1	71.38 E7
	Min	-12.53 E1	-210.13 E1	-13.44 E4	-16.40 E1	-4.88 E4	11.97 pp

MIEMBRO 6							
Estación	Axial ec	Corte V2 ec	Corte V3 ec	Torsión ec	M22 ec	M33 ec	
	[Ton]	[Ton]	[Ton]	[Ton*M]	[Ton*M]	[Ton*M]	
0%	Max	11.52 E3	-52.69 E3	0.00 E1	-0.85 E4	0.00 pp	71.38 E7
	Min	-12.53 E1	-107.91 E1	-6.72 E4	-8.20 E1	-4.88 E8	11.97 pp
17%	Max	11.52 E3	-52.05 E3	0.00 E1	-0.85 E4	0.00 pp	91.56 E7
	Min	-12.53 E1	-107.28 E1	-6.72 E4	-8.20 E1	-6.51 E8	30.72 pp
33%	Max	11.52 E3	-51.42 E3	0.00 E1	-0.85 E4	0.00 E1	111.58 E7
	Min	-12.53 E1	-106.65 E1	-6.72 E4	-8.20 E1	-8.15 E4	49.31 pp
50%	Max	11.52 E3	-50.79 E3	0.00 E1	-0.85 E4	0.00 E1	131.45 E7
	Min	-12.53 E1	-106.02 E1	-6.72 E4	-8.20 E1	-9.78 E4	67.75 pp
67%	Max	11.52 E3	-50.16 E3	0.00 E1	-0.85 E4	0.00 E1	151.17 E7
	Min	-12.53 E1	-105.38 E1	-6.72 E4	-8.20 E1	-11.42 E4	86.04 pp

Dist: Tucumán-Piñeros.doc

04/08/03

INGENIERIA ESTRUCTURAL

Ing. Roberto F. Igonikow
Ing. Enrique M. Sánchez
Calle 63 N° 676 - (1900) La Plata
Telefax: 0221-4525734
E-mail: igolsan@netverk.com.ar

Hoja N°:

83%	Max	11.52 E3	-49.52 E3	0.00 E1	-0.85 E4	0.00 E1	170.73 E7
	Min	-12.53 E1	-104.75 E1	-6.72 E4	-8.20 E1	-13.05 E4	104.17 pp
100%	Max	11.52 E3	-48.89 E3	0.00 E1	-0.85 E4	0.00 E1	190.13 E7
	Min	-12.53 E1	-104.12 E1	-6.72 E4	-8.20 E1	-14.69 E4	122.15 pp

MIEMBRO 7	Estación	Axial ec [Ton]	Corte V2 ec [Ton]	Corte V3 ec [Ton]	Torsión ec [Ton*M]	M22 ec [Ton*M]	M33 ec [Ton*M]
	0%	Max 11.52 E3	22.78 E7	0.00 E6	0.00 E4	0.00 pp	190.13 E7
		Min -12.53 E1	-1.90 pp	0.00 E4	0.00 E1	-14.69 E8	122.15 pp
	17%	Max 11.52 E3	23.41 E7	0.00 E6	0.00 E4	0.00 pp	194.51 E7
		Min -12.53 E1	-1.27 pp	0.00 E4	0.00 E1	-14.69 E8	122.54 pp
	33%	Max 11.52 E3	24.05 E7	0.00 E6	0.00 E4	0.00 pp	178.74 E7
		Min -12.53 E1	-0.63 pp	0.00 E4	0.00 E1	-14.69 E8	122.77 pp
	50%	Max 11.52 E3	24.68 E7	0.00 E6	0.00 E4	0.00 pp	172.91 E1
		Min -12.53 E1	0.00 pp	0.00 E4	0.00 E1	-14.69 E8	122.74 E3
	67%	Max 11.52 E3	25.31 E7	0.00 E6	0.00 E4	0.00 E1	172.84 E1
		Min -12.53 E1	0.63 pp	0.00 E4	0.00 E1	-14.69 E4	116.66 E3
	83%	Max 11.52 E3	25.94 E7	0.00 E6	0.00 E4	0.00 E1	172.60 E1
		Min -12.53 E1	1.27 pp	0.00 E4	0.00 E1	-14.69 E4	110.43 E3
	100%	Max 11.52 E3	26.58 E7	0.00 E6	0.00 E4	0.00 E1	172.22 E1
		Min -12.53 E1	1.90 pp	0.00 E4	0.00 E1	-14.69 E4	104.04 E3

MIEMBRO 8	Estación	Axial ec [Ton]	Corte V2 ec [Ton]	Corte V3 ec [Ton]	Torsión ec [Ton*M]	M22 ec [Ton*M]	M33 ec [Ton*M]
	0%	Max 11.52 E3	128.80 E7	6.72 E8	8.20 E8	0.00 pp	172.22 E1
		Min -15.44 E5	73.57 pp	0.00 pp	0.85 pp	-14.69 E8	104.04 E3
	17%	Max 11.52 E3	129.43 E7	6.72 E8	8.20 E8	0.00 pp	146.81 E1
		Min -15.44 E5	74.20 pp	0.00 pp	0.85 pp	-13.05 E8	80.05 E3
	33%	Max 11.52 E3	130.06 E7	6.72 E8	8.20 E8	0.00 E1	121.24 E1
		Min -15.44 E5	74.83 pp	0.00 pp	0.85 pp	-11.42 E4	55.92 E3
	50%	Max 11.52 E3	130.69 E7	6.72 E8	8.20 E8	0.00 E1	95.52 E1
		Min -15.44 E5	75.47 pp	0.00 pp	0.85 pp	-9.78 E4	31.62 E3
	67%	Max 11.52 E3	131.33 E7	6.72 E8	8.20 E8	0.00 E1	69.65 E1
		Min -15.44 E5	76.10 pp	0.00 pp	0.85 pp	-8.15 E4	7.18 E3
	83%	Max 11.52 E3	131.96 E7	6.72 E8	8.20 E8	0.00 E1	43.62 E1
		Min -15.44 E5	76.73 pp	0.00 pp	0.85 pp	-6.51 E4	-17.42 E3
	100%	Max 11.52 E3	132.59 E7	6.72 E8	8.20 E8	0.00 E1	17.44 E1
		Min -15.44 E5	77.36 pp	0.00 pp	0.85 pp	-4.88 E4	-42.17 E3

MIEMBRO 9	Estación	Axial ec [Ton]	Corte V2 ec [Ton]	Corte V3 ec [Ton]	Torsión ec [Ton*M]	M22 ec [Ton*M]	M33 ec [Ton*M]
	0%	Max 11.52 E3	234.81 E7	13.44 E8	16.40 E8	0.00 pp	17.44 E1
		Min -18.35 E5	149.03 pp	0.00 pp	1.70 pp	-4.88 E8	-42.17 E3
	17%	Max 11.52 E3	235.13 E7	13.44 E8	16.40 E8	0.00 pp	-6.18 pp
		Min -18.35 E5	149.35 pp	0.00 pp	1.70 pp	-3.24 E8	-65.30 E7
	33%	Max 11.52 E3	235.44 E7	13.44 E8	16.40 E8	0.00 E1	-24.37 pp
		Min -18.35 E5	149.67 pp	0.00 pp	1.70 pp	-1.61 E4	-93.92 E7
	50%	Max 11.52 E3	235.76 E7	13.44 E8	16.40 E8	0.03 E8	-42.60 pp
		Min -18.35 E5	149.98 pp	0.00 pp	1.70 pp	0.00 pp	-122.59 E7
	67%	Max 11.52 E3	236.08 E7	13.44 E8	16.40 E8	1.66 E8	-60.87 pp
		Min -18.35 E5	150.30 pp	0.00 pp	1.70 pp	0.00 pp	-151.29 E7
	83%	Max 11.52 E3	236.39 E7	13.44 E8	16.40 E8	3.30 E8	-79.17 pp
		Min -18.35 E5	150.62 pp	0.00 pp	1.70 pp	0.00 pp	-180.03 E7
	100%	Max 11.52 E3	236.71 E7	13.44 E8	16.40 E8	4.93 E8	-97.52 pp
		Min -18.35 E5	150.93 pp	0.00 pp	1.70 pp	0.00 pp	-208.82 E7

MIEMBRO 10	Estación	Axial ec [Ton]	Corte V2 ec [Ton]	Corte V3 ec [Ton]	Torsión ec [Ton*M]	M22 ec [Ton*M]	M33 ec [Ton*M]
------------	----------	-------------------	----------------------	----------------------	-----------------------	-------------------	-------------------

Dist. Tucumán-Plares.doc

04/08/03

INGENIERIA ESTRUCTURAL

Ing. Roberto F. Igonikow
Ing. Enrique M. Sánchez
Calle 63 N° 676 - (1900) La Plata
Telefax: 0221-4525734
E-mail: igolsan@netverk.com.ar

Hoja N°:

0%	Max	40.98 E3	-76.17 E3	0.00 E1	-0.85 pp	4.91 E4	-56.21 pp
	Min	0.00 pp	-106.72 E1	-6.72 E4	-8.20 E8	0.00 E1	-78.51 E5
17%	Max	40.98 E3	-75.85 E3	0.00 E1	-0.85 pp	4.09 E4	-46.96 pp
	Min	0.00 pp	-106.40 E1	-6.72 E4	-8.20 E8	0.00 E1	-65.55 E5
33%	Max	40.98 E3	-75.54 E3	0.00 E1	-0.85 pp	3.27 E4	-37.75 pp
	Min	0.00 pp	-106.09 E1	-6.72 E4	-8.20 E8	0.00 E1	-52.62 E5
50%	Max	40.98 E3	-75.22 E3	0.00 E1	-0.85 pp	2.45 E4	-28.58 pp
	Min	0.00 pp	-105.77 E1	-6.72 E4	-8.20 E8	0.00 pp	-39.73 E5
67%	Max	40.98 E3	-74.90 E3	0.00 E1	-0.85 pp	1.64 E4	-19.45 pp
	Min	0.00 pp	-105.45 E1	-6.72 E4	-8.20 E8	0.00 pp	-26.88 E5
83%	Max	40.98 E3	-74.59 E3	0.00 E1	-0.85 pp	0.82 E4	-10.36 pp
	Min	0.00 pp	-105.14 E1	-6.72 E4	-8.20 E8	0.00 pp	-14.07 E5
100%	Max	40.98 E3	-74.27 E3	0.00 E1	-0.85 pp	0.00 E1	-1.30 E1
	Min	0.00 pp	-104.82 E1	-6.72 E4	-8.20 E8	0.00 E4	-1.30 E3

MIEMBRO 11							
Estación		Axial ec [Ton]	Corte V2 ec [Ton]	Corte V3 ec [Ton]	Torsión ec [Ton*M]	M22 ec [Ton*M]	M33 ec [Ton*M]

0%	Max	40.98 E3	-2.60 E7	0.00 E1	0.00 E4	0.00 E4	-1.30 pp
	Min	0.00 pp	-2.60 pp	0.00 E4	0.00 E1	0.00 E6	-1.30 E7
17%	Max	40.98 E3	-2.17 E7	0.00 E1	0.00 E4	0.00 E4	-0.90 pp
	Min	0.00 pp	-2.17 pp	0.00 E4	0.00 E1	0.00 E6	-0.90 E7
33%	Max	40.98 E3	-1.73 E7	0.00 E1	0.00 E4	0.00 E4	-0.58 pp
	Min	0.00 pp	-1.73 pp	0.00 E4	0.00 E1	0.00 E6	-0.58 E7
50%	Max	40.98 E3	-1.30 E7	0.00 E1	0.00 E4	0.00 pp	-0.32 pp
	Min	0.00 pp	-1.30 pp	0.00 E4	0.00 E1	0.00 E4	-0.33 E7
67%	Max	40.98 E3	-0.87 E7	0.00 E1	0.00 E4	0.00 E1	-0.14 pp
	Min	0.00 pp	-0.87 pp	0.00 E4	0.00 E1	0.00 E4	-0.14 E7
83%	Max	40.98 E3	-0.43 E7	0.00 E1	0.00 E4	0.00 E1	-0.04 pp
	Min	0.00 pp	-0.43 pp	0.00 E4	0.00 E1	0.00 E4	-0.04 E7
100%	Max	40.98 E3	0.00 E7	0.00 E1	0.00 E4	0.00 E1	0.00 pp
	Min	0.00 pp	0.00 pp	0.00 E4	0.00 E1	0.00 E4	0.00 E7

MIEMBRO 12							
Estación		Axial ec [Ton]	Corte V2 ec [Ton]	Corte V3 ec [Ton]	Torsión ec [Ton*M]	M22 ec [Ton*M]	M33 ec [Ton*M]

0%	Max	-65.54 E4	0.74 E1	7.48 E7	0.00 E6	0.00 E3	0.00 pp
	Min	-246.31 E1	-7.16 E3	-7.02 E4	0.00 E4	0.00 E4	0.00 E7
17%	Max	-54.26 E4	0.74 E1	7.48 E7	0.00 E6	25.45 E7	24.36 E3
	Min	-235.04 E1	-7.16 E3	-7.02 E4	0.00 E4	23.88 E4	-2.52 E1
33%	Max	-42.99 E4	0.74 E1	7.48 E7	0.00 E6	50.90 E7	48.71 E3
	Min	-223.77 E1	-7.16 E3	-7.02 E4	0.00 E4	-47.76 E4	-5.05 E1
50%	Max	-31.72 E4	0.74 E1	7.48 E7	0.00 E6	76.34 E7	73.07 E3
	Min	-212.49 E1	-7.16 E3	-7.02 E4	0.00 E4	-71.63 E4	-7.57 E1
67%	Max	-20.45 E4	0.74 E1	7.48 E7	0.00 E6	101.79 E7	97.42 E3
	Min	-201.22 E1	-7.16 E3	-7.02 E4	0.00 E4	-95.51 E4	-10.09 E1
83%	Max	-9.17 E4	0.74 E1	7.48 E7	0.00 E6	127.24 E7	121.78 E3
	Min	-189.95 E1	-7.16 E3	-7.02 E4	0.00 E4	-119.39 E4	-12.61 E1
100%	Max	2.10 E4	0.74 E1	7.48 E7	0.00 E6	152.69 E7	146.14 E3
	Min	-178.69 E1	-7.16 E3	-7.02 E4	0.00 E4	-143.27 E4	-15.14 E1

MIEMBRO 13							
Estación		Axial ec [Ton]	Corte V2 ec [Ton]	Corte V3 ec [Ton]	Torsión ec [Ton*M]	M22 ec [Ton*M]	M33 ec [Ton*M]

0%	Max	-112.01 E3	-0.46 pp	6.21 E3	0.00 E8	0.00 E3	0.00 pp
	Min	-399.53 E8	-8.29 E7	-8.39 E8	0.00 pp	0.00 E8	0.00 E7
17%	Max	-100.74 E3	-0.46 pp	6.21 E3	0.00 E8	21.11 E3	28.20 E7
	Min	-388.26 E8	-8.29 E7	-8.39 E8	0.00 pp	-28.52 E8	1.56 pp
33%	Max	-89.47 E3	-0.46 pp	6.21 E3	0.00 E8	42.21 E3	56.40 E7
	Min	-376.98 E8	-8.29 E7	-8.39 E8	0.00 pp	-57.03 E8	3.12 pp
50%	Max	-78.20 E3	-0.46 pp	6.21 E3	0.00 E8	63.32 E3	84.59 E7
	Min	-365.71 E8	-8.29 E7	-8.39 E8	0.00 pp	-85.55 E8	4.69 pp
67%	Max	-66.92 E3	-0.46 pp	6.21 E3	0.00 E8	84.43 E3	112.79 E7

Dist. Tucumán-Pilares.doc

04/08/03

Hoja N°:

	Min	-354.44 E8	-8.29 E7	-8.39 E8	0.00 pp	-114.07 E8	6.25 pp
83% Max	-55.65 E3	-0.46 pp	6.21 E3	0.00 E8		105.53 E3	140.99 E7
	Min	-343.17 E8	-8.29 E7	-8.39 E8	0.00 pp	-142.58 E8	7.81 pp
100% Max	-44.38 E3	-0.46 pp	6.21 E3	0.00 E8		126.64 E3	169.19 E7
	Min	-331.69 E8	-8.29 E7	-8.39 E8	0.00 pp	-171.10 E8	9.37 pp
MIEMBRO 14							
Estación	Axial ec	Corte V2 ec	Corte V3 ec	Torsión ec	M22 ec	M33 ec	
	[Ton]	[Ton]	[Ton]	[Ton*mm]	[Ton*mm]	[Ton*mm]	
0% Max	-65.54 E4	0.66 E1	7.67 E7	0.00 E4	0.00 E3	0.00 pp	
Min	-341.74 E7	-7.17 E3	-6.93 E4	0.00 E6	0.00 E8	0.00 E3	
17% Max	-54.26 E4	0.66 E1	7.67 E7	0.00 E4	26.06 E7	24.28 E3	
Min	-330.47 E7	-7.17 E3	-6.93 E4	0.00 E6	-23.56 E4	-2.45 E1	
33% Max	-42.59 E4	0.66 E1	7.67 E7	0.00 E4	52.13 E7	48.77 E3	
Min	-319.20 E7	-7.17 E3	-6.93 E4	0.00 E6	-47.12 E4	-4.50 E1	
50% Max	-31.72 E4	0.66 E1	7.67 E7	0.00 E4	78.19 E7	73.15 E3	
Min	-307.93 E7	-7.17 E3	-6.93 E4	0.00 E6	-70.67 E4	-6.75 E1	
67% Max	-20.45 E4	0.66 E1	7.67 E7	0.00 E4	104.26 E7	97.54 E3	
Min	-296.67 E7	-7.17 E3	-6.93 E4	0.00 E6	-94.56 E4	-9.30 E1	
83% Max	-9.17 E4	0.66 E1	7.67 E7	0.00 E4	130.32 E7	121.92 E3	
Min	-285.38 E7	-7.17 E3	-6.93 E4	0.00 E6	-117.79 E4	-11.25 E1	
100% Max	2.10 E4	0.66 E1	7.67 E7	0.00 E4	156.38 E7	146.31 E3	
Min	-274.11 E7	-7.17 E3	-6.93 E4	0.00 E6	-141.35 E4	-13.50 E1	
MIEMBRO 15							
Estación	Axial ec	Corte V2 ec	Corte V3 ec	Torsión ec	M22 ec	M33 ec	
	[Ton]	[Ton]	[Ton]	[Ton*mm]	[Ton*mm]	[Ton*mm]	
0% Max	-207.45 E7	-0.57 pp	6.19 E3	0.00 pp	0.00 E3	0.00 E1	
Min	-399.53 E8	-8.47 E7	-8.32 E8	0.00 pp	0.00 E4	0.00 E3	
17% Max	-196.17 pp	-0.57 pp	6.19 E3	0.00 pp	21.05 E3	28.80 E7	
Min	-388.26 E8	-8.47 E7	-8.32 E8	0.00 pp	-28.28 E8	1.92 pp	
33% Max	-184.90 pp	-0.57 pp	6.19 E3	0.00 pp	42.10 E3	56.07 E7	
Min	-376.98 E8	-8.47 E7	-8.32 E8	0.00 pp	-49.56 E8	3.30 E1	
50% Max	-173.63 pp	-0.57 pp	6.19 E3	0.00 pp	63.15 E3	86.41 E7	
Min	-365.71 E8	-8.47 E7	-8.32 E8	0.00 pp	-84.83 E8	5.77 pp	
67% Max	-162.36 pp	-0.57 pp	6.19 E3	0.00 pp	84.20 E3	115.21 E7	
Min	-354.44 E8	-8.47 E7	-8.32 E8	0.00 pp	-113.10 E8	7.70 E1	
83% Max	-151.08 pp	-0.57 pp	6.19 E3	0.00 pp	105.24 E3	144.01 E7	
Min	-343.17 E8	-8.47 E7	-8.32 E8	0.00 pp	-141.38 E8	9.62 pp	
100% Max	-139.81 pp	-0.57 pp	6.19 E3	0.00 pp	126.29 E3	172.81 E7	
Min	-331.89 E8	-8.47 E7	-8.32 E8	0.00 pp	-169.65 E8	11.55 pp	
MIEMBRO 16							
Estación	Axial ec	Corte V2 ec	Corte V3 ec	Torsión ec	M22 ec	M33 ec	
	[Ton]	[Ton]	[Ton]	[Ton*mm]	[Ton*mm]	[Ton*mm]	
0% Max	9.31 E4	13.33 E4	5.76 E3	20.39 E3	3.04 E8	195.41 E4	
Min	-3.64 E7	-167.45 E1	-6.26 E1	-9.77 E8	-5.57 E3	-22.27 E1	
17% Max	9.31 E4	15.18 E4	5.76 E3	20.39 E3	1.01 E8	197.83 E8	
Min	-3.64 E7	-165.59 E1	-6.26 E1	-9.77 E8	-3.69 E3	-22.84 E3	
33% Max	9.31 E4	17.03 E4	5.76 E3	20.39 E3	-0.73 E4	205.65 E8	
Min	-3.64 E7	-163.74 E1	-6.26 E1	-9.77 E8	-0.12 E7	59.12 E3	
50% Max	9.31 E4	19.18 E4	5.76 E3	20.39 E3	0.00 E3	212.87 E7	
Min	-3.64 E7	-161.89 E1	-6.26 E1	-9.77 E8	-3.07 E1	95.14 E3	
67% Max	9.31 E4	20.74 E4	5.76 E3	20.39 E3	1.92 E3	219.49 E8	
Min	-3.64 E7	-160.04 E1	-6.26 E1	-9.77 E8	-5.11 E1	130.38 E3	
83% Max	9.31 E4	22.95 E4	5.76 E3	20.39 E3	3.70 E3	242.01 E8	
Min	-3.64 E7	-158.18 E1	-6.26 E1	-9.77 E8	-7.14 E1	165.03 E3	
100% Max	9.31 E4	24.44 E4	5.76 E3	20.39 E3	5.67 E3	293.41 E1	
Min	-3.64 E7	-156.33 E1	-6.26 E1	-9.77 E8	-9.18 E1	158.59 E4	
MIEMBRO 17							
Estación	Axial ec	Corte V2 ec	Corte V3 ec	Torsión ec	M22 ec	M33 ec	
	[Ton]	[Ton]	[Ton]	[Ton*mm]	[Ton*mm]	[Ton*mm]	
Distr. Tucumán-Pilares.doc							
						04/08/03	

INGENIERIA ESTRUCTURAL

Ing. Roberto F. Igonikow
Ing. Enrique M. Sánchez
Calle 63 N° 676 - (1900) La Plata
Telefax: 0221-4525734
E-mail: igolsan@netverk.com.ar

Hoja N°:

0%	Max	-0.77	pp	309.55	E8	6.27	E8	9.77	E1	5.67	E3	380.51	E8
	Min	-11.14	E8	105.13	E3	-5.76	E3	-20.39	E3	-9.19	E8	201.62	E3
17%	Max	-0.77	pp	311.40	E8	6.27	E8	9.77	E1	3.79	E3	279.60	E8
	Min	-11.14	E8	106.98	E3	-5.76	E3	-20.39	E3	-7.15	E8	167.15	E3
33%	Max	-0.77	pp	313.26	E8	6.27	E8	9.77	E1	1.92	E3	206.99	E1
	Min	-11.14	E8	108.83	E3	-5.76	E3	-20.39	E3	-5.12	E8	117.18	E4
50%	Max	-0.77	pp	315.11	E8	6.27	E8	9.77	E1	0.05	E3	150.58	E1
	Min	-11.14	E8	110.69	E3	-5.76	E3	-20.39	E3	-3.08	E8	31.80	E4
67%	Max	-0.77	pp	316.96	E8	6.27	E8	9.77	E1	-0.74	pp	93.57	E1
	Min	-11.14	E8	112.54	E3	-5.76	E3	-20.39	E3	-2.12	E7	-54.18	E4
83%	Max	-0.77	pp	318.81	E8	6.27	E8	9.77	E1	1.00	E1	35.95	E1
	Min	-11.14	E8	114.39	E3	-5.76	E3	-20.39	E3	-3.69	E3	-140.76	E4
100%	Max	-0.77	pp	320.67	E8	6.27	E8	9.77	E1	3.04	E1	-14.22	E3
	Min	-11.14	E8	116.24	E3	-5.76	E3	-20.39	E3	-5.57	E3	-233.95	E8

MIEMBRO 18													
Estación		Axial ec		Corte V2 ec		Corte V3 ec		Torsión ec		M22 ec		M33 ec	
		[Ton]		[Ton]		[Ton]		[Ton*M]		[Ton*M]		[Ton*M]	

0%	Max	9.31	E4	13.33	E4	16.53	E7	37.31	E7	-2.17	pp	195.41	E4
	Min	-1.06	E1	-179.79	E7	4.46	E4	7.05	pp	-10.79	E7	-24.32	E7
17%	Max	9.31	E4	15.18	E4	16.53	E7	37.31	E7	-0.71	pp	197.83	E8
	Min	-1.06	E1	-177.93	E7	4.46	E4	7.05	pp	-5.42	E7	24.79	pp
33%	Max	9.31	E4	17.03	E4	16.53	E7	37.31	E7	1.03	E1	205.65	E8
	Min	-1.06	E1	-176.08	E7	4.46	E4	7.05	pp	-0.34	E3	65.26	pp
50%	Max	9.31	E4	18.89	E4	16.53	E7	37.31	E7	5.32	E7	212.67	E8
	Min	-1.06	E1	-174.23	E7	4.46	E4	7.05	pp	2.18	E4	105.12	pp
67%	Max	9.31	E4	20.74	E4	16.53	E7	37.31	E7	10.70	E7	219.49	E8
	Min	-1.06	E1	-172.38	E7	4.46	E4	7.05	pp	3.63	E4	144.37	pp
83%	Max	9.31	E4	22.59	E4	16.53	E7	37.31	E7	16.07	E7	260.30	E7
	Min	-1.06	E1	-170.52	E7	4.46	E4	7.05	pp	5.08	E4	165.23	E4
100%	Max	9.31	E4	24.44	E4	16.53	E7	37.31	E7	21.44	E7	315.42	E7
	Min	-1.06	E1	-168.67	E7	4.46	E4	7.05	pp	6.53	E4	158.59	E4

MIEMBRO 19													
Estación		Axial ec		Corte V2 ec		Corte V3 ec		Torsión ec		M22 ec		M33 ec	
		[Ton]		[Ton]		[Ton]		[Ton*M]		[Ton*M]		[Ton*M]	

0%	Max	1.80	E3	309.55	E8	-4.47	pp	-7.05	E4	21.44	E7	380.51	E8
	Min	-11.14	E8	117.47	pp	-16.53	E7	-37.31	E7	6.55	pp	223.63	pp
17%	Max	1.80	E3	311.40	E8	-4.47	pp	-7.05	E4	16.07	E7	280.80	E7
	Min	-11.14	E8	119.32	pp	-16.53	E7	-37.31	E7	5.09	pp	185.15	pp
33%	Max	1.80	E3	313.26	E8	-4.47	pp	-7.05	E4	10.70	E7	220.98	E7
	Min	-11.14	E8	121.17	pp	-16.53	E7	-37.31	E7	3.64	pp	117.18	E4
50%	Max	1.80	E3	315.11	E8	-4.47	pp	-7.05	E4	5.32	E7	160.56	E7
	Min	-11.14	E8	123.03	pp	-16.53	E7	-37.31	E7	2.19	pp	31.80	E4
67%	Max	1.80	E3	316.96	E8	-4.47	pp	-7.05	E4	1.04	E8	99.54	E7
	Min	-11.14	E8	124.88	pp	-16.53	E7	-37.31	E7	-0.34	E3	-54.18	E4
83%	Max	1.80	E3	318.81	E8	-4.47	pp	-7.05	E4	-0.71	E4	37.91	E7
	Min	-11.14	E8	126.73	pp	-16.53	E7	-37.31	E7	-5.42	E7	-140.76	E4
100%	Max	1.80	E3	320.67	E8	-4.47	pp	-7.05	E4	-2.17	E4	-16.27	pp
	Min	-11.14	E8	128.58	pp	-16.53	E7	-37.31	E7	-10.79	E7	-233.95	E8

MIEMBRO 20													
Estación		Axial ec		Corte V2 ec		Corte V3 ec		Torsión ec		M22 ec		M33 ec	
		[Ton]		[Ton]		[Ton]		[Ton*M]		[Ton*M]		[Ton*M]	

0%	Max	6.23	E7	71.86	E3	0.00	E8	0.00	E8	3.05	E3	165.78	E3
	Min	4.39	E4	-11.23	E8	-2.65	E3	-0.50	E3	-3.04	E8	-0.23	E1
17%	Max	6.23	E7	75.61	E3	0.00	E8	0.00	E8	1.31	E3	117.36	E3
	Min	4.39	E4	-7.49	E8	-2.65	E3	-0.50	E3	-3.04	E8	5.92	E1
33%	Max	6.23	E7	79.35	E3	0.00	E8	0.00	E8	-0.43	E3	66.48	E3
	Min	4.39	E4	-3.74	E8	-2.65	E3	-0.50	E3	-3.04	E8	9.60	E1
50%	Max	6.23	E7	83.09	E3	0.00	E8	0.00	E8	-2.17	E2	13.19	E4
	Min	4.39	E4	0.00	E8	-2.65	E3	-0.50	E3	-3.05	E7	10.79	E7

Dist. Tucumán-Plates.doc

040803

INGENIERIA ESTRUCTURAL

Ing. Roberto F. Igonikow
 Ing. Enrique M. Sánchez
 Calle 63 N° 676 - (1900) La Plata
 Telefax: 0221-4525734
 E-mail: igolsan@netverk.com.ar

Hoja N°:

67% Max	6.23 E7	86.84 E3	0.00 E8	0.00 E8	-2.17 pp	11.96 E4
Min	4.39 E4	3.74 E8	-2.65 E3	-0.50 E3	-4.79 E7	-45.00 E7
83% Max	6.23 E7	90.58 E3	0.00 E8	0.00 E8	-2.17 pp	8.27 E4
Min	4.39 E4	7.49 E8	-2.65 E3	-0.50 E3	-6.53 E7	-103.26 E7
100% Max	6.23 E7	94.32 E3	0.00 E8	0.00 E8	-2.17 pp	2.12 E4
Min	4.39 E4	11.23 E8	-2.65 E3	-0.50 E3	-8.27 E7	-163.96 E7

MIEMBRO 21						
Estación	Axial ec	Corte V2 ec	Corte V3 ec	Torsión ec	M22 ec	M33 ec
	[Ton]	[Ton]	[Ton]	[Ton*M]	[Ton*M]	[Ton*M]

0% Max	6.23 E7	71.86 E7	2.65 E7	0.50 E7	3.04 E1	165.78 E3
Min	4.40 pp	-11.23 pp	0.00 pp	0.00 pp	-3.05 E3	-0.23 E8
17% Max	6.23 E7	75.61 E7	2.65 E7	0.50 E7	3.04 E1	117.36 E3
Min	4.40 pp	-7.49 pp	0.00 pp	0.00 pp	-1.31 E3	5.92 E8
33% Max	6.23 E7	79.35 E7	2.65 E7	0.50 E7	3.04 E1	66.48 E3
Min	4.40 pp	-3.74 pp	0.00 pp	0.00 pp	0.43 E3	9.60 E8
50% Max	6.23 E7	83.09 E7	2.65 E7	0.50 E7	3.05 E7	13.19 pp
Min	4.40 pp	0.00 pp	0.00 pp	0.00 pp	2.17 E4	10.79 E7
67% Max	6.23 E7	86.84 E7	2.65 E7	0.50 E7	4.79 E7	11.96 pp
Min	4.40 pp	3.74 pp	0.00 pp	0.00 pp	2.17 E4	-45.00 E7
83% Max	6.23 E7	90.58 E7	2.65 E7	0.50 E7	6.53 E7	8.27 pp
Min	4.40 pp	7.49 pp	0.00 pp	0.00 pp	2.17 E4	-103.26 E7
100% Max	6.23 E7	94.32 E7	2.65 E7	0.50 E7	8.27 E7	2.12 pp
Min	4.40 pp	11.23 pp	0.00 pp	0.00 pp	2.17 E4	-163.96 E7
