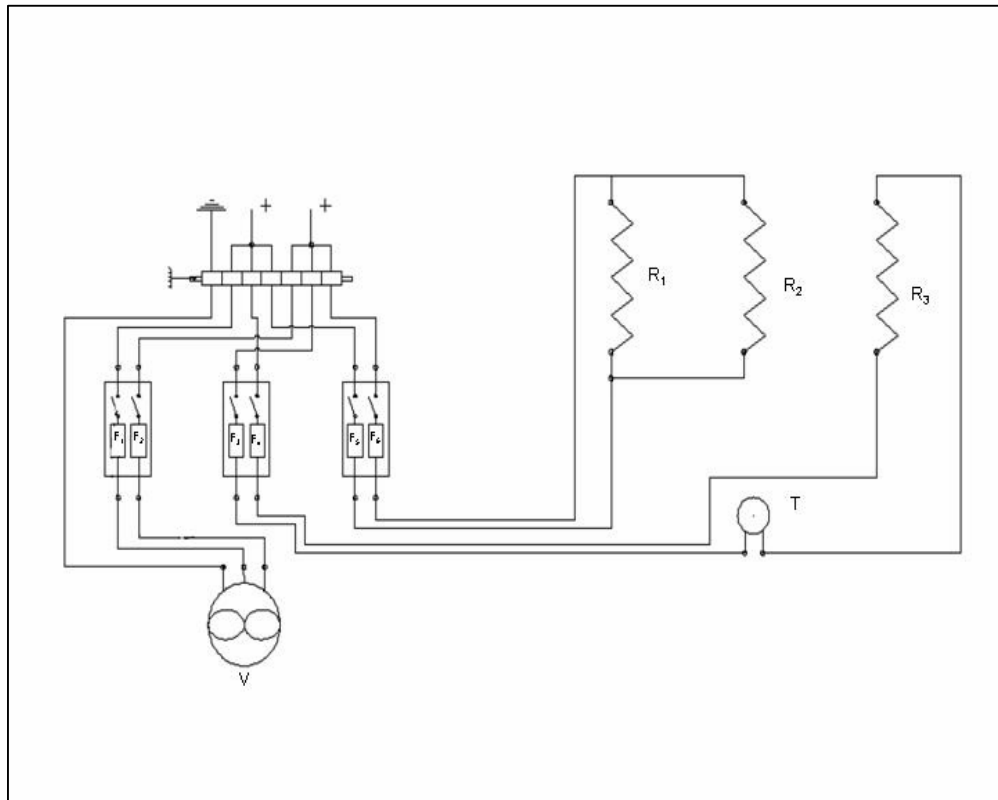


APÉNDICE

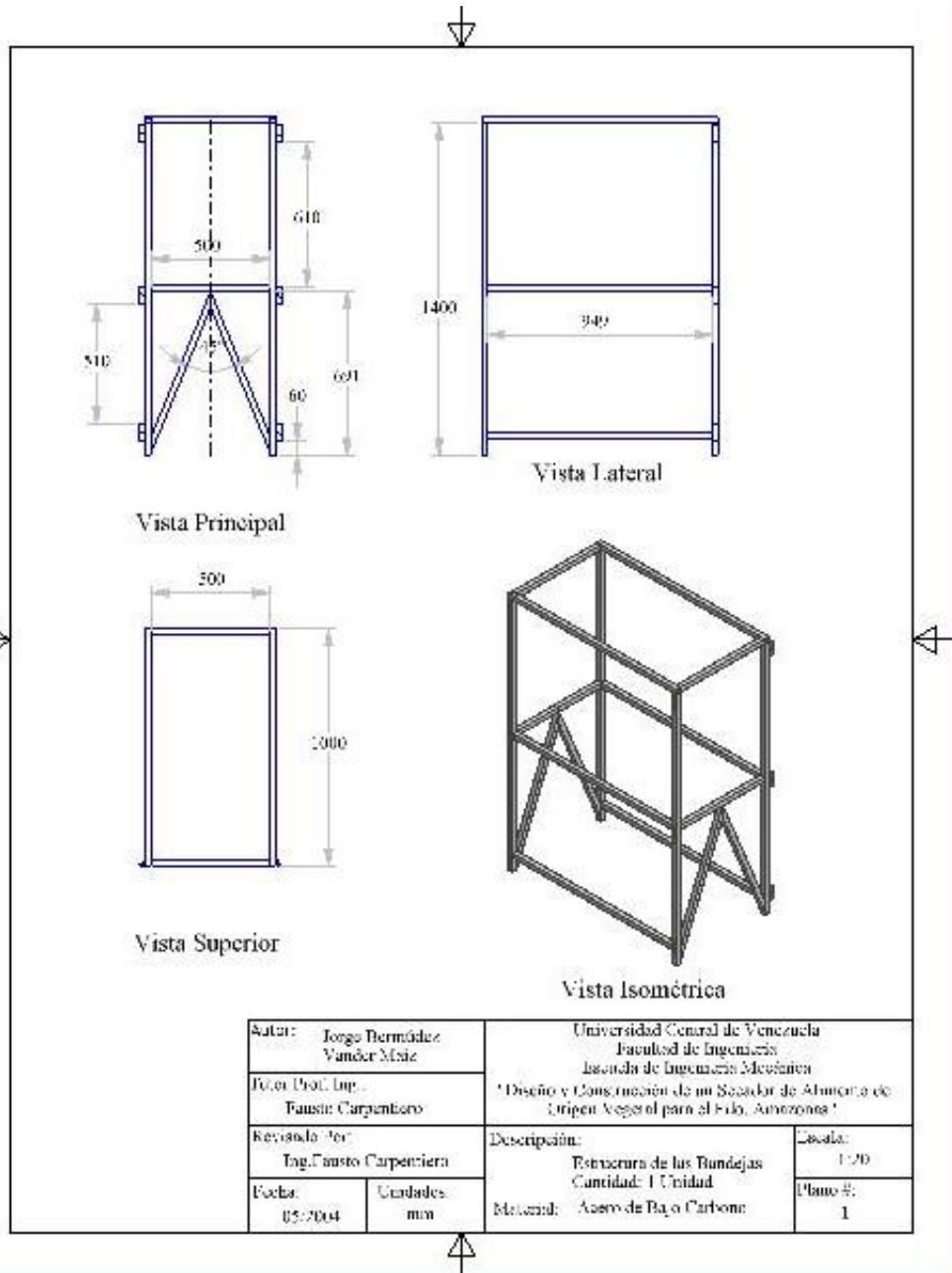
PLANOS DEL SISTEMA

DIAGRAMA ELÉCTRICO SECADOR DE ALIMENTOS

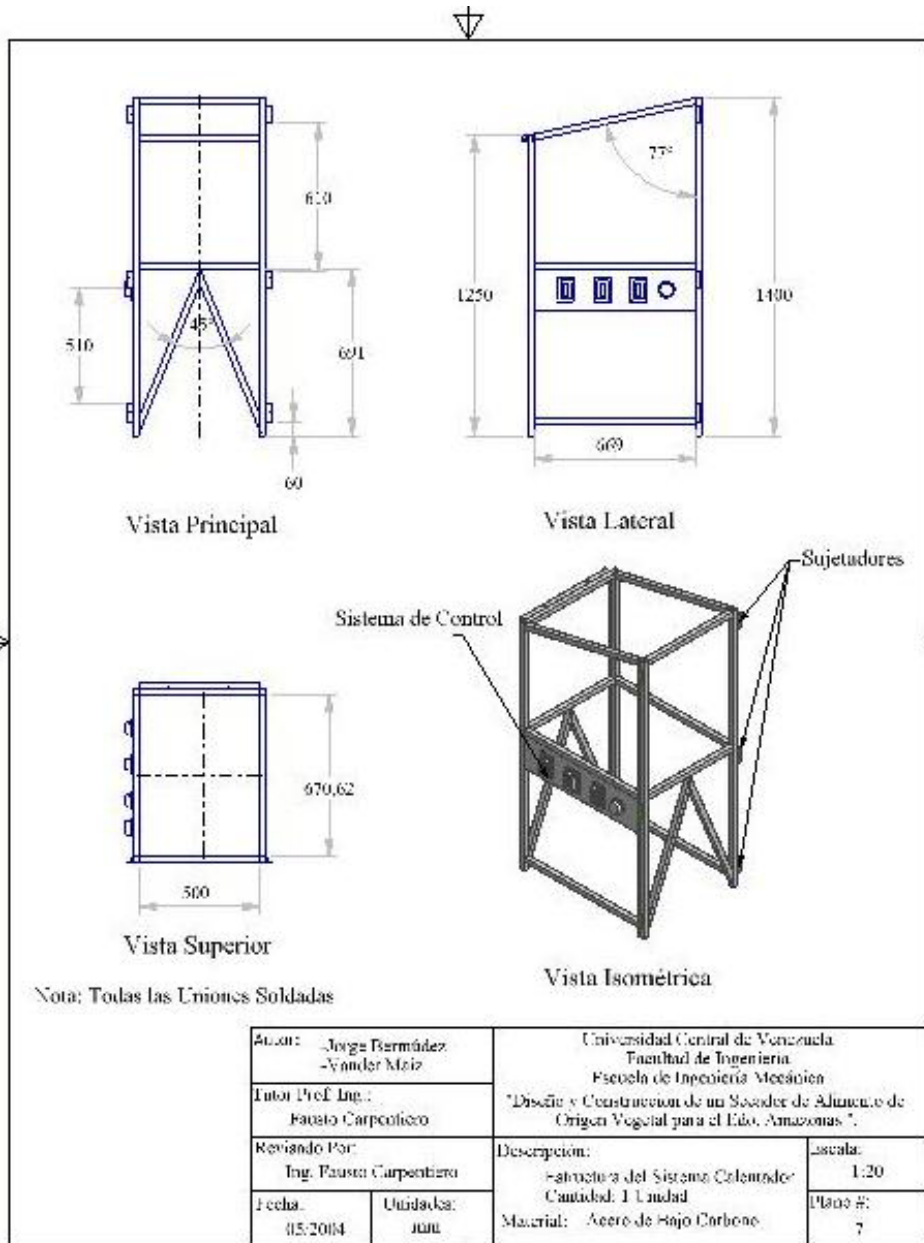


Leyenda:

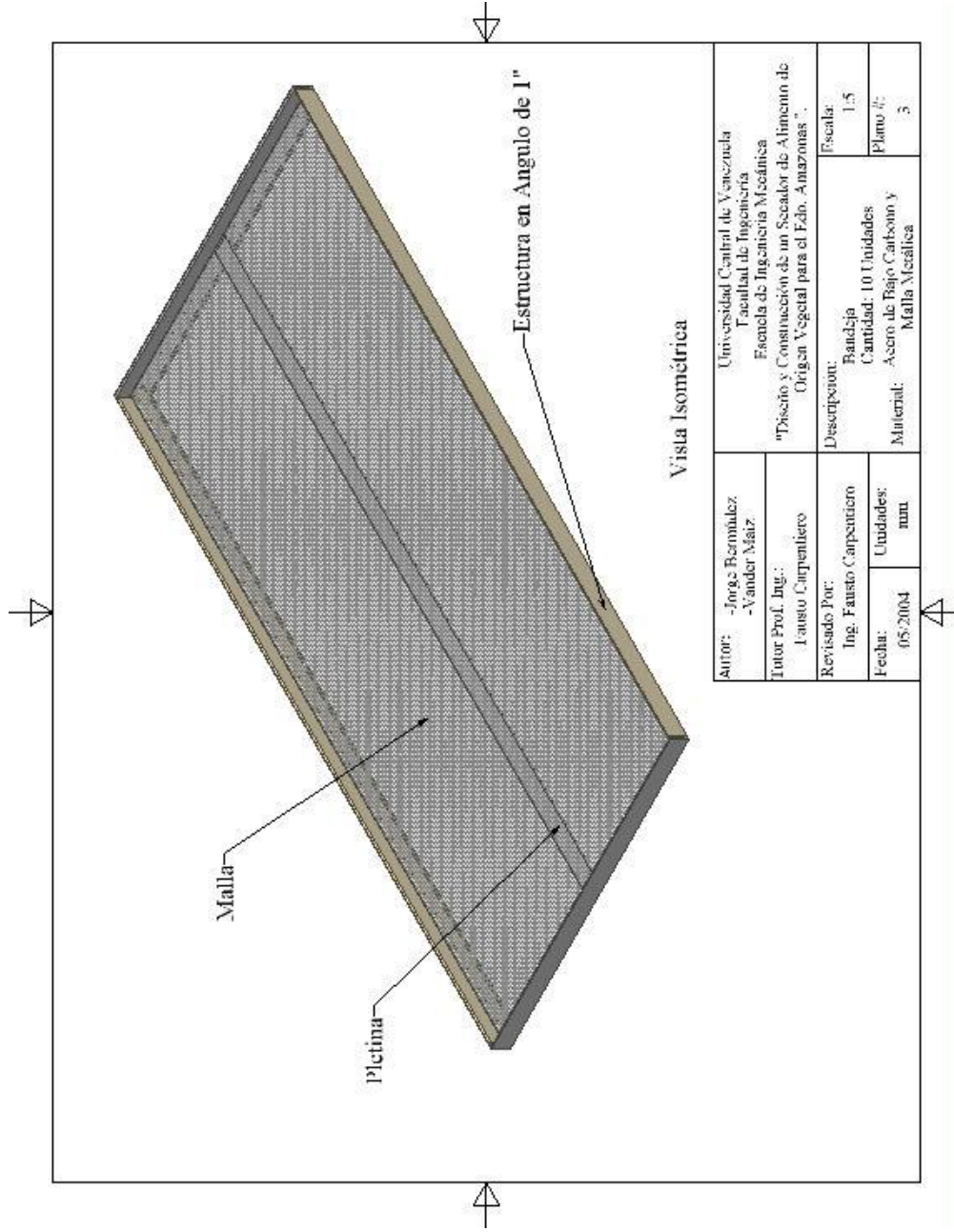
- F Fusible (15A)
- R Resistencia
- V Ventilador
- T Termostato



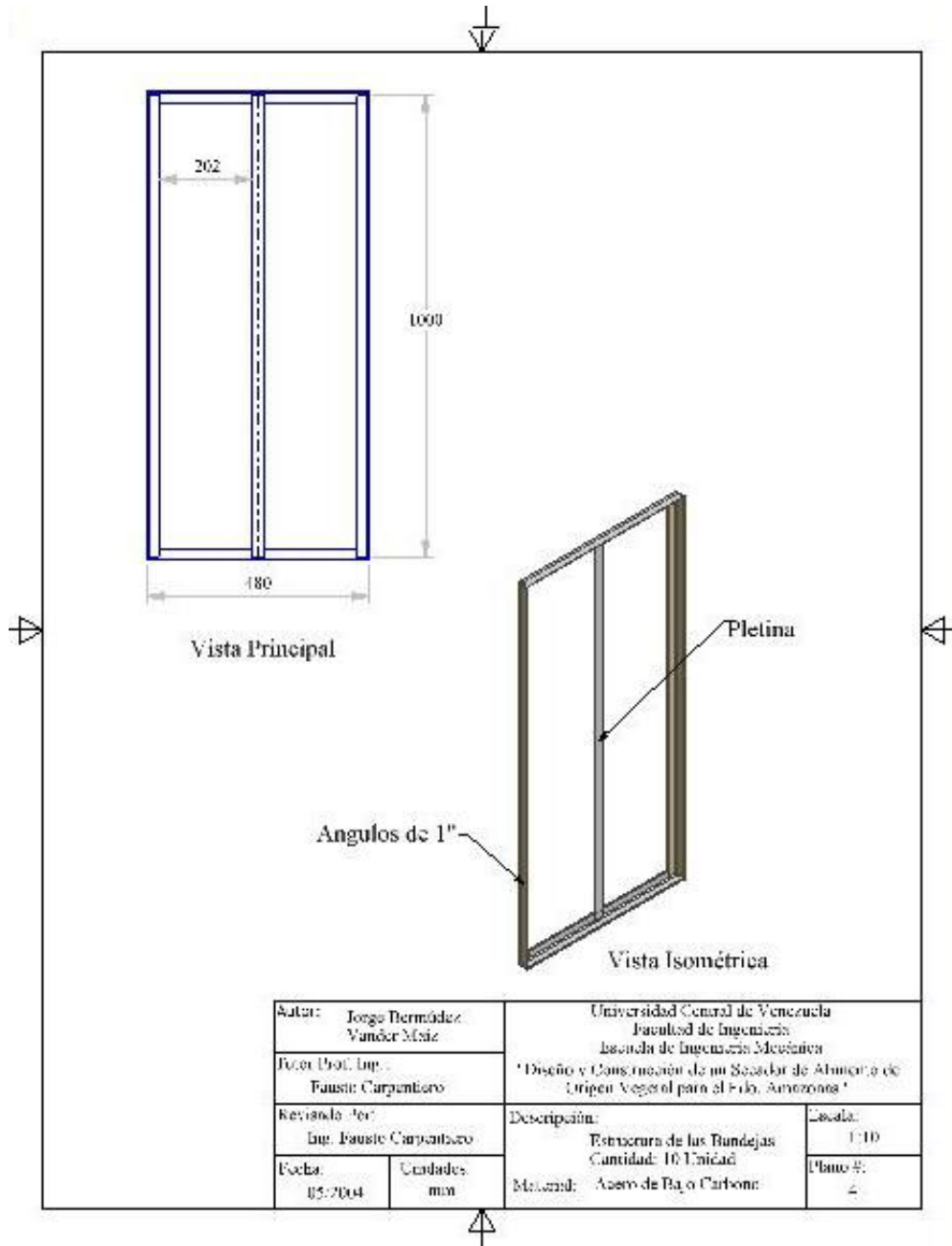
Autor: Jorge Bermúdez Vander Mota		Universidad Central de Venezuela Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería Mecánica	
Prof. Dto. Ing. Fauzin Carpentero		"Diseño y Construcción de un Secador de Alimentos de Origen Vegetal para el Edo. Amazonas"	
Revisado por: Ing. Fausto Carpentiera		Descripción: Estructura de las Bandejas Cantidad: 1 Unidad	Escala: 1:20
Fecha: 05/2004	Unidades: mm	Materiales: Acero de Bajo Carbono	Plano #: 1

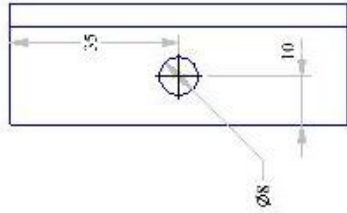
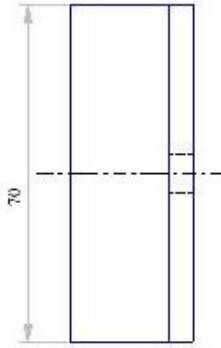
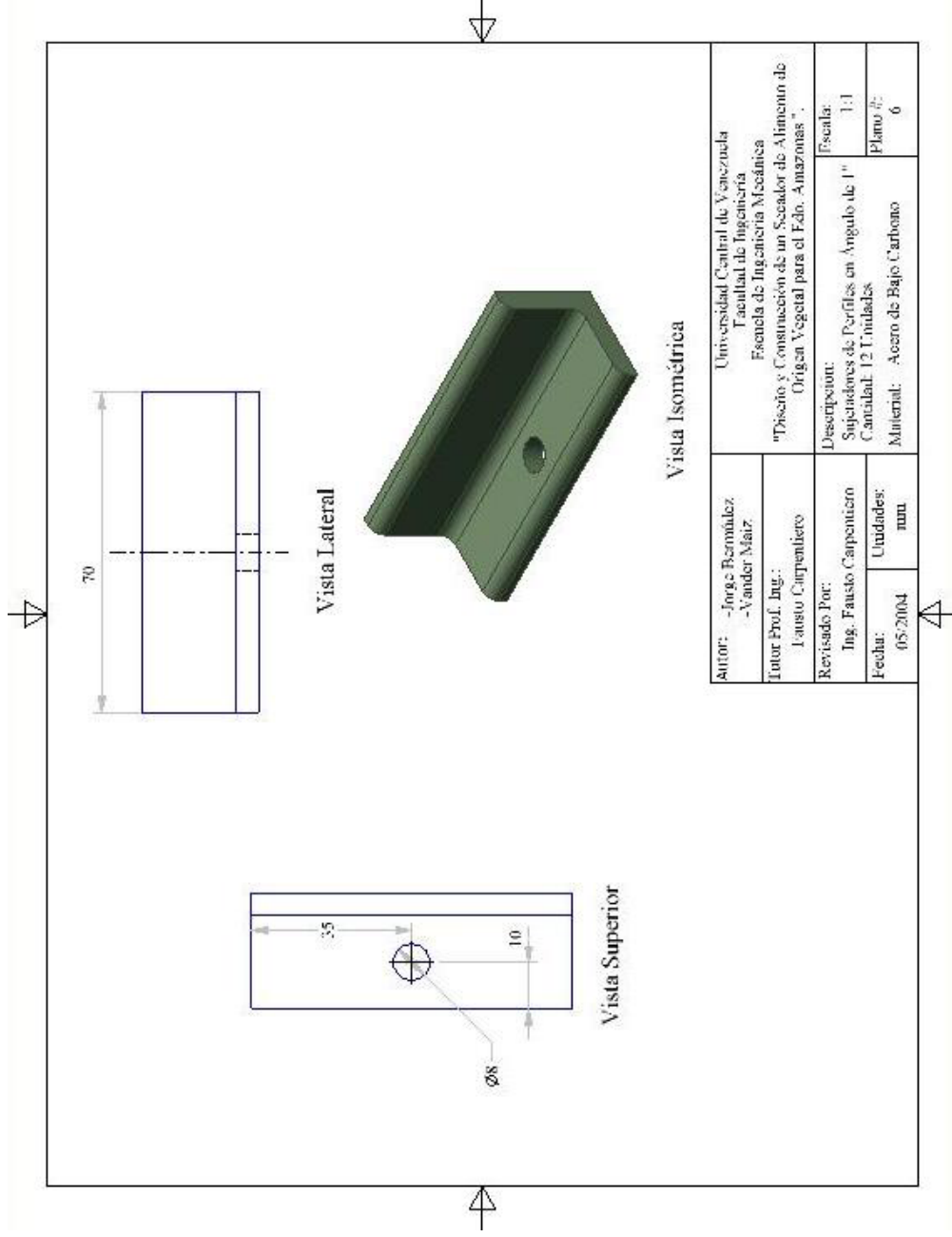


Autor: Jorge Bermúdez -Yander Maiz		Universidad Central de Venezuela Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería Mecánica	
Tutor Prof. Ing.: Fausto Carpentiero		"Diseño y Construcción de un Soporte de Alimentación de Origen Vegetal para el Edo. Amazonas."	
Revisado Por: Ing. Fausto Carpentiero		Descripción: -Estructura del Sistema Controlador Cantidad: 1 Unidad	Escala: 1:20
Fecha: 05/2014	Unidades: mm	Material: Acero de Bajo Carbono	Plano #: 7

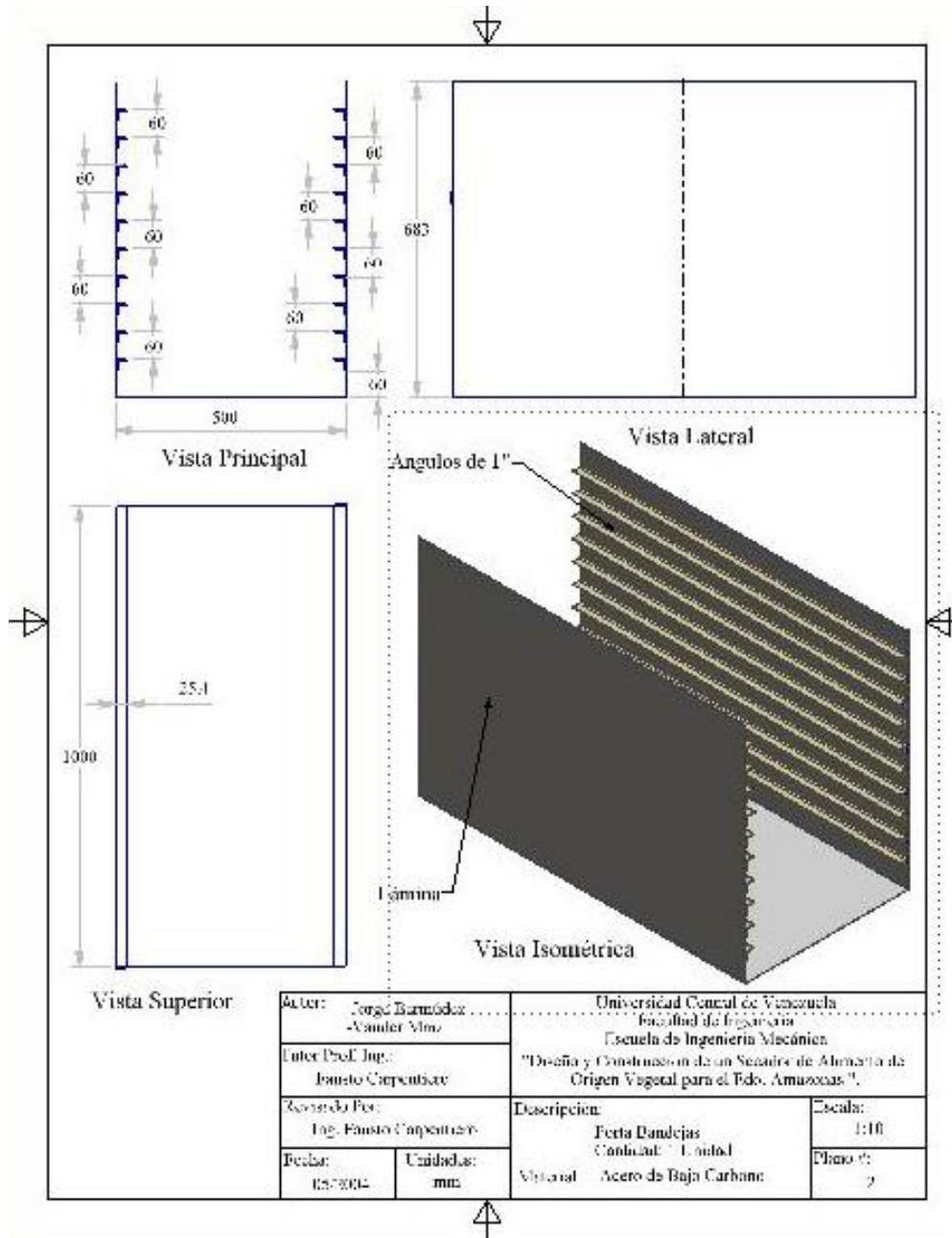


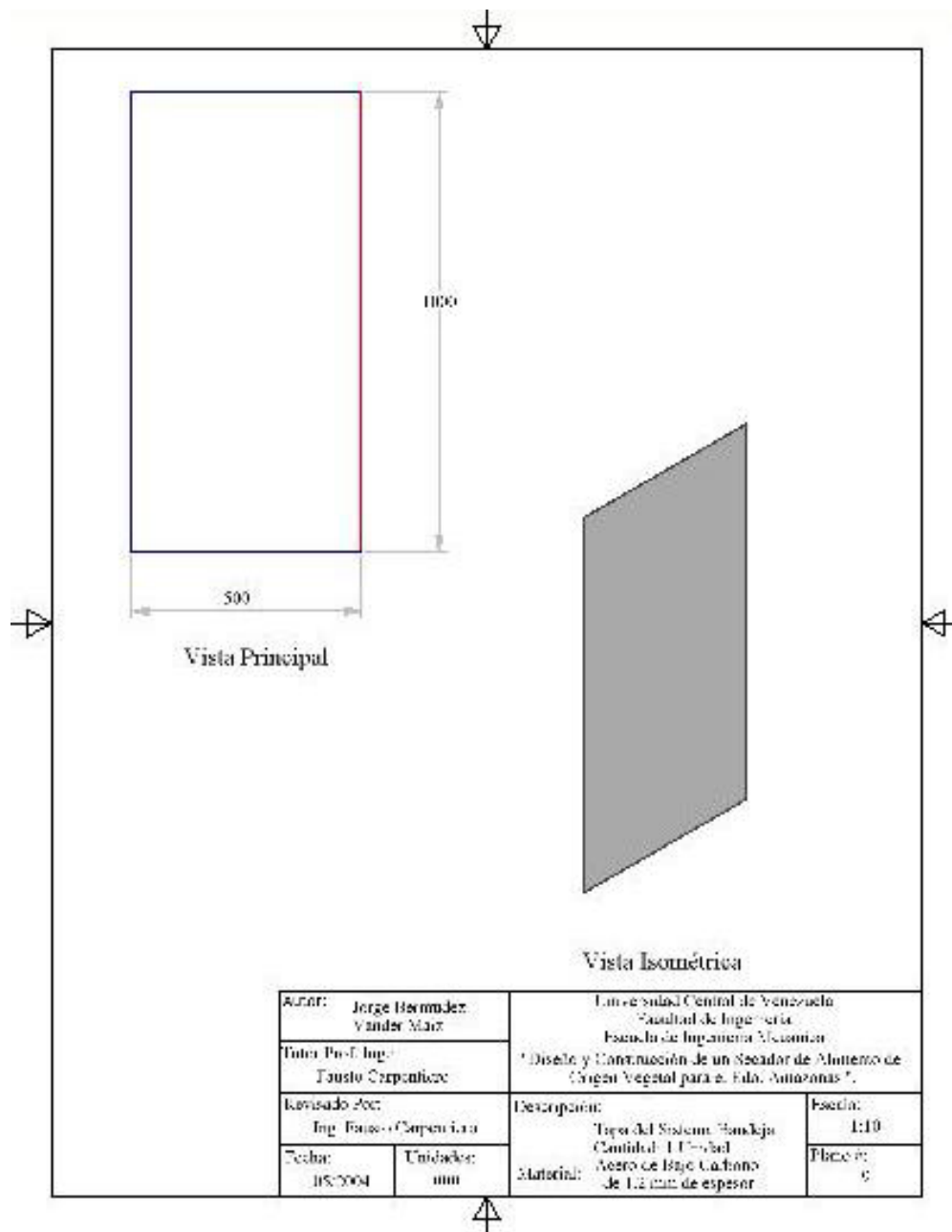
Autor: -Jorge Bermúdez -Vander Maiz		Universidad Central de Venezuela Facultad de Ingeniería	
Tutor Prof. Ing.: Fausto Carpentiero		Escuela de Ingeniería Mecánica "Disción y Construcción de un Secador de Alimento de Origen Vegetal para el Edo. Anzoátegui".	
Revisado Por: Ing. Fausto Carpentiero		Descripción: Bandeja	
Fecha: 05/2004		Cantidad: 10 Unidades Escala: 1:5	
Unidades: num.		Material: Acero de Bajo Carbono y Malla Metálica	
		Plano #: 3	





Autor: -Jorge Bermúdez -Vander Maiz		Universidad Central de Venezuela Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería Mecánica	
Tutor Prof. Ing.: Faustino Carpentiero		"Discreto y Construcción de un Secador de Alimento de Origen Vegetal para el Edo. Amazonas"	
Revisado Por: Ing. Faustino Carpentiero		Descripción: Superficies de Perfiles en Angulo de 1° Cantidad: 12 Unidades	
Fecha: 05/2004	Unidades: mm	Escala: 1:1	Plano #: 6

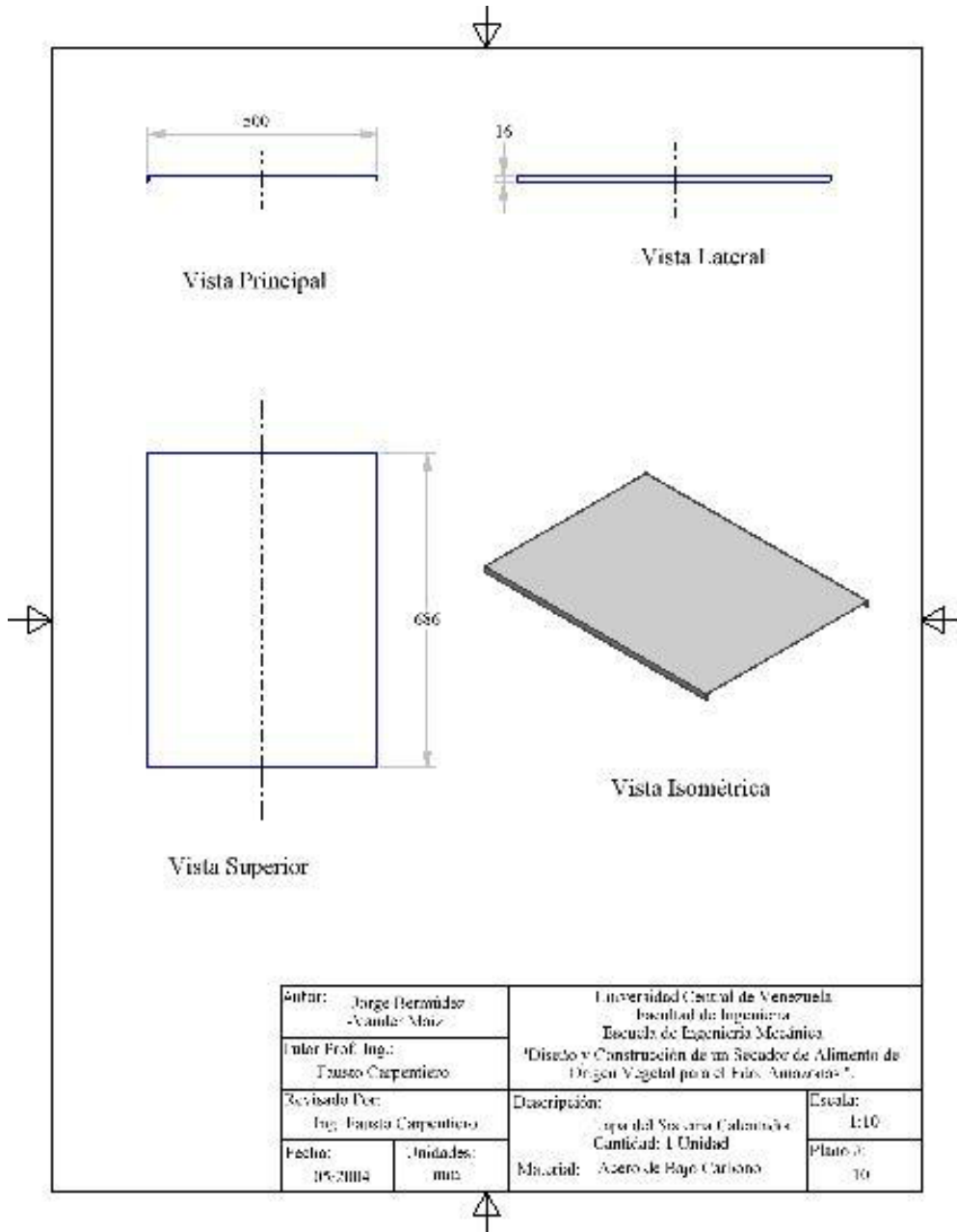




Vista Principal

Vista Isométrica

Autor: Jorge Hernández Vánder Marín		Universidad Central de Venezuela Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería Mecánica	
Título: Pro-Ing. Faustino Carpanez		"Diseño y Construcción de un Secador de Muebles de Grupo Vegetal para el Edo. Amazonas"	
Revisado Por: Ing. Fausto Carpanez		Descripción:	Escala:
Fecha: 15/09/04		Unidades: mm	1:10
		Materiales: Tipo del Sistema: Hoja de Acero de Bajo Carbono de 1.2 mm de espesor	Plano #: 6



Autor: Jorge Bernabé Avalos Méiz		Universidad Central de Venezuela Facultad de Ingeniería Escuela de Ingeniería Mecánica	
Autor Prof. Ing.: Tomaso Carpentiero		"Diseño y Construcción de un Secador de Alimentos de Origen Vegetal para el País Amazónico".	
Revisado Por: Ing. Faustina Carpentiero		Descripción: Lapa del Sistema Calentador	Escala: 1:10
Fecha: 05/2004	Unidades: mm	Cantidad: 1 Unidad	Plano N.º: 10
		Materia: Acero de Bajo Carbono	

ANEXO 1

DATOS CLIMATOLÓGICOS

ANEXO 2

MATERIALES

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
 MINISTERIO DE LA DEFENSA
 AVIACION
 SERVICIO DE METEOROLOGIA
 SISTEMA CICLOM

Estación: PUERTO AYACUCHO Indicativo Int. 80457 Serial Nac. 6424

Latitud 05 36' N Longitud 67 36' W Elevación 73 msNM

Hp = 73,0 msNM h₁ = 1,65 m h_{pluv} = 1,4 m h_{anemómetro} = 12 m

Temperatura media °C

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1999	27,7	27,9	28,4	26,3	27,0	26,2	25,6	24,9	25,7	26,2	26,5	26,9
2000	27,4	28,1	28,4	27,5	28,4	26,1	25,9	26,0	26,1	26,6	27,5	27,4
2001	28,4	28,9	28,7	29,6	27,2	25,9	26,4	26,0	26,7	27,2	27,9	27,8
2002	28,7	29,6	28,8	27,8	26,9	25,4	25,8	26,1	26,4	26,7	26,2	27,1
2003	28,7	NHI	29,4	27,7	27,0	26,7	25,7	26,4	26,5	26,9	27,4	27,9

Humedad Relativa en %

AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1999	55	54	59	72	72	75	71	70	74	73	67	68
2000	62	68	63	72	79	79	71	73	76	77	73	70
2001	62	61	62	71	76	80	78	78	77	78	74	69

MOTASA

MOTA SANCHEZ Y CIA., S.A. / MATERIALES DE CONSTRUCCION HIERRO Y ACERO.
TELEFONOS: 2372844 / 2383611 (Master) Fax: 2385185 (ventas)

LISTADO GENERICO DE PRODUCTOS (ESTÁNDAR) INVENTARIO DE MOTASA:

PRODUCTOS PLANOS:				(Pesos)	(*) Pzas. x atados
Laminados en calientes :		Medidas (mm)	Medidas (mm)		
Tipo:	Láminas (*)	1000x2000	(*)	1200x2400	
Espesores:	2,50 mm	-	42	57.60 kg	
	3,00 mm	52	48.00 kg	36	69.12 kg
	4,00 mm	38	64.00 kg	28	92.16 kg
	4,50 mm	-	24	103.68 kg	
	5,00 mm	-	22	115.20 kg	
	6,00 mm	26	96.00 kg	18	138.24 kg
	8,00 mm	-	14	184.32 kg	
	10,0 mm	-	11	230.40 kg	
	12,0 mm	-	9	276.48 kg	
Calidad:	Comercial - Normas ASTM (A-569) / SAE 1010				
Laminados en calientes :				Medidas (mm)	Medidas (mm)
Tipo:	Láminas (*)	1000x2000	(*)	1200x2400	
Espesores:	2,50 mm	-	42	57.60 kg	
	3,00 mm	-	36	69.12 kg	
	4,00 mm	-	28	92.16 kg	
	4,50 mm	-	24	103.68 kg	
	5,00 mm	-	22	115.20 kg	
	6,00 mm	-	18	138.24 kg	
	8,00 mm	-	14	184.32 kg	
	10,0 mm	-	11	230.40 kg	
	12,0 mm	-	9	276.48 kg	
	13,0 mm	Sueltas	208.00 kg	Sueltas	299.52 kg
Calidad:	Normas ASTM (A-36)				
Laminados Decap. Y Aceit.:				Medidas (mm)	Medidas (mm)
Tipo:	Láminas (*)	1000x2000	(*)	1200x2400	
Espesores:	2,00 mm	78	32.00 kg	-	-
	2,50 mm	-	42	57.60 kg	
	3,00 mm	-	36	69.12 kg	
Calidad:	Comercial - Normas ASTM (A-569) / SAE 1008				
Laminados en calientes :				Medidas (mm)	Medidas (mm)
Tipo:	Estriado	1000x2000		1000x2400	
Espesores:	3,00 mm	47	53.28 kg	39	63.94 kg
					1200x2400
	4,50 mm	-	23	110.95 kg	
	6,00 mm	-	17	147.33 kg	
Calidad:	Comercial - Normas ASTM (A-569) / SAE 1010				
Nota: Ofrecemos otras dimensiones y medidas especiales de trabajos de cortes en todos los renglones de láminas, consulte con nuestro departamento y le informaremos.					
PRODUCTOS PLANOS:				(Pesos)	(*) Pzas. x atados
Chapas gruesas:		Medidas (mm)	Medidas (mm)		
Tipo:	Flanchas (*)	1000x2000	(*)	1200x2400	
Espesores:	6,00 mm	Sueltas	96.00 kg	Sueltas	138.24 kg
	8,00 mm	-	128.00 kg	-	184.32 kg
	10,0 mm	-	160.00 kg	-	230.40 kg
	13,0 mm	-	208.00 kg	-	299.52 kg
	16,0 mm	-	256.00 kg	-	368.64 kg
	19,0 mm	-	304.00 kg	-	437.76 kg
	25,0 mm	-	400.00 kg	-	576.00 kg
	31,0 mm	-	496.00 kg	-	714.24 kg
	38,0 mm	-	608.00 kg	-	875.52 kg
	50,0 mm	-	800.00 kg	-	1152.00 kg
Calidad:	Normas ASTM (A-36)				
Nota: Material de importación, dimensiones y especificaciones pueden variar según pedido.					
Laminados en frío pulido:				Medidas (mm)	Medidas (mm)
Tipo:	Láminas (*)	1000x2000	(*)	1200x2400	
Espesores:	0,45 mm	-	-	240	-
	0,60 mm	260	9.66 kg	180	10.44 kg
	0,70 mm	220	11.27 kg	154	16.23 kg
	0,80 mm	-	-	-	-
	0,90 mm	171	14.49 kg	120	20.87 kg
	1,10 mm	-	-	98	25.51 kg
	1,20 mm	128	19.32 kg	90	27.82 kg
	1,40 mm	-	-	77	32.46 kg
	1,50 mm	102	24.15 kg	72	34.78 kg
	1,90 mm	82	30.59 kg	57	44.06 kg
Calidad:	Normas ASTM (A-366)				
Nota: Ofrecemos otras dimensiones y medidas especiales de trabajos de cortes (longitudinales o flejes) en todos los renglones de láminas, consulte con nuestro departamento y le informaremos.					
LAMINAS METAL PARA ENCOFRADOS (Tipo Losacero) :					
Tipo:		Sigaldeck 10		Largos:	
Ancho:	740 mm (total)	23.86 kg	40	4,10 Mts.	
Ancho:	730 mm (util)	29.67 kg	40	5,10 Mts.	
Calibres:	22 (0,70mm)	35.49 kg	40	6,10 Mts.	
Tipo:		Sigaldeck 12		Largos:	
Ancho:	790 mm (total)	-	-	4,10 Mts.	
Ancho:	780 mm (util)	-	-	5,10 Mts.	
Calibres:	22 (0,70mm)	-	-	6,10 Mts.	
Otros Cal.	18 / 20	Favor consultar			
Calidad:	Normas A-611 grado C.				

MOTASA

MOTA SANCHEZ Y CIA., S.A. / MATERIALES DE CONSTRUCCION HIERRO Y ACERO.

TELEFONOS: 2372844 / 2383611 (Masón) Fax: 2385185 (ventas)

LISTADO GENERICO DE PRODUCTOS (ESTÁNDAR) INVENTARIO DE MOTASA:

PRODUCTOS NO PLANOS: (Pesos) (*) Pzas. x atados				PRODUCTOS NO PLANOS: (Pesos) (*) Pzas. x atados					
Acero Refuerzo para la Construcción:				Angulos para herreria industrial:					
Tipo:	Cebillas:		Longitud:	Tipo:	las iguales:		Longitud:		
Diámetros:	3/8" (N-40)	3.354 kg	300-400	6 Mts	Medidas:	20mmx3mm	5.280 kg	187	6 Mts
	1/2" (N-40)	5.954 kg	150-165	6 Mts		25mmx3mm	6.720 kg	143	6 Mts
Desig.:						30mmx3mm	8.160 kg	121	6 Mts
3	3/8" (N-60)	5.708 kg	300	6 Mts y 12 Mts		35mmx4mm	12.600 kg	81	6 Mts
4	1/2" (N-60)	11.928 kg	150-165	6 Mts y 12 Mts		40mmx4mm	14.520 kg	72	6 Mts
5	5/8" (N-60)	18.648 kg	100-105	6 Mts y 12 Mts		40mmx6mm	21.125 kg	50	6 Mts
6	3/4" (N-60)	26.844 kg	75-80	6 Mts y 12 Mts		50mmx4mm	36.730 kg	32	6 Mts y 12 Mts
7	7/8" (N-60)	36.540 kg	54-60	6 Mts y 12 Mts		50mmx5mm	45.240 kg	32	6 Mts y 12 Mts
8	1" (N-60)	47.736 kg	42	6 Mts y 12 Mts		50mmx7mm	61.800 kg	32	6 Mts y 12 Mts
11	1 3/8" (N-60)	94.956 kg	20-21	6 Mts y 12 Mts		65mmx5mm	59.800 kg	25	6 Mts y 12 Mts
Calidad:	Covenin 316-95 (N40-N60) - ASTM (A-42)					65mmx7mm	81.960 kg	20	6 Mts y 12 Mts
Barras lisas para herreria industrial				Pletinas para herreria industrial:					
Tipo:	Redondas		Longitud:	Tipo:	Pletinas		Longitud:		
Diámetros:	9.50 mm	3.250 kg	300	6 Mts	Medidas:	1/2" x 1/8"	1.900 kg	500	6 Mts
	12 mm	5.327 kg	150	6 Mts		3/4" x 1/8"	2.840 kg	320	6 Mts
	16 mm	9.470 kg	100	6 Mts		1" x 1/8"	3.800 kg	250	6 Mts
	20 mm	14.800 kg	62	6 Mts		1 1/2" x 1/8"	5.700 kg	172	6 Mts
	25 mm	23.119 kg	42	6 Mts		2" x 1/8"	00 kg	128	6 Mts
Tipo:	Cuadradas		Longitud:	Medidas:	1/2" x 3/16"	2.840 kg	350	6 Mts	
Diámetros:	12 mm	6.777 kg	130	6 Mts		3/4" x 3/16"	4.270 kg	224	6 Mts
	16 mm	12.063 kg	78	6 Mts		1" x 3/16"	5.700 kg	168	6 Mts
	20 mm	18.833 kg	80	6 Mts		1 1/4" x 3/16"	7.120 kg	160	6 Mts
	25 mm	29.424 kg	33	6 Mts		1 1/2" x 3/16"	8.540 kg	120	6 Mts
Tipo:	Acornaladas		Longitud:		2" x 3/16"	11.390 kg	90	6 Mts	
Diámetros:	12 mm	5.452 kg	82	6 Mts	Medidas:	1/2" x 1/4"	3.798 kg	280	6 Mts
Calidad:	Covenin 2744-90 (Red) - 2745-90 (Cuad)					1" x 1/4"	7.596 kg	128	6 Mts
	AE-25 / ASTM A-36					1 1/4" x 1/4"	9.500 kg	120	6 Mts
OTROS PRODUCTOS:				Medidas:					
Malta electrosoldada (Trucos):				1 1/2" x 1/4"					
Tipo:	Rollos		Emparrillado:	2" x 1/4"					
Medidas:	15 cm x 15 cm	44.00 kg	1	50 Mts ²	Medidas:				
	15 cm x 15 cm	160.00 kg	1	120 Mts ²	65mm x 6 mm				
	10 cm x 10 cm	238.00 kg	1	120 Mts ²	65mm x 12mm				
Ancho:	2.65 Mts	Largo:	19 / 45 Mts		75mm x 6mm				
Calidad:	Grado Covenin 1022				75mm x 12mm				
Alambres estriados y lisos				Calidad:					
Tipo:	Tre-filados		Presentación:	Grado Covenin AE-25 / ASTM A 36					
Diámetros:	4.5 mm	0.760 gr	1	Estriado					
	5 mm	2.510 kg	1	Liso					
Longitud:	6 Mts								
Calidad:	Grado Covenin 505 / SAE 1008 - 1010								
Alambre galvanizado No. 18 (50 Kg)				Alambre galvanizado No. 18 (50 Kg)					
Tipo:	Rolls		Presentación:						
Espesor:	cable 18	50.00 kg	1	(rollo)					

MOTASA

MOTA SANCHEZ Y CIA., S.A. / MATERIALES DE CONSTRUCCION HIERRO Y ACERO.
TELEFONOS: 2372844 / 2383611 (Master) Fax: 2385185 (ventas)

LISTADO GENERICO DE PRODUCTOS (ESTÁNDAR) INVENTARIO DE MOTASA:

PRODUCTOS NO PLANOS: (Pesos) (*) Pzas. x atados					PRODUCTOS NO PLANOS: (*) Pzas. x atados						
Perfiles estructurales de acero siderurgicos (Vigas):					Perfiles estructurales de acero siderurgicos (Vigas):						
Tipos:	IPN	(*)	6 Metros:	(*)	12 Metros	Tipos:	UPE	(*)	6 Metros:	(*)	12 Metros
Medidas:	80 mm	20	36.600 kg	20	73.200 kg	Medidas:	120 mm	36	62.400 kg	36	124.800 kg
Nacional:	100 mm	20	50.050 kg	20	100.100 kg	Importadas:	140 mm	18	73.800 kg	18	147.600 kg
	120 mm	12	66.600 kg	12	133.200 kg		160 mm	18	85.200 kg	18	170.400 kg
	140 mm	12	85.800 kg	12	171.600 kg		180 mm	24	-	24	195.600 kg
							200 mm	20	-	20	220.800 kg
Calidad:	Grado Covenin 1293-85 / ASTM A 36					Calidad:	Grado Covenin 1037-86 / ASTM A 36				
Tipos:	IPN	(*)	6 Metros:	(*)	12 Metros	Tipos:	UPAM	(*)	6 Metros:	(*)	12 Metros
Importadas:	160 mm	21	107.400 kg	21	214.800 kg	Importadas:	5' Pulg. - suelta	-	suelta	-	119.640 kg
	180 mm	18	131.400 kg	18	262.800 kg		6' Pulg. - suelta	-	suelta	-	146.400 kg
	200 mm	14	157.200 kg	14	314.400 kg		7' Pulg. - suelta	-	suelta	-	174.960 kg
	220 mm	-	-	-	372.653 kg		8' Pulg. - suelta	-	suelta	-	205.320 kg
	240 mm	10	-	10	434.400 kg		10' Pulg. - suelta	-	suelta	-	273.240 kg
	260 mm	-	-	-	502.793 kg		12' Pulg. - suelta	-	suelta	-	369.720 kg
	300 mm	6	-	6	650.400 kg	Calidad:	Normas ASTM A-36				
Calidad:	Normas ASTM A-36										
Tipos:	HEA	(*)	(*)	(*)		Tubos estructurales ECO:					
Importadas:	160 mm	24	-	24	189.600 kg	Tipos:	Cuadrados:	6 Metros:	(*)	12 Metros	
	180 mm	12	-	12	225.600 kg	Medidas:	60x60mm	23.640 kg	36	47.280 kg	
	200 mm	18	-	18	268.800 kg		70x70mm	27.900 kg	25	53.800 kg	
	240 mm	-	-	-	368.400 kg		90x90mm	40.200 kg	16	80.400 kg	
	300 mm	-	-	-	506.400 kg		100x100mm	53.340 kg	9	106.680 kg	
	330 mm	8	-	8	589.200 kg		110x110mm	66.420 kg	9	132.840 kg	
	360 mm	-	-	-	685.200 kg		120x120mm	84.840 kg	9	169.680 kg	
	400 mm	6	-	6	795.600 kg		135x135mm	102.900 kg	6	205.800 kg	
	450 mm	5	-	5	931.200 kg		155x155mm	124.320 kg	6	248.640 kg	
	500 mm	4	-	4	1088.400 kg		175x175mm	170.760 kg	suelto	341.520 kg	
	550 mm	3	-	3	1272.000 kg		200x200mm	196.620 kg	suelto	393.240 kg	
Calidad:	Normas ASTM A-36						220x220mm	272.940 kg	suelto	545.880 kg	
							260x260mm	412.500 kg	suelto	825.000 kg	
						Calidad:	Normas ASTM A 500 - grado "C"				
Tipos:	HEA	(*)	(*)	(*)		Tipos:	Rectangulares:	6 Metros:	(*)	12 Metro	
Importadas:	160 mm	12	-	12	364.800 kg	Medidas:	80x40mm	23.640 kg	32	47.280 kg	
	180 mm	9	-	9	426.000 kg		100x40mm	27.900 kg	21	53.800 kg	
	200 mm	8	-	8	507.600 kg		120x60mm	40.200 kg	15	80.400 kg	
	220 mm	-	-	-	606.000 kg		140x60mm	53.340 kg	12	106.680 kg	
	240 mm	6	-	6	723.600 kg		160x65mm	66.420 kg	8	132.840 kg	
	260 mm	-	-	-	818.400 kg		180x65mm	84.840 kg	8	169.680 kg	
	280 mm	-	-	-	916.800 kg		200x70mm	102.900 kg	8	205.800 kg	
	300 mm	4	-	4	1059.600 kg		220x90mm	124.320 kg	8	248.640 kg	
Calidad:	Normas ASTM A-36						260x90mm	170.760 kg	suelto	341.520 kg	
							300x100mm	196.620 kg	suelto	393.240 kg	
							320x120mm	272.940 kg	suelto	545.880 kg	
							350x170mm	412.500 kg	suelto	825.000 kg	
Calidad:	Grado Covenin 1037-86 / ASTM A 36					Calidad:	Normas ASTM A 500 - grado "C"				
Tipos:	UPL	(*)	(*)	Longitud:							
Medidas:	80 mm	20	36.480 kg	20	72.960 kg						
Nacional:	100 mm	20	49.200 kg	20	98.400 kg						
	120 mm	20	57.480 kg	20	114.960 kg						
Calidad:	Grado Covenin 1037-86 / ASTM A 36										

MOTASA

MOTA SANCHEZ Y CIA., S.A. / MATERIALES DE CONSTRUCCION HIERRO Y ACERO.
 TELEFONOS: 2372844 / 2383611 (Maestro) Fax: 2385185 (ventas)

LISTADO GENERICO DE PRODUCTOS (ESTÁNDAR) INVENTARIO DE MOTASA:

PRODUCTOS NO PLANOS:				
Perfiles tubulares de Hierro Pulido (tubos):				
Tipos:	Cuadrados:	(Pesos)	(*)	Longitud:
esp. 0.90 mm	3/4"	3.121 kg	100	6 Mts.
0.9 mm	1"	4.223 kg	100	6 Mts.
0.90 mm	1 1/4"	5.324 kg	100	6 Mts.
0.90 mm	1 1/2"	6.426 kg	100	6 Mts.
1.10 mm	2"	10.465 kg	50	6 Mts.
1.40 mm	3"	20.012 kg	25	6 Mts.
1.50 mm	4"	28.704 kg	16	6 Mts.
Calidad: Laminados en frío. Normas ASTM A-366				
Perfiles tubulares de Hierro Negro Indust. (tubos):				
Tipos:	Redondos:	(Pesos)	(*)	Longitud:
esp. 2.00 mm	3/4"	7.466 kg	109	6 Mts.
2.30mm	1"	10.771 kg	91	6 Mts.
2.30mm	1 1/4"	13.831 kg	61	6 Mts.
2.30mm	1 1/2"	15.973 kg	61	6 Mts.
2.30mm	2"	20.140 kg	37	6 Mts.
2.60 mm	2 1/2"	27.662 kg	37	6 Mts.
2.90 mm	3"	37.638 kg	19	6 Mts.
2.90 mm	4"	48.776 kg	19	7 Mts.
Calidad: Laminados en Caliente. Normas ASTM A-569				

PRODUCTOS NO PLANOS:				
Perfiles tubulares de Hierro Pulido (tubos):				
Tipos:	Rectangulares:	(Pesos)	(*)	Longitud:
esp. 0.90 mm	1" x 1/2"	3.121 kg	100	6 Mts.
1.10 mm	1 1/2" x 1/2"	4.100 kg	100	6 Mts.
0.9 mm	1 1/2" x 3/4"	5.263 kg	50	6 Mts.
0.9 mm	1 3/4" x 1/2"	5.263 kg	100	6 Mts.
0.9 mm	2" x 1"	6.426 kg	50	6 Mts.
1.10 mm	2" x 1"	7.772 kg	50	6 Mts.
1.10 mm	2" x 1 1/4"	8.446 kg	50	6 Mts.
1.10 mm	2" x 1 1/2"	9.119 kg	50	6 Mts.
1.10 mm	2 1/2" x 1"	9.119 kg	50	6 Mts.
1.10 mm	2 1/2" x 1 1/2"	10.465 kg	50	6 Mts.
1.10 mm	3" x 1"	10.465 kg	50	6 Mts.
1.10 mm	3" x 1 1/2"	11.812 kg	50	6 Mts.
1.40 mm	4" x 1 1/2"	18.360 kg	25	6 Mts.
1.40 mm	4" x 2"	20.012 kg	25	6 Mts.
Calidad: Laminados en frío. Normas ASTM A-366				

Jesús Gonzalez
Rep de Ventas

ANEXO 3

**COMPONENTES
SELECCIONADOS**



VENTILEX

VENTILADORES PARA LA INDUSTRIA

Calle Granada, Edificio "Artico" - San Martín - Apartado 6866 - Carmelitas - Caracas
 Teléfonos: 462.30.15 - 462.28.50 - 462.7866 - Fax: 462.63.15 - 462.6137 - Venezuela
 Email: www.turb.airford@attbiobal.net - www.ventilex.com.ve



TAMAÑOS: 14", 16", 20", 30" Y 36"

CAUDAL: Desde 1.700 hasta 16.000 P.C.M.

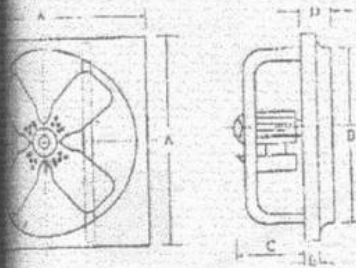
PRESTIÓN: Hasta 3/8"

TRANSMISIÓN: Directa al motor.

Aplicaciones: Galpones industriales, fábricas, fundiciones, carpinterías, procesadores de alimentos, envasadoras.

Este mismo aparato, en versión galvanizada ALPHA-GAL, presta excelentes resultados en lugares húmedos donde se generen emanaciones de vapor tales como: tintorerías, lavanderías, cultivos hidropónicos.

ALPHA



MEDIDAS PRINCIPALES (EN PULGADAS)

MODELO ALPHA	A	B	C	D	E	PESO
14-4T	18 1/4	14 1/2	10	2 3/4	1 1/4	17
16-4T	20"	17	9	3	1 1/4	18
20-4T	22 3/4	20 1/2	10	3	1 1/4	19
24-4T	28 1/2	24 7/8	12	3 1/2	1 9/16	22.5
30-4T	35 5/8	30 7/8	13	4 1/2	2	64
36-4T	42 3/8	36 3/8	14	5	2 1/2	87

MODELO ALPHA	H.P.	R.P.M.	CAUDAL EN P.C.M.				INTEGRAL D.B.
			0.75	1/8PE	1/4PE	3/8PE	
14-4T	0.5	1.800	1.710	1.500	930	605	78
16-4T	0.5	1.800	2.300	1.920	1.650	980	80
20-4T	0.5	1.800	5.090	1.580	3.940	3.360	82
24-4T	0.5	1.200	6.100	5.900	5.600	4.900	78
24-4T	1.5	1.800	8.600	8.300	7.700	7.400	88
30-4T	1.5	1.200	12.000	11.500	11.000	10.400	77
36-4T	2	1.200	16.000	15.100	14.000	13.200	78



Produtos

Termostatos construídos sob um padrão de alta tecnologia e rigoroso controle de qualidade.

Termostato Elétrico a Bulbo Capilar de Cobre

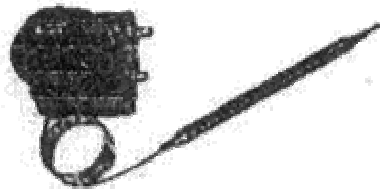
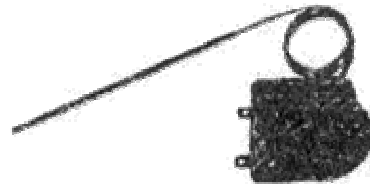
Operação: Sempre que se fizer necessário manter uma temperatura controlada.

Faixas de Temperatura:

20 - 120

50 - 300

Repetibilidade perfeita



Faixas de Temperatura:

0 - 40

0 - 60

TERMOSTATOS CAPILAR

Especificações Técnicas

Modelo	Dif	Sensor	Capilar	Tensão	Corrente
LSF - 20120-100	50	125mm - 1/4	100 cm	250V	25 A ou 30 A
LSF - 50300-100	50	135mm - 4.3mm	100 cm	350V	25 A ou 30 A
LSF - 50300-100	50	50mm - 1/4	100 cm	250V	25 A ou 30 A
LSF - 040-100	50	125mm - 5/16	100 cm	250V	25 A
LSF - 060-100	50	125mm - 5/16	100 cm	250V	25 A
Limite 300-100	50	135mm	100 cm	250V	15 A
T10 - 20120-100	10	125mm	100 cm	350V	15 A
T10 - 50300-100	10	125mm	100 cm	350V	15 A
T10 - 040-100	10	125mm	100 cm	250V	15 A
T10 - 060-100	10	125mm	100 cm	250V	15 A
LSR - 20120-100	50	125mm	100 cm	250V	25 A
LSR - 50300-100	50	135mm	100 cm	250V	25 A
LSA - 20120-100	50	125mm	100 cm	250V	25 A
LSA - 50300-100	50	135mm	100 cm	250V	25 A

LSF - Contato normalmente fechado

LSA - Contato normalmente aberto

LSR - Contato reversível - Nô - NF

Modelos especiais podem ser desenvolvidos de acordo com o equipamento e a utilização.

PROPIEDADES DE LA LANA DE VIDRIO

Propiedades térmicas

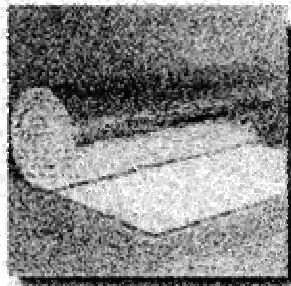
Un material aislante se caracteriza por el valor de su conductividad térmica; su poder aislante es tanto más elevado cuanto más pequeña es su conductividad.

La lana de vidrio es un material compuesto. El fieltro, que se forma en la cadena, está constituido por fibras entrecruzadas desordenadamente, que impiden las corrientes de convección del aire. Es evidente que la conductividad térmica del fieltro será no una conductividad sólida real, sino una conductividad aparente y dicha conductividad varía de 0,032 a 0,045 W/m °C (a 10 °C).

Otras propiedades

Los productos son ligeros (de 10 a 110 kg/m³) y fáciles de cortar y de manejar. La lana de vidrio es incombustible, inatacable por los agentes exteriores: aire, vapor de agua, ácidos (excepto de fluorhídrico) y bases no concentradas. El pH de la composición, 7 aproximadamente, asegura a la fibra una estabilidad total, incluso en medio húmedo, y garantiza al usuario la no existencia de corrosión de los metales en contacto con ella.

Su elevado coeficiente de absorción justifica su empleo en la corrección acústica de locales (talleres, oficinas, etc.).



**LANA DE VIDRIO SUMINISTRADA
POR AISLA**

ANEXO 4

**PROPIEDADES DEL
AIRE Y AGUA**

TABLA A.4 Propiedades termofísicas de gases a presión atmosférica*

T (K)	ρ (kg/m ³)	c_p (kJ/kg · K)	$\mu \cdot 10^7$ (N · s/m ²)	$\nu \cdot 10^6$ (m ² /s)	$k \cdot 10^3$ (W/m · K)	$\alpha \cdot 10^6$ (m ² /s)	Pr
Aire							
100	3.5562	1.032	71.1	2.00	9.34	2.54	0.786
150	2.3364	1.012	103.4	4.426	13.8	5.84	0.758
200	1.7458	1.007	132.5	7.590	18.1	10.3	0.737
250	1.3947	1.006	159.6	11.44	22.3	15.9	0.720
300	1.1614	1.007	184.6	15.89	26.3	22.5	0.707
350	0.9950	1.009	208.2	20.92	30.0	29.9	0.700
400	0.8711	1.014	230.1	26.41	33.8	38.3	0.690
450	0.7740	1.021	250.7	32.39	37.3	47.2	0.686
500	0.6964	1.030	270.1	38.79	40.7	56.7	0.684
550	0.6329	1.040	288.4	45.57	43.9	66.7	0.683
600	0.5804	1.051	305.8	52.69	46.9	76.9	0.685
650	0.5356	1.063	322.5	60.21	49.7	87.3	0.690
700	0.4975	1.075	338.8	68.10	52.4	98.0	0.695
750	0.4643	1.087	354.6	76.37	54.9	109	0.702
800	0.4354	1.099	369.8	84.93	57.3	120	0.709
850	0.4097	1.110	384.3	93.80	59.6	131	0.716
900	0.3868	1.121	398.1	102.9	62.0	143	0.720
950	0.3666	1.131	411.3	112.2	64.3	155	0.723
1000	0.3482	1.141	424.4	121.9	66.7	168	0.726
1100	0.3166	1.159	449.0	141.8	71.5	195	0.728
1200	0.2902	1.175	473.0	162.9	76.3	224	0.728
1300	0.2679	1.189	496.0	185.1	82	238	0.719
1400	0.2488	1.207	530	213	91	303	0.703
1500	0.2322	1.230	557	240	100	350	0.685
1600	0.2177	1.248	584	268	106	390	0.688
1700	0.2049	1.267	611	298	113	435	0.685
1800	0.1935	1.286	637	329	120	482	0.683
1900	0.1833	1.307	663	362	128	534	0.677
2000	0.1741	1.337	689	396	137	589	0.672
2100	0.1658	1.372	715	431	147	646	0.667
2200	0.1582	1.417	740	468	160	714	0.655
2300	0.1513	1.478	766	506	175	783	0.647
2400	0.1448	1.558	792	547	196	869	0.630
2500	0.1389	1.665	818	589	222	960	0.613
3000	0.1135	2.726	955	841	486	1570	0.536
Amoníaco (NH₃)							
300	0.6894	2.158	101.5	14.7	24.7	16.6	0.887
320	0.6448	2.170	109	16.9	27.2	19.4	0.870
340	0.6059	2.192	116.5	19.2	29.3	22.1	0.872
360	0.5716	2.221	124	21.7	31.6	24.9	0.872
380	0.5410	2.254	131	24.2	34.0	27.9	0.869

Tabla A.6 Propiedades termofísicas de agua saturada^a

Temperatura, T (K)	Presión, P (bars)	Volumen específico (m ³ /kg)		v_g	v_f	Entalpía de vaporización, h_{fg} (kJ/kg)	Calor específico (kJ/kg · K)		$c_{p,g}$	$c_{p,f}$	Viscosidad (N · s/m ²)	Conductividad térmica (W/m · K)		k_f · 10 ³	k_g · 10 ³	Número de Prandtl		Tensión superficial σ_f · 10 ³ (N/m)	Coeficiente de expansión β_f · 10 ³ (K ⁻¹)	Temperatura (°F)
		v_g · 10 ³	v_f				$c_{v,g}$	$c_{v,f}$				Pr_g	Pr_f							
273.15	0.00611	1.000	206.3	2072	4.217	1.854	1790	8.02	569	18.2	12.99	0.815	75.5	-68.05	273.15					
275	0.00697	1.000	181.7	2497	4.211	1.855	1652	8.09	574	18.3	12.22	0.817	75.3	-32.74	275					
280	0.00990	1.000	130.4	2485	4.198	1.858	1422	8.29	582	18.6	10.26	0.825	74.8	46.04	280					
285	0.01337	1.000	99.4	2473	4.189	1.861	1225	8.49	590	18.9	8.81	0.833	74.3	114.1	285					
290	0.01917	1.001	69.7	2461	4.184	1.864	1080	8.69	598	19.3	7.56	0.841	73.7	174.0	290					
295	0.02617	1.002	51.94	2449	4.181	1.868	959	8.89	606	19.5	6.62	0.849	72.7	227.5	295					
300	0.03531	1.003	39.13	2438	4.179	1.872	855	9.09	613	19.6	5.83	0.857	71.7	276.1	300					
305	0.04712	1.005	29.71	2426	4.178	1.877	769	9.29	620	20.1	5.20	0.865	70.9	320.6	305					
310	0.06221	1.007	22.93	2414	4.178	1.882	695	9.49	628	20.4	4.62	0.873	70.0	361.9	310					
315	0.08132	1.009	17.82	2402	4.179	1.888	631	9.69	634	20.7	4.15	0.883	69.2	400.4	315					
320	0.1053	1.011	13.98	2390	4.180	1.895	577	9.89	640	21.0	3.77	0.894	68.3	436.7	320					
325	0.1351	1.013	11.06	2378	4.182	1.903	528	10.09	645	21.3	3.42	0.901	67.5	471.2	325					
330	0.1719	1.016	8.82	2366	4.184	1.911	489	10.29	650	21.7	3.15	0.908	66.6	504.0	330					
335	0.2167	1.018	7.09	2354	4.186	1.920	453	10.49	656	22.0	2.88	0.916	65.8	535.5	335					
340	0.2713	1.021	5.74	2342	4.188	1.930	420	10.69	660	22.3	2.66	0.925	64.9	566.0	340					
345	0.3372	1.024	4.68	2329	4.191	1.941	389	10.89	668	22.6	2.45	0.933	64.1	595.4	345					
350	0.4163	1.027	3.846	2317	4.195	1.954	365	11.09	678	23.0	2.29	0.942	63.2	624.2	350					
355	0.5100	1.030	3.180	2304	4.199	1.968	343	11.29	671	23.3	2.14	0.951	62.3	652.3	355					
360	0.6289	1.034	2.645	2291	4.203	1.983	324	11.49	674	23.7	2.02	0.960	61.4	679.9	360					
365	0.7514	1.038	2.212	2278	4.209	1.999	306	11.69	677	24.1	1.91	0.969	60.5	707.1	365					
370	0.9040	1.041	1.861	2265	4.214	2.017	289	11.89	679	24.5	1.80	0.978	59.5	728.7	370					
373.15	1.0134	1.044	1.679	2257	4.217	2.029	279	12.02	680	24.8	1.76	0.984	58.9	750.1	373.15					
375	1.0815	1.045	1.574	2252	4.220	2.036	274	12.09	681	24.9	1.70	0.987	58.6	761	375					
380	1.2069	1.049	1.331	2239	4.226	2.057	260	12.29	683	25.4	1.61	0.999	57.6	788	380					
385	1.3213	1.053	1.142	2225	4.232	2.080	248	12.49	685	25.8	1.53	1.004	56.6	814	385					

ANEXO 5

COSTOS

COTIZACIÓN

Para: FUDECI

Fecha: 9 de Diciembre de 2003.
Asunto: Construcción de Ducto y Bandejas para un Secador de Alimentos.
Dirección: Palacio de las Academias - Caracas.
Teléfonos: 0212-4846377

Estimado Sres. FUDECI

Por medio de la presente, tengo el gusto de dirigirme a Ud. en la oportunidad de someter a su consideración la siguiente propuesta económica para la construcción de ducto y 10 bandejas para un prototipo de secador de alimentos.

MATERIALES:

Item	Cant.	Descripción	Costo Unitario	Costo Total
1	2	Lámina Acero 2400 x 1200 mm cal 18	Bs. 30.600,00	Bs. 61.200,00
2	9	Ángulo de Hierro 1" x 1 1/8" x 6 m	Bs. 6.700,00	Bs. 60.300,00
3	3	Tubo cuadrado 1 1/4" x 6 m	Bs. 9.200,00	Bs. 27.600,00
4	1	Galón de Fondo de Herrería	Bs. 47.753,00	Bs. 47.753,00
5	6	Malla metálica tipo mosquitero	Bs. 8.220,00	Bs. 49.320,00
6	5	Aislante Térmico Forrado de Aluminio	Bs. 13.920,00	Bs. 69.600,00
6		Varios (electrodos, tornillos, pintura, etc)	Bs. 180.000,00	Bs. 180.000,00
			SUB-TOTAL	Bs.495.773,00

FABRICACIÓN:

Fabricación del Equipo	SUB-TOTAL Bs. 700.000,00
------------------------	---------------------------------

TOTAL GENERAL: Bs. 1.195.773,00

Condiciones de Pago: De contado.

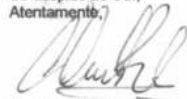
Validez de la oferta: Los precios indicados en la presente oferta se entienden para la fecha del 09 de diciembre de 2003 con una validez de 20 días.

Plazo de entrega: Inmediato al culminar la fabricación.

Lugar de entrega: En la ciudad de Caracas.

Impuestos: Los precios ofertados incluyen impuestos.

Sin más que hacer referencia,
Se despide de Ud.,
Atentamente,



Ing. Claudio Rossetti
Director
Celular: 0416-7215832
Email: rossettic@cantv.net
Dirección: Zona Industrial El Llanito, Calle Guarani, Qta. Primavera. Caracas



VENTILEX

VENTILADORES PARA LA INDUSTRIA

Calle Granada, Edificio Artico, San Martín, Apartado 6866, Carmelitas, Caracas
Teléfonos: (0212) 462.3015 - 462.2850 - 462.7866 Fax: (0212) 462.6315 - 462.0137 - Venezuela
E-mail: www.turb.airford@attglobal.net - www.ventilex.com.ve

11 de Noviembre de 2003

RIF. J-00167616-3 - NIT 0113260130

FURECI

PRESUPUESTO Nº 3199

0212-9780365

Amo SR. VANDERMAIZ

DESCRIPCION	P. Unitario	TOTAL Bs.
VENTILADOR AXIAL MODELO ALPHA TAMAÑO 16-AT MOTOR ELECTRICO 0.5 HP 1800 RPM TRIFASICO 220-440 VOLT.	488.506.00	488.506.00
TOTAL NETO :		488.506.00
Descuento : 20.00%		97.701.20
I.V.A. 16.0% :		62.528.77
TOTAL OPERACION:		453.333.57

CONDICIONES DE PAGO: CONTADO
TIEMPO DE ENTREGA: 03 DIAS
VALIDEZ DE LA OFERTA: 06 DIAS
LUGAR DE ENTREGA: NUESTRA PLANTA UBICADA EN SAN MARTIN CCS.

FABRICA:
 C.C. Industrial Los Naranjos
 Piso 3, Local B - Telf. (0-212) 362.20.19
 Fax: (0-212) 362.38.42
 Urb. Industrial Santa Cruz
 Los Naranjos, Guaremas 1220
 Edo. Miranda



FABRICACION:
 ELEMENTOS CALEFACTORES
 CONTROLES ELECTRONICOS
 (CAPITAL PAGADO Bs. 60.000.000,00)

Apartado Postal 60321 - Chacao
 Caracas 1060 - A - Venezuela
 R.I.F. J00162363-9
 N.I.T. 0009377891

INELCE, C.A.

CONTROL FISCAL N° 07032

CLIENTE		FACTURA No. 0000010310	
CODIGO 062104	CLIENTE FUDECI	Emisión	22/01/2004
Dirección PALACIOS LAS ACADEMIAS CARACAS		Vence	22/01/2004
R.I.F. J-30010059-6	Telefono 0212 - 4846377	N.I.T.	

COD. V.	VENDEDOR	TRANSPORTE	CONDICIONES DE PAGO				
01	DIRECTO		0 DIAS DE CREDITO				
COD. PRODUCTO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	DCTO.	PRECIO NETO	MONTO	% ALICUOTA
VRE3000A	V. REFRACTA. 3000W220V2,03M.	3	93.250,00	0,00	93.250,00	279.750,00	16,00
CGAS1/4	CONECTOR DE GAS 1/4 -P/FLANCHE OP 5467H-11	6	0,00	0,00	0,00	0,00	16,00

ESTE DOCUMENTO VA SIN TACHADURA NI ENMENDADURA

INELCE, C I.V.A. 15,00 % SOBRE Bs 279.750,00

TOTAL NETO	279.750,00
TOTAL I.V.A.	44.750,00
TOTAL A PAGAR	324.510,00

- Favor emitir cheque UNICAMENTE a nombre de INELCE, C.A.
- * Por la demora en el pago, esta factura devengara intereses de mora a partir de la fecha de vencimiento a la tasa de interes más alta permitida por la Ley.
 - * Para todos los efectos derivados de esta factura se elige como domicilio especial a la ciudad de Caracas.
 - * La mercancia viaja por cuenta y riesgo del cliente.

OBSERVACIONES

MOORE DE VENEZUELA, S.A. | RIF: J47598104 | NIT: 000140860 | ILES No. 0011/CE/96/MCC/21/00/96
 AV. GUAYAMURE DONA INE LA HAMACA MARACAY EDO. ARAGUA TEL. (045) 70449-72071 | REGION CENTRAL
 FECHA 31/01/01 | DESDE 05001 | HASTA 07500

RECIBIDO CONFORME FIRMA Y SELLO

ORIGINAL



AISLA C.

RFC: 3-000000043
TEL: 0992557895

EN LAMINAR: ALIAY BAJA PRESION, TARIQUES Y OLEO BANGOS
DE DRY WALL, PISOS PLASTICOS, DE COMA Y POCALTES
VENTA DE: MATE-PUR 4.5 M. INS INALACION
CARACAS: USABO COMERCIAL MARCA COCO, PAKADO, TRANSFORMACION DE: 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100
BARRIO DE: CAUC 90 ENTRE CARRETERAS RT 19 TELEFONO: RESERVAS 01-46 0182-483 00 01 FAX: 01-46 0182-483 00 01

FECHA DE EMISION	DIA	MESES	AÑO
CARACAS	09	12	05

FACTURA DE CONTADO
N° CONTROL 215673

CLIENTE: *Fuccion* RIF: *J. Suroto 196* NIT:

DOMICILIO FISCAL:

DESCRIPCION	CODIGO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIDAD	% ALICUOTA	IMPORTE BS.
<i>Just Wap 1/2"</i>		<i>pa.</i>	<i>5</i>	<i>12.000</i>		<i>60.000</i>



CANCELADO
 EFECTIVO
 CHEQUE N° Ros
 SUB-TOTAL BS. 60.000
 IVA % SOBRE 9.000
 IVA % SOBRE
 TOTAL A PAGAR BS. 69.000

ESTA FACTURA VA SIN TACHADURAS NI ENMIENDAS

ORIGINAL: Cliente

GACETA OFICIAL

DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

AÑO CXXIX — MES VI

Caracas, miércoles 3 de abril de 2002

Número 37.415

SUMARIO

- Presidencia de la República**
Decreto N° 714, mediante el cual se designa a la ciudadana María Ana Castro Hernández Barrios, como Viceministra de Turismo del Ministerio de la Producción y el Comercio.
- Decreto N° 727, mediante el cual se dicta el Reglamento Orgánico de Ministerio de Educación Superior.
- Ministerio de Finanzas**
Oficina Nacional de Patentes
Resolución mediante la cual se aprueba el Reglamento de Ingresos y Gastos 2002 del Servicio Autónomo Instituto de Años Escuelas Científicas, S.A. de C.V.
- Senado**
Presidencia por la cual se designa al ciudadano Enri Rodríguez Cerro, como presidente de la Comisión Federal de Bancarios, en calidad de Encargado por el lapso correspondiente desde el 14 de febrero de 2002 hasta el 27 de marzo de 2002.
- Comisión Nacional de Valores**
Resolución por la cual se dicta la Reforma de las Normas, Relativas a la Emisión, Oferta Pública y Negociación de Papeles Certificados. (Leyes N° 2.582 Entendimiento de la GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, de esta misma fecha).
- Superintendencia de Seguros**
Presidencia por la cual se interviene a la empresa C.A. de Seguros Capital Social Mercantil. (Leyes N° 5.523 Entendimiento de la GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, de esta misma fecha).
- Ministerio de Fomento y de la Producción y el Comercio**
Resolución por la cual se interviene parcialmente el artículo 21 del Decreto N° 289 de fecha 22.12.95, mediante el cual se promulgó el Anuncio de Acomoda.
- Ministerio de la Producción y el Comercio y de Energía y Minas**
Resolución mediante la cual se fijan los tarifas eléctricas que aplicarán las empresas eléctricas que no están interconectadas a la red nacional de energía eléctrica.
- Ministerio de Agricultura y Tierras**
Resolución por la cual se designa al ciudadano Carlos Antonio Ramírez Méndez, Director General de la Oficina de Recursos Humanos.
- Resolución por la cual se designa a la ciudadana Deborah Milán Escobedo, Director General del Despacho.
- Resolución por la cual se designa a la ciudadana Lisseth Colacci, Directora General de la Oficina de Asesoría Jurídica.
- Resolución por la cual se designa a la ciudadana Iratze Pérez Rivera, Directora General de Asesoría Jurídica.
- Resolución por la cual se designa al ciudadano Wilfredo Rojas Zerpa, Director General de la Oficina de Información y Relaciones Públicas.
- Resolución por la cual se designa al ciudadano Oscar A. Lucchetti Wilson, Director General de la Dirección General de Cultivos Agrícolas, Pesca y Acuicultura.
- Resolución por la cual se designa a la ciudadana María Dolores Pineda, Directora General de la Oficina de Relaciones Internacionales.
- Resolución por la cual se designa al ciudadano Carlos Alberto Abello Muñoz, Director General de la Dirección de Mercadeo Agrícola.
- Resolución por la cual se designa al ciudadano Arturo Rojas Brando, Director General de la Oficina de Planificación y Presupuesto.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deportes**
Resolución por la cual se designa al ciudadano Néstor Martínez, Director de la Zona Educativa del Estado Bolívar.

- Resolución mediante la cual se designa a la ciudadana García de Soto, Milda Alguero, Directora de la Zona Educativa del Estado Delta Amacuro.
- Carabobo del Distrito Metropolitan**
Oficina de Registro
Resolución mediante la cual se designa al ciudadano Osvaldo Noel Romero, Sub-Director del Metropolitan.
- Alcalde del Distrito Metropolitan de Caracas**
Decreto N° 120, mediante el cual se convalida la Contratación a Orden Financiero pagadero en su Promesa Calle, al Ciudadano Asunción Muñoz.
- Decreto N° 111, mediante el cual se convalida la Contratación a Orden Financiero pagadero en su Promesa Calle, al ciudadano Fernando Rivas.
- Resolución mediante la cual se designa al ciudadano Fernando Medina, responsable del manejo de los fondos que se pagan a las Comarcas de Intendencia, Turismo y Vivienda y Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- Tribunal Supremo de Justicia**
Resoluciones por las cuales se designa a los abogados que en ellas se mencionan, Expensas Especiales en los cargos de Jueces.
- Resolución por la cual se designa al abogado Javier Enrique Cárdena Infante, miembro de la Sala Decimosegunda de la Corte de Apelaciones de Caracas Judicial Penal de la Circunscripción Judicial del Estado Trujillo.
- Resolución por la cual se declara la interconexión de la sociedad Denaro Supremum, al cargo de Julio Torres.
- Resolución por la cual se designa con carácter provisional al abogado Juan Carlos Ramírez Guzmán, en el cargo de Jefe del Juzgado de Primera Instancia del Circuito Judicial Penal de la Circunscripción Judicial del Estado Anzoátegui.
- Resolución por las cuales se designan Jueces con Expensas Especiales a los abogados que en ellas se indican. Resoluciones por las cuales se acuerda la interconexión de las sociedades que en ellas se mencionan a los cargos de Jueces que en ellas se mencionan. Resoluciones por las cuales se designan Jueces Auxiliares a los abogados que en ellas se mencionan. Resoluciones por las cuales se designan Jueces Especiales a los abogados que en ellas se indican. Resolución por la cual se designa al abogado César José González Guzmán, Jefe del Juzgado de Primera Instancia del Circuito Judicial Penal de la Circunscripción Judicial del Estado Mérida, en calidad de Jefe. Resolución por la cual se acuerda el traslado de la oficina de trabajo del abogado Víctor, al cargo de Jefe del Juzgado de Primera Instancia del Circuito Judicial Penal de la Circunscripción Judicial del Área Metropolitana de Caracas. Resolución por la cual se acuerda el traslado del personal 190 auto más, la Comisión de Servicio en la Superintendencia del Servicio Nacional Integrado de Administración Tributaria, al abogado Oscar Elvira Espinoza. Resolución por la cual se acuerda el traslado del abogado Rina Aranguren Torres, al cargo de Jefe del Juzgado de Primera Instancia del Circuito Judicial Penal de la Circunscripción Judicial del Estado Apure. Resolución por la cual se acuerda el traslado de la interconexión del cargo de Jefe de Prensa del Estado de la Sección de Asesoramiento del Circuito 200623 Penal de la Circunscripción Judicial del Estado Carabobo, con sede en Valencia, para el cual se designa al abogado Luis Vela, con sede en Jure y provincia de la Sala de Juicio del Tribunal de Protección del Niño y del Adolescente de la Circunscripción Judicial del Estado Carabobo, con sede en Puerto Cabello. Resolución por la cual se designa al abogado Pedro Francisco Aranguren, Jefe de Prensa y Prensa del Circuito Judicial Penal de la Circunscripción Judicial de la Sala de Juicio (Leyes N° 5.523 Entendimiento de la GACETA OFICIAL DE LA REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA, de esta misma fecha).
- Comité Nacional de la República**
Resolución mediante la cual se designa a la ciudadana Lidia Josefina Guzmán D'Ávila, Directora Sectorial, en la Dirección de Control del Sector de la Economía de la Dirección General de Control de la Administración Central y de los Poderes Nacionales, de esta Organización.
- Resolución mediante la cual se designa a la ciudadana Leticia María Pacheco Pina, Abogada Sustentadora en la Dirección de Recursos Humanos de este Instituto, la participación en los documentos que en ella se indican.

Artículo 4. La presente Resolución entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela y regirá por un periodo de tres (3) meses contados a partir de su entrada en vigencia.

Consigna y prólogo

FRANCISCO LISBON R.
Ministro de Fomento

ARINA BASTIDAS CASTILLO
Ministra de la Producción y el Comercio

**MINISTERIOS DE LA PRODUCCION
Y EL COMERCIO
Y DE ENERGIA Y MINAS**

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

MINISTERIO DE LA PRODUCCION Y EL COMERCIO, ESPACIO
DEL MINISTERIO, N° 00... MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS,
DESPLAZO DEL MINISTERIO, N° 155, #1 424 80

121 y 122

De conformidad con lo previsto en el artículo 14 Parágrafo Único de la Ley Orgánica de Régimen Municipal en el numeral 3 del artículo 2 del Decreto No. 1.827 con fuerza de ley de Organización y Coordinación de Competencias de la Poderes Públicos Nacionales y Municipales para la Prestación de los Servicios de Distribución de Gas con fines Domésticos y de Recreación en el numeral 14 del artículo 8 y en el numeral 3 del artículo 18 del Decreto No. 1.828 sobre Organización y Funcionamiento de la Administración Pública Central, y en armonización con lo dispuesto en el artículo 1º del Decreto No. 268 del 27 de julio de 1995, entre otros.

CONSIDERANDO

Que el Ley Orgánica del Servicio Eléctrico dispone la creación de los órganos encargados en las actividades del servicio eléctrico de garantizar la continuidad del servicio en condiciones de máxima económica, confiables y eficientes;

CONSIDERANDO

Que el sector del Estado participa en el sector eléctrico como actividad de interés público que involucra la seguridad y Defensa de la Nación;

CONSIDERANDO

Que existen varias alternativas que originan la actual forma que afecta al país, en donde existen disposiciones que responden los límites de generación tecnológica especialmente en cuanto a la disponibilidad de las plantas en las zonas geográficas destinadas a dicho servicio, lo cual obliga a adoptar medidas especiales que garanticen el suministro eléctrico.

CONSIDERANDO

Que la estructura de roles de los órganos del servicio eléctrico se ve afectado por el aumento de la actividad energética en el país.

CONSIDERANDO

Que existe la necesidad de funcionamiento a Comisión Nacional de Energía Eléctrica y el Comité Nacional de Gestión del Sistema Eléctrico, las funciones atribuidas a éste en el Ley Orgánica del Servicio Eléctrico son ejercidas por el Ministerio de Energía y Minas.

RESUELVEN

ARTICULO 1.
Que el Servicio Eléctrico por debajo de la tensión de las líneas mínimas que alimentan las centrales eléctricas que se dan en referencia a las centrales de energía eléctrica que se originan a partir de la tope de la

centralizada, en tanto las condiciones de seguridad y el protocolo para la operación de las mismas.

ARTICULO 2.

Que el período de ejecución del servicio eléctrico prestado a los usuarios alternos deberá ser en los que sean acordados tanto el inicio, el término del servicio y la fecha de finalización de acuerdo total entre las partes involucradas en cada caso y ejecutado en cada caso de acuerdo a la forma correspondiente.

ARTICULO 3.

Las tarifas establecidas en esta Resolución corresponden a un período de facturación de treinta (30) días calendario, pero pueden ser aplicadas a períodos más de facturación distintos de éste, en cuyo caso debe considerarse el momento en que comienza el período de treinta (30) días y luego a partir de la fecha de término equivalente al mismo resultado en los meses se ajustará el número de días del período más de facturación.

ARTICULO 4.

Las tarifas fijadas en esta Resolución, en los casos de usuarios finales de servicio eléctrico, se aplicarán siempre y cuando el usuario sea el beneficiario autorizado por las empresas para suministrar la energía en sus instalaciones, de conformidad de lo establecido en el artículo 18 del Decreto No. 1.827 con fuerza de ley de Organización y Coordinación de Competencias de la Poderes Públicos Nacionales y Municipales para la Prestación de los Servicios de Distribución de Gas con fines Domésticos y de Recreación en el numeral 14 del artículo 8 y en el numeral 3 del artículo 18 del Decreto No. 1.828 sobre Organización y Funcionamiento de la Administración Pública Central, y en armonización con lo dispuesto en el artículo 1º del Decreto No. 268 del 27 de julio de 1995, entre otros.

En todo caso, la empresa eléctrica de que se trate podrá solicitar a los usuarios competentes la liquidación de las instalaciones de medida, para determinar que se cumplen todas las condiciones de seguridad requeridas; de no cumplirse esas condiciones, la mencionada empresa podrá negar la prestación de servicio.

ARTICULO 5.

Las tarifas correspondientes a los servicios establecidos en esta Resolución no incluyen impuestos por servicios de mano y otros, impuestos sobre la propiedad, impuestos sobre el valor agregado y otros impuestos de carácter municipal que deberán ser asumidos por las empresas con sus usuarios. Tampoco se incluyen otros cargos que al margen del incremento por parte del usuario de las instalaciones establecidas en el contrato de servicio. Por lo tanto, las facturas del servicio eléctrico deben incluir los montos correspondientes a cada cargo, de acuerdo con la legislación vigente.

ARTICULO 6.

Las tarifas establecidas en esta Resolución han sido calculadas en base en cuanto los costos, contribuciones y otros impuestos municipales o estatales, en las facturas del servicio eléctrico se indica el monto que correspondiente a cada rubro por estos conceptos, en proporción al monto de la facturación por los servicios, en relación con el monto total que el usuario deberá pagar a cada factura o cargo.

ARTICULO 7.

Para promover el ahorro energético, mayor eficiencia y estabilidad en el uso del servicio eléctrico y optimizar el costo energético en general, la empresa podrá ofrecer a sus usuarios tarifas especiales que permitan lograr estos objetivos, siempre y cuando su estructura y aplicación se adecúe a la regulación en las Resoluciones Conjuntas de los Ministerios de Fomento y de Energía y Minas, Nos. 3175 y 317, respectivamente, de fecha 1º de diciembre de 1994, por parte de la Gaceta Oficial No. 35.839 del 7 de diciembre de 1994 y Nos. 317-4 y 36, respectivamente, del 8 de febrero de 1995, publicada en la Gaceta Oficial No. 35.862 del 1º de marzo de 1995.

ARTICULO 8.

Cada una de las empresas eléctricas a las que se refiere esta Resolución deberá enviar al Comité Nacional de Energía Eléctrica, la información que permita evaluar el grado de riesgo y determinar la adecuación de los planes tarifarios a las particularidades de cada sistema eléctrico, para el diseño de las tarifas. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica informará la información que las empresas deben suministrar y la confiabilidad y la oportunidad en que deben hacerlo.

ARTICULO 9. CADAFE Y SUS FILIALES

Las tarifas aplicadas por la empresa C.A. DE ADMINISTRACIÓN Y FOMENTO ELÉCTRICO (CADAFE) y sus empresas filiales, C.A. LA ELECTRICIDAD DE LOS ANDES (CADELA), C.A. LA ELECTRICIDAD DEL CENTRO (ELACENTRO), C.A. LA ELECTRICIDAD DE OCCIDENTE (ELOCCIDENTE) Y C.A. LA ELECTRICIDAD DE ORIENTE (ELORIENTE), en sus respectivos áreas de servicio, se le dan en tal como se indica a continuación.

9.1. TARIFA DE SERVICIO RESIDENCIAL SOCIAL

R.S. Características Específicas
Cuenta mínima de \$1.00, máxima \$10.000, de \$10.000.

9.10.3 Aplicación

Exclusivamente para el servicio de suministro eléctrico de las zonas, subzonas, manzanas, colonias, edificaciones, zonas, parcelas y centros comerciales al por menor. No se aplica a servicios de distribución en áreas comerciales de las franquicias de gas y petróleo. También se aplica a hoteles, oficinas gubernamentales, academias, centros de recreación, centros de salud y centros de enseñanza.

9.10.4 Tarifa Mensual

El cargo mensual será la suma de un cargo por Demanda y un Cargo por Energía consumida, según los valores indicados a continuación, durante la vigencia de esta tarifa.

Tarifa	Unidad	Detalles de Aplicación
9.10.4	Residencial	Cargo por Energía

9.11 Tarifa 11: SERVICIO PARA INDUSTRIAS Y ZONAS INDUSTRIALES

9.11.1 Características Técnicas

Comerte eléctrica trifásica o monofásica de 40-100 y en tensión de 13.8 ó 24.5 kV. También se podrá suministrar en las tensiones mencionadas normalizadas por la empresa prestadora del servicio.

9.11.2 Aplicación

Exclusivamente para el servicio de suministro eléctrico que utiliza el servicio eléctrico en las empresas para carga en las instalaciones propias de producción agrícola y pecuaria, con una capacidad instalada no mayor de 10 MW. Se incluye el servicio de distribución eléctrica. Siempre que la demanda no sea superior al 25% de la demanda total del usuario. El valor acordado sobre el 25% se facturará a la tarifa que corresponda de acuerdo con las normas.

La responsabilidad del usuario al suministro, instalación y mantenimiento del sistema de transformación y su equipo eléctrico.

La obligación de medición en este servicio cuando se cumple con una de las siguientes condiciones:

a) Que el usuario requiera una distribución interna en alta tensión.

b) Que la capacidad de transformación exceda de los 250 kVA.

9.11.3 Tarifa Mensual

El cargo mensual será la cantidad que resulta mayor entre el valor del Cargo por Demanda y el del Cargo por Energía, de acuerdo con el servicio en que se presta el servicio, según los valores indicados a continuación, durante la vigencia de esta tarifa. El Cargo por Demanda no será mayor al equivalente a una demanda de 10 MW. Se cobrará por servicio durante el periodo entre las 0:00 hrs. y las 06:00 hrs., y por servicio durante el periodo entre las 06:00 hrs. y las 0:00 hrs.

Tarifa	Unidad	Detalles de Aplicación
9.11.3.1	Residencial	Cargo por Demanda
9.11.3.2	Residencial	Servicio eléctrico

9.12 Tarifa 12: SERVICIO ADMINISTRATIVO

9.12.1 Características Técnicas

Comerte eléctrica trifásica o monofásica de 40-100 y en una tensión de 13.8 ó 24.5 kV. También se podrá suministrar en las tensiones mencionadas normalizadas por la empresa prestadora del servicio.

9.12.2 Aplicación

Para el servicio de cualquier usuario que utilice el servicio eléctrico en las instalaciones propias de producción agrícola y pecuaria, en tanto como el funcionamiento de equipos para riego, con una capacidad instalada de 20 MW en adelante. Se incluye el servicio de distribución eléctrica. Siempre que la demanda no sea superior al 25% de la demanda total del usuario. El valor acordado sobre el 25% se facturará a la tarifa que corresponda de acuerdo con las normas.

La responsabilidad del usuario al suministro, instalación y mantenimiento del sistema de transformación y su equipo eléctrico.

La obligación de medición en este servicio cuando se cumple con una de las siguientes condiciones:

a) Que el usuario requiera una distribución interna en alta tensión.

b) Que la capacidad de transformación exceda de los 250 kVA.

9.12.3 Tarifa Mensual

El cargo mensual será la cantidad que resulta mayor entre el valor del Cargo por Demanda y el del Cargo por Energía consumida, según los valores indicados a continuación, durante la vigencia de esta tarifa.

Tarifa	Unidad	Detalles de Aplicación
9.12.3.1	Residencial	Cargo por Demanda
9.12.3.2	Residencial	Cargo por Energía

9.13 Tarifa 13: Tarifa para FERRER

9.13.1 Características Técnicas

Comerte eléctrica de 40-100, en 230 kV en Servicio Primario y 13.8 kV ó 24.5 kV en Servicio Secundario en las zonas de la subestación.

9.13.2 Aplicación

Exclusivamente para el servicio a la C.A. Ferrerías en Ciudad delicias (D.F.R.C.).

9.13.3 Tarifa Mensual

El cargo mensual será la suma de un Cargo por Demanda y un Cargo por Energía consumida, según los valores que se indican a continuación durante la vigencia de esta tarifa. En el caso de suministro en Servicio Secundario (13.8 kV ó 24.5 kV), se cobrará un Cargo por Subestación en función de la Capacidad Eficiente de Transformación Instalada.

Se entenderá como Capacidad Eficiente de Transformación Instalada el valor que resulta de incrementar en un día por ciento (1%) la Demanda Máxima total de la Subestación durante el periodo de facturación. El valor resultante no podrá ser mayor a la Capacidad Instalada de la Subestación, de ser éste el caso se considerará la Capacidad Instalada de la Subestación.

Los valores de aplicación son:

Tarifa	Unidad	Detalles de Aplicación
9.13.3.1	Residencial	Cargo por Demanda
9.13.3.2	Residencial	Cargo por Energía
9.13.3.3	Residencial	Cargo por Subestación

9.14 Tarifa 14: Tarifa para CALIFE

9.14.1 Características Técnicas

Comerte eléctrica de 40-100, en 230 kV en Servicio Primario y 13.8 kV ó 24.5 kV en Servicio Secundario en las zonas de la subestación.

9.14.2 Aplicación

Exclusivamente para el servicio a la C.A. Los Hornos de Caliente Ciudad (CALIFE).

9.14.3 Tarifa Mensual

El cargo mensual será la suma de un Cargo por Demanda y un Cargo por Energía consumida, según los valores que se indican a continuación durante la vigencia de esta tarifa. En el caso de suministro en Servicio Secundario (13.8 kV ó 24.5 kV), se cobrará un Cargo por Subestación en función de la Capacidad Eficiente de Transformación Instalada.

Se entenderá como Capacidad Eficiente de Transformación Instalada el valor que resulta de incrementar en un día por ciento (1%) la Demanda Máxima total de la Subestación durante el periodo de facturación. El valor resultante no podrá ser mayor a la Capacidad Instalada de la Subestación, de ser éste el caso se considerará la Capacidad Instalada de la Subestación.

Los valores de aplicación son:

Tarifa	Unidad	Detalles de Aplicación
9.14.3.1	Residencial	Cargo por Demanda
9.14.3.2	Residencial	Cargo por Energía
9.14.3.3	Residencial	Cargo por Subestación

9.15 Tarifa 15: Tarifa para CALVE

9.15.1 Características Técnicas

Comerte eléctrica de 40-100, en 230 kV en Servicio Primario y 13.8 kV ó 24.5 kV en Servicio Secundario en las zonas de la subestación.

9.15.2 Aplicación

Exclusivamente para el servicio a la C.A. Los Hornos de Caliente (CALVE).

9.15.3 Tarifa Mensual

El cargo mensual será la suma de un Cargo por Demanda y un Cargo por Energía consumida, según los valores que se indican a continuación durante la vigencia de esta tarifa. En el caso de suministro en Servicio Secundario (13.8 kV ó 24.5 kV), se cobrará un Cargo por Subestación en función de la Capacidad Eficiente de Transformación Instalada.

Se entenderá como Capacidad Eficiente de Transformación Instalada el valor que resulta de incrementar en un día por ciento (1%) la

ANEXO 6

**SECADOR SOLAR
DIRECTO VS.
SECADOR ELÉCTRICO**

INFORMACIÓN ADICIONAL

SECADO SOLAR DIRECTO VS SECADOR ELÉCTRICO

El secado al aire libre, donde los productos se exponen directamente al sol, colocándolos sobre el suelo, es uno de los usos más antiguos de la energía solar y es aún uno de los procesos agrícolas más utilizados en nuestro país y en muchos países del mundo. Este procedimiento es de muy bajo costo pero puede producir fuertes mermas ocasionadas por las lluvias durante el proceso de secado y el ataque de insectos y animales. Por otro lado, la calidad del producto se ve afectada por la contaminación de polvos e insectos.

SECADO SOLAR

Estos simples métodos de secado tienen algunas ventajas:

- ◆ Practicamente no requieren de ningún costo adicional, ya que no utilizan combustible.
- ◆ No necesitan estructuras permanentes, lo que permite que después de la estación de secado, el terreno quede disponible para la agricultura o para otros fines.

Pero también tienen muchas limitaciones:

- ◆ La pérdida de humedad puede no ser constante, ya que depende del clima.
- ◆ El secado es muy lento y a menudo el producto no llega a secarse completamente en un solo día, por lo que debe permanecer expuesto durante toda la noche para finalizar su secado al día siguiente. Esto aumenta el riesgo de deterioro, en especial debido al desarrollo de hongos.

- ❖ Los niveles finales de humedad que se alcanzan no son lo suficientemente bajos, lo que aumenta las posibilidades de deterioro del producto durante el almacenado. En otras ocasiones, el producto alcanza niveles de secado superiores a los límites recomendables.
- ❖ El producto está expuesto a la contaminación por el polvo, suciedad y a la infestación por insectos.
- ❖ Al permanecer a la intemperie puede ser dañado o hurtado por las aves u otros animales.
- ❖ En el caso de cultivos a granel, como los cereales, se necesita mucho terreno para colocar el grano.
- ❖ Se requiere de mano de obra adicional para extender el grano, voltearlo y recogerlo cuando hay riesgo de lluvia.
- ❖ Los granos pueden adquirir un color oscuro y el nivel de ciertos nutrientes, particularmente las vitaminas, puede disminuir por la exposición directa al sol (este riesgo es mayor en algunos productos que en otros).

SECADO ARTIFICIAL.

Las ventajas de las secadoras artificiales incluyen:

- ❖ La no-dependencia de las condiciones climáticas.
- ❖ Un mayor grado de control sobre el proceso de secado.
- ❖ Una amplia variedad de productos que pueden ser procesados.
- ❖ Mayor capacidad.

Las desventajas incluyen:

- ❖ A diferencia de las técnicas de secado al sol o del uso de secadoras solares, inicialmente pueden tener menor aceptación cultural debido a que no resultan familiares.
- ❖ Su costo de producción es mayor debido al uso de combustibles.
- ❖ Su nivel de inversión inicial es mayor.
- ❖ Es difícil conseguir localmente el combustible, el equipo, los repuestos o el apoyo técnico.
- ❖ Generalmente son más apropiadas para su uso en zonas urbanas o semiurbanas, que tienen un mejor acceso al combustible.
- ❖ Por tratarse de tecnologías mecánicas, a menudo son manejadas por hombres.