

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No.2

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
08	ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO							
080	DESMONTAJES							
0801	DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO EN GENERAL							
080101	DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO.	t	1,428.72	1,428.72	0.00	0.00	1,428.72	0.00
080112	DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO DESDE CESTA IZADA POR GRUA 30 T, OBRAS DE DEMOLICIONES	t	2,853.96	2,841.79	12.17	110.80	2,730.99	2.28
080113	DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO DESDE CESTA IZADA POR GRUA 70 T, OBRAS DE DEMOLICIONES	t	4,818.64	4,806.47	12.17	110.80	4,695.67	2.28
080121	DE ESTRUCTURAS METALICAS A MAS DE 50 M DE ALTURA (MEDIANTE TECNICAS DEL ACCESO CON CUERDA)	t	1,659.44	1,659.44	0.00	1,355.20	304.24	0.00
080131	DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO CON RETROEXCAVADORA HIDRÁULICA CON MARTILLO ROMPEDOR Y OTROS IMPLEMENTOS EN OBRAS DE DEMOLICIÓN	m3	1,500.87	1,500.87	0.00	0.00	1,500.87	0.00
080151	DEMOLICIÓN DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO DESDE CESTA IZADA POR GRUA 50 T EN OBRAS DE DEMOLICIÓN	m3	3,472.35	3,432.00	40.35	110.80	3,321.20	385.25
080152	DESMONTE DE PUERTA DE HIERRO DESDE CESTA IZADA POR GRÚA 50 T, EN OBRAS DE DEMOLICIÓN	m3	145.02	145.02	0.00	10.50	134.52	0.00
080153	DESMONTE DE VENTANA DE HIERRO DESDE CESTA IZADA POR GRÚA 50 t, EN OBRAS DE DEMOLICIÓN	m3	120.34	120.34	0.00	8.24	112.10	0.00
0803	COLUMNAS Y CERCHAS							
080301	COLUMNA PESO <= 1 TM LONG <= 6 ML NIVEL <= 2.5 NPT ATORNILLADA	t	345.44	345.44	0.00	67.66	277.78	0.00
080302	COLUMNA PESO <=1TM LONG <= 6ML NIVEL <=2,5 NPT SOLDADA	t	447.97	447.97	0.00	67.66	380.31	0.00
080303	COLUMNA PESO 1,1-3,5 TM LONG <= 6 ML NIVEL <= 2,5 NPT ATORNILLADA	t	266.47	266.47	0.00	43.55	222.92	0.00
080304	COLUMNA PESO 1.1-3.5 TM LONG <= 6ML NIVEL <=2.5 NPT SOLDADA	t	299.28	299.28	0.00	43.55	255.73	0.00
080305	COLUMNA PESO <= 1,5 TM LONG > 6 ML NIVEL <= 2,5 NPT ATORNILLADA	t	514.80	514.80	0.00	63.52	451.28	0.00
080306	COLUMNA PESO <= 1,5 TM LONG > 6 ML NIVEL <= 2,5 NPT SOLDADA	t	564.01	564.01	0.00	63.52	500.49	0.00
080307	COLUMNA PESO 1,51-7 TM LONG > 6 ML NIVEL <= 2,5 NPT ATORNILLADA	t	276.40	276.40	0.00	24.07	252.33	0.00
080308	COLUMNA PESO 1,51-7 TM LONG > 6 ML NIVEL <= 2,5 NPT SOLDADA	t	292.80	292.80	0.00	24.07	268.73	0.00
080309	COLUMNA PESO <= 1,5 TM LONG > 6 ML NIVEL > 2,5 NPT ATORNILLADA	t	679.73	679.73	0.00	80.45	599.28	0.00
080310	COLUMNA PESO <= 1,5 TM LONG > 6 ML NIVEL > 2,5 NPT SOLDADA	t	749.45	749.45	0.00	80.45	669.00	0.00
080311	COLUMNA PESO 1,51-7 TM LONG > 6 ML NIVEL > 2,5 NPT ATORNILLADA	t	294.46	294.46	0.00	33.12	261.34	0.00
080312	COLUMNA PESO 1,51-7 TM LONG > 6 ML NIVEL > 2,5 NPT SOLDADA	t	314.97	314.97	0.00	33.12	281.85	0.00
080313	COLUMNA BLOQUE APOYO PRINC PESO=<1.5TM LONG 36M H=<36M	t	2,143.55	2,143.55	0.00	82.94	2,060.61	0.00
080321	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO <= 0.5TM ALTURA <=6ML ATORNILLADAS	t	1,477.04	1,477.04	0.00	347.98	1,129.06	0.00
080322	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO <= 0.5TM ALTURA <=6ML SOLDADAS	t	1,641.08	1,641.08	0.00	347.98	1,293.10	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 4

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
080323	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO 0.51-1.5 TM ALT <=6ML ATORNILLADAS	t	429.85	429.85	0.00	107.26	322.59	0.00
080324	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO 0.51-1.5 TM ALT <=6ML SOLDADAS	t	532.38	532.38	0.00	107.26	425.12	0.00
080325	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO 1.51-3.0 TM ALT <=6ML ATORNILLADAS	t	249.60	249.60	0.00	61.42	188.18	0.00
080326	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO 1.51-3.0 TM ALT <=6ML SOLDADAS	t	311.12	311.12	0.00	61.42	249.70	0.00
080327	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO <= 0.5 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADAS	t	2,031.01	2,031.01	0.00	399.88	1,631.13	0.00
080328	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO <= 0.5 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	2,236.06	2,236.06	0.00	399.88	1,836.18	0.00
080329	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO 0.51-1.5 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADAS	t	600.65	600.65	0.00	122.19	478.46	0.00
080330	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO 0.51-1.5 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	723.68	723.68	0.00	122.19	601.49	0.00
080331	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO 1.51-3.0 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADAS	t	342.89	342.89	0.00	71.03	271.86	0.00
080332	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO 1.51-3.0 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	424.91	424.91	0.00	71.03	353.88	0.00
080333	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO > 3TM ALTURA 6 .1-15ML ATORNILLADAS	t	357.39	357.39	0.00	61.12	296.27	0.00
080334	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO >3 TM ALTURA 6 .1-15ML SOLDADAS	t	398.40	398.40	0.00	61.12	337.28	0.00
080335	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO <= 0.5 TM ALTURA 15.1-25 ML ATORNILLADAS	t	3,736.50	3,736.50	0.00	492.25	3,244.25	0.00
080336	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO <= 0.5 TM ALTURA 15.1-25 ML SOLDADAS	t	3,966.16	3,966.16	0.00	492.25	3,473.91	0.00
080337	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO 0.51-1.5 TM ALTURA 15.1-25 ML ATORNILLADAS	t	1,112.28	1,112.28	0.00	148.02	964.26	0.00
080338	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO 0.51-1.5 TM ALTURA 15.1-25 ML SOLDADAS	t	1,255.82	1,255.82	0.00	148.02	1,107.80	0.00
080339	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO 1.51-3.0 TM ALTURA 15.1-25 ML ATORNILLADA	t	605.57	605.57	0.00	82.89	522.68	0.00
080340	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO 1.51-3.0 TM ALTURA 15.1-25 ML SOLDADAS	t	695.79	695.79	0.00	82.89	612.90	0.00
080341	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO > 3 TM ALT 15.1 -25 ML ATORNILLADAS	t	512.50	512.50	0.00	70.92	441.58	0.00
080342	CERCHA DE VIGA DE ALMA LLENA PESO > 3 TM ALT 15.1 -25 ML SOLDADAS	t	561.71	561.71	0.00	70.92	490.79	0.00
080351	CERCHA TIPO CELOSIA PESO <= 0.5 TM ALTURA <= 6 ML ATORNILLADAS	t	1,456.86	1,456.86	0.00	345.72	1,111.14	0.00
080352	CERCHA TIPO CELOSIA PESO <= 0.5 TM ALTURA <= 6 ML SOLDADAS	t	1,571.69	1,571.69	0.00	345.72	1,225.97	0.00
080353	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 0.51-1.5 TM ALTURA <= 6 ML ATORNILLADAS	t	449.02	449.02	0.00	108.51	340.51	0.00
080354	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 0.51-1.5 TM ALTURA <= 6 ML SOLDADAS	t	510.54	510.54	0.00	108.51	402.03	0.00
080355	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 1.51-4.0 TM ALTURA <= 6 ML ATORNILLADAS	t	248.04	248.04	0.00	52.30	195.74	0.00
080356	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 1.51-4.0 TM ALTURA <= 6 ML SOLDADAS	t	272.65	272.65	0.00	52.30	220.35	0.00
080357	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 4.1-6.0 TM ALTURA <= 6 ML ATORNILLADAS	t	163.38	163.38	0.00	28.71	134.67	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 6

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
080358	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 4.1-6.0 TM ALTURA <= 6 ML SOLDADAS	t	181.83	181.83	0.00	28.71	153.12	0.00
080359	CERCHA TIPO CELOSIA PESO <= 0.5 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADAS	t	2,324.17	2,324.17	0.00	497.30	1,826.87	0.00
080360	CERCHA TIPO CELOSIA PESO <= 0.5 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	2,447.20	2,447.20	0.00	497.30	1,949.90	0.00
080361	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 0.51-1.5 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADA	t	692.83	692.83	0.00	143.68	549.15	0.00
080362	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 0.51-1.5 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	754.35	754.35	0.00	143.68	610.67	0.00
080363	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 1.51-4.0 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADAS	t	388.57	388.57	0.00	65.36	323.21	0.00
080364	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 1.51-4.0 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	417.28	417.28	0.00	65.36	351.92	0.00
080365	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 4.1-6.0 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADAS	t	279.58	279.58	0.00	36.26	243.32	0.00
080366	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 4.1-6.0 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	300.09	300.09	0.00	36.26	263.83	0.00
080367	CERCHA TIPO CELOSIA PESO <=1.5 TM ALTURA 15.1-25 ML ATORNILLADAS	t	2,290.91	2,290.91	0.00	308.31	1,982.60	0.00
080368	CERCHA TIPO CELOSIA PESO <=1.5 TM ALTURA 15.1-25 ML SOLDADAS	t	2,442.65	2,442.65	0.00	308.31	2,134.34	0.00
080369	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 1.51-4.0 TM ALTURA 15.1-25 ML ATORNILLADAS	t	572.80	572.80	0.00	77.15	495.65	0.00
080370	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 1.51-4.0 TM ALTURA 15.1-25 ML SOLDADAS	t	605.61	605.61	0.00	77.15	528.46	0.00
080371	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 4.1-6.0 TM ALTURA 15.1-25 ML ATORNILLADAS	t	311.72	311.72	0.00	41.37	270.35	0.00
080372	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 4.1-6.0 TM ALTURA 15.1-25 ML SOLDADAS	t	336.33	336.33	0.00	41.37	294.96	0.00
080373	CERCHA TIPO CELOSIA EN BLOQUE PESO <= 40 TM H <= 15 ML	t	707.63	707.63	0.00	54.17	653.46	0.00
080374	CERCHA TIPO CELOSIA PESO 10.1-14 TM ALTURA 25.1-35 ML ATORNILLADA	t	292.35	292.35	0.00	49.03	243.32	0.00
0804 VIGAS PRINC ,SECUND ,SOPORTE, RIELES Y VIGUETA CUBIERTA								
080401	VIGA PRINCIPAL PESO 1-2 TM H <= 6 ML ATORNILLADA	t	356.12	356.12	0.00	78.34	277.78	0.00
080402	VIGA PRINCIPAL PESO 1-2 TM H <= 6 ML SOLDADA	t	470.95	470.95	0.00	78.34	392.61	0.00
080403	VIGA PRINCIPAL PESO 2,1-2,5 TM H<= 6 ML ATORNILLADA	t	330.92	330.92	0.00	66.58	264.34	0.00
080404	VIGA PRINCIPAL PESO 2,1-2,5TM H <= 6ML SOLDADA	t	425.24	425.24	0.00	66.58	358.66	0.00
080405	VIGA PRINCIPAL PESO 2,51-3 TM H<= 6 ML ATORNILLADA	t	318.71	318.71	0.00	63.33	255.38	0.00
080406	VIGA PRINCIPAL PESO 2,51-3 TM H<= 6 ML SOLDADA	t	400.73	400.73	0.00	63.33	337.40	0.00
080407	VIGA PRINCIPAL PESO > 3TM H <= 6ML ATORNILLADA	t	349.11	349.11	0.00	60.94	288.17	0.00
080408	VIGA PRINCIPAL PESO > 3TM H <= 6ML SOLDADA	t	418.83	418.83	0.00	60.94	357.89	0.00
080409	VIGA PRINCIPAL PESO 1-2 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADA	t	534.94	534.94	0.00	110.85	424.09	0.00
080410	VIGA PRINCIPAL PESO 1-2 TM H 6,1-12 ML SOLDADA	t	657.97	657.97	0.00	110.85	547.12	0.00
080411	VIGA PRINCIPAL PESO 2,1-2,5 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADA	t	480.43	480.43	0.00	94.40	386.03	0.00
080412	VIGA PRINCIPAL PESO 2,1-2,5 TM H 6,1-12 ML SOLDADA	t	578.85	578.85	0.00	94.40	484.45	0.00
080413	VIGA PRINCIPAL PESO 2,51-3TM H 6,1-12ML ATORNILLADA	t	445.50	445.50	0.00	86.65	358.85	0.00
080414	VIGA PRINCIPAL PESO 2,51-3 TM H 6,1-12 ML SOLDADA	t	531.62	531.62	0.00	86.65	444.97	0.00
080415	VIGA PRINCIPAL PESO > 3 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADA	t	508.75	508.75	0.00	84.54	424.21	0.00
080416	VIGA PRINCIPAL PESO > 3 TM H 6,1-12 ML SOLDADA	t	582.57	582.57	0.00	84.54	498.03	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 8

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
080417	VIGA PRINCIPAL PESO 1-2 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADA	t	764.38	764.38	0.00	138.16	626.22	0.00
080418	VIGA PRINCIPAL PESO 1-2 TM H 12,1-18 ML SOLDADA	t	895.61	895.61	0.00	138.16	757.45	0.00
080419	VIGA PRINCIPAL PESO 2,1-2,5 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADA	t	696.19	696.19	0.00	117.11	579.08	0.00
080420	VIGA PRINCIPAL PESO 2,1-2,5 TM H 12,1-18 ML SOLDADA	t	802.82	802.82	0.00	117.11	685.71	0.00
080421	VIGA PRINCIPAL PESO 2,51-3 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADA	t	638.09	638.09	0.00	106.14	531.95	0.00
080422	VIGA PRINCIPAL PESO 2,51-3 TM H 12,1-18 ML SOLDADA	t	732.41	732.41	0.00	106.14	626.27	0.00
080423	VIGA PRINCIPAL PESO > 3 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADA	t	757.08	757.08	0.00	99.22	657.86	0.00
080424	VIGA PRINCIPAL PESO > 3 TM H 12,1-18 ML SOLDADA	t	839.10	839.10	0.00	99.22	739.88	0.00
080431	VIGA SECUNDARIA PESO <=0,5 TM H <=8 ML ATORNILLADA	t	713.10	713.10	0.00	121.69	591.41	0.00
080432	VIGA SECUNDARIA PESO <=0,5 TM H <= 8 ML SOLDADA	t	946.86	946.86	0.00	121.69	825.17	0.00
080433	VIGA SECUNDARIA PESO 0,51-1 TM, H <=8 ML ATORNILLADA	t	398.45	398.45	0.00	80.34	318.11	0.00
080434	VIGA SECUNDARIA PESO 0.51-1 TM, H <= 8 ML SOLDADA	t	583.00	583.00	0.00	80.34	502.66	0.00
080435	VIGA SECUNDARIA PESO 1,1-1,5 TM H <= 8 ML ATORNILLADA	t	324.60	324.60	0.00	51.30	273.30	0.00
080436	VIGA SECUNDARIA PESO 1,1-1,5 TM H <= 8 ML SOLDADA	t	476.34	476.34	0.00	51.30	425.04	0.00
080437	VIGA SECUNDARIA PESO <=0,5 TM, H 8,1-15 ML ATORNILLADA	t	1,093.64	1,093.64	0.00	153.02	940.62	0.00
080438	VIGA SECUNDARIA PESO <=0,5 TM, H 8,1-15 ML SOLDADA	t	1,339.70	1,339.70	0.00	153.02	1,186.68	0.00
080439	VIGA SECUNDARIA PESO 0,5-1 TM, H 8,1-15 ML ATORNILLADA	t	668.51	668.51	0.00	103.05	565.46	0.00
080440	VIGA SECUNDARIA PESO 0,5-1 TM, H 8,1-15 ML SOLDADA	t	865.36	865.36	0.00	103.05	762.31	0.00
080441	VIGA SECUNDARIA PESO 1.1-1.5 TM H 8.1-15 ML ATORNILLADA	t	508.70	508.70	0.00	73.73	434.97	0.00
080442	VIGA SECUNDARIA PESO 1,1-1,5 TM H 8,1-15 ML SOLDADA	t	656.34	656.34	0.00	73.73	582.61	0.00
080443	VIGA SECUNDARIA PESO <=0,5 TM, H 15,1-30 ML ATORNILLADA	t	2,021.65	2,021.65	0.00	174.23	1,847.42	0.00
080444	VIGA SECUNDARIA PESO <=0,5 TM, H 15,1-30 ML SOLDADA	t	2,288.22	2,288.22	0.00	174.23	2,113.99	0.00
080445	VIGA SECUNDARIA PESO 0,51-1 TM, H 15,1-30ML ATORNILLADA	t	1,359.73	1,359.73	0.00	125.11	1,234.62	0.00
080446	VIGA SECUNDARIA PESO 0,51-1 TM, H 15,1-30 ML SOLDADA	t	1,572.98	1,572.98	0.00	125.11	1,447.87	0.00
080447	VIGA SECUNDARIA P 1,1-1,5 TM H 15,1-30 ML ATORNILLADA	t	1,337.57	1,337.57	0.00	111.97	1,225.60	0.00
080448	VIGA SECUNDARIA PESO 1,1-1,5 TM H 15,1-30 ML SOLDADA	t	1,509.81	1,509.81	0.00	111.97	1,397.84	0.00
080451	VIGA SOPORTE DE RIELES P/GRUAS VIAJERAS PESO <=1,5 TM H <= 6 ML ATORNILLADA	t	689.19	689.19	0.00	191.87	497.32	0.00
080452	VIGA SOPORTE DE RIELES P/GRUAS VIAJERAS PESO <=1,5 TM H <= 6 ML SOLDADA	t	722.00	722.00	0.00	191.87	530.13	0.00
080454	VIGA SOPORTE DE RIELES PARA GRUAS VIAJERAS PESO >1,5 TM H <= 6 ML SOLDADA	t	589.00	589.00	0.00	151.37	437.63	0.00
080455	VIGA SOPORTE DE RIELES P/GRUAS VIAJERAS PESO <= 1,5 TM H 6,1-12ML ATORNILLADA	t	836.32	836.32	0.00	113.19	723.13	0.00
080456	VIGA SOPORTE DE RIELES P/GRUAS VIAJERAS PESO <= 1,5 TM H 6,1-12ML SOLDADA	t	875.28	875.28	0.00	113.19	762.09	0.00
080457	VIGA SOPORTE DE RIELES PARA GRUAS VIAJERAS PESO >1,5 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADA	t	708.73	708.73	0.00	165.02	543.71	0.00
080458	VIGA SOPORTE DE RIELES PARA GRUAS VIAJERAS PESO >1,5 TM H 6,1-12 ML SOLDADA	t	738.26	738.26	0.00	165.02	573.24	0.00
080459	VIGA SOPORTE DE RIELES P/GRUAS VIAJERAS PESO <= 1,5 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADA	t	1,059.29	1,059.29	0.00	249.16	810.13	0.00
080460	VIGA SOPORTE DE RIELES P/GRUAS VIAJERAS PESO <=1,5 TM H 12,1-18 ML SOLDADA	t	1,104.40	1,104.40	0.00	249.16	855.24	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 10

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
080461	VIGA SOPORTE DE RIELES P/GRUAS VIAJERAS PESO > 1,5 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADA	t	763.88	763.88	0.00	176.67	587.21	0.00
080462	VIGA SOPORTE DE RIELES P/GRUAS VIAJERAS PESO > 1,5 TM H 12,1-18 ML SOLDADA	t	797.92	797.92	0.00	176.67	621.25	0.00
080471	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO <=0,05 TM H <= 8 ML ATORNILLADA	t	3,668.32	3,668.32	0.00	397.34	3,270.98	0.00
080472	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO <=0,05 TM H <= 8 ML SOLDADA	t	4,025.11	4,025.11	0.00	397.34	3,627.77	0.00
080473	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO 0,051-0,1 TM H <= 8 ML ATORNILLADA	t	1,694.31	1,694.31	0.00	206.20	1,488.11	0.00
080474	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO 0.05-0.1 TM H <= 8 ML SOLDADA	t	1,907.56	1,907.56	0.00	206.20	1,701.36	0.00
080475	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO 0,11-0.2 TM H <= 8 ML ATORNILLADA	t	1,101.71	1,101.71	0.00	156.19	945.52	0.00
080476	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO 0,11-0.2 TM H <= 8 ML SOLDADA	t	1,208.34	1,208.34	0.00	156.19	1,052.15	0.00
080477	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO >0,2 TM H <= 8 ML ATORNILLADA	t	853.13	853.13	0.00	141.60	711.53	0.00
080478	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO >0,2 TM H <= 8 ML SOLDADA	t	935.15	935.15	0.00	141.60	793.55	0.00
080479	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO <=0.05 TM H 8,1-15 ML ATORNILLADA	t	4,147.97	4,147.97	0.00	442.03	3,705.94	0.00
080480	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO <=0,05 TM H 8,1-15 ML SOLDADA	t	4,568.32	4,568.32	0.00	442.03	4,126.29	0.00
080481	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO 0,05-0.1 TM H 8,1-15 ML ATORNILLADA	t	1,929.07	1,929.07	0.00	223.47	1,705.60	0.00
080482	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO 0,05-0.1 TM H 8,1-15 ML SOLDADA	t	2,181.28	2,181.28	0.00	223.47	1,957.81	0.00
080483	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO 0,11-0.2 TM H 8,1-15 ML ATORNILLADA	t	1,181.09	1,181.09	0.00	164.89	1,016.20	0.00
080484	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO 0,11-0.2 TM H 8,1-15 ML SOLDADA	t	1,306.17	1,306.17	0.00	164.89	1,141.28	0.00
080485	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO > 0,2 TM H 8,1-15 ML ATORNILLADA	t	969.29	969.29	0.00	149.01	820.28	0.00
080486	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO > 0,2 TM H 8,1-15 ML SOLDADA	t	1,063.61	1,063.61	0.00	149.01	914.60	0.00
080487	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO <=0,05 TM H 15,1-30 ML ATORNILLADA	t	7,585.90	7,585.90	0.00	510.73	7,075.17	0.00
080488	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO <=0,05 TM, H 15,1-30 ML SOLDADA	t	8,078.02	8,078.02	0.00	510.73	7,567.29	0.00
080489	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO 0,051-0.1 TM H 15,1-30 ML ATORNILLADA	t	3,350.64	3,350.64	0.00	254.01	3,096.63	0.00
080490	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO 0,051-0.1 TM H 15,1-30 ML SOLDADA	t	3,643.86	3,643.86	0.00	254.01	3,389.85	0.00
080491	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO 0.11-0.2 TM H 15.1-30 ML ATORNILLADA	t	1,994.67	1,994.67	0.00	180.62	1,814.05	0.00
080492	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO 0,11-0.2 TM H 15,1-30 ML SOLDADA	t	2,142.31	2,142.31	0.00	180.62	1,961.69	0.00
080493	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO > 0,2 TM H 15,1-30 ML ATORNILLADA	t	1,525.38	1,525.38	0.00	158.84	1,366.54	0.00
080494	VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO > 0,2 TM H 15,1-30 ML SOLDADA	t	1,634.06	1,634.06	0.00	158.84	1,475.22	0.00
080495	DESMONTAR VIGA SECUNDARIA PESO <= 0.5 TM, H <= 8 ML SOLDADA EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	t	665.91	665.91	0.00	158.19	507.72	0.00

PRECONS III

Listas de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 12

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
080496	DESMONTAR VIGA SECUNDARIA PESO <= 0.5 TM, H 8.1 -15 ML SOLDADA. EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	t	903.68	903.68	0.00	212.43	691.25	0.00
080497	DESMONTE VIGUETA DE CUBIERTA (CORREA O PURLING) PESO <= 0.05 TM, H <= 8 ML SOLDADA. EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	t	2,335.69	2,335.69	0.00	447.01	1,888.68	0.00
0805 RIOSTRAS,ALEROS,ESCAL,PLATAF Y BARANDAS DE ANGULARES								
080501	RIOSTRAS PESO <= 0,5 TM H <= 6ML ATORNILLADAS	t	1,578.99	1,578.99	0.00	244.19	1,334.80	0.00
080503	RIOSTRAS PESO 0,51-1 TM H <= 6ML ATORNILLADAS	t	1,095.18	1,095.18	0.00	229.28	865.90	0.00
080504	RIOSTRAS PESO 0,51-1 TM H <= 6ML SOLDADAS	t	1,197.71	1,197.71	0.00	229.28	968.43	0.00
080505	RIOSTRAS PESO <= 0,5 TM H 6,1-12ML ATORNILLADAS	t	2,128.02	2,128.02	0.00	266.59	1,861.43	0.00
080506	RIOSTRAS PESO <= 0,5 TM H 6,1-12ML SOLDADAS	t	2,404.84	2,404.84	0.00	266.59	2,138.25	0.00
080507	RIOSTRAS PESO 0,51-1 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADAS	t	1,444.34	1,444.34	0.00	271.77	1,172.57	0.00
080508	RIOSTRAS PESO 0,51-1 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	1,567.37	1,567.37	0.00	271.77	1,295.60	0.00
080509	RIOSTRAS PESO <=0,5 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADAS	t	2,500.98	2,500.98	0.00	335.08	2,165.90	0.00
080510	RIOSTRAS PESO <= 0,5TM H 12,1-18ML SOLDADAS	t	2,824.96	2,824.96	0.00	335.08	2,489.88	0.00
080511	RIOSTRAS PESO 0,5-1 TM H 12,1-18 ATORNILLADAS	t	1,675.10	1,675.10	0.00	317.67	1,357.43	0.00
080512	RIOSTRAS PESO 0,5-1 TM H 12,1-18 ML SOLDADAS	t	1,818.64	1,818.64	0.00	317.67	1,500.97	0.00
080521	ALEROS PESO <= 1 TM H <= 6 ML ATORNILLADOS	t	1,575.28	1,575.28	0.00	283.15	1,292.13	0.00
080522	ALEROS PESO <= 1 TM H <= 6 ML SOLDADOS	t	1,669.60	1,669.60	0.00	283.15	1,386.45	0.00
080523	ALEROS PESO 1,1-2 TM H <= 6 ML ATORNILLADOS	t	712.07	712.07	0.00	148.31	563.76	0.00
080524	ALEROS PESO 1,1-2 TM H <= 6 ML SOLDADOS	t	757.18	757.18	0.00	148.31	608.87	0.00
080525	ALEROS PESO > 2 TM, H <= 6 ML ATORNILLADOS	t	556.84	556.84	0.00	115.61	441.23	0.00
080526	ALEROS PESO > 2 TM, H <= 6 ML SOLDADOS	t	601.95	601.95	0.00	115.61	486.34	0.00
080527	ALEROS PESO <=1 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	1,992.84	1,992.84	0.00	326.42	1,666.42	0.00
080528	ALEROS PESO <=1 TM H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	2,091.26	2,091.26	0.00	326.42	1,764.84	0.00
080529	ALEROS PESO 1,1-2 TM, H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	880.91	880.91	0.00	166.76	714.15	0.00
080530	ALEROS PESO 1,1-2 TM, H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	930.12	930.12	0.00	166.76	763.36	0.00
080531	ALEROS PESO >2 TM, H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	682.63	682.63	0.00	130.28	552.35	0.00
080532	ALEROS PESO >2 TM, H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	731.84	731.84	0.00	130.28	601.56	0.00
080533	ALEROS PESO <= 1TM, H 12,1-20 ML ATORNILLADOS	t	2,460.70	2,460.70	0.00	399.25	2,061.45	0.00
080534	ALEROS PESO <= 1TM, H 12,1- 20 ML SOLDADOS	t	2,589.88	2,589.88	0.00	399.25	2,190.63	0.00
080535	ALEROS PESO 1,1-2TM, H 12,1-20 ML ATORNILLADOS	t	1,108.92	1,108.92	0.00	189.77	919.15	0.00
080536	ALEROS PESO 1,1-2TM, H 12,1-20 ML SOLDADOS	t	1,170.44	1,170.44	0.00	189.77	980.67	0.00
080537	ALEROS PESO >2 TM, H 12,1-20 ML ATORNILLADOS	t	875.46	875.46	0.00	153.11	722.35	0.00
080538	ALEROS PESO >2 TM, H 12,1-20 ML SOLDADOS	t	936.98	936.98	0.00	153.11	783.87	0.00
080539	ALEROS PESO <=1 TM, H > 20 ML ATORNILLADOS	t	3,584.96	3,584.96	0.00	476.41	3,108.55	0.00
080540	ALEROS PESO <=1 TM, H > 20 ML SOLDADOS	t	3,724.39	3,724.39	0.00	476.41	3,247.98	0.00
080541	ALEROS PESO 1,1-2 TM, H > 20 ML ATORNILLADOS	t	1,457.76	1,457.76	0.00	202.33	1,255.43	0.00
080542	ALEROS PESO 1,1-2 TM, H > 20 ML SOLDADOS	t	1,523.38	1,523.38	0.00	202.33	1,321.05	0.00
080543	ALEROS PESO > 2 TM, H > 20 ML ATORNILLADOS	t	1,259.52	1,259.52	0.00	172.29	1,087.23	0.00
080544	ALEROS PESO > 2 TM, H > 20 ML SOLDADOS	t	1,325.14	1,325.14	0.00	172.29	1,152.85	0.00
080551	ESCALERAS CONVENCIONALES P <0.3TM H <=6ML ATORNILLADAS	t	2,236.56	2,236.56	0.00	574.49	1,662.07	0.00
080552	ESCALERAS CONVENCIONALES PESO <0.3 TM H <=6 ML SOLDADAS	t	2,605.65	2,605.65	0.00	574.49	2,031.16	0.00
080553	ESCALERAS CONVENCIONALES P > 0,3TM H <=6ML ATORNILLADAS	t	1,537.43	1,537.43	0.00	401.72	1,135.71	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 14

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
080554	ESCALERAS CONVENCIONALES PESO > 0,3TM H <= 6ML SOLDADAS	t	1,783.49	1,783.49	0.00	401.72	1,381.77	0.00
080555	ESCALERAS CONVENCIONALES PESO <=0,3 TM H 6,1-15 ML ATORNILLADAS	t	3,029.26	3,029.26	0.00	682.43	2,346.83	0.00
080556	ESCALERAS CONVENCIONALES PESO <=0,3 TM H 6,1-15 ML SOLDADAS	t	3,468.07	3,468.07	0.00	682.43	2,785.64	0.00
080557	ESCALERAS CONVENCIONALES PESO >=0,3 TM H 6,1-15 ML ATORNILLADAS	t	2,199.17	2,199.17	0.00	508.00	1,691.17	0.00
080558	ESCALERAS CONVENCIONALES PESO >=0,3 TM H 6,1-15 ML SOLDADAS	t	2,490.34	2,490.34	0.00	508.00	1,982.34	0.00
080559	ESCALERAS CONVENCIONALES PESO <=0,3 TM H 15,1-25 ML ATORNILLADAS	t	5,628.63	5,628.63	0.00	901.26	4,727.37	0.00
080560	ESCALERAS CONVENCIONALES PESO <=0,3 TM H 15,1-25 ML SOLDADAS	t	6,141.26	6,141.26	0.00	901.26	5,240.00	0.00
080561	ESCALERAS CONVENCIONALES PESO >0.3 TM H 15.1-25 ML ATORNILLADAS	t	3,756.31	3,756.31	0.00	620.84	3,135.47	0.00
080562	ESCALERAS CONVENCIONALES PESO >0.3 TM H 15.1-25 ML SOLDADAS	t	4,096.69	4,096.69	0.00	620.84	3,475.85	0.00
080565	DESMONTAJE DE ESCALERA TIPO BARCO, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 5-25 M ATORNILLADAS EN CHIMENEAS.	t	7,700.70	7,700.70	0.00	2,232.00	5,468.70	0.00
080566	DESMONTAJE DE ESCALERA TIPO BARCO, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 25.1-50 M ATORNILLADAS EN CHIMENEAS.	t	8,085.74	8,085.74	0.00	2,343.60	5,742.14	0.00
080567	DESMONTAJE DE ESCALERA TIPO BARCO, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 50.1-100 M ATORNILLADAS EN CHIMENEAS.	t	8,316.77	8,316.77	0.00	2,410.57	5,906.20	0.00
080568	DESMONTAJE DE ESCALERA TIPO BARCO, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 100.1-150 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	8,624.77	8,624.77	0.00	2,499.83	6,124.94	0.00
080569	DESMONTAJE DE ESCALERA TIPO BARCO, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 150.1-200 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	111,460.88	111,460.88	0.00	104,625.0	6,835.88	0.00
080571	ESCALERAS TIPO BARCO PESO <=0,15 TM H <=6 ML ATORNILLADAS	t	3,267.42	3,267.42	0.00	585.90	2,681.52	0.00
080572	ESCALERAS TIPO BARCO PESO <=0,15 TM H <=6 ML SOLDADAS	t	3,595.50	3,595.50	0.00	585.90	3,009.60	0.00
080573	ESCALERAS TIPO BARCO PESO <= 0,2 TM H 6,1-15 ML ATORNILLADAS	t	2,337.77	2,337.77	0.00	495.62	1,842.15	0.00
080574	ESCALERAS TIPO BARCO PESO <= 0,2TM H 6,1-15ML SOLDADAS	t	2,583.83	2,583.83	0.00	495.62	2,088.21	0.00
080575	ESCALERAS TIPO BARCO PESO <=0,2 TM H 15,1-25 ML ATORNILLADAS	t	4,022.27	4,022.27	0.00	734.17	3,288.10	0.00
080576	ESCALERAS TIPO BARCO PESO <= 0,2TM H 15,1-25ML SOLDADAS	t	4,309.34	4,309.34	0.00	734.17	3,575.17	0.00
080581	PLATAFORMAS PESO <=1,1 TM H <=6 ML SOLDADAS	t	691.33	691.33	0.00	180.78	510.55	0.00
080582	PLATAFORMAS PESO <= 1,1TM H <= 6,1-15ML SOLDADAS	t	1,115.33	1,115.33	0.00	261.92	853.41	0.00
080583	PLATAFORMAS PESO <=1,1 TM H <=15,1-25 ML SOLDADAS	t	1,859.38	1,859.38	0.00	245.64	1,613.74	0.00
080591	BARANDAS DE ANGULARES PESO <=0.04 TM H <=6 ML SOLDADAS	t	1,717.94	1,717.94	0.00	522.25	1,195.69	0.00
080592	BARANDAS DE ANGULARES PESO 0,041-0,07 TM H <=6 ML SOLDADAS	t	1,615.38	1,615.38	0.00	492.07	1,123.31	0.00
080593	BARANDAS DE ANGULARES PESO 0,04 TM H 6,1-15 ML SOLDADAS	t	2,191.53	2,191.53	0.00	913.82	1,277.71	0.00
080594	BARANDAS DE ANGULARES PESO 0,041-0,07 TM H 6,1-15 ML SOLDADAS	t	1,838.96	1,838.96	0.00	633.63	1,205.33	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 16

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
080595	BARANDAS DE ANGULARES PESO <=0,04 TM H 15,1-25 ML SOLDADAS	t	2,390.91	2,390.91	0.00	1,031.18	1,359.73	0.00
080596	BARANDAS DE ANGULARES PESO 0,041-0,07 TM H 15,1-25 ML SOLDADAS	t	1,996.66	1,996.66	0.00	709.31	1,287.35	0.00
0806	BARAND.DE TUBO,FORROS PISOS/PARED,LOUVERS.MONIT.EST.SOP							
080601	BARANDAS DE TUBOS PESO <=0,03 TM H<=6 ML SOLDADAS	t	1,990.97	1,990.97	0.00	673.13	1,317.84	0.00
080602	BARANDAS DE TUBOS PESO 0,031-0,05 TM H <=6 ML SOLDADAS	t	1,843.69	1,843.69	0.00	648.00	1,195.69	0.00
080603	BARANDAS DE TUBOS PESO <=0,03 TM H 6,1-15 ML SOLDADAS	t	2,162.74	2,162.74	0.00	762.88	1,399.86	0.00
080604	BARANDAS DE TUBOS PESO 0,031-0,05TM H 6,1-15ML SOLDADAS	t	2,023.42	2,023.42	0.00	745.71	1,277.71	0.00
080605	BARANDAS DE TUBOS PESO <=0,03 TM H 15,1-25 ML SOLDADAS	t	2,350.59	2,350.59	0.00	868.71	1,481.88	0.00
080606	BARANDAS DE TUBOS PESO 0,031-0,05 TM H 15,1-25 ML SOLDADAS	t	2,199.32	2,199.32	0.00	839.59	1,359.73	0.00
080611	FORROS PARA PISO CHAPA <=5 MM	t	1,781.59	1,781.59	0.00	790.95	990.64	0.00
080612	FORROS PARA PISO CHAPA 5,1-6 MM	t	1,719.44	1,719.44	0.00	801.18	918.26	0.00
080621	FORROS PARA PAREDES CHAPA <=3 MM	t	4,946.95	4,946.95	0.00	1,370.51	3,576.44	0.00
080622	FORROS PARA PAREDES CHAPA 3,1-6 MM	t	2,858.11	2,858.11	0.00	992.98	1,865.13	0.00
080625	DESMONTAJE DE BARANDAS, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 25-55 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	7,383.87	7,383.87	0.00	2,462.04	4,921.83	0.00
080626	DESMONTAJE DE BARANDAS, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 55.1-85 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	7,974.59	7,974.59	0.00	2,659.01	5,315.58	0.00
080627	DESMONTAJE DE BARANDAS, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 85.1-115 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	8,269.94	8,269.94	0.00	2,757.49	5,512.45	0.00
080628	DESMONTAJE DE BARANDAS, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 115.1-160 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	9,229.84	9,229.84	0.00	3,077.55	6,152.29	0.00
080629	DESMONTAJE DE BARANDAS, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 160.1-200 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	3,249.89	3,249.89	0.00	3,249.89	0.00	0.00
080631	LOUVERS PESO <=0,5 TM H <=6 ML ATORNILLADOS	t	1,939.24	1,939.24	0.00	273.55	1,665.69	0.00
080632	LOUVERS PESO <=0,5 TM H <=6 ML SOLDADOS	t	2,111.48	2,111.48	0.00	273.55	1,837.93	0.00
080633	LOUVERS PESO 0,51-1 TM H <=6 ML ATORNILLADOS	t	999.78	999.78	0.00	180.62	819.16	0.00
080634	LOUVERS PESO 0,51-1 TM H <=6 ML SOLDADOS	t	1,102.31	1,102.31	0.00	180.62	921.69	0.00
080635	LOUVERS PESO 1,1-1,5 TM H <=6 ML ATORNILLADOS	t	792.01	792.01	0.00	162.03	629.98	0.00
080636	LOUVERS PESO 1,1-1,5 TM H <=6 ML SOLDADOS	t	894.54	894.54	0.00	162.03	732.51	0.00
080637	LOUVERS PESO 1,51-2 TM H <=6 ML ATORNILLADOS	t	760.20	760.20	0.00	157.41	602.79	0.00
080638	LOUVERS PESO 1,51-2 TM H <=6 ML SOLDADOS	t	842.22	842.22	0.00	157.41	684.81	0.00
080639	LOUVERS PESO <=0,5 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	2,612.24	2,612.24	0.00	315.38	2,296.86	0.00
080640	LOUVERS PESO <=0,5 TM H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	2,809.09	2,809.09	0.00	315.38	2,493.71	0.00
080641	LOUVERS PESO 0,51-1 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	1,244.69	1,244.69	0.00	193.59	1,051.10	0.00
080642	LOUVERS PESO 0,51-1 TM H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	1,359.52	1,359.52	0.00	193.59	1,165.93	0.00
080643	LOUVERS PESO 1,1-1,5 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	970.47	970.47	0.00	169.44	801.03	0.00
080644	LOUVERS PESO 1,1-1,5 TM H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	1,085.30	1,085.30	0.00	169.44	915.86	0.00
080645	LOUVERS PESO 1,51-2 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	916.86	916.86	0.00	162.97	753.89	0.00
080646	LOUVERS PESO 1,51-2 TM H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	1,011.18	1,011.18	0.00	162.97	848.21	0.00
080651	MONITORES PESO <=1 TM H <= 6 ML ATORNILLADOS	t	3,208.12	3,208.12	0.00	696.48	2,511.64	0.00
080652	MONITORES PESO <=1 TM H <= 6 ML SOLDADOS	t	3,331.15	3,331.15	0.00	696.48	2,634.67	0.00
080653	MONITORES PESO 1,1-2 TM H <=6 ML ATORNILLADOS	t	1,482.26	1,482.26	0.00	269.55	1,212.71	0.00
080654	MONITORES PESO 1,1-2TM H <= 6ML SOLDADOS	t	1,584.79	1,584.79	0.00	269.55	1,315.24	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 18

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
080655	MONITORES PESO <= 1TM H 6,1-12ML ATORNILLADOS	t	5,214.08	5,214.08	0.00	859.34	4,354.74	0.00
080656	MONITORES PESO <= 1TM H 6,1-12ML SOLDADOS	t	5,357.62	5,357.62	0.00	859.34	4,498.28	0.00
080657	MONITORES PESO 1,1-2 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	2,339.65	2,339.65	0.00	411.76	1,927.89	0.00
080658	MONITORES PESO 1,1-2 TM H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	2,470.88	2,470.88	0.00	411.76	2,059.12	0.00
080659	MONITORES PESO <= 1TM H> 12 ML ATORNILLADAS	t	6,852.85	6,852.85	0.00	1,023.51	5,829.34	0.00
080660	MONITORES PESO <= 1TM H> 12 ML SOLDADOS	t	7,016.89	7,016.89	0.00	1,023.51	5,993.38	0.00
080661	MONITORES PESO 1,1-2 TM H >12 ML ATORNILLADOS	t	2,905.34	2,905.34	0.00	439.72	2,465.62	0.00
080662	MONITORES PESO 1,1-2 TM H >12 ML SOLDADOS	t	3,052.98	3,052.98	0.00	439.72	2,613.26	0.00
080665	DESMONTE DE PISOS DE BALCONES, SEMI BALCONES, ETC , ALTURA 25-55 M, ATORNILLADOS, EN CHIMENEAS	t	4,102.15	4,102.15	0.00	1,367.80	2,734.35	0.00
080666	DESMONTE DE PISOS DE BALCONES, SEMI BALCONES, ETC. , ALTURA 55.1-85 M, ATORNILLADOS, EN CHIMENEAS	t	4,430.32	4,430.32	0.00	1,477.22	2,953.10	0.00
080667	DESMONTE DE PISOS DE BALCONES, SEMI BALCONES, ETC. , ALTURA 85.1-115 M, ATORNILLADOS, EN CHIMENEAS	t	4,594.41	4,594.41	0.00	1,531.94	3,062.47	0.00
080668	DESMONTE DE PISOS DE BALCONES, SEMI BALCONES, ETC. , ALTURA 115.1-160 M, ATORNILLADOS, EN CHIMENEAS	t	5,127.69	5,127.69	0.00	1,709.75	3,417.94	0.00
080669	DESMONTE DE PISOS DE BALCONES, SEMI BALCONES, ETC. , ALTURA 160.1-200 M, ATORNILLADOS, EN CHIMENEAS	t	5,414.84	5,414.84	0.00	1,805.50	3,609.34	0.00
080671	ESTRUCTURAS SOPORTES COMPACTAS PESO <=1 TM ATORNILLADAS	t	1,643.86	1,643.86	0.00	254.23	1,389.63	0.00
080672	ESTRUCTURAS SOPORTES COMPACTAS PESO <=1 TM SOLDADAS	t	1,887.18	1,887.18	0.00	254.23	1,632.95	0.00
080673	ESTRUCTURAS SOPORTES COMPACTAS PESO 1,1-3 TM ATORNILLADAS	t	903.14	903.14	0.00	139.59	763.55	0.00
080674	ESTRUCTURAS SOPORTES COMPACTAS PESO 1,1-3 TM SOLDADAS	t	956.45	956.45	0.00	139.59	816.86	0.00
080675	ESTRUCTURAS SOPORTES COMPACTAS PESO 3,1-6 TM ATORNILLADAS	t	496.09	496.09	0.00	44.20	451.89	0.00
080676	ESTRUCTURAS SOPORTES COMPACTAS PESO 3,1-6 TM SOLDADAS	t	533.60	533.60	0.00	40.70	492.90	0.00
080681	ESTRUCTURAS SOPORTES NO COMPACTAS PESO <= 1 TM ATORNILLADAS	t	2,646.50	2,646.50	0.00	517.31	2,129.19	0.00
080682	ESTRUCTURAS SOPORTES NO COMPACTAS PESO <= 1 TM SOLDADAS	t	2,974.58	2,974.58	0.00	517.31	2,457.27	0.00
080683	ESTRUCTURAS SOPORTES NO COMPACTAS PESO 1,1-3 TM ATORNILLADAS	t	2,194.94	2,194.94	0.00	417.16	1,777.78	0.00
080684	ESTRUCTURAS SOPORTES NO COMPACTAS PESO 1,1-3TM SOLDADAS	t	2,399.99	2,399.99	0.00	417.16	1,982.83	0.00
080685	ESTRUCTURAS SOPORTES NO COMPACTAS PESO 3,1-6 TM ATORNILLADAS	t	1,632.91	1,632.91	0.00	327.04	1,305.87	0.00
080686	ESTRUCTURAS SOPORTES NO COMPACTAS PESO 3,1-6TM SOLDADAS	t	1,796.95	1,796.95	0.00	327.04	1,469.91	0.00
080687	DESMONTAJE ESTRUCTURAS SOPORTES NO COMPACTAS PESO <= 1 TM, SOLDADAS. EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	t	1,942.09	1,942.09	0.00	658.57	1,283.52	0.00
080690	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA SOPORTE NO COMPACTAS, PESO <= 1.00 TON, ALTURA DE 25-55 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	10,626.98	10,626.98	0.00	3,080.17	7,546.81	0.00
080691	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA SOPORTE NO COMPACTAS, PESO <= 1.00 TON, ALTURA DE 55.1-85 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	11,476.98	11,476.98	0.00	3,326.79	8,150.19	0.00
080692	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA SOPORTE NO COMPACTAS, PESO <= 1.00 TON, ALTURA DE 85.1-115 M, ATORNILLADAS , EN CHIMENEAS.	t	11,902.35	11,902.35	0.00	3,449.56	8,452.79	0.00

PRECONS III

Listas de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 20

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
080693	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA SOPORTE NO COMPACTA, PESO <=1 TON, ALTURA 115.1-160 M ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	13,283.71	13,283.71	0.00	3,850.20	9,433.51	0.00
080694	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA SOPORTE NO COMPACTA, PESO <=1 TON, ALTURA 160.1-200 M ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	14,025.91	14,025.91	0.00	4,065.58	9,960.33	0.00
0807 PASILLOS,PUENTES,CELULAS COMPL.,TORRES COMPACT. Y OTROS								
080701	PASILLOS-PUENTES PESO <= 1,5 TM H <= 6 ML SOLDADOS	t	1,017.45	1,017.45	0.00	114.49	902.96	0.00
080702	PASILLOS-PUENTES PESO 1,51-4 TM H <=6 ML SOLDADOS	t	1,001.81	1,001.81	0.00	117.62	884.19	0.00
080703	PASILLOS-PUENTES PESO > 4 TM H <= 6 ML SOLDADOS	t	952.72	952.72	0.00	116.83	835.89	0.00
080704	PASILLOS-PUENTES PESO <= 1,5 TM H 6,1-15 ML SOLDADOS	t	1,265.40	1,265.40	0.00	130.92	1,134.48	0.00
080705	PASILLOS-PUENTES PESO 1,51-4 TM H 6,1-15 ML SOLDADOS	t	1,311.27	1,311.27	0.00	143.97	1,167.30	0.00
080706	PASILLOS-PUENTES PESO > 4 TM H 6,1-15 ML SOLDADOS	t	1,273.97	1,273.97	0.00	134.74	1,139.23	0.00
080707	PASILLOS-PUENTES PESO <=1,5 TM H 15,1-25 ML SOLDADOS	t	1,806.95	1,806.95	0.00	142.73	1,664.22	0.00
080708	PASILLOS-PUENTES PESO 1,51-4TM H 15,1-25ML SOLDADOS	t	1,755.15	1,755.15	0.00	146.72	1,608.43	0.00
080709	PASILLOS-PUENTES PESO > 4 TM H 15,1-25 ML SOLDADOS	t	1,806.03	1,806.03	0.00	153.13	1,652.90	0.00
080711	PASILLOS-PUENTES DE PASILLO PESO =< 1.5TM	t	662.90	662.90	0.00	130.06	532.84	0.00
080721	CELULAS COMPLEJAS PESO <= 2 TM H <= 6 ML SOLDADAS	t	960.84	960.84	0.00	42.74	918.10	0.00
080722	CELULAS COMPLEJAS PESO 2,1-6 TM H <= 6 ML SOLDADAS	t	659.29	659.29	0.00	42.74	616.55	0.00
080723	CELULAS COMPLEJAS PESO 6,1-10 TM H <= 6 ML SOLDADAS	t	420.77	420.77	0.00	35.69	385.08	0.00
080724	CELULAS COMPLEJAS PESO <= 2 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	1,343.13	1,343.13	0.00	136.78	1,206.35	0.00
080725	CELULAS COMPLEJAS PESO 2,1-6 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	913.99	913.99	0.00	59.84	854.15	0.00
080726	CELULAS COMPLEJAS PESO 6,1-10 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	776.23	776.23	0.00	44.60	731.63	0.00
080727	CELULAS COMPLEJAS PESO 10,1-20 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	690.46	690.46	0.00	70.27	620.19	0.00
080728	CELULAS COMPLEJAS PESO 20,1-30 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	970.05	970.05	0.00	39.64	930.41	0.00
080729	CELULAS COMPLEJAS PESO <= 2 TM H 12,1-20 ML SOLDADAS	t	2,585.32	2,585.32	0.00	201.14	2,384.18	0.00
080730	CELULAS COMPLEJAS PESO 2,1-6 TM H 12,1-20 ML SOLDADAS	t	1,784.24	1,784.24	0.00	72.41	1,711.83	0.00
080731	CELULAS COMPLEJAS PESO 6,1-10 TM H 12,1-20 ML SOLDADAS	t	1,224.51	1,224.51	0.00	56.21	1,168.30	0.00
080732	CELULAS COMPLEJAS PESO 10,1-20 TM H 12,1-20 ML SOLDADAS	t	1,196.39	1,196.39	0.00	85.45	1,110.94	0.00
080733	CELULAS COMPLEJAS PESO 2,1-6 TM H 20,1-30 ML SOLDADAS	t	2,231.42	2,231.42	0.00	85.49	2,145.93	0.00
080734	CELULAS COMPLEJAS PESO 6,1-10 TM H 20,1-30 ML SOLDADAS	t	2,564.94	2,564.94	0.00	66.91	2,498.03	0.00
080735	CELULAS COMPLEJAS PESO 10,1-20 TM H 20,1-30 ML SOLDADAS	t	2,209.07	2,209.07	0.00	55.01	2,154.06	0.00
080741	TORRES COMPACTAS PESO <= 3 TM H <= 6 ML ATORNILLADAS	t	1,439.57	1,439.57	0.00	99.60	1,339.97	0.00
080742	TORRES COMPACTAS PESO <= 3 TM H <= 6 ML SOLDADAS	t	1,521.59	1,521.59	0.00	99.60	1,421.99	0.00
080743	TORRES COMPACTAS PESO 3,1-5 TM H 6,1-15 ML ATORNILLADAS	t	668.16	668.16	0.00	64.37	603.79	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No.22

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
080744	TORRES COMPACTAS PESO 3,1-5 TM H 6,1-15 ML SOLDADAS	t	721.47	721.47	0.00	64.37	657.10	0.00
080745	TORRES COMPACTAS PESO 5,1-15TM H 15,1-25ML ATORNILLADAS	t	730.24	730.24	0.00	42.28	687.96	0.00
080746	TORRES COMPACTAS PESO 5,1-15 TM H 15,1-25 ML SOLDADAS	t	791.76	791.76	0.00	42.28	749.48	0.00
080751	TORRES NO COMPACTAS PESO 10-25TM H <= 25ML ATORNILLADAS	t	2,175.32	2,175.32	0.00	463.08	1,712.24	0.00
080752	TORRES NO COMPACTAS PESO 10-25 TM H <= 25 ML SOLDADAS	t	2,667.44	2,667.44	0.00	463.08	2,204.36	0.00
080753	TORRES NO COMPACTAS PESO 10-25 TM H 25,1-42 ML ATORNILLADAS	t	5,021.75	5,021.75	0.00	615.50	4,406.25	0.00
080754	TORRES NO COMPACTAS PESO 10-25 TM H 25,1-42 ML SOLDADAS	t	5,636.90	5,636.90	0.00	615.50	5,021.40	0.00
080755	TORRES NO COMPACTAS PESO <=12 TM ALTURA <=48 ML ATORNILLADAS TERRENO MONTAÑOSO	u	32,599.72	32,599.72	0.00	1,603.92	30,995.8	0.00
080756	TORRES NO COMPACTAS PESO 12 TM ALTURA <= 48 ML ATORNILLADAS TERRENO NORMAL	u	19,127.14	19,127.14	0.00	1,001.62	18,125.5	0.00
080757	TORRES NO COMPACTAS PESO 12.1-20 TM ALTURA <= 48 ML ATORNILLADAS TERRENO MONTAÑOSO	u	65,831.82	65,831.82	0.00	2,637.63	63,194.1	0.00
080758	TORRES NO COMPACTAS PESO 12.1-20 TM ALTURA <= 48 ML ATORNILLADAS TERRENO NORMAL	u	42,921.10	42,921.10	0.00	1,781.82	41,139.2	0.00
080759	TORRES NO COMPACTAS PESO 20.1-40 TM ALTURA <= 48 ML ATORNILLADAS TERRENO MONTAÑOSO	u	135,166.97	135,166.97	0.00	5,141.67	130,025.	0.00
080760	TORRES NO COMPACTAS PESO 20.1-40 TM ALTURA <= 48 ML ATORNILLADAS TERRENO NORMAL	u	84,864.10	84,864.10	0.00	3,296.31	81,567.7	0.00
080770	CRUCETAS GALVANIZADAS EN LINEAS DE ALTO VOLTAJE INST C UCETA PESO 50-80 KG ARBOLAMIENTO EN SUELO	u	173.73	173.73	0.00	84.12	89.61	0.00
080771	CRUCETAS GALVANIZADAS EN LINEAS DE ALTO VOLTAJE INST C UCETA PESO 81-120 KG ARBOLAMIENTO EN SUELO	u	208.47	208.47	0.00	100.94	107.53	0.00
080772	CRUCETAS GALVANIZADAS EN LINEAS DE ALTO VOLTAJE INST C UCETA PESO 121-160 KG ARBOLAMIENTO EN SUELO	u	251.19	251.19	0.00	121.26	129.93	0.00
080773	CRUCETAS GALVANIZADAS EN LINEAS DE ALTO VOLTAJE INST CRUCETA PESO >160 KG ARBOLAMIENTO EN SUELO	u	315.36	315.36	0.00	145.10	170.26	0.00
080774	CRUCETAS GALVANIZADAS EN LINEAS DE ALTO VOLTAJE INST C RUCETA PESO <50 KG ARBOLAMIENTO EN SUELO	u	706.56	706.56	0.00	101.71	604.85	0.00
080775	CRUCETAS GALVANIZADAS EN LINEAS DE ALTO VOLTAJE INST CRUCETA PESO 50-160 KG ARBOLAMIENTO AEREO	u	1,138.61	1,138.61	0.00	152.92	985.69	0.00
080776	CRUCETAS GALVANIZADAS EN LINEAS DE ALTO VOLTAJE INST CRUCETA PESO >160 KG ARBOLAMIENTO AEREO	u	1,400.88	1,400.88	0.00	191.17	1,209.71	0.00
080781	TANQUES DE METAL PESO HASTA 1.5 TM EN TERRENOS NORMALES	t	354.82	354.82	0.00	124.95	229.87	0.00
080782	TANQUES DE METAL PESO HASTA 1.5 TM EN TERRENOS MONTAÑOS	t	461.75	461.75	0.00	162.46	299.29	0.00
080783	TANQUES DE METAL PESO HASTA 1.5 TM EN TERRENO HUMEDO	t	427.56	427.56	0.00	149.92	277.64	0.00
080791	CONTRAPESO CON TELESCOPICO	u	112.34	112.34	0.00	4.81	107.53	0.00
080792	CONTRAPESO SIN TELESCOPICO	u	14.22	14.22	0.00	14.22	0.00	0.00
080796	DESMONTAJE DE VIENTOS EN TORRES DE MOLDES DESLIZANTES.	m	44.41	44.41	0.00	12.64	31.77	0.00
0808 FORTIFICACIONES DE GALERIAS MINERAS								
080801	FORTIFICACIONES DE PERFIL 5 M2 PESO 0.138 TM	t	467.47	467.47	0.00	467.47	0.00	0.00
080802	FORTIFICACIONES DE PERFIL 6 M2 PESO 0.145 TM	t	544.10	544.10	0.00	544.10	0.00	0.00
080803	FORTIFICACIONES DE PERFIL 7,5 M2 PESO 0,153 TM	t	620.74	620.74	0.00	620.74	0.00	0.00

PRECONS III

Listas de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No.24

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
080804	FORTIFICACIONES DE PERFIL 8,5 M2 PESO 0,160 TM	t	741.42	741.42	0.00	741.42	0.00	0.00
0809	DESENSAMBLAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS							
080911	PESO <= 6 TM ALTURA <= 40 M TERRENO NORMAL	t	3,257.85	3,257.85	0.00	502.93	2,754.92	0.00
080912	PESO <= 12 TM ALTURA <= 48 M TERRENO NORMAL	t	2,785.22	2,785.22	0.00	429.87	2,355.35	0.00
080913	PESO <= 20 TM ALTURA <= 48 M TERRENO NORMAL	t	2,036.39	2,036.39	0.00	314.46	1,721.93	0.00
080914	PESO <= 40 TM ALTURA <= 48 M TERRENO NORMAL	t	1,775.76	1,775.76	0.00	274.23	1,501.53	0.00
080921	PESO <= 6 TM ALTURA <= 40 M TERRENO MONTANOSO	t	4,560.99	4,560.99	0.00	704.11	3,856.88	0.00
080922	PESO <= 12 TM ALTURA <= 48 M TERRENO MONTANOSO	t	3,912.88	3,912.88	0.00	601.41	3,311.47	0.00
080923	PESO <= 20 TM ALTURA <= 48 M TERRENO MONTANOSO	t	2,851.32	2,851.32	0.00	440.46	2,410.86	0.00
080924	PESO <= 40 TM ALTURA <= 48 M TERRENO MONTANOSO	t	2,485.22	2,485.22	0.00	384.34	2,100.88	0.00
080931	DESMONTE DE ESTRUCTURA METALICA DE PANELERIA LIGERA	m2	2.20	2.20	0.00	2.20	0.00	0.00
080940	DESENSAMBLAJE DE ESTRUCTURAS METALICAS DE PESO <= 6 t, ALTURA <= 40 m EN TERRENO NORMAL, INDUSTRIA AZUCARERA.	t	1,903.30	1,903.30	0.00	580.42	1,322.88	0.00
081	COLUMNS							
0811	MONTAJE							
081101	PESO <= 1 TM LONG <= 6 ML NIVEL <= 2.5 NPT ATORNILLADA	t	449.49	449.49	0.00	171.71	277.78	0.00
081102	PESO <= 1TM LONG <= 6ML NIVEL <= 2,5 NPT SOLDADA	t	1,058.40	985.97	72.43	208.06	777.91	1.80
081103	PESO 1,1-3,5 TM LONG <= 6 ML NIVEL <= 2,5 NPT ATORNILLADA	t	333.46	333.46	0.00	110.54	222.92	0.00
081104	PESO 1.1-3.5 TM LONG <=6ML NIVEL <=2.5 NPT SOLDADA	t	529.27	505.13	24.14	122.17	382.96	0.60
081105	PESO <= 1,5 TM LONG > 6 ML NIVEL <= 2,5 NPT ATORNILLADA	t	612.51	612.51	0.00	161.23	451.28	0.00
081106	PESO <= 1,5 TM LONG > 6 ML NIVEL <= 2,5 NPT SOLDADA	t	902.21	870.02	32.19	178.68	691.34	0.80
081107	PESO 1,51-7 TM LONG > 6 ML NIVEL <= 2,5 NPT ATORNILLADA	t	313.43	313.43	0.00	61.10	252.33	0.00
081108	PESO 1,51-7 TM LONG > 6 ML NIVEL <= 2,5 NPT SOLDADA	t	411.34	399.27	12.07	66.92	332.35	0.30
081109	PESO <= 1,5 TM LONG > 6 ML NIVEL > 2,5 NPT ATORNILLADA	t	803.46	803.46	0.00	204.18	599.28	0.00
081110	PESO <= 1,5 TM LONG > 6 ML NIVEL > 2,5 NPT SOLDADA	t	1,200.46	1,168.27	32.19	228.90	939.37	0.80
081111	PESO 1,51-7 TM LONG > 6 ML NIVEL > 2,5 NPT ATORNILLADA	t	345.42	345.42	0.00	84.08	261.34	0.00
081112	PESO 1,51-7 TM LONG > 6 ML NIVEL > 2,5 NPT SOLDADA	t	464.79	452.72	12.07	91.35	361.37	0.30
081119	BLOQUE COLUMNA APOYO PRINC PESO=<1.5TM LONG 36M H=<36M	t	2,271.12	2,271.12	0.00	210.51	2,060.61	0.00
0812	PREENSAMBLAJE							
081201	ALMA LLENA PESO 2-7 TM LONG 12-36 ML ATORNILLADO	t	228.25	228.25	0.00	125.20	103.05	0.00
081202	ALMA LLENA PESO 2-7 TM LONG 12-36 ML SOLDADO	t	351.65	335.55	16.10	132.47	203.08	0.40
081203	CELOSIA PESO <=7 TM LONG 12-36 ML ATORNILLADO	t	436.65	436.65	0.00	239.51	197.14	0.00
081204	CELOSIA PESO <=7 TM LONG 12-36 ML SOLDADA	t	726.35	694.16	32.19	256.96	437.20	0.80
082	CERCHAS, VIGAS, VIGUETAS, RIOSTRAS Y ALEROS							
0821	MONTAJE DE CERCHAS DE VIGA ALMA LLENA							
082101	PESO <= 0.5 TM ALTURA <= 6 ML ATORNILLADAS	t	1,556.55	1,556.55	0.00	427.49	1,129.06	0.00
082102	PESO <= 0.5 TM ALTURA <= 6 ML SOLDADAS	t	2,511.49	2,414.91	96.58	485.65	1,929.26	2.40
082103	PESO 0.51-1.5 TM ALTURA <= 6 ML ATORNILLADAS	t	454.36	454.36	0.00	131.77	322.59	0.00
082104	PESO 0.51-1.5 TM ALTURA <= 6 ML SOLDADAS	t	1,051.20	990.84	60.36	168.12	822.72	1.50
082105	PESO 1.51-3.0 TM ALTURA <= 6 ML ATORNILLADAS	t	263.64	263.64	0.00	75.46	188.18	0.00
082106	PESO 1.51-3.0 TM ALTURA <= 6 ML SOLDADAS	t	621.75	585.53	36.22	97.27	488.26	0.90
082107	PESO <= 0.5 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADAS	t	2,122.38	2,122.38	0.00	491.25	1,631.13	0.00
082108	PESO <= 0.5 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	3,291.91	3,195.33	96.58	563.95	2,631.38	2.40

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No.26

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
082109	PESO 0.51-1.5 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADAS	t	628.56	628.56	0.00	150.10	478.46	0.00
082110	PESO 0.51-1.5 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	1,332.69	1,272.33	60.36	193.72	1,078.61	1.50
082111	PESO 1.51-3.0 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADAS	t	359.13	359.13	0.00	87.27	271.86	0.00
082112	PESO 1.51-3.0 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	824.53	788.31	36.22	116.35	671.96	0.90
082113	PESO > 3 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADAS	t	371.37	371.37	0.00	75.10	296.27	0.00
082114	PESO > 3 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	606.08	585.96	20.12	89.64	496.32	0.50
082115	PESO <= 0.5 TM ALTURA 15.1-25 ML ATORNILLADAS	t	3,848.99	3,848.99	0.00	604.74	3,244.25	0.00
082116	PESO <= 0.5 TM ALTURA 15.1-25 ML SOLDADAS	t	5,147.27	5,050.69	96.58	686.16	4,364.53	2.40
082117	PESO 0.51-1.5 TM ALTURA 15.1-25 ML ATORNILLADAS	t	1,146.11	1,146.11	0.00	181.85	964.26	0.00
082118	PESO 0.51-1.5 TM ALTURA 15.1-25 ML SOLDADAS	t	1,957.54	1,897.18	60.36	232.74	1,664.44	1.50
082119	PESO 1.51-3.0 TM ALTURA 15.1-25 ML ATORNILLADA	t	624.51	624.51	0.00	101.83	522.68	0.00
082120	PESO 1.51-3.0 TM ALTURA 15.1-25 ML SOLDADAS	t	1,132.83	1,096.61	36.22	133.82	962.79	0.90
082121	PESO > 3 TM ALTURA 15.1-25 ML ATORNILLADAS	t	528.71	528.71	0.00	87.13	441.58	0.00
082122	PESO > 3 TM ALTURA 15.1-25 ML SOLDADAS	t	806.34	786.22	20.12	104.58	681.64	0.50
0822 MONTAJE DE CERCHAS DE TIPO CELOSIAS								
082201	PESO <= 0.5 TM ALTURA <= 6 ML ATORNILLADAS	t	1,536.89	1,536.89	0.00	425.75	1,111.14	0.00
082202	PESO <= 0.5 TM ALTURA <= 6 ML SOLDADAS	t	2,202.12	2,137.74	64.38	466.46	1,671.28	1.60
082203	PESO 0.51-1.5 TM ALTURA <= 6 ML ATORNILLADAS	t	474.15	474.15	0.00	133.64	340.51	0.00
082204	PESO 0.51-1.5 TM ALTURA <= 6 ML SOLDADAS	t	806.77	774.58	32.19	154.00	620.58	0.80
082205	PESO 1.51-4.0 TM ALTURA <= 6 ML ATORNILLADAS	t	260.14	260.14	0.00	64.40	195.74	0.00
082206	PESO 1.51-4.0 TM ALTURA <= 6 ML SOLDADAS	t	404.99	388.89	16.10	73.12	315.77	0.40
082207	PESO 4.1-6.0 TM ALTURA <= 6 ML ATORNILLADAS	t	170.03	170.03	0.00	35.36	134.67	0.00
082208	PESO 4.1-6.0 TM ALTURA <= 6 ML SOLDADAS	t	278.66	266.59	12.07	41.90	224.69	0.30
082209	PESO <= 0.5 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADAS	t	2,439.30	2,439.30	0.00	612.43	1,826.87	0.00
082210	PESO <= 0.5 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	3,147.45	3,083.07	64.38	656.05	2,427.02	1.60
082211	PESO 0.51-1.5 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADA	t	726.10	726.10	0.00	176.95	549.15	0.00
082212	PESO 0.51-1.5 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	1,080.18	1,047.99	32.19	198.76	849.23	0.80
082213	PESO 1.51-4.0 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADAS	t	403.71	403.71	0.00	80.50	323.21	0.00
082214	PESO 1.51-4.0 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	570.03	553.93	16.10	90.68	463.25	0.40
082215	PESO 4.1-6.0 TM ALTURA 6.1-15 ML ATORNILLADAS	t	287.97	287.97	0.00	44.65	243.32	0.00
082216	PESO 4.1-6.0 TM ALTURA 6.1-15 ML SOLDADAS	t	407.34	395.27	12.07	51.92	343.35	0.30
082217	PESO <=1.5 TM ALTURA 15.1-25 ML ATORNILLADAS	t	2,362.29	2,362.29	0.00	379.69	1,982.60	0.00
082218	PESO <=1.5 TM ALTURA 15.1-25 ML SOLDADAS	t	3,188.47	3,156.28	32.19	433.49	2,722.79	0.80
082219	PESO 1.51-4.0 TM ALTURA 15.1-25 ML ATORNILLADAS	t	590.67	590.67	0.00	95.02	495.65	0.00
082220	PESO 1.51-4.0 TM ALTURA 15.1-25 ML SOLDADAS	t	778.44	762.34	16.10	106.65	655.69	0.40
082221	PESO 4.1-6.0 TM ALTURA 15.1-25 ML ATORNILLADAS	t	321.31	321.31	0.00	50.96	270.35	0.00
082222	PESO 4.1-6.0 TM ALTURA 15.1-25 ML SOLDADAS	t	462.13	450.06	12.07	59.68	390.38	0.30
082223	PESO 6.1-10.0 TM ALT. 6.1-15 ML SOLDADAS	t	274.90	266.85	8.05	26.59	240.26	0.20
082229	BLOQUE CERCHAS HASTA 40 TM HASTA 15 ML ALTURA	t	720.17	720.17	0.00	66.71	653.46	0.00
082238	PESO 10.1-14 TM ALTURA 25.1-35 ML ATORNILLADA	t	303.69	303.69	0.00	60.37	243.32	0.00
0823 MONTAJE DE VIGAS PRINCIPALES								
082301	PESO 1-2 TM H <= 6 ML ATORNILLADAS	t	365.41	365.41	0.00	87.63	277.78	0.00
082302	PESO 1-2 TM H <= 6 ML SOLDADAS	t	1,030.64	966.26	64.38	128.34	837.92	1.60
082303	PESO 2,1-2,5 TM H<= 6 ML ATORNILLADAS	t	338.81	338.81	0.00	74.47	264.34	0.00
082304	PESO 2,1-2,5TM H <= 6ML SOLDADAS	t	884.68	832.37	52.31	107.91	724.46	1.30
082305	PESO 2,51-3 TM H<= 6 ML ATORNILLADAS	t	326.21	326.21	0.00	70.83	255.38	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No.28

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
082306	PESO 2,51-3 TM H<= 6 ML SOLDADAS	t	803.68	755.39	48.29	99.91	655.48	1.20
082307	PESO > 3TM H <= 6ML ATORNILLADAS	t	356.33	356.33	0.00	68.16	288.17	0.00
082308	PESO > 3TM H <= 6ML SOLDADAS	t	761.38	721.14	40.24	92.88	628.26	1.00
082309	PESO 1-2 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADAS	t	548.09	548.09	0.00	124.00	424.09	0.00
082310	PESO 1-2 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	1,256.24	1,191.86	64.38	167.62	1,024.24	1.60
082311	PESO 2,1-2,5 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADAS	t	491.63	491.63	0.00	105.60	386.03	0.00
082312	PESO 2,1-2,5 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	1,058.96	1,006.65	52.31	140.50	866.15	1.30
082313	PESO 2,51-3TM H 6,1-12ML ATORNILLADA	t	455.78	455.78	0.00	96.93	358.85	0.00
082314	PESO 2,51-3 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	954.71	906.42	48.29	127.46	778.96	1.20
082315	PESO > 3 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADAS	t	518.78	518.78	0.00	94.57	424.21	0.00
082316	PESO > 3 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	945.28	905.04	40.24	120.74	784.30	1.00
082317	PESO 1-2 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADOS	t	780.76	780.76	0.00	154.54	626.22	0.00
082318	PESO 1-2 TM H 12,1-18 ML SOLDADAS	t	1,531.83	1,467.45	64.38	201.07	1,266.38	1.60
082319	PESO 2,1-2,5 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADAS	t	710.08	710.08	0.00	131.00	579.08	0.00
082320	PESO 2,1-2,5 TM H 12,1-18 ML SOLDADAS	t	1,320.32	1,268.01	52.31	168.80	1,099.21	1.30
082321	PESO 2,51-3 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADAS	t	650.68	650.68	0.00	118.73	531.95	0.00
082322	PESO 2,51-3 TM H 12,1-18 ML SOLDADAS	t	1,192.53	1,144.24	48.29	152.17	992.07	1.20
082323	PESO > 3 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADAS	t	768.84	768.84	0.00	110.98	657.86	0.00
082324	PESO > 3 TM H 12,1-18 ML SOLDADAS	t	1,238.26	1,198.02	40.24	140.06	1,057.96	1.00
0824 MONTAJE DE VIGAS SECUNDARIAS								
082401	PESO <=0,5 TM H <=8 ML ATORNILLADAS	t	742.95	742.95	0.00	151.54	591.41	0.00
082402	PESO <=0,5 TM H <= 8 ML SOLDADAS	t	2,082.82	1,966.12	116.70	234.42	1,731.70	2.90
082403	PESO 0,51-1 TM, H <=8 ML ATORNILLADAS	t	418.16	418.16	0.00	100.05	318.11	0.00
082404	PESO 0.51-1 TM, H <= 8 ML SOLDADAS	t	1,480.40	1,383.82	96.58	165.48	1,218.34	2.40
082405	PESO 1,1-1,5 TM H <= 8 ML ATORNILLADAS	t	337.18	337.18	0.00	63.88	273.30	0.00
082406	PESO 1,1-1,5 TM H <= 8 ML SOLDADAS	t	1,203.60	1,131.17	72.43	117.68	1,013.49	1.80
082407	PESO <=0,5 TM, H 8,1-15 ML ATORNILLADAS	t	1,131.17	1,131.17	0.00	190.55	940.62	0.00
082408	PESO <=0,5 TM, H 8,1-15 ML SOLDADAS	t	2,535.41	2,418.71	116.70	277.79	2,140.92	2.90
082409	PESO 0,5-1 TM, H 8,1-15 ML ATORNILLADAS	t	693.79	693.79	0.00	128.33	565.46	0.00
082410	PESO 0,5-1 TM, H 8,1-15 ML SOLDADAS	t	1,820.40	1,723.82	96.58	198.12	1,525.70	2.40
082411	PESO 1.1-1.5 TM H 8.1-15 ML ATORNILLADAS	t	526.79	526.79	0.00	91.82	434.97	0.00
082412	PESO 1,1-1,5 TM H 8,1-15 ML SOLDADAS	t	1,371.74	1,299.31	72.43	144.16	1,155.15	1.80
082413	PESO <=0,5 TM, H 15,1-30 ML ATORNILLADAS	t	2,064.39	2,064.39	0.00	216.97	1,847.42	0.00
082414	PESO <=0,5 TM, H 15,1-30 ML SOLDADAS	t	3,575.93	3,459.23	116.70	311.48	3,147.75	2.90
082415	PESO 0,51-1 TM, H 15,1-30 ML ATORNILLADAS	t	1,390.41	1,390.41	0.00	155.79	1,234.62	0.00
082416	PESO 0,51-1 TM, H 15,1-30 ML SOLDADAS	t	2,602.86	2,506.28	96.58	231.40	2,274.88	2.40
082417	PESO 1,1-1,5 TM H 15,1-30 ML ATORNILLADAS	t	1,365.04	1,365.04	0.00	139.44	1,225.60	0.00
082418	PESO 1,1-1,5 TM H 15,1-30 ML SOLDADAS	t	2,338.75	2,266.32	72.43	200.51	2,065.81	1.80
082453	PESO >1,5 TM, H <= 6 ML ATORNILLADAS	t	591.33	591.33	0.00	179.13	412.20	0.00
082454	PESO <= 0.5 tm H <= 8 ml, SOLDADAS, INDUSTRIA AZUCARERA	t	1,701.29	1,584.59	116.70	295.12	1,289.47	2.90
082455	PESO <= 0.5 tm H <= 8.1 - 15 ml, SOLDADAS, INDUSTRIA AZUCARERA	t	2,099.33	1,982.63	116.70	337.14	1,645.49	2.90
0825 MONTAJE DE VIGAS SOPORTES DE RIELES PARA GRUAS VIAJERAS								
082501	PESO <=1,5 TM H <= 6 ML ATORNILLADAS	t	724.39	724.39	0.00	227.07	497.32	0.00
082502	PESO <=1,5 TM H <= 6 ML SOLDADAS	t	916.18	896.06	20.12	238.70	657.36	0.50
082503	PESO >1,5 TM, H <= 6 ML ATORNILLADAS	t	591.33	591.33	0.00	179.13	412.20	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 30

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
082504	PESO >1,5 TM, H <= 6 ML SOLDADAS	t	740.47	724.37	16.10	188.14	536.23	0.40
082505	PESO <= 1,5TM H 6,1-12ML ATORNILLADAS	t	857.08	857.08	0.00	133.95	723.13	0.00
082506	PESO <= 1,5, TM, H 6,1-12ML SOLDADAS	t	1,081.06	1,060.94	20.12	147.76	913.18	0.50
082507	PESO >1,5 TM, H 6,1-12 ML ATORNILLADAS	t	739.01	739.01	0.00	195.30	543.71	0.00
082508	PESO >1,5 TM, H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	909.62	893.52	16.10	205.77	687.75	0.40
082509	PESO <= 1,5 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADAS	t	1,105.00	1,105.00	0.00	294.87	810.13	0.00
082510	PESO <=1,5 TM H 12,1-18 ML SOLDADAS	t	1,361.17	1,341.05	20.12	310.86	1,030.19	0.50
082511	PESO > 1,5 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADAS	t	796.27	796.27	0.00	209.06	587.21	0.00
082512	PESO > 1,5 TM H 12,1-18 ML SOLDADAS	t	990.48	974.38	16.10	221.13	753.25	0.40
0826 MONTAJE DE VIGUETAS DE CUBIERTAS (CORREAS O POURLING)								
082601	PESO <=0,05 TM H <= 8 ML ATORNILLADAS	t	3,723.53	3,723.53	0.00	452.55	3,270.98	0.00
082602	PESO <=0,05 TM H <= 8 ML SOLDADAS	t	5,795.69	5,590.47	205.22	579.05	5,011.42	5.10
082603	PESO 0,051-0,1TM H<= 8 ML ATORNILLADAS	t	1,722.97	1,722.97	0.00	234.86	1,488.11	0.00
082604	PESO 0.05-0.1 TM H<= 8ML SOLDADAS	t	2,963.58	2,838.84	124.74	310.47	2,528.37	3.10
082605	PESO 0,11-0,2 TM,H<= 8 ML ATORNILLADAS	t	1,123.42	1,123.42	0.00	177.90	945.52	0.00
082606	PESO 0,11-0,2 TM,H<= 8 ML SOLDADAS	t	1,741.71	1,681.35	60.36	215.70	1,465.65	1.50
082607	PESO >0,2 TM, H <= 8 ML ATORNILLADAS	t	872.81	872.81	0.00	161.28	711.53	0.00
082608	PESO >0,2 TM, H <= 8 ML SOLDADAS	t	1,346.25	1,301.99	44.26	190.36	1,111.63	1.10
082609	PESO <=0,05TM H 8,1-15ML ATORNILLADAS	t	4,209.40	4,209.40	0.00	503.46	3,705.94	0.00
082610	PESO <=0,05TM H 8,1-15ML SOLDADAS	t	6,614.17	6,408.95	205.22	652.50	5,756.45	5.10
082611	PESO 0,05-0,1 TM, H 8,1-15 ML ATORNILLADAS	t	1,960.13	1,960.13	0.00	254.53	1,705.60	0.00
082612	PESO 0,05-0,1 TM, H 8,1-15 ML SOLDADAS	t	3,404.60	3,279.86	124.74	343.95	2,935.91	3.10
082613	PESO 0,11-0,2 TM, H 8,1-15 ML ATORNILLADAS	t	1,204.00	1,204.00	0.00	187.80	1,016.20	0.00
082614	PESO 0,11-0,2 TM, H 8,1-15 ML SOLDADAS	t	1,918.86	1,858.50	60.36	232.15	1,626.35	1.50
082615	PESO > 0,2 TM, H 8,1-15 ML ATORNILLADAS	t	990.00	990.00	0.00	169.72	820.28	0.00
082616	PESO > 0,2 TM, H 8,1-15 ML SOLDADAS	t	1,527.82	1,483.56	44.26	203.16	1,280.40	1.10
082617	PESO <=0,05 TM, H 15,1-30 ML ATORNILLADAS	t	7,656.87	7,656.87	0.00	581.70	7,075.17	0.00
082618	PESO <=0,05 TM, H 15,1-30 ML SOLDADAS	t	10,437.17	10,231.95	205.22	756.18	9,475.77	5.10
082619	PESO 0,051-0,1 TM, H 15,1-30 ML ATORNILLADAS	t	3,385.94	3,385.94	0.00	289.31	3,096.63	0.00
082620	PESO 0,051-0,1 TM, H 15,1-30 ML SOLDADAS	t	5,045.00	4,920.26	124.74	393.27	4,526.99	3.10
082621	PESO 0.11-0.2 TM H 15.1-30ML ATORNILLADAS	t	2,019.77	2,019.77	0.00	205.72	1,814.05	0.00
082622	PESO 0,11-0,2 TM H 15,1-30ML SOLDADAS	t	2,852.65	2,792.29	60.36	258.06	2,534.23	1.50
082623	PESO > 0,2 TM, H 15,1-30 ML ATORNILLADAS	t	1,547.45	1,547.45	0.00	180.91	1,366.54	0.00
082624	PESO > 0,2 TM, H 15,1-30 ML SOLDADAS	t	2,160.37	2,116.11	44.26	219.44	1,896.67	1.10
082626	MONTAJE DE VIGUETAS PESO HASTA 5.0 T, HASTA 8 M DE ALTURA LF SIN EQUIPO DE IZAJE.	t	3,817.51	3,817.51	0.00	1,318.25	2,499.26	0.00
082627	MONTAJE DE VIGUETAS PESO HASTA 5.0 T, HASTA 8 M DE ALTURA LF.	t	6,562.54	6,562.54	0.00	1,018.50	5,544.04	0.00
082628	MONTAJE DE VIGUETAS PESO HASTA 5.0 T, HASTA 8 M DE ALTURA LC.	t	3,270.21	3,270.21	0.00	770.95	2,499.26	0.00
082630	PESO <= 0.05 TM H <= 8 ML, SOLDADAS, INDUSTRIA AZUCARERA	t	3,527.17	3,321.95	205.22	626.96	2,694.99	5.10
082631	PESO <= 0.05 t H 8.1 - 15 m SOLDADAS, INDUSTRIA AZUCARERA	t	3,971.26	3,766.04	205.22	695.89	3,070.15	5.10
0827 MONTAJE DE RIOSTRAS								
082701	PESO <= 0,5 TM H <= 6ML ATORNILLADAS	t	1,640.82	1,640.82	0.00	306.02	1,334.80	0.00
082702	PESO <= 0,5 TM H <= 6ML SOLDADAS	t	2,996.78	2,863.99	132.79	388.90	2,475.09	3.30
082703	PESO 0,51-1 TM H <= 6ML ATORNILLADAS	t	1,153.23	1,153.23	0.00	287.33	865.90	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 32

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
082704	PESO 0,51-1 TM H <= 6ML SOLDADAS	t	1,750.07	1,689.71	60.36	323.68	1,366.03	1.50
082705	PESO <= 0,5 TM H 6,1-12ML ATORNILLADAS	t	2,195.52	2,195.52	0.00	334.09	1,861.43	0.00
082706	PESO <= 0,5 TM H 6,1-12ML SOLDADAS	t	3,776.80	3,644.01	132.79	432.24	3,211.77	3.30
082707	PESO 0,51-1 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADAS	t	1,513.15	1,513.15	0.00	340.58	1,172.57	0.00
082708	PESO 0,51-1 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	2,217.28	2,156.92	60.36	384.20	1,772.72	1.50
082709	PESO <=0,5 TM H 12,1-18 ML ATORNILLADAS	t	2,585.80	2,585.80	0.00	419.90	2,165.90	0.00
082710	PESO <= 0,5TM H 12,1-18ML SOLDADAS	t	4,413.86	4,281.07	132.79	534.77	3,746.30	3.30
082711	PESO 0,5-1 TM H 12,1-18 ATORNILLADAS	t	1,755.51	1,755.51	0.00	398.08	1,357.43	0.00
082712	PESO 0,5-1 TM H 12,1-18 ML SOLDADAS	t	2,566.94	2,506.58	60.36	448.97	2,057.61	1.50
0828 MONTAJE DE ALEROS								
082801	PESO <= 1 TM H <= 6 ML ATORNILLADOS	t	1,947.57	1,947.57	0.00	655.44	1,292.13	0.00
082802	PESO <= 1 TM H <= 6 ML SOLDADOS	t	2,493.44	2,441.13	52.31	688.88	1,752.25	1.30
082803	PESO 1,1-2 TM H <= 6 ML ATORNILLADOS	t	907.06	907.06	0.00	343.30	563.76	0.00
082804	PESO 1,1-2 TM H <= 6 ML SOLDADOS	t	1,167.25	1,143.11	24.14	359.29	783.82	0.60
082805	PESO > 2 TM, H <= 6 ML ATORNILLADOS	t	708.87	708.87	0.00	267.64	441.23	0.00
082806	PESO > 2 TM, H <= 6 ML SOLDADOS	t	969.06	944.92	24.14	283.63	661.29	0.60
082807	PESO <=1 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	2,422.02	2,422.02	0.00	755.60	1,666.42	0.00
082808	PESO <=1 TM H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	2,989.35	2,937.04	52.31	790.50	2,146.54	1.30
082809	PESO 1,1-2 TM, H 6,1-12 ML ATORNILLADAOS	t	1,100.16	1,100.16	0.00	386.01	714.15	0.00
082810	PESO 1,1-2 TM, H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	1,381.81	1,357.67	24.14	403.46	954.21	0.60
082811	PESO >2 TM, H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	853.93	853.93	0.00	301.58	552.35	0.00
082812	PESO >2 TM, H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	1,135.58	1,111.44	24.14	319.03	792.41	0.60
082813	PESO <= 1TM, H 12,1-20 ML ATORNILLADOS	t	2,985.63	2,985.63	0.00	924.18	2,061.45	0.00
082814	PESO <= 1TM, H 12,1- 20 ML SOLDADOS	t	3,713.90	3,661.59	52.31	969.98	2,691.61	1.30
082815	PESO 1,1-2TM, H 12,1-20 ML ATORNILLADOS	t	1,358.43	1,358.43	0.00	439.28	919.15	0.00
082816	PESO 1,1-2TM, H 12,1-20 ML SOLDADOS	t	1,704.46	1,680.32	24.14	461.09	1,219.23	0.60
082817	PESO >2 TM, H 12,1-20 ML ATORNILLADOS	t	1,076.78	1,076.78	0.00	354.43	722.35	0.00
082818	PESO >2 TM, H 12,1-20 ML SOLDADOS	t	1,422.81	1,398.67	24.14	376.24	1,022.43	0.60
082819	PESO <=1 TM, H > 20 ML ATORNILLADOS	t	4,211.34	4,211.34	0.00	1,102.79	3,108.55	0.00
082820	PESO <=1 TM, H > 20 ML SOLDADOS	t	4,993.26	4,940.95	52.31	1,152.23	3,788.72	1.30
082821	PESO 1,1-2 TM, H > 20 ML ATORNILLADOS	t	1,723.79	1,723.79	0.00	468.36	1,255.43	0.00
082822	PESO 1,1-2 TM, H > 20 ML SOLDADOS	t	2,091.27	2,067.13	24.14	491.62	1,575.51	0.60
082823	PESO > 2 TM, H > 20 ML ATORNILLADOS	t	1,486.03	1,486.03	0.00	398.80	1,087.23	0.00
082824	PESO > 2 TM, H > 20 ML SOLDADOS	t	1,853.51	1,829.37	24.14	422.06	1,407.31	0.60
0829 PREENSAMBLAJE DE CERCHAS TIPO CELOSIA Y RIOSTRAS								
082901	CERCHA TIPO CELOSIA PESO <= 4 TM ATORNILLADA	t	1,528.88	1,528.88	0.00	632.80	896.08	0.00
082902	CERCHA TIPO CELOSIA PESO <= 4 TM SOLDADA	t	1,724.69	1,700.55	24.14	644.43	1,056.12	0.60
082903	CERCHA TIPO CELOSIA CON PESO 4,1-6 TM ATORNILLADA	t	957.84	957.84	0.00	420.19	537.65	0.00
082904	CERCHA TIPO CELOSIA CON PESO 4,1-6 TM SOLDADA	t	1,102.69	1,086.59	16.10	428.91	657.68	0.40
082905	RIOSTRA PESO <= 0,5 TM ATORNILLADA	t	966.61	966.61	0.00	518.57	448.04	0.00
082906	RIOSTRA CON PESO <= 0,5 TM SOLDADA	t	3,394.19	3,112.51	281.68	663.97	2,448.54	7.00
082907	RIOSTRA CON PESO 0,51-1 TM ATORNILLADA	t	530.79	530.79	0.00	382.94	147.85	0.00
082908	RIOSTRA CON PESO 0,51-1TM SOLDADA	t	2,230.10	2,032.92	197.18	484.72	1,548.20	4.90
083 ESCALERAS, PLATAFORMAS, BARANDAS, FORROS Y LOUVERS								
0831 MONTAJE DE ESCALERAS CONVENCIONALES								
083101	PESO <0.3 TM H <=6 ML ATORNILLADAS	t	8,301.01	2,236.56	6,064.45	574.49	1,662.07	1000.00
083102	PESO <0.3 TM H <=6 ML SOLDADAS	t	10,441.57	4,167.87	6,273.70	705.35	3,462.52	1005.20

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 34

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
083103	PESO > 0,3TM H <= 6ML ATORNILLADAS	t	7,601.88	1,537.43	6,064.45	401.72	1,135.71	1000.00
083104	PESO > 0,3TM H <= 6ML SOLDADAS	t	9,030.26	2,824.97	6,205.29	488.96	2,336.01	1003.50
083105	PESO <=0,3 TM H 6,1-15 ML ATORNILLADAS	t	9,093.71	3,029.26	6,064.45	682.43	2,346.83	1000.00
083106	PESO <=0,3 TM H 6,1-15 ML SOLDADAS	t	11,599.08	5,325.38	6,273.70	838.01	4,487.37	1005.20
083107	PESO >=0,3 TM H 6,1-15 ML ATORNILLADAS	t	8,263.62	2,199.17	6,064.45	508.00	1,691.17	1000.00
083108	PESO >=0,3 TM H 6,1-15 ML SOLDADAS	t	9,928.05	3,722.76	6,205.29	611.23	3,111.53	1003.50
083109	PESO <=0,3 TM H 15,1-25 ML ATORNILLADAS	t	11,693.08	5,628.63	6,064.45	901.26	4,727.37	1000.00
083110	PESO <=0,3 TM H 15,1-25 ML SOLDADAS	t	14,584.71	8,311.01	6,273.70	1,083.01	7,228.00	1005.20
083111	PESO >0.3 TM H 15.1-25 ML ATORNILLADAS	t	9,820.76	3,756.31	6,064.45	620.84	3,135.47	1000.00
083112	PESO >0.3 TM H 15.1-25 ML SOLDADAS	t	11,742.70	5,537.41	6,205.29	741.52	4,795.89	1003.50
0832 MONTAJE DE ESCALERAS TIPO BARCO								
083201	PESO <=0,15 TM H <=6 ML ATORNILLADAS	t	9,331.87	3,267.42	6,064.45	585.90	2,681.52	1000.00
083202	PESO <=0,15 TM H <=6 ML SOLDADAS	t	11,233.69	4,984.14	6,249.55	702.22	4,281.92	1004.60
083203	PESO <= 0,2TM H 6,1-15ML ATORNILLADAS	t	8,402.22	2,337.77	6,064.45	495.62	1,842.15	1000.00
083204	PESO <= 0,2TM H 6,1-15ML SOLDADAS	t	9,810.48	3,625.31	6,185.17	582.86	3,042.45	1003.00
083205	PESO <=0,2 TM H 15,1-25 ML ATORNILLADAS	t	10,086.72	4,022.27	6,064.45	734.17	3,288.10	1000.00
083206	PESO <= 0,2TM H 15,1-25ML SOLDADAS	t	11,709.57	5,524.40	6,185.17	835.95	4,688.45	1003.00
083211	MONTAJE DE ESCALERA TIPO BARCO, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 5-25 M, ATORNILLADA, EN CHIMENEAS.	t	9,357.96	9,357.96	0.00	5,639.24	3,718.72	0.00
083212	MONTAJE DE ESCALERA TIPO BARCO, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 25.1-50 M, ATORNILLADA, EN CHIMENEAS.	t	10,106.38	10,106.38	0.00	6,090.53	4,015.85	0.00
083213	MONTAJE DE ESCALERA TIPO BARCO, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 50.1-100 M, ATORNILLADA, EN CHIMENEAS.	t	10,481.27	10,481.27	0.00	6,315.94	4,165.33	0.00
083214	MONTAJE DE ESCALERA TIPO BARCO, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 100-150 M, ATORNILLADA, EN CHIMENEAS.	t	11,697.45	11,697.45	0.00	7,049.05	4,648.40	0.00
083215	MONTAJE DE ESCALERA TIPO BARCO, PESO <= 0.15 TON, ALTURA DE 150.1-200 M, ATORNILLADA, EN CHIMENEAS.	t	12,352.87	12,352.87	0.00	7,443.80	4,909.07	0.00
0833 MONTAJE DE PLATAFORMAS								
083301	PESO <=1,1 TM H <=6 ML SOLDADAS	t	7,052.37	951.70	6,100.67	202.59	749.11	1000.90
083302	PESO <= 1,1TM H <= 6,1-15ML SOLDADAS	t	7,528.44	1,427.77	6,100.67	288.09	1,139.68	1000.90
083303	PESO <=1,1 TM H <=15,1-25 ML SOLDADAS	t	8,401.35	2,300.68	6,100.67	368.86	1,931.82	1000.90
0834 MONTAJE DE BARANDAS DE ANGULARES								
083401	PESO <=0.04 TM H <=6 ML SOLDADAS	t	11,904.78	5,389.64	6,515.14	1,013.15	4,376.49	1011.20
083402	PESO 0,041-0,07 TM H <=6 ML SOLDADAS	t	11,790.66	5,275.52	6,515.14	971.41	4,304.11	1011.20
083403	PESO 0,04 TM H 6,1-15 ML SOLDADAS	t	12,875.55	6,360.41	6,515.14	1,583.82	4,776.59	1011.20
083404	PESO 0,041-0,07 TM H 6,1-15 ML SOLDADAS	t	12,415.63	5,900.49	6,515.14	1,196.28	4,704.21	1011.20
083405	PESO <=0,04 TM H 15,1-25 ML SOLDADAS	t	13,467.06	6,951.92	6,515.14	1,775.23	5,176.69	1011.20
083406	PESO 0,041-0,07 TM H 15,1-25 ML SOLDADAS	t	12,949.48	6,434.34	6,515.14	1,330.03	5,104.31	1011.20
083411	MONTAJE DE BARANDAS, PESO <= 0.03 TON, ALTURA DE 25-55 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	5,009.65	5,009.65	0.00	3,040.92	1,968.73	0.00
083412	MONTAJE DE BARANDAS, PESO <= 0.03 TON, ALTURA DE 55.1-85 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	5,409.70	5,409.70	0.00	3,284.20	2,125.50	0.00
083413	MONTAJE DE BARANDAS, PESO <= 0.03 TON, ALTURA DE 85.1-115 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	5,611.54	5,611.54	0.00	3,405.83	2,205.71	0.00
083414	MONTAJE DE BARANDAS, PESO <= 0.03 TON, ALTURA DE 115.1-160 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	6,262.07	6,262.07	0.00	3,801.15	2,460.92	0.00
083415	MONTAJE DE BARANDAS, PESO <= 0.03 TON, ALTURA DE 160.1-200 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	6,613.47	6,613.47	0.00	4,014.01	2,599.46	0.00
0835 MONTAJE DE BARANDAS DE TUBOS								
083501	PESO <=0,03 TM H<=6 ML SOLDADAS	t	12,235.62	5,720.48	6,515.14	1,221.84	4,498.64	1011.20

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 36

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
083502	PESO 0,031-0,05 TM H <=6 ML SOLDADAS	t	12,078.70	5,563.56	6,515.14	1,187.07	4,376.49	1011.20
083503	PESO <=0,03 TM H 6,1-15 ML SOLDADAS	t	12,788.94	6,273.80	6,515.14	1,375.06	4,898.74	1011.20
083504	PESO 0,031-0,05TM H 6,1-15ML SOLDADAS	t	12,643.03	6,127.89	6,515.14	1,351.30	4,776.59	1011.20
083505	PESO <=0,03 TM H 15,1-25 ML SOLDADAS	t	13,364.49	6,849.35	6,515.14	1,550.51	5,298.84	1011.20
083506	PESO 0,031-0,05 TM H 15,1-25 ML SOLDADAS	t	13,202.06	6,686.92	6,515.14	1,510.23	5,176.69	1011.20
0836 MONTAJE DE FORROS PARA PISOS								
083601	CHAPA <=5 MM	t	11,050.56	4,688.33	6,362.23	1,312.09	3,376.24	1007.40
083602	CHAPA 5,1-6 MM	t	10,992.33	4,630.10	6,362.23	1,326.24	3,303.86	1007.40
0837 MONTAJE DE FORROS PARA PAREDES								
083701	CHAPA <=3 MM	t	24,693.09	17,622.64	7,070.45	2,913.40	14,709.2	1025.00
083702	CHAPA 3,1-6 MM	t	16,062.40	9,313.87	6,748.53	1,882.34	7,431.53	1017.00
0838 MONTAJE DE LOUVERS								
083801	PESO <=0,5 TM H <=6 ML ATORNILLADOS	t	8,108.51	2,044.06	6,064.45	378.37	1,665.69	1000.00
083802	PESO <=0,5 TM H <=6 ML SOLDADOS	t	9,110.39	2,945.34	6,165.05	439.44	2,505.90	1002.50
083803	PESO 0,51-1 TM H <=6 ML ATORNILLADOS	t	7,133.43	1,068.98	6,064.45	249.82	819.16	1000.00
083804	PESO 0,51-1 TM H <=6 ML SOLDADOS	t	7,730.27	1,605.46	6,124.81	286.17	1,319.29	1001.50
083805	PESO 1,1-1,5 TM H <=6 ML ATORNILLADOS	t	6,918.56	854.11	6,064.45	224.13	629.98	1000.00
083806	PESO 1,1-1,5 TM H <=6 ML SOLDADOS	t	7,515.40	1,390.59	6,124.81	260.48	1,130.11	1001.50
083807	PESO 1,51-2 TM H <=6 ML ATORNILLADOS	t	6,884.97	820.52	6,064.45	217.73	602.79	1000.00
083808	PESO 1,51-2 TM H <=6 ML SOLDADOS	t	7,358.41	1,249.70	6,108.71	246.81	1,002.89	1001.10
083809	PESO <=0,5 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	8,797.52	2,733.07	6,064.45	436.21	2,296.86	1000.00
083810	PESO <=0,5 TM H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	9,928.15	3,763.10	6,165.05	506.00	3,257.10	1002.50
083811	PESO 0,51-1 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	7,383.31	1,318.86	6,064.45	267.76	1,051.10	1000.00
083812	PESO 0,51-1 TM H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	8,044.52	1,919.71	6,124.81	308.47	1,611.24	1001.50
083813	PESO 1,1-1,5 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	7,099.84	1,035.39	6,064.45	234.36	801.03	1000.00
083814	PESO 1,1-1,5 TM H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	7,761.05	1,636.24	6,124.81	275.07	1,361.17	1001.50
083815	PESO 1,51-2 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	7,043.75	979.30	6,064.45	225.41	753.89	1000.00
083816	PESO 1,51-2 TM H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	7,581.57	1,472.86	6,108.71	258.85	1,214.01	1001.10
0839 COLOCACION DE ELEMENTOS ESPECIALES								
083911	VENTANAS DE 0.80X1.30 M DE PERFILES DE ACERO SOLDADOS	u	4,611.10	704.67	3,906.43	108.52	596.15	694.50
083912	DE PASARELAS METALICAS H 6M HASTA 5TM AGUA-AGUA	t	25,997.10	19,918.70	6,078.40	257.86	19,660.8	1002.96
083921	MONTAJE DE PISOS DE BALCONES, SEMI BALCONES, ETC., ALTURA DE 25-55 M, ATORNILLADOS, EN CHIMENEAS.	t	7,156.08	7,156.08	0.00	4,312.36	2,843.72	0.00
083922	MONTAJE DE PISOS DE BALCONES, SEMI BALCONES, ETC., ALTURA DE 55.1-85 M, ATORNILLADOS, EN CHIMENEAS.	t	7,728.93	7,728.93	0.00	4,657.34	3,071.59	0.00
083923	MONTAJE DE PISOS DE BALCONES, SEMI BALCONES, ETC., ALTURA DE 85.1-115 M, ATORNILLADOS, EN CHIMENEAS.	t	8,014.45	8,014.45	0.00	4,829.84	3,184.61	0.00
083924	MONTAJE DE PISOS DE BALCONES, SEMI BALCONES, ETC., ALTURA DE 115.1-160 M, ATORNILLADOS, EN CHIMENEAS.	t	8,945.11	8,945.11	0.00	5,390.45	3,554.66	0.00
083925	MONTAJE DE PISOS DE BALCONES, SEMI BALCONES, ETC., ALTURA DE 160-200 M, ATORNILLADOS, EN CHIMENEAS.	t	9,447.48	9,447.48	0.00	5,692.31	3,755.17	0.00
084 MONITORES, SOPORT, PASILLOS-PUENTES Y CELULAS COMPLEJAS								
0841 MONTAJE DE MONITORES								
084101	PESO <=1 TM H <= 6 ML ATORNILLADOS	t	9,539.42	3,474.97	6,064.45	963.33	2,511.64	1000.00
084102	PESO <=1 TM H <= 6 ML SOLDADOS	t	10,255.62	4,118.74	6,136.88	1,006.95	3,111.79	1001.80
084103	PESO 1,1-2 TM H <=6 ML ATORNILLADOS	t	7,649.99	1,585.54	6,064.45	372.83	1,212.71	1000.00
084104	PESO 1,1-2TM H <= 6ML SOLDADOS	t	8,246.83	2,122.02	6,124.81	409.18	1,712.84	1001.50
084105	PESO <= 1TM H 6,1-12ML ATORNILLADOS	t	11,607.77	5,543.32	6,064.45	1,188.58	4,354.74	1000.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 38

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
084106	PESO <= 1TM H 6,1-12ML SOLDADOS	t	12,431.27	6,294.39	6,136.88	1,239.47	5,054.92	1001.80
084107	PESO 1,1-2 TM H 6,1-12 ML ATORNILLADOS	t	8,561.88	2,497.43	6,064.45	569.54	1,927.89	1000.00
084108	PESO 1,1-2 TM H 6,1-12 ML SOLDADOS	t	9,308.93	3,184.12	6,124.81	616.07	2,568.05	1001.50
084109	PESO <= 1TM H> 12 ML ATORNILLADAS	t	13,309.44	7,244.99	6,064.45	1,415.65	5,829.34	1000.00
084110	PESO <= 1TM H > 12 ML SOLDADOS	t	14,240.23	8,103.35	6,136.88	1,473.81	6,629.54	1001.80
084111	PESO 1,1-2 TM H >12 ML ATORNILLADOS	t	9,138.26	3,073.81	6,064.45	608.19	2,465.62	1000.00
084112	PESO 1,1-2 TM H >12 ML SOLDADOS	t	9,971.14	3,846.33	6,124.81	660.53	3,185.80	1001.50
0842 MONTAJE DE ESTRUCTURAS SOPORTES COMPACTAS								
084201	PESO <=1 TM ATORNILLADOS	t	7,805.74	1,741.29	6,064.45	351.66	1,389.63	1000.00
084202	PESO <=1 TM SOLDADOS	t	8,444.51	2,331.77	6,112.74	380.74	1,951.03	1001.20
084203	PESO 1,1-3 TM ATORNILLADOS	t	7,021.08	956.63	6,064.45	193.08	763.55	1000.00
084204	PESO 1,1-3 TM SOLDADOS	t	7,332.24	1,235.60	6,096.64	211.98	1,023.62	1000.80
084205	PESO 3,1-6 TM ATORNILLADOS	t	6,577.48	513.03	6,064.45	61.14	451.89	1000.00
084206	PESO 3,1-6 TM SOLDADOS	t	6,799.28	722.76	6,076.52	70.82	651.94	1000.30
084214	MONTAJE DE ESTRUCTURAS SOPORTES COMPACTAS SOLDADAS PESO <= 1 t, INDUSTRIA AZUCARERA.	t	7,875.42	1,762.68	6,112.74	491.93	1,270.75	2.20
0843 MONTAJE DE ESTRUCTURA SOPORTES NO COMPACTAS								
084301	PESO <= 1 TM ATORNILLADOS	t	8,909.18	2,844.73	6,064.45	715.54	2,129.19	1000.00
084302	PESO <= 1 TM SOLDADOS	t	10,778.81	4,561.45	6,217.36	831.86	3,729.59	1003.80
084303	PESO 1,1-3 TM ATORNILLADOS	t	8,419.23	2,354.78	6,064.45	577.00	1,777.78	1000.00
084304	PESO 1,1-3 TM SOLDADOS	t	9,592.78	3,427.73	6,165.05	649.70	2,778.03	1002.50
084305	PESO 3,1-6 TM ATORNILLADOS	t	7,822.68	1,758.23	6,064.45	452.36	1,305.87	1000.00
084306	PESO 3,1-6 TM SOLDADOS	t	8,757.50	2,616.59	6,140.91	510.52	2,106.07	1001.90
084315	MONTAJE DE ESTRUCTURAS SOPORTES NO COMPACTAS SOLDADAS PESO <= 1 t, INDUSTRIA AZUCARERA.	t	9,103.40	2,886.04	6,217.36	880.88	2,005.16	4.80
084321	MONTAJE DE ESTRUCTURA SOPORTE NO COMPACTAS, <= 1 TON, ALTURA DE 25-55 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	9,357.96	9,357.96	0.00	5,639.24	3,718.72	0.00
084322	MONTAJE DE ESTRUCTURA SOPORTE NO COMPACTAS, <= 1 TON, ALTURA DE 55.1-85 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	10,106.24	10,106.24	0.00	6,090.39	4,015.85	0.00
084323	MONTAJE DE ESTRUCTURA SOPORTE NO COMPACTAS, <= 1 TON, ALTURA DE 85.1-115 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	8,805.35	8,805.35	0.00	5,126.74	3,678.61	0.00
084324	MONTAJE DE ESTRUCTURA SOPORTE NO COMPACTAS, <= 1 TON, ALTURA DE 115.1-160 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	10,481.27	10,481.27	0.00	6,315.94	4,165.33	0.00
084325	MONTAJE DE ESTRUCTURA SOPORTE NO COMPACTAS, <= 1 TON, ALTURA DE 160.1-200 M, ATORNILLADAS, EN CHIMENEAS.	t	11,697.45	11,697.45	0.00	7,049.05	4,648.40	0.00
0844 MONTAJE DE PASILLOS-PUENTES								
084401	PESO <= 1,5 TM H <= 6 ML SOLDADOS	t	7,577.33	1,460.57	6,116.76	191.81	1,268.76	1001.30
084402	PESO 1,51-4 TM H <=6 ML SOLDADOS	t	7,386.54	1,289.90	6,096.64	183.05	1,106.85	1000.80
084403	PESO > 4 TM H <= 6 ML SOLDADOS	t	7,298.41	1,205.79	6,092.62	179.05	1,026.74	1000.70
084404	PESO <= 1,5 TM H 6,1-15 ML SOLDADOS	t	7,883.62	1,766.86	6,116.76	218.88	1,547.98	1001.30
084405	PESO 1,51-4 TM H 6,1-15 ML SOLDADOS	t	7,740.81	1,644.17	6,096.64	222.41	1,421.76	1000.80
084406	PESO > 4 TM H 6,1-15 ML SOLDADOS	t	7,643.88	1,551.26	6,092.62	205.27	1,345.99	1000.70
084407	PESO <=1,5 TM H 15,1-25 ML SOLDADOS	t	8,464.42	2,347.66	6,116.76	238.13	2,109.53	1001.30
084408	PESO 1,51-4TM H 15,1-25ML SOLDADAS	t	8,220.46	2,123.82	6,096.64	229.12	1,894.70	1000.80
084409	PESO > 4 TM H 15,1-25 ML SOLDADOS	t	8,200.35	2,107.73	6,092.62	232.17	1,875.56	1000.70

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 40

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
084411	DE PASILLO PESO =< 1.5TM	t	6,777.18	712.73	6,064.45	179.89	532.84	1000.00
0845	MONTAJE DE CELULAS COMPLEJAS							
084501	PESO <= 2 TM H <= 6 ML SOLDADOS	t	7,535.97	1,411.16	6,124.81	95.46	1,315.70	1001.50
084502	PESO 2,1-6 TM H <= 6 ML SOLDADAS	t	6,997.96	901.32	6,096.64	78.01	823.31	1000.80
084503	PESO 6,1-10 TM H <= 6 ML SOLDADOS	t	6,619.12	538.57	6,080.55	58.07	480.50	1000.40
084504	PESO <= 2 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	8,023.72	1,898.91	6,124.81	231.34	1,667.57	1001.50
084505	PESO 2,1-6 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	7,311.28	1,214.64	6,096.64	106.03	1,108.61	1000.80
084506	PESO 6,1-10 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	6,995.38	914.83	6,080.55	71.87	842.96	1000.40
084507	PESO 10,1-20 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	6,859.32	786.82	6,072.50	103.01	683.81	1000.20
084508	PESO 20,1-30 TM H 6,1-12 ML SOLDADAS	t	7,113.28	1,040.78	6,072.50	59.47	981.31	1000.20
084509	PESO <= 2 TM H 12,1-20 ML SOLDADAS	t	9,342.65	3,217.84	6,124.81	324.73	2,893.11	1001.50
084510	PESO 2,1-6 TM H 12,1-20 ML SOLDADAS	t	8,221.06	2,124.42	6,096.64	126.32	1,998.10	1000.80
084511	PESO 6,1-10 TM H 12,1-20 ML SOLDADAS	t	7,465.44	1,384.89	6,080.55	89.36	1,295.53	1000.40
084512	PESO 10,1-20 TM H 12,1-20 ML SOLDADAS	t	7,388.43	1,315.93	6,072.50	125.47	1,190.46	1000.20
084513	PESO 2,1-6 TM H 20,1-30 ML SOLDADAS	t	8,777.41	2,680.77	6,096.64	153.14	2,527.63	1000.80
084514	PESO 6,1-10 TM H 20,1-30 ML SOLDADAS	t	8,844.70	2,764.15	6,080.55	107.08	2,657.07	1000.40
084515	PESO 10,1-20 TM H 20,1-30 ML SOLDADAS	t	8,406.79	2,334.29	6,072.50	84.81	2,249.48	1000.20
0846	PREENSAMBLAJE MONITORES,PASILLOS-PUENTES CELULAS COMPL							
084601	DE MONITORES DE PESO <= 1 TM ATORNILLADOS	t	7,146.95	7,146.95	0.00	1,770.47	5,376.48	0.00
084602	DE MONITORES DE PESO <= 1 TM SOLDADOS	t	14,475.89	13,630.85	845.04	2,252.87	11,377.9	21.00
084603	DE MONITORES DE PESO 1,1-2 TM ATORNILLADOS	t	2,470.23	2,470.23	0.00	664.63	1,805.60	0.00
084604	DE MONITORES DE PESO 1,1-2 TM SOLDADOS	t	8,333.38	7,657.35	676.03	1,050.55	6,606.80	16.80
084605	DE PASILLO-PUENTES DE PESO <= 1,5TM ATORNILLADOS	t	3,624.71	3,624.71	0.00	654.20	2,970.51	0.00
084606	DE PASILLO-PUENTES DE PESO <= 1,5TM SOLDADOS	t	10,907.45	10,062.41	845.04	1,090.40	8,972.01	21.00
084607	DE PASILLO-PUENTES DE PESO 1,51-4 TM ATORNILLADOS	t	1,576.34	1,576.34	0.00	330.79	1,245.55	0.00
084608	DE PASILLO-PUENTES DE PESO 1,51-4 TM SOLDADOS	t	5,217.71	4,795.19	422.52	548.89	4,246.30	10.50
084609	DE PASILLO-PUENTES DE PESO > 4 TM ATORNILLADOS	t	1,100.08	1,100.08	0.00	257.76	842.32	0.00
084610	DE PASILLO-PUENTES DE PESO > 4 TM SOLDADOS	t	4,013.18	3,675.16	338.02	432.24	3,242.92	8.40
084611	DE CELULAS COMPLEJAS DE PESO <= 2 TM ATORNILLADAS	t	5,416.27	5,416.27	0.00	935.87	4,480.40	0.00
084612	DE CELULAS COMPLEJAS DE PESO <= 2 TM SOLDADAS	t	14,147.51	13,141.51	1,006.00	1,459.31	11,682.2	25.00
084613	DE CELULAS COMPLEJAS DE PESO 2,1-6 TM ATORNILLADAS	t	4,522.45	4,522.45	0.00	852.41	3,670.04	0.00
084614	DE CELULAS COMPLEJAS DE PESO 2,1-6 TM SOLDADAS	t	10,348.64	9,672.61	676.03	1,201.37	8,471.24	16.80
084615	DE CELULAS COMPLEJAS DE PESO 6,1-10 TM ATORNILLADAS	t	3,950.09	3,950.09	0.00	687.83	3,262.26	0.00
084616	DE CELULAS COMPLEJAS DE PESO 6,1-10 TM SOLDADAS	t	8,805.25	8,241.89	563.36	978.63	7,263.26	14.00
084617	DE CELULAS COMPLEJAS DE PESO 10,1-20 TM ATORNILLADAS	t	2,570.31	2,570.31	0.00	531.40	2,038.91	0.00
084618	DE CELULAS COMPLEJAS DE PESO 10,1-20 TM SOLDADAS	t	6,454.44	6,003.75	450.69	764.04	5,239.71	11.20
085	TORRES							
0851	MONTAJE DE TORRES COMPACTAS							
085101	PESO <= 3 TM H <= 6 ML ATORNILLADAS	t	7,542.18	1,477.73	6,064.45	137.76	1,339.97	1000.00
085102	PESO <= 3 TM H <= 6 ML SOLDADAS	t	8,019.65	1,906.91	6,112.74	166.84	1,740.07	1001.20
085103	PESO 3,1-5 TM H 6,1-15 ML ATORNILLADAS	t	6,757.27	692.82	6,064.45	89.03	603.79	1000.00
085104	PESO 3,1-5 TM H 6,1-15 ML SOLDADAS	t	7,068.43	971.79	6,096.64	107.93	863.86	1000.80
085105	PESO 5,1-15 TM H 15,1-25 ML ATORNILLADAS	t	6,810.89	746.44	6,064.45	58.48	687.96	1000.00
085106	PESO 5,1-15 TM H 15,1-25 ML SOLDADAS	t	7,164.97	1,068.33	6,096.64	80.29	988.04	1000.80
0852	MONTAJE DE TORRES NO COMPACTAS							

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 42

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
085201	PESO 10-25 TM H <= 25 ML ATORNILLADAS	t	8,417.20	2,352.75	6,064.45	640.51	1,712.24	1000.00
085202	PESO 10-25 TM H <= 25 ML SOLDADAS	t	11,233.72	4,927.83	6,305.89	814.99	4,112.84	1006.00
085203	PESO 10-25 TM H 25,1-42 ML ATORNILLADAS	t	11,322.01	5,257.56	6,064.45	851.31	4,406.25	1000.00
085204	PESO 10-25 TM H 25,1-42 ML SOLDADAS	t	14,782.30	8,476.41	6,305.89	1,069.41	7,407.00	1006.00
085211	PESO HASTA 12 TM ALTURA < 48 M ATORN TERRENO MONTANOSO	u	106,059.56	33,214.21	72,845.35	2,218.41	30,995.8	12002.19
085212	PESO 12 TM ALTURA < 48 M ATORNILLADA TERRENO NORMAL	u	92,670.56	19,820.10	72,850.46	1,385.36	18,434.7	12002.32
085221	PESO 12.1-20 TM ALTURA < 48 M ATORN TERRENO MONTANOSO	u	188,512.59	67,151.59	121,361.00	3,648.18	63,503.4	20002.19
085222	PESO 12.1-20 TM ALTURA < 48 M ATORN TERRENO NORMAL	u	165,273.99	43,912.99	121,361.00	2,464.49	41,448.5	20002.19
085231	PESO 20.1-40 TM ALTURA < 48 M ATORN TERRENO MONTANOSO	u	381,236.66	138,281.87	242,954.80	7,111.57	131,170.	40012.19
085232	PESO 20.1-40 TM ALTURA < 48 M ATORN TERRENO NORMAL	u	329,797.43	86,842.63	242,954.80	4,559.20	82,283.4	40012.19
0853 MONTAJE DE CRUCETAS GALVANIZADAS EN LINEAS ALTO VOLTAJE								
085310	INST CRUCETA PESO 50-80 KG ARBOLAMIENTO EN SUELO	u	205.95	205.95	0.00	116.34	89.61	0.00
085311	INST CRUCETA PESO 81-120 KG ARBOLAMIENTO EN SUELO	u	247.13	247.13	0.00	139.60	107.53	0.00
085312	INST CRUCETA PESO 121-160 KG ARBOLAMIENTO EN SUELO	u	297.65	297.65	0.00	167.72	129.93	0.00
085313	INST CRUCETA PESO >160 KG ARBOLAMIENTO EN SUELO	u	370.95	370.95	0.00	200.69	170.26	0.00
085314	INST CRUCETA PESO <50 KG ARBOLAMIENTO EN SUELO	u	745.51	745.51	0.00	140.66	604.85	0.00
085315	INST CRUCETA PESO 50-160 KG ARBOLAMIENTO AEREO	u	1,197.21	1,197.21	0.00	211.52	985.69	0.00
085316	INST CRUCETA PESO >160 KG ARBOLAMIENTO AEREO	u	1,474.11	1,474.11	0.00	264.40	1,209.71	0.00
0856 MONTAJE DE TANQUES DE METAL								
085611	PESO HASTA 1.5 TM EN TERRENOS NORMALES	t	477.01	477.01	0.00	172.82	304.19	0.00
085621	PESO HASTA 1.5 TM EN TERRENOS MONTANOSOS	t	620.59	620.59	0.00	224.69	395.90	0.00
085631	PESO HASTA 1.5 TM EN TERRENO HUMEDOS	t	574.19	574.19	0.00	207.36	366.83	0.00
0857 MONTAJE DE CONTRAPESO								
085711	CON TELESCOPICO	u	114.18	114.18	0.00	6.65	107.53	0.00
085721	SIN TELESCOPICO	u	19.67	19.67	0.00	19.67	0.00	0.00
086 FORTIFICACIONES DE GALERIAS MINERAS								
0861 MONTAJE DE FORTIFICACIONES CON ARCO								
086101	DE PERFIL 5 M2 PESO 0.138 TM	t	646.56	646.56	0.00	646.56	0.00	0.00
086102	DE PERFIL 6 M2 PESO 0.145 TM	t	752.56	752.56	0.00	752.56	0.00	0.00
086103	DE PERFIL 7,5 M2 PESO 0,153 TM	t	858.56	858.56	0.00	858.56	0.00	0.00
086104	DE PERFIL 8,5 M2 PESO 0,160 TM	t	1,025.48	1,025.48	0.00	1,025.48	0.00	0.00
087 TRABAJOS VARIOS								
0871 REVESTIR ELEMENTO ESTRUCTURAL CON CHAPA								
087111	COLUMNA CON CHAPA DE ACERO INOXIDABLE	m2	124.51	64.95	59.56	9.50	55.45	4.00
087112	BARANDA CON CHAPA ACERO INOXIDABLE	m2	105.96	46.40	59.56	6.79	39.61	4.00
0872 REFORZAMIENTO DE ESTRUCTURAS								
087203	COLOCACION DE MENSULA EN COLUMNA METALICA A 7 M ALT. (MEDIANTE TECNICAS DEL ACCESO CON CUERDA)	u	233.93	233.93	0.00	33.88	200.05	0.00
087211	SOPORTE CON VIGAS Y SOLDADURA	t	10,175.28	9,793.00	382.28	3,169.34	6,623.66	9.50
087221	SOPORTE CON PLANCHUELAS SOLDADAS	t	30,223.30	28,546.90	1,676.40	5,041.02	23,505.8	41.66
087231	COLOCACION MANUAL DE VIGA "I" DE 100-160 MM ANCHO PARA REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE CUBIERTA Y ENTREPISO.	m	25.80	25.80	0.00	25.80	0.00	0.00
087232	COLOCACION MANUAL DE VIGA "I" DE 160-200 MM PARA REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE CUBIERTA Y ENTREPISO.	m	34.11	34.11	0.00	34.11	0.00	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 44

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
087241	COLOCACION DE ESPIGAS DE ANCLAJE PARA REFUERZO ESTRUCTURAL (MEDIANTE TECNICAS DEL ACCESO CON CUERDA)	u	205.40	48.80	156.60	33.88	14.92	1.90
087242	(MEDIANTE TECNICAS DEL ACCESO CON CUERDA)	t	1,763.70	1,763.70	0.00	813.12	950.58	0.00
087256	COLOCACION MANUAL DE VIGA (PERFIL) I DE 160 - 200 MM PARA REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE VIGA.	m	59.21	59.21	0.00	59.21	0.00	0.00
087257	COLOCACION MANUAL DE VIGA (PERFIL) I DE 100 MM POR DEBAJO DE LOSA DE CUBIERTA Y ENTREPISO PARA SU REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL.	m	42.52	42.52	0.00	42.52	0.00	0.00
087258	COLOCACION MANUAL ENTRE MENSULAS DE VIGA (PERFIL) I DE 160 - 200 MM PARA REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE CUBIERTA Y ENTREPISO.	m	67.00	67.00	0.00	67.00	0.00	0.00
087259	ANCLAJE DE MENSULA EN CERRAMIENTO PARA REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE CUBIERTA Y ENTREPISO.	u	33.69	33.69	0.00	33.69	0.00	0.00
0873	COLOCACION DE INSERTOS METALICOS							
087311	COLOCACION HASTA 10 KG DE PESO	kg	4.32	1.27	3.05	1.27	0.00	1.00
087321	MEDIANTE TECNICAS DEL ACCESO CON CUERDA	u	102.29	38.85	63.44	33.88	4.97	0.50
087322	COLOCACION DE GANCHOS DE TIRO HASTA 10 KG DE PESO.	u	61.84	1.01	60.83	1.01	0.00	2.32
087331	COLOCACION DE TORNILLOS J	u	73.17	1.36	71.81	1.36	0.00	0.49
0874	FIJAR ELEMENTOS.							
087421	COLOCACION DE ESTRUCTURA METALICA EN INCINERADORES	t	464.71	464.71	0.00	464.71	0.00	0.00
0876	MONTAJE DE VIENTOS							
087611	MONTAJE DE VIENTOS PARA TORRES DE MOLDES DESLIZANTES.	m	52.24	52.24	0.00	14.87	37.37	0.00
0877	IZAJE DE ESTRUCTURA CON GATOS							
087701	PRUEBA DE CARGA PARA LOS GATOS DE IZAJE	u	3,614.08	3,614.08	0.00	1,348.20	2,265.88	0.00
087711	IZAJE DE ESTRUCTURA CON GATOS DE 100 TONELADAS (MODULO HASTA 5 GATOS)	m	5,238.93	5,238.93	0.00	221.72	5,017.21	0.00
087712	IZAJE DE ESTRUCTURA CON GATOS DE 100 TONELADAS (MODULO HASTA 10 GATOS)	m	10,431.73	10,431.73	0.00	441.58	9,990.15	0.00
087713	IZAJE DE ESTRUCTURA CON GATOS DE 100 TONELADAS (MODULO 10 HASTA 20 GATOS)	m	20,896.33	20,896.33	0.00	916.05	19,980.2	0.00
087714	IZAJE DE ESTRUCTURA CON GATOS DE 100 TONELADAS (MODULO DE MAS DE 20 GATOS)	m	40,922.75	40,922.75	0.00	1,578.60	39,344.1	0.00
087721	MONTAJE DE ESTRUCTURA PARA SOPORTE DE CONJUNTO DE IZAJES PARA TRABAJOS SIMPLES.	t	6,738.35	6,738.35	0.00	362.13	6,376.22	0.00
0878	CONSTRUCCIONES EN OBRA							
087801	DE INSERTOS METALICOS , PESO HASTA 10.0 kg, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	kg	230.41	230.41	0.00	72.14	158.27	0.00
087811	DE ELEMENTOS METALICOS , PESO <= 1 tm, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA.	t	9,749.58	9,749.58	0.00	1,906.54	7,843.04	0.00
087812	DE ELEMENTOS METALICOS , PESO 1.1-3 tm, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA.	t	10,019.49	10,019.49	0.00	1,942.98	8,076.51	0.00
087813	DE ELEMENTOS METALICOS , PESO > 3 tm, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA.	t	10,451.65	10,451.65	0.00	2,141.67	8,309.98	0.00
0879	ESPECIALES							
087921	CONSTRUCCION EN OBRA DE SOPORTE (BANCAZOS) PARA BASES DE MOTORES, REDUCTORES, COMPRESORES Y OTROS EQUIPOS, PESO <= 1 t, INDUSTRIA AZUCARERA	t	965.55	965.55	0.00	239.89	725.66	0.00

PRECONS III

Listado de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 46

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
087931	CONSTRUCCION EN OBRA DE ESCALERA INCLINADA, 700 MM, HUELLA 250-300 MM, PESO > 0.3 TM, SOLDADA, INDUSTRIA AZUCARERA.	m	791.54	791.54	0.00	218.10	573.44	0.00
087932	CONSTRUCCION EN OBRA DE ESCALERA VERTICAL, ANCHO 700 MM, HUELLA 250-300 MM, PESO > 0.3 TM, SOLDADA, INDUSTRIA AZUCARERA.	m	622.26	622.26	0.00	183.19	439.07	0.00
087933	CONSTRUCCION EN OBRA DE BARANDA SENCILLA DE PARA ESCALERAS Y PASILLOS, PESO 0.031 - 0.070 t, SOLDADA, INDUSTRIA AZUCARERA.	m	295.96	295.96	0.00	75.79	220.17	0.00
087934	CONSTRUCCIÓN EN OBRA DE PORTA PURLINGS, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA.	u	64.19	64.19	0.00	12.28	51.91	0.00
087935	CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS NO PERMANENTES Y AUXILIARES PARA MONTAR TANQUES, SILOS, TOLVAS, CONDENSADORES Y OTROS EQUIPOS, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA.	t	23,319.73	23,319.73	0.00	1,830.25	21,489.4	0.00
087941	CONSTRUCCION EN OBRA DE ESTRUCTURA SOPORTE COMPACTA SOLDADA, PESO <= 1 t, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	t	13,199.31	13,199.31	0.00	2,741.92	10,457.3	0.00
087942	CONSTRUCCION EN OBRA DE ESTRUCTURA SOPORTE COMPACTA SOLDADA, PESO 1.1 - 3 t, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	t	13,571.44	13,571.44	0.00	2,802.76	10,768.6	0.00
087943	CONSTRUCCION EN OBRA DE ESTRUCTURA SOPORTE COMPACTA SOLDADA, PESO 3.1 - 6 t, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	t	13,935.53	13,935.53	0.00	2,855.56	11,079.9	0.00
087944	CONSTRUCCION EN OBRA DE ESTRUCTURA SOPORTE NO COMPACTA SOLDADA, PESO <= 1 t, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	t	11,710.79	11,710.79	0.00	2,498.56	9,212.23	0.00
087945	CONSTRUCCION EN OBRA DE ESTRUCTURA SOPORTE NO COMPACTA SOLDADA, PESO 1.1 - 3 t, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	t	12,082.92	12,082.92	0.00	2,559.40	9,523.52	0.00
087946	CONSTRUCCION EN OBRA DE ESTRUCTURA SOPORTE NO COMPACTA SOLDADA, PESO 3.1 - 6 t, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	t	12,455.05	12,455.05	0.00	2,620.24	9,834.81	0.00
087951	MONTAJE DE ESTRUCTURA PARA COLOCACION DE SOLARES (INCLUYE ARMAR Y MONTAR LA ESTRUCTURA METALICA SOBRE CIMENTACIONES YA EXISTENTES, ASI COMO LA FIJACION Y ALINEACION PREVIA UNA VEZ MONTADO LOS PANELES SOBRE LA MISMA)	u	19.54	19.54	0.00	19.54	0.00	0.00
087960	DE COLUMNA, SECCIÓN VIGA "I" DE 270 MM X 6000 MM, CON PLATOS, CARTABONES E INSERTOS, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	3,464.80	3,464.80	0.00	445.68	3,019.12	0.00
087961	DE COLUMNA, SECCIÓN VIGA "I" DE 300 MM X 6000 MM, CON PLATOS, CARTABONES E INSERTOS, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	3,594.23	3,594.23	0.00	476.53	3,117.70	0.00
087962	DE COLUMNA, SECCIÓN VIGA "I" DE 500 MM X 6000 MM, CON PLATOS, CARTABONES E INSERTOS, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	4,318.49	4,318.49	0.00	569.06	3,749.43	0.00
087963	DE COLUMNA, SECCIÓN VIGA "I" DE 400 MM X 6000 MM, CON PLATOS, CARTABONES E INSERTOS, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	4,023.32	4,023.32	0.00	538.22	3,485.10	0.00
087965	DE COLUMNA, SECCIÓN VIGA "I" DE 360 MM X 6000 MM, CON PLATOS, CARTABONES E INSERTOS, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	3,893.89	3,893.89	0.00	507.37	3,386.52	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 48

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
087966	DE COLUMNA, CON DOBLE VIGA CANAL 160 MM X 6000 MM , CON PLATOS, CARTABONES E INSERTOS, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	4,318.49	4,318.49	0.00	569.06	3,749.43	0.00
087970	DE COLUMNA, SECCIÓN VIGA "I" DE 270 MM X 3000 MM, CON PLATOS, CARTABONES E INSERTOS, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	1,711.63	1,711.63	0.00	206.34	1,505.29	0.00
087971	DE COLUMNA, SECCIÓN VIGA "I" DE 300 MM X 3000 MM, CON PLATOS, CARTABONES E INSERTOS, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	1,829.85	1,829.85	0.00	225.99	1,603.86	0.00
087972	DE COLUMNA, SECCIÓN VIGA "I" DE 360 MM X 3000 MM, CON PLATOS, CARTABONES E INSERTOS, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	2,082.49	2,082.49	0.00	245.65	1,836.84	0.00
087973	DE COLUMNA, CON DOBLE VIGA CANAL 120 MM X 3000 MM , CON PLATOS, CARTABONES E INSERTOS, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	1,978.43	1,978.43	0.00	270.76	1,707.67	0.00
087974	DE COLUMNA, CON DOBLE VIGA CANAL 160 MM X 3000 MM , CON PLATOS, CARTABONES E INSERTOS, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	2,136.78	2,136.78	0.00	284.46	1,852.32	0.00
087975	TORRE EJE CENTRAL DE UN TANQUE DE MIEL, AGUA O ALCOHOL, DE LONGITUD HASTA 6 ML, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	5,012.72	5,012.72	0.00	962.40	4,050.32	0.00
087976	TORRE EJE CENTRAL DE UN TANQUE DE MIEL, AGUA O ALCOHOL, DE LONGITUD MAYOR DE 6 ML, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	7,071.04	7,071.04	0.00	1,443.60	5,627.44	0.00
087977	TORRE SECUNDARIA O LATERAL DE UN TANQUE DE MIEL, AGUA O ALCOHOL, DE LONGITUD HASTA 6 ML, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	2,822.79	2,822.79	0.00	495.54	2,327.25	0.00
087978	TORRE SECUNDARIA O LATERAL DE UN TANQUE DE MIEL, AGUA O ALCOHOL, DE LONGITUD MAYOR DE 6 ML, EN LA INDUSTRIA AZUCARERA	u	3,759.54	3,759.54	0.00	721.80	3,037.74	0.00
088	CONSTRUCCION DE PARQUES EOLICOS							
0881	AEROGENERADORES							
088101	ARME DE VIROLA DE 4.5 TM.	u	4,465.32	4,465.32	0.00	425.22	4,040.10	0.00
088102	ARME DEL ROTOR DEL AG-52	u	22,281.40	22,281.40	0.00	986.90	21,294.5	0.00
088111	MONTAJE DE TRAMO I DE 9.60 ML DIAM. MAX -3.31 A DIAM. MIN -3.02.	u	33,777.30	33,777.30	0.00	986.90	32,790.4	0.00
088112	MONTAJE DE TRAMO II DE 19.20 ML DIAM. MAX -3.02 A DIAM. MIN -2.43.	u	33,777.30	33,777.30	0.00	986.90	32,790.4	0.00
088113	MONTAJE DE TRAMO III DE 24.49 ML DIAM. MAX -2.43 A DIAM. MIN -2.17	u	33,777.30	33,777.30	0.00	986.90	32,790.4	0.00
088114	MONTAJE DE GONDOLA	u	29,518.40	29,518.40	0.00	986.90	28,531.5	0.00
088115	MONTAJE DE ROTOR EN LA GONDOLA	u	33,777.30	33,777.30	0.00	986.90	32,790.4	0.00
089	REPARACION							
0895	EN LA INDUSTRIA PESADA							
089511	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE PLANCHAS DE ACERO DE 6 MM DE ESPESOR.	m	4.35	4.35	0.00	2.50	1.85	0.00
089512	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE PLANCHAS DE ACERO DE 8 MM DE ESPESOR.	m	5.31	5.31	0.00	3.18	2.13	0.00
089513	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE PLANCHAS DE ACERO DE 10 MM DE ESPESOR.	m	6.29	6.29	0.00	3.91	2.38	0.00
089514	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE PLANCHAS DE ACERO DE 12 MM DE ESPESOR.	m	6.39	6.39	0.00	3.85	2.54	0.00
089515	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE PLANCHAS DE ACERO DE 15 M DE ESPESOR.	m	8.87	8.87	0.00	6.12	2.75	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 50

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
089516	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE PLANCHAS DE ACERO DE 18 MM DE ESPESOR.	m	9.85	9.85	0.00	6.90	2.95	0.00
089517	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE PLANCHAS DE ACERO DE 20 MM DE ESPESOR.	m	10.42	10.42	0.00	7.34	3.08	0.00
089518	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE PLANCHAS DE ACERO DE 25 MM DE ESPESOR.	m	13.36	13.36	0.00	10.28	3.08	0.00
089521	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE ANGULARES DE ACERO DE SECCION 25 X 25 HASTA 32 X 32 MM.	u	0.50	0.50	0.00	0.44	0.06	0.00
089522	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE ANGULARES DE ACERO DE SECCION 50 X 50 HASTA 60 X 60 MM.	u	0.89	0.89	0.00	0.73	0.16	0.00
089523	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE ANGULARES DE ACERO DE SECCION 75 X 75 HASTA 85 X 85 MM.	u	1.30	1.30	0.00	0.97	0.33	0.00
089524	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE ANGULARES DE ACERO DE SECCION 90 X 90 X 9 MM.	u	1.73	1.73	0.00	1.32	0.41	0.00
089525	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE ANGULARES DE ACERO DE SECCION 100 X 100 X 12 MM.	u	2.21	2.21	0.00	1.72	0.49	0.00
089526	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE ANGULARES DE ACERO DE SECCION 150 X 150 X 12 MM.	u	3.72	3.72	0.00	2.94	0.78	0.00
089527	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE ANGULARES DE ACERO DE SECCION 160 X 100 X 12 MM.	u	3.60	3.60	0.00	2.94	0.66	0.00
089531	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE VIGAS I DE ACERO DE 100 MM DE PERALTO.	u	11.21	11.21	0.00	10.76	0.45	0.00
089532	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE VIGAS I DE ACERO DE 200 MM DE PERALTO.	u	5.06	5.06	0.00	4.16	0.90	0.00
089533	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE VIGAS I DE ACERO DE 300 MM DE PERALTO.	u	6.17	6.17	0.00	4.90	1.27	0.00
089534	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE VIGAS I DE ACERO DE 400 MM DE PERALTO.	u	7.76	7.76	0.00	6.12	1.64	0.00
089535	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE VIGAS I DE ACERO DE 500 MM DE PERALTO.	u	9.47	9.47	0.00	7.34	2.13	0.00
089536	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE VIGAS I DE ACERO DE 600 MM DE PERALTO.	u	11.39	11.39	0.00	8.81	2.58	0.00
089541	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE VIGAS U DE ACERO DE 100 MM DE PERALTO.	u	1.59	1.59	0.00	1.22	0.37	0.00
089542	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE VIGAS U DE ACERO DE 200 MM DE PERALTO.	u	3.19	3.19	0.00	2.45	0.74	0.00
089543	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE VIGAS U DE ACERO DE 300 MM DE PERALTO.	u	4.78	4.78	0.00	3.67	1.11	0.00
089544	TRAZAR Y CORTAR CON OXICORTE VIGAS U DE ACERO DE 400 MM DE PERALTO.	u	5.88	5.88	0.00	4.40	1.48	0.00
089551	BISELADO CON EQUIPO OXICORTE EN PLANCHAS DE ACERO DE 3 A 12 MM DE ESPESOR.	m	4.22	4.22	0.00	1.76	2.46	0.00
089552	BISELADO CON EQUIPO OXICORTE EN PLANCHAS DE ACERO DE 13 A 20 MM DE ESPESOR.	u	5.53	5.53	0.00	2.45	3.08	0.00
089553	BISELADO CON EQUIPO OXICORTE EN PLANCHAS DE ACERO DE 25 A 30 MM DE ESPESOR.	u	8.30	8.30	0.00	4.90	3.40	0.00
089561	CORDON DE SOLDADURA HORIZONTAL CON ELECTRODOS DE 3 MM DE DIAMETRO.	m	69.86	69.86	0.00	12.19	57.67	0.00
089562	CORDON DE SOLDADURA HORIZONTAL CON ELECTRODO DE 4 MM DE DIAMETRO.	m	67.46	67.46	0.00	9.79	57.67	0.00
089563	CORDON DE SOLDADURA SOBRE CABEZA CON ELECTRODO DE 3 MM DE DIAMETRO.	m	144.60	144.60	0.00	14.69	129.91	0.00
089564	CORDON DE SOLDADURA REMONTA EN POSICION HORIZONTAL CON ELECTRODO DE 3 MM DE DIAMETRO.	m	50.85	50.85	0.00	22.02	28.83	0.00

PRECONS III

Lista de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 52

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
089565	CORDON DE SOLDADURA REMONTA EN POSICION VERTICAL CON ELECTRODO DE 4 MM DE DIAMETRO.	m	65.61	65.61	0.00	25.69	39.92	0.00