

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	
30	BARRAS DE ACERO PARA REFUERZO							
301	ELABORACION MANUAL							
3011	AROS POLIGONALES HASTA 5 DOBLECES							
301101	DE 6 MM DE DIAMETRO	t	18,242.55	1,185.56	17,056.99	1,185.56	0.00	1030.00
301102	DE 10 MM DE DIAMETRO	t	33,162.96	694.11	32,468.85	694.11	0.00	1030.00
301104	DE 12 MM DE DIAMETRO	t	32,776.19	307.34	32,468.85	307.34	0.00	1030.00
301105	DE 16 MM DE DIAMETRO	t	32,647.96	179.11	32,468.85	179.11	0.00	1030.00
3012	AROS POLIGONALES DE MAS DE 5 DOBLECES							
301201	DE 6 MM DE DIAMETRO	t	18,581.33	1,524.34	17,056.99	1,524.34	0.00	1030.00
301202	DE 10 MM DE DIAMETRO	t	33,318.54	849.69	32,468.85	849.69	0.00	1030.00
301204	DE 12 MM DE DIAMETRO	t	32,989.93	521.08	32,468.85	521.08	0.00	1030.00
301205	DE 16 MM DE DIAMETRO	t	32,755.55	286.70	32,468.85	286.70	0.00	1030.00
3013	BARRAS RECTAS							
301301	DE 10 MM DE DIAMETRO	t	32,616.25	147.40	32,468.85	147.40	0.00	1030.00
301303	DE 12 MM DE DIAMETRO	t	32,561.00	92.15	32,468.85	92.15	0.00	1030.00
301305	DE 16 MM DE DIAMETRO	t	32,543.27	74.42	32,468.85	74.42	0.00	1030.00
301307	DE 20 MM DE DIAMETRO	t	32,531.64	62.79	32,468.85	62.79	0.00	1030.00
301308	DE 22 MM DE DIAMETRO	t	32,531.64	62.79	32,468.85	62.79	0.00	1030.00
301309	DE 25 HASTA 36 MM DE DIAMETRO	t	32,531.64	62.79	32,468.85	62.79	0.00	1030.00
301310	DE 6 MM DE DIAMETRO	t	17,418.13	361.14	17,056.99	361.14	0.00	1030.00
301325	ELABORACION DE ACERO TREFILAR DE 4MM (BARRAS RECTAS)	t	31,722.08	198.92	31,523.16	198.92	0.00	1000.00
3014	BARRAS DOBLADAS							
301401	DE 10 MM DE DIAMETRO	t	32,854.71	385.86	32,468.85	385.86	0.00	1030.00
301402	DE 12 MM DE DIAMETRO	t	32,704.95	236.10	32,468.85	236.10	0.00	1030.00
301403	DE 16 MM DE DIAMETRO	t	32,594.16	125.31	32,468.85	125.31	0.00	1030.00
301404	DE 20 MM DE DIAMETRO	t	32,583.98	115.13	32,468.85	115.13	0.00	1030.00
301405	DE 22 MM DE DIAMETRO	t	32,583.98	115.13	32,468.85	115.13	0.00	1030.00
301420	ELABORACION DE ACERO TREFILAR DE 4MM (BARRAS DOBLADAS)	t	32,920.77	451.92	32,468.85	451.92	0.00	1030.00
302	ELABORACION MECANIZADA							
3021	AROS POLIGONALES DE HASTA 10 DOBLECES							
302101	DE 6 MM DE DIAMETRO	t	17,851.26	794.27	17,056.99	228.82	565.45	1030.00
302102	DE 10 MM DE DIAMETRO	t	33,123.62	654.77	32,468.85	193.93	460.84	1030.00
302105	DE 12 MM DE DIAMETRO	t	33,100.36	631.51	32,468.85	188.11	443.40	1030.00
302106	DE 16 MM DE DIAMETRO	t	33,063.75	594.90	32,468.85	173.29	421.61	1030.00
3023	BARRAS RECTAS							
302301	DE 10 MM DE DIAMETRO	t	32,613.29	144.44	32,468.85	61.62	82.82	1030.00
302303	DE 12 MM DE DIAMETRO	t	32,595.84	126.99	32,468.85	57.25	69.74	1030.00
302305	DE 16 MM DE DIAMETRO	t	32,570.86	102.01	32,468.85	45.34	56.67	1030.00
302307	DE 20 MM DE DIAMETRO	t	32,553.42	84.57	32,468.85	40.98	43.59	1030.00
302308	DE 22 MM DE DIAMETRO	t	32,553.42	84.57	32,468.85	40.98	43.59	1030.00
302309	DE 25 HASTA 36 MM DE DIAMETRO	t	32,553.42	84.57	32,468.85	40.98	43.59	1030.00
3024	BARRAS DOBLADAS							
302401	DE 10 MM DE DIAMETRO	t	33,108.65	639.80	32,468.85	188.11	451.69	1030.00
302402	DE 12 MM DE DIAMETRO	t	33,088.73	619.88	32,468.85	185.20	434.68	1030.00
302403	DE 16 MM DE DIAMETRO	t	33,063.75	594.90	32,468.85	173.29	421.61	1030.00
302404	DE 20 MM DE DIAMETRO	t	33,046.31	577.46	32,468.85	168.93	408.53	1030.00

PRECONS III

Listas de Costos de Renglones Constructivos

Hoja No. 4

Código	Descripción	Unidad de Medida	Costos Directos					Peso Total (Kg)
			Total	Sin MAT	MAT	MO	EQ	
302405	DE 22 MM DE DIAMETRO	t	33,046.31	577.46	32,468.85	168.93	408.53	1030.00
302407	DE 25 HASTA 36 MM DE DIAMETRO	t	32,766.26	297.41	32,468.85	96.23	201.18	1030.00
305	COLOCACION Y ENSAMBLAJE							
3051	DE AROS POLIGONALES HASTA 5 DOBLECES							
305101	DE 6 MM EN CIMIENTOS CORRIDOS	t	2,424.51	2,187.41	237.10	2,187.41	0.00	10.00
305102	DE 10 MM EN CIMIENTOS CORRIDOS	t	1,379.09	1,141.99	237.10	1,141.99	0.00	10.00
305103	DE 12 MM EN CIMIENTOS CORRIDOS	t	516.87	279.77	237.10	279.77	0.00	10.00
305104	DE 16 MM EN CIMIENTOS CORRIDOS	t	407.82	170.72	237.10	170.72	0.00	10.00
305105	DE 6 MM EN PEDESTALES	t	2,424.51	2,187.41	237.10	2,187.41	0.00	10.00
305106	DE 10 MM EN PEDESTALES	t	1,379.09	1,141.99	237.10	1,141.99	0.00	10.00
305107	DE 12 MM EN PEDESTALES	t	516.87	279.77	237.10	279.77	0.00	10.00
305108	DE 16 MM EN PEDESTALES	t	407.82	170.72	237.10	170.72	0.00	10.00
305111	DE 6 MM EN VIGAS	t	2,856.35	2,619.25	237.10	2,619.25	0.00	10.00
305112	DE 10 MM HASTA 1 M LONGITUD EN VIGAS	t	1,639.35	1,402.25	237.10	1,402.25	0.00	10.00
305113	DE 10 MM MAS DE 1 M LONGITUD EN VIGAS	t	800.40	563.30	237.10	563.30	0.00	10.00
305114	DE 12 MM MAS DE 1 M LONGITUD EN VIGAS	t	503.78	266.68	237.10	266.68	0.00	10.00
305115	DE 16 MM MAS DE 1 M LONGITUD EN VIGAS	t	420.90	183.80	237.10	183.80	0.00	10.00
305116	DE 6 MM EN COLUMNAS	t	2,856.35	2,619.25	237.10	2,619.25	0.00	10.00
305117	DE 10 MM HASTA 1 M LONGITUD EN COLUMNAS	t	1,639.35	1,402.25	237.10	1,402.25	0.00	10.00
305118	DE 10 MM MAS DE 1 M LONGITUD EN COLUMNAS	t	800.40	563.30	237.10	563.30	0.00	10.00
305119	DE 12 MM MAS DE 1 M LONGITUD EN COLUMNAS	t	503.78	266.68	237.10	266.68	0.00	10.00
305120	DE 16 MM MAS DE 1 M LONGITUD EN COLUMNAS	t	420.90	183.80	237.10	183.80	0.00	10.00
3052	DE AROS POLIGONALES CON MAS DE 5 DOBLECES							
305201	DE 6 MM EN PEDESTALES	t	3,906.14	3,669.04	237.10	3,669.04	0.00	10.00
305202	DE 10 MM EN PEDESTALES	t	1,400.90	1,163.80	237.10	1,163.80	0.00	10.00
305203	DE 12 MM EN PEDESTALES	t	640.46	403.36	237.10	403.36	0.00	10.00
305204	DE 16 MM EN PEDESTALES	t	464.52	227.42	237.10	227.42	0.00	10.00
305211	DE 6 MM EN COLUMNAS	t	3,906.14	3,669.04	237.10	3,669.04	0.00	10.00
305212	DE 10 MM HASTA 1 M LONGITUD EN COLUMNAS	t	2,088.64	1,851.54	237.10	1,851.54	0.00	10.00
305213	DE 10 MM MAS 1 M LONGITUD EN COLUMNAS	t	1,146.45	909.35	237.10	909.35	0.00	10.00
305214	DE 12 MM MAS 1 M LONGITUD EN COLUMNAS	t	634.64	397.54	237.10	397.54	0.00	10.00
305215	DE 16 MM MAS 1 M LONGITUD EN COLUMNAS	t	464.52	227.42	237.10	227.42	0.00	10.00
3053	DE BARRAS RECTAS O DOBLADAS							
305301	HASTA 16 MM EN CIMIENTOS AISLADOS Y TECNOLOGICOS	t	855.32	572.49	282.83	572.49	0.00	107.92
305302	MAS DE 16 MM EN CIMIENTOS AISLADOS Y TECNOLOGICOS	t	689.84	407.01	282.83	407.01	0.00	107.92
305303	HASTA 16MM EN CIMIENTOS AISLADOS CON VASOS TECNOLOGICOS	t	966.56	683.73	282.83	683.73	0.00	107.92
305304	MAYOR 16MM EN CIMIENTOS AISLADOS CON VASOS TECNOLOGICOS	t	836.34	553.51	282.83	553.51	0.00	107.92
305311	HASTA 16 MM EN CIMIENTOS CORRIDOS	t	399.49	116.66	282.83	116.66	0.00	107.92
305312	MAS DE 16 MM EN CIMIENTOS CORRIDOS	t	339.80	56.97	282.83	56.97	0.00	107.92
305313	HASTA 16 MM EN PEDESTALES	t	399.49	116.66	282.83	116.66	0.00	107.92
305314	MAS DE 16 MM EN PEDESTALES	t	339.80	56.97	282.83	56.97	0.00	107.92
305321	HASTA 16 MM EN VIGAS	t	227.50	181.77	45.73	181.77	0.00	97.92
305322	MAS DE 16 MM EN VIGAS	t	175.95	130.22	45.73	130.22	0.00	97.92
305323	HASTA 16 MM EN COLUMNAS	t	227.50	181.77	45.73	181.77	0.00	97.92
305324	MAS DE 16 MM EN COLUMNAS	t	175.95	130.22	45.73	130.22	0.00	97.92

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	
305331	HASTA 16 MM EN MUROS Y TIMPANOS	t	711.53	428.70	282.83	428.70	0.00	107.92
305332	MAS DE 16 MM EN MUROS Y TIMPANOS	t	670.84	388.01	282.83	388.01	0.00	107.92
305336	ELABORACION Y COLOCACION DE MALLA RETICULADA HASTA 12 MM EN MUROS SISTEMA FORSA SANTIAGO DE CUBA	kg	1.02	1.02	0.00	1.02	0.00	0.00
305337	PREENSAMBLAJE Y COLOCACION DE NUCLEO DE ACERO HASTA 12 MM EN MUROS SISTEMA FORSA SANTIAGO DE CUBA	kg	0.54	0.54	0.00	0.54	0.00	0.00
305341	HASTA 16 MM EN RAMPAS Y ESCALERAS	t	846.09	575.21	270.88	575.21	0.00	67.24
305342	MAS DE 16 MM EN RAMPAS Y ESCALERAS	t	699.58	428.70	270.88	428.70	0.00	67.24
305351	HASTA 16 MM EN LOSAS PLANAS O CURVAS	t	539.52	268.64	270.88	268.64	0.00	67.24
305352	MAS DE 16 MM EN LOSAS PLANAS O CURVAS	t	447.28	176.40	270.88	176.40	0.00	67.24
305356	ELABORACION Y COLOCACION DE MALLA RETICULADA HASTA 12 MM EN LOSA DOBLE CAPA Y DOBLE REFUERZO SISTEMA FORSA SANTIAGO DE CUBA	kg	0.67	0.67	0.00	0.67	0.00	0.00
305357	PRENSAMBLAJE Y COLOCACION DE NUCLEO DE ACERO DE 16 MM EN PRETEL SISTEMA FORSA SANTIAGO DE CUBA	kg	0.58	0.58	0.00	0.58	0.00	0.00
305361	HASTA 16 MM EN LOSAS SOBRE RELLENO	t	610.06	339.18	270.88	339.18	0.00	67.24
305362	MAS DE 16 MM EN LOSAS SOBRE RELLENO	t	542.23	271.35	270.88	271.35	0.00	67.24
305371	CONDUCTOS TECNOLOGICOS REG RECT HASTA 16 MM	t	893.31	610.48	282.83	610.48	0.00	107.92
305372	CONDUCTOS TECNOLOGICOS REG RECT MAS DE 16 MM	t	839.05	556.22	282.83	556.22	0.00	107.92
305381	HASTA 16 MM EN OBRAS SUBTERRANEAS	t	1,240.91	1,003.81	237.10	1,003.81	0.00	10.00
305382	MAS DE 16 MM EN OBRAS SUBTERRANEAS	t	1,105.26	868.16	237.10	868.16	0.00	10.00
305392	COLOCACION DE ACERO MAYOR DE 16 MM EN PINACULOS (MEDIANTE TECNICAS DEL ACCESO CON CUERDA)	m	4,754.71	96.16	4,658.55	16.94	79.22	156.30
3054 DE AROS, TIERRA - AGUA								
305411	DE 6 MM EN COLUMNAS, VIGAS Y CABEZALES	t	3,661.16	3,424.06	237.10	3,424.06	0.00	10.00
305412	DE 10 MM EN COLUMNAS, VIGAS Y CABEZALES	t	2,079.06	1,841.96	237.10	1,841.96	0.00	10.00
305413	DE 13 MM EN COLUMNAS, VIGAS Y CABEZALES	t	582.75	345.65	237.10	345.65	0.00	10.00
305414	DE 16 MM EN COLUMNAS, VIGAS Y CABEZALES	t	467.87	230.77	237.10	230.77	0.00	10.00
3055 DE BARRAS RECTAS O DOBLADAS, TIERRA -AGUA								
305511	HASTA 16 MM, EN COLUMNAS, VIGAS Y CABEZALES	t	282.03	236.30	45.73	236.30	0.00	97.92
305512	MAS DE 16 MM EN COLUMNAS VIGAS Y CABEZALES	t	215.02	169.29	45.73	169.29	0.00	97.92
305513	HASTA 16 MM, EN LOSAS PLANAS O CURVAS	t	620.09	349.21	270.88	349.21	0.00	67.24
305514	MAS DE 16MM EN LOSAS PLANAS O CURVAS	t	500.18	229.30	270.88	229.30	0.00	67.24
3056 DE AROS, AGUA-AGUA								
305611	DE 6 MM, EN COLUMNAS, VIGAS Y CABEZALES	t	7,308.33	7,071.23	237.10	3,999.23	3,072.00	10.00
305612	DE 10 MM, EN COLUMNAS, VIGAS Y CABEZALES	t	3,888.70	3,651.60	237.10	2,115.60	1,536.00	10.00
305613	DE 13 MM, EN COLUMNAS, VIGAS Y CABEZALES	t	908.83	671.73	237.10	392.18	279.55	10.00
305614	DE 16 MM, EN COLUMNAS, VIGAS Y CABEZALES	t	651.42	414.32	237.10	260.72	153.60	10.00
3057 DE BARRAS RECTAS O DOBLADAS, AGUA-AGUA								
305711	HASTA 16 MM EN COLUMNAS, VIGAS Y CABEZALES	t	10,996.27	10,950.54	45.73	272.66	10,677.8	97.92
305712	MAS DE 16 MM, EN COLUMNAS, VIGAS Y CABEZALES	t	4,955.04	4,909.31	45.73	195.34	4,713.97	97.92
305713	HASTA 16 MM, EN LOSAS PLANAS O CURVAS	t	9,206.96	8,936.08	270.88	402.93	8,533.15	67.24
3058 MALLA PARA GUNITAJE								
305811	HASTA 10 MM ESPACIADA DE 0.10-1.20 M EN TUNELES	t	22,674.60	22,437.50	237.10	2,767.49	19,670.0	10.00
305821	CONFORMACION Y COLOCACION DE MALLA PLANA GALV 2 X 4" CAL. 14 EN JUNTA ENTRE LOSA Y LOSA.	m	138.00	2.87	135.13	2.87	0.00	6.00
305822	CONFORMACION Y COLOCACION DE MALLA GALV "L" 2 X 4" CALIBRE 14 EN JUNTAS ENTRE PANEL Y LOSA.	m	140.21	5.08	135.13	5.08	0.00	6.00

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	
305823	CONFORMACION Y COLOCACION MALLA GALV TIPO "U" 2 X 4" CALIBRE 14 EN TERMINACION DE LAS COLUMNAS.	m	141.96	6.83	135.13	6.83	0.00	6.00
3059	OTROS TRABAJOS							
305902	SISTEMA FORSA.-CONFORMACIÓN Y COLOCACIÓN DE MALLA EN LOSAS PLANAS E INCLINADAS.	t	7,476.93	879.25	6,597.68	879.25	0.00	150.40
306	SOLDADURA							
3061	DE BAÑO							
306111	MANUAL POR ARCO ELECTRICO DE PERFILES REDONDOS A TOPE DE 20 MM DIAM.	u	32.12	27.81	4.31	4.36	23.45	0.25
306112	MANUAL POR ARCO ELECTRICO DE PERFILES REDONDOS A TOPE DE 25 MM DIAM.	u	39.70	32.45	7.25	5.09	27.36	0.41
306113	MANUAL POR ARCO ELECTRICO DE PERFILES REDONDOS A TOPE DE 30 MM DIAM.	u	58.76	41.72	17.04	6.54	35.18	0.72
306114	MANUAL POR ARCO ELECTRICO DE PERFILES REDONDOS A TOPE DE 35 MM DIAM.	u	67.61	46.36	21.25	7.27	39.09	0.90
306115	MANUAL POR ARCO ELECTRICO DE PERFILES REDONDOS A TOPE DE 40 MM DIAM.	u	102.49	56.55	45.94	8.87	47.68	1.64
3063	POR ARCO ELECTRICO							
306311	ENTRE BARRAS 12-18 MM DIAMETRO (PLANA) INCLUYE TRABAJOS ADICIONALES PREVIOS	u	41.53	39.19	2.34	2.66	36.53	0.08
306312	ENTRE BARRAS 20-25 MM DIAMETRO (PLANA) INCLUYE TRABAJOS ADICIONALES PREVIOS	u	66.86	62.48	4.38	4.23	58.25	0.15
306313	ENTRE BARRAS 28-32 MM DIAMETRO (PLANA) INCLUYE TRABAJOS ADICIONALES PREVIOS	u	107.98	98.64	9.34	6.68	91.96	0.32
306321	ENTRE BARRAS 12-18 MM DIAMETRO (HORIZONTAL) INCLUYE TRABAJOS ADICIONALES PREVIOS	u	44.08	41.74	2.34	2.83	38.91	0.08
306322	ENTRE BARRAS 20-25 MM DIAMETRO (HORIZONTAL) INCLUYE TRABAJOS ADICIONALES PREVIOS	u	71.42	67.04	4.38	4.54	62.50	0.15
306323	ENTRE BARRAS 28-32 MM DIAMETRO (HORIZONTAL) INCLUYE TRABAJOS ADICIONALES PREVIOS	u	119.86	110.52	9.34	7.49	103.03	0.32
306331	ENTRE BARRAS 12-18 MM DIAMETRO (VERTICAL) INCLUYE TRABAJOS ADICIONALES PREVIOS	u	45.92	43.58	2.34	2.95	40.63	0.08
306332	ENTRE BARRAS 20-25 MM DIAMETRO (VERTICAL) INCLUYE TRABAJOS ADICIONALES PREVIOS	u	74.45	70.07	4.38	4.75	65.32	0.15
306333	ENTRE BARRAS 28-32 MM DIAMETRO (VERTICAL) INCLUYE TRABAJOS ADICIONALES PREVIOS	u	130.59	121.25	9.34	8.22	113.03	0.32
3064	ELECTRICA							
306411	CORDON DE SOLDADURA PLANO.	m	138.97	114.59	24.38	8.44	106.15	0.80
306413	CORDON DE SOLDADURA VERTICAL.	m	161.19	136.81	24.38	10.07	126.74	0.80
308	OTROS TRABAJOS							
3082	CON EQUIPO OXICORTE							
308211	CORTE DE ACERO DE REFUERZO HASTA 38 MM	u	1.06	0.98	0.08	0.00	0.98	0.02
3083	MEDIANTE TECNICAS DE ALPINISMO							
308301	TRATAMIENTO Y RECRECIDO DE ACERO ESTRUCTURAL	m	541.85	135.52	406.33	135.52	0.00	0.75
309	EN OBRAS DE RESTAURACION							
3091	ELABORACION MANUAL							
309101	AROS POLIGONALES HASTA 5 DOBLECES , DE 6 MM DE DIAMETRO GRADO A-24	t	18,393.02	1,336.03	17,056.99	1,336.03	0.00	1030.00
309102	AROS POLIGONALES HASTA 5 DOBLECES , DE 10 MM DE DIAMETRO GRADO A-30	t	33,804.88	1,336.03	32,468.85	1,336.03	0.00	1030.00
309104	AROS POLIGONALES HASTA 5 DOBLECES , DE 12 MM DE DIAMETRO GRADO A-30	t	33,804.88	1,336.03	32,468.85	1,336.03	0.00	1030.00
309105	AROS POLIGONALES HASTA 5 DOBLECES , DE 16 MM DE DIAMETRO GRADO A-30	t	33,804.88	1,336.03	32,468.85	1,336.03	0.00	1030.00
309111	AROS POLIGONALES DE MAS DE 5 DOBLECES , DE 6 MM DE DIAMETRO GRADO A- 24	t	18,393.02	1,336.03	17,056.99	1,336.03	0.00	1030.00

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	
309112	AROS POLIGONALES DE MAS DE 5 DOBLECES , DE 10 MM DE DIAMETRO GRADO A-30	t	33,804.88	1,336.03	32,468.85	1,336.03	0.00	1030.00
309114	AROS POLIGONALES DE MAS DE 5 DOBLECES , DE 12 MM DE DIAMETRO GRADO A-30	t	33,804.88	1,336.03	32,468.85	1,336.03	0.00	1030.00
309115	AROS POLIGONALES DE MAS DE 5 DOBLECES , DE 16 MM DE DIAMETRO GRADO A-30	t	33,804.88	1,336.03	32,468.85	1,336.03	0.00	1030.00
3093	ELABORACION Y COLOCACION							
309301	BARRAS RECTAS O DOBLADAS HASTA 13 MM EN CIMIENTOS AISLADOS Y TECNOLOGICOS	t	2,648.57	2,365.74	282.83	2,365.74	0.00	107.92
309302	BARRAS RECTAS O DOBLADAS MAS DE 13 MM EN CIMIENTOS AISLADOS Y TECNOLOGICOS	t	1,612.92	1,330.09	282.83	1,330.09	0.00	107.92
309311	BARRAS RECTAS O DOBLADAS HASTA 13 MM EN CIMIENTOS CORRIDOS	t	2,029.95	1,747.12	282.83	1,747.12	0.00	107.92
309312	BARRAS RECTAS O DOBLADAS DE MAS DE 13 MM EN CIMIENTOS CORRIDOS	t	1,480.03	1,197.20	282.83	1,197.20	0.00	107.92
309321	BARRAS RECTAS O DOBLADAS HASTA 13 MM EN VIGAS	t	2,539.80	2,494.07	45.73	2,494.07	0.00	97.92
309322	BARRAS RECTAS O DOBLADAS DE MAS DE 13 MM EN VIGAS	t	1,542.23	1,496.50	45.73	1,496.50	0.00	97.92
309323	BARRAS RECTAS O DOBLADAS HASTA 13 MM EN COLUMNAS Y PEDESTALES	t	4,515.55	2,494.07	2,021.48	2,494.07	0.00	181.25
309324	BARRAS RECTAS O DOBLADAS DE MAS DE 13 MM EN COLUMNAS Y PEDESTALES	t	1,242.93	1,197.20	45.73	1,197.20	0.00	97.92
309331	BARRAS RECTAS O DOBLADAS HASTA 13 MM EN MUROS Y TIMPANOS	t	2,776.90	2,494.07	282.83	2,494.07	0.00	107.92
309332	BARRAS RECTAS O DOBLADAS DE MAS DE 13 MM EN MUROS	t	1,468.08	1,197.20	270.88	1,197.20	0.00	67.24
309341	BARRAS RECTAS O DOBLADAS HASTA 13 MM EN RAMPAS Y ESCALERAS	t	2,764.95	2,494.07	270.88	2,494.07	0.00	67.24
309342	BARRAS RECTAS O DOBLADAS DE MAS DE 13 MM EN RAMPAS Y ESCALERAS	t	1,679.38	1,408.50	270.88	1,408.50	0.00	67.24
309351	BARRAS RECTAS O DOBLADAS HASTA 13 MM EN LOSAS PLANAS O CURVAS	t	1,466.38	1,195.50	270.88	1,195.50	0.00	67.24
309352	BARRAS RECTAS O DOBLADAS DE MAS DE 13 MM EN LOSAS PLANAS O CURVAS	t	1,125.98	855.10	270.88	855.10	0.00	67.24
309361	BARRAS RECTAS O DOBLADAS HASTA 13 MM EN LOSAS SOBRE RELLENO	t	1,258.28	987.40	270.88	987.40	0.00	67.24
309362	BARRAS RECTAS O DOBLADAS DE MAS DE 13 MM EN LOSAS SOBRE RELLENO	t	975.13	704.25	270.88	704.25	0.00	67.24
3099	PRUEBA							
309999	PRUEBA DE CALCULO DE NORMA	t	541.72	541.72	0.00	541.72	0.00	0.00