CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Sistema de presupuesto de obras: Consideraciones para el cálculo

LISTADO DE PRECIOS DE INSUMOS Y COSTOS DE RUBROS

- Los precios de insumos publicados por la CAPACO son precios promedios de los datos obtenidos de varios proveedores.

- Los precios de los insumos son puestos en obra e incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

- En el análisis de los rubros, a la Mano de Obra se le agregan las cargas sociales.

- La CAPACO calcula y publica los "Costos" y no los "Precios" de rubros, ya que en los análisis no se contemplan los siguientes puntos:

  - Gastos administrativos en oficina central

  - Gastos Generales (profesionales residentes, personal administrativo en obra, beneficios, movilizaciones, construcciones provisorias, alquileres, servicios, etc.)

- Para obtener los precios de rubros, se deben multiplicar los costos de rubros (publicados por la CAPACO) por un coeficiente que englobe los puntos indicados más arriba, el cual se debe calcular para cada empresa y de acuerdo al tipo de obra.

- La CAPACO publica además los índices de costos de rubros, referidos a un mes base (enero de 2020).

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ASUNCION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCIÓN	Un.	PRECIOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
1	0	ARIDOS	TIT.			
1	1	ARENA LAVADA	M3	67.875	5,24	1,32
1	2	PIEDRA BRUTA BASALTICA	M3	110.000	5,48	1,04
1	3	PIEDRA BRUTA BLANCA	M3	108.770	5,41	1,04
1	4	PIEDRA CERO	TN	93.200	4,27	1,00
1	5	PIEDRA TRITURADA-3	TN	107.000	5,58	1,02
1	6	PIEDRA TRITURADA-4	TN	114.700	5,46	1,08
1	7	PIEDRA TRITURADA-5	TN	115.200	5,46	1,05
1	8	CASCOTES DE LADRILLOS	M3	88.125	3,97	1,13
1	9	ARENA GORDA	M3	91.650	7,29	1,31
1	10	ARENA REFRACTARIA	KG	4.500	5,29	1,08
1	11	ARENA MEDIA(COMUN 5M3)	UN	340.000	6,82	1,00
1	12	RIPIO	M3	77.200	6,48	1,06
2	0	LIGANTES	TIT.			
2	1	CAL VIVA TRITURADA (40 KG)	BS	50.000	5,48	1,04
2	2	CAL HIDRATADA (20 KG)	BS	24.390	4,56	1,06
2	3	CEMENTO PORTLAND (50 KG)	BS	57.200	3,77	1,22
2	4	CEMENTO PUZOLANICO (50 KG)	BS	57.200	4,09	1,22
2	5	CEMENTO COMPUESTO	KG	57.200		1,22
2	6	CEMENTO BLANCO	KG	6.660	4,20	1,08
2	7	PASTINA	KG	9.714	6,30	1,03
2	8	CEMENTO CP 40	BS	59.000		1,26
2	9	CEMENTO AB-45-ALBAÑ.ILERIA	BS	38.900		0,92
2	10	CEMENTO ASFALT. CAP 20	KG	8.360	13,10	1,52
2	11	PLASTIFICANTE DE MORTERO	LT	12.433	2,45	1,28
2	12	ADHESIVO PARA REV CERAMICO	KG	1.857		1,69
2	13	ADHESIVO PARA PORCELANATO	KG	2.900		1,90
2	13	MORTERO CEMENTICIO PARA PROYECTAR	KG	2.800		1,65
2	14	MORTERO DE YESO PARA PROYECTAR	KG	1.700		0,82
2	16	EMULSION ASFALTICA	KG	5.860		1,31
3	0	LADRILLOS	TIT.			
3	1	LADRILLO COMUN (4.5-12-25)	MIL	620.000	5,58	1,03
3	2	LADR.COMUNES ROJOS (5-12-26)	MIL	894.000	4,41	1,04
3	5	LAD.3 TUBOS VISTO (5.5-12-27)	MIL	950.000	2,27	0,93
3	6	LAD.LAMINADO VISTO (5.5-12-27)	MIL	1.370.000	2,90	1,05
3	7	LADRILLOS HUECOS (12-18-25)	MIL	1.434.000	2,80	0,95
3	8	LADRILLOS HUECOS (18-18-25)	MIL	2.200.000	4,40	1,00
3	9	LADRILLOS REFRACT. (6-11-24)	UN	3.500	3,19	1,00
3	10	LADRILLO LAM.ESQUINERO	MIL	1.700.000	3,84	1,02
3	11	LADRILLEJOS CERAMICOS (5.5-27)	MIL	585.000	4,46	1,00
3	12	BLOCK DE Ho. (20-20-40)	UN	8.000	5,82	1,10
3	13	BLOCK DE Ho. (12-20-40)	UN	7.200	7,64	0,94
3	14	LADRILLO CURVO	MIL	1.640.000	3,00	1,04
3	15	LADRILLO CONVOCÓ 10-19-18	MIL	3.000.000		1,20
3	16	LADRILLO CONVOCÓ 12-18-18	MIL	3.200.000		1,33
3	17	BLOCK DE Ho. (09-20-40)	UN	6.500		
4	0	MATERIAL DE COBERT. (TECHO)				
4	1	TEJUELAS TIPO TOBATI (12-26)	MIL	561.000	4,35	1,14
4	2	TEJUELAS PRENSADAS (12-26)	MIL	617.126	4,04	1,09

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ASUNCION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCIÓN	Un.	PRECIOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
4	3	TEJUELONES TIP.TOBATI(55-20)	MIL	2.500.000	3,90	0,98
4	4	TEJUELONES PRENSAD.(5,5-27)	MIL	2.750.000	3,42	0,92
4	5	TEJAS FRANCESAS	MIL	3.000.000	5,07	0,97
4	6	TEJAS COLONIALES T.TOBATI	MIL	1.515.000	5,80	1,02
4	7	TEJAS COLONIALES PRENSAD.	PIE	1.740.000	4,02	0,99
4	8	CHAPA GALVANIZADA No.26 ONDUL.	PIE	18.270	4,81	1,87
4	9	C.A.FIBROC.4mmBRASILIT2.4X0.52	UN	22.633	3,60	1,05
		CHAPA SANDWICH PREPINTADA 50 mm				
4	19	POLIESTIRENO EXPANDIDO	M2	195.000		1,26
		CHAPA SANDWICH PREPINTADA 30 mm				
4	20	POLIESTIRENO EXPANDIDO	M2	160.000		1,14
4	25	TEJAS DE CEMENTO(GRIS NAT.)	UN	9.750	5,21	1,28
4	26	VIGUETAS Y LADRILLOS (LOSA RAP O SIMILAR)	M2	80.000		1,00
5	0	**REVESTIMIENTOS Y PISOS**	TIT.			
5	1	AZULEJOS 15x15 BLANCO	M2	62.850	4,30	1,21
5	2	AZULEJOS 15x15 COLOR	M2	65.000	3,96	1,03
5	6	PISO CALCAREO20x20BASE GRIS	M2	37.400	4,19	1,02
5	7	PISO CALC.20x20 BASE BLANCA	M2	40.000	4,09	1,05
5	8	PISO GRANITO 30x30 BASE GRIS	M2	64.900	3,30	1,06
5	9	PISO GRANIT.30x30 BASE BLANC.	M2	70.300	2,97	1,06
5	10	ZOCALO CALCAREO 10x20	ML	16.000	3,95	1,07
5	11	ZOCALO GRANITO 10x30	ML	31.000	4,18	1,00
5	12	VEREDITA AMAR. ESP.15x15cm	M2	40.000	3,92	1,15
5	13	VEREDITA AMAR. KA'A 15x15cm	M2	40.000	4,22	1,17
5	14	VEREDITA NEGRA ESP.15x15cm	M2	40.500	4,03	1,18
5	15	PLANCHAS DE GRANITO	M2	378.300	3,94	1,04
5	17	CERAMICA ESMALTADA 20x30	M2	49.230	1,18	1,04
5	18	PIEDRA LAJA E=3a4cm.	M2	51.000	2,58	1,11
5	19	LAYOTA 25x25 NACIONAL	M2	24.000	3,41	1,11
5	20	LAYOTA 30x30 NACIONAL	M2	27.750	3,63	0,96
5	21	PIEDRA LOSA 50x50 BL.S/PULIR	M2	42.000	3,05	0,89
5	25	MOSAICO DE CANTO RODADO	M2	36.643	2,21	1,07
5	26	BALDOSONES DE H0 40x40	M2	33.100	3,17	1,12
5	27	CERAMICA ESMALTADA 20x20	M2	34.370	2,06	1,03
5	28	ZOCALO MADERA DE LAPACHO	ML	18.693	6,33	1,01
5	35	PIEDRA LOSA 50x50 ROJA S/PULIR	M2	37.000	1,68	1,16
5	36	PIEDRA TIPO ROMPECABEZAS	M2	27.500	4,49	1,00
5	37	BALDOSAS DE PORCELANATO 60X60 PI5	M2	97.000		
6	0	**MADERAS**	TIT.			
6	1	TIRANTE DE LAPACHO 2"x6"-4.5m	PG	6.600	9,53	1,00
6	2	VIGA DE LAPACHO 4"x9"-4.5m	PG	7.400	8,93	1,00
6	3	ALFAJIA LAPACHO 1"x3"	ML	13.440	13,42	1,08
6	4	MAD.CEDRO 2"x5"-2.25m	PG	5.060	7,50	1,00
6	5	MAD.LAPACHO 2"x6"-2.25m	PG	5.757	8,73	1,00
6	6	TERCIADA CEDRO 4mm	M2	45.000	6,32	1,20
6	7	TERCIADA PETEREBY 4mm	M2	75.500	7,81	1,10
6	10	PLACA DE 10 MM	M2	109.833	7,22	1,32
6	12	PLACA DE 20 MM	M2	225.000	2,75	1,82
6	13	REVEST. FORMICA PLANCHA 4m2	UN	165.000	3,70	1,38
6	17	PARQUET 1"x6" LAPACHO	M2	294.250	7,36	1,00

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ASUNCION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCIÓN	Un.	PRECIOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
6	20	TABLAS-PUNTALES ENC	PG	880	3,93	1,00
6	21	MAD.YBYRAPYTA 1.5"x8"-2m	PG	3.455	9,41	1,00
6	22	CEPILLADO DE MADERA	PG	210	7,50	1,00
6	23	LISTON CEDRO 1"x2"	ML	4.590	14,90	1,00
6	24	MACHIMBR. LAPACHO 1/2"x3" 1a	M2	110.000	8,17	1,00
6	25	CORNIZA MOLDURADA 1.5"x1.5"	ML	3.300	1,65	1,00
6	26	TAPAJUNTA LISO	ML	9.000	9,25	1,00
6	27	CHAP.MAD.COM.16mm.PLA	M2	41.250	1,72	1,00
6	28	ALFAJIA DE LAPACHO 1 1/2" x 2"	ML	4.620	5,40	1,00
6	29	TIRANTE YBYRAPYTA 2" x 5" 4-5m	PUL	3.800	8,81	1,05
7	0	HIERROS Y OTROS	TIT.			
7	3	VARILLAS CONFORMADAS	KG	9.900	5,67	1,72
7	4	ALAMBRE NEGRO No. 17	KG	19.300	4,31	1,75
7	5	ALAMBRE NEGRO No. 9	KG	20.000	4,40	1,82
7	6	ALAMBRE ACERO diam=4.2mm	KG	16.150	7,92	1,58
7	7	CLAVOS 2x11	KG	16.500	4,79	1,70
7	8	CLAVOS 2x9	KG	16.400	5,57	1,59
7	9	CLAVOS C/CAB.PLOMO 2.5"	KG	12.000	3,03	1,14
7	10	CLAVOS 2.5"	KG	13.750	6,43	1,28
7	11	CLAVO DE 1"	KG	13.000	5,96	1,02
7	12	METAL DESPLEGABLE	M2	10.500	3,65	1,16
7	13	CHAPA GALVAN. No.26-1x2 LISA	UN	98.300	4,15	1,78
7	14	CHAPA GALVAN. No.24-1x2 LISA	UN	121.590	5,21	2,29
7	15	CHAPA No.20 NEGRA - 1x2	UN	176.524	4,22	2,06
7	16	CHAPA No.18 NEGRA - 1x2	UN	232.300	4,31	1,89
7	17	PERFIL T 3/4"x1/8"-6m (5,34 Kg)	UN	51.350	4,58	1,46
7	18	PERFIL L 5/8"x1/8"-6m (3,96 Kg)	UN	40.820	4,51	1,53
7	19	PERFIL L 1"x1/8"-6m (7,14 Kg)	UN	74.000	4,40	1,51
7	20	PLANCHUELA HIERRO 2"x3/8"-6m	UN	200.300	4,41	1,49
7	21	ALAMBRE DE PUAS No.14-450m	UN	261.575	6,73	1,05
7	22	ALAMBRE LISO No.17-15 1000m	UN	704.000	5,47	1,80
7	23	ALAM.TEJ.MALL.ROMB.1,5m 1"No14	M2	63.000	5,19	1,00
7	24	ALAM.TEJ.MALL.ROMB.1,5m 2"No14	M2	21.750	4,35	1,21
7	25	HIERRO P/HERRERIA	KG	9.925	4,96	1,39
8	0	AISLANTES HIDRAULICOS	TIT.			
8	1	ASFALTO SOLIDO	KG	11.500	10,87	1,00
8	3	HIDROFUGO ORGANICO 10KG	KG	4.750	1,95	0,87
8	4	HIDROFUGO QUIM.INORGANICO 100gr	KG	7.074	1,76	1,19
8	5	EMULSION ASFALTICA	KG	10.290	6,11	1,17
8	10	PINTURA ASFALTICA ELASTOMERICA	KG	16.190	1,75	1,77
8	11	PINT.IMPERMEABIL.BASE ACRILICA	KG	25.300	2,88	1,28
8	12	MEMB. ASF.PREFOR.NORMAL-4mm	M2	34.150	4,12	1,12
8	13	MEMB.ASF.PREFOR.C/ALUMINIO-3,5mm	M2	27.000	5,02	1,00
8	14	MEMB.ASF.PREFOR.NORMAL-2mm	M2	19.510	3,17	1,22
8	15	MEMBRANA DOBLE C/ALUMINIO 5 mm	M2	17.575		1,10
8	16	MEMBRANA DOBLE C/ALUMINIO 10 mm	M2	23.625		1,47
8	17	LONA DE POLIETILENO NEGRO AISLAPOL 200 MICRONES	M2	3.830		1,01
9	0	CANOS	TIT.			
9	6	CANO GALVANIZADO 1/2"-6m	UN	121.600	5,44	1,41

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ASUNCION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCIÓN	Un.	PRECIOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
9	7	CANO GALVANIZADO 3/4"-6m	UN	129.000	5,28	1,16
9	8	CANO GALVANIZADO 1"-6m	UN	173.632	5,46	1,06
9	9	CANO GALVANIZADO 1.5"-6m	UN	237.482	4,93	0,94
9	10	CANO GALVANIZADO 2"-6m	UN	348.034	6,44	1,10
9	11	CANO GALVANIZADO 3"-6m	UN	526.960	3,22	1,06
9	12	CANO GALVANIZADO 4"-6m	UN	784.000	4,33	1,03
9	13	CANO PVC 1"-6m	UN	108.750	3,05	1,70
9	14	CANO PVC 3/4"-6m	UN	65.100	2,73	1,75
9	15	CANO PVC 1/2"-6m	UN	47.150	2,87	1,78
9	16	CANO PVC LIV.BL. 50mm-6m	UN	54.500	2,40	1,66
9	17	CANO PVC LIV.BL. 75mm-6m	UN	100.500	3,20	1,66
9	18	CANO PVC LIV.BL. 100mm-6m	UN	129.800	2,03	1,91
9	19	CANO PVC LIV.BL. 40mm-6m	UN	36.620	2,42	1,61
9	20	CANO PVC MARRON CLOC.100mm-6m	UN	76.900	1,74	1,76
9	21	CANO Ho.CENTRIF. 15cm-1m	UN	39.270	4,89	1,20
9	22	CANO Ho.CENTRIF. 20cm-1m	UN	52.911	4,03	1,07
9	23	CANO Ho.CENTRIF. 30cm-1m	UN	78.762	3,43	1,08
9	24	CANO Ho.CENTIRF. 40cm-1m	UN	112.350	3,75	1,04
9	25	CANO Ho.CENTRIF. 50cm-1m	UN	165.360	4,02	0,93
9	26	CANO Ho.CENTRIF. 60cm-1m	UN	222.150	3,31	0,90
9	27	TUB.PL.PBA J.ELAST.110mm-6m	UN	408.300	2,68	1,30
9	28	TUB.PL.PBA J.ELAST.160mm-6m	UN	833.480	2,04	1,69
9	29	TUB.PL.PBA J.ELAST.200mm-6m	UN	1.301.000	2,05	1,22
9	35	CANO DE Ho.Ao.d=0,80m L=1,00m	UN	535.529	3,90	1,02
9	36	CANO DE Ho.Ao.d=0,90m L=1,00m	UN	653.329	4,24	1,06
9	37	CANO DE Ho.Ao.d=1,00m L=1,00m	UN	780.422	4,33	1,08
9	38	CANO DE Ho.Ao.d=1,20m L=1,00m	UN	1.021.700	4,00	1,00
9	40	CAÑO PVC 40 mm -6 Kg/cm2 - 6 m	UN	41.500		1,39
9	41	TUBO PVC VINILFOR 150 mm - 6 m	UN	405.450		1,12
9	42	CAÑO PVC LIV. BL. 150 mm - 6 m	UN	255.170		2,00
9	43	CAÑO TERMOFUSION 1/2" - 4 m	UN	27.300		1,35
9	45	TUBO PEAD 80	UN	200.000		
10	0	VIDRIOS CORTADOS S/COLOC.	TIT			
10	1	VIDRIO SENCILLO 2mm	M2	79.170	4,31	1,32
10	2	VIDRIO DOBLE 3mm	M2	120.150	4,01	1,03
10	3	VIDRIO CRISTALINO 4mm	M2	165.804	3,89	1,14
10	4	VIDRIO CRISTAL 5mm	M2	183.500	4,05	1,00
10	5	VIDRIO CRISTAL 6mm	M2	210.000	3,84	1,00
10	6	VIDRIO INGLES BLANCO	M2	140.420	4,48	1,08
10	7	VIDRIO INGLES COLOR	M2	204.340	5,63	1,08
10	8	VIDRIO TEMPLADO 8 mm INCOLORO	M2	297.200		1,36
10	9	VIDRIO TEMPLADO 10 mm INCOLORO	M2	275.847		1,11
10	10	PERFIL U20	ML	10.449		1,00
10	11	PERFIL U25	ML	13.375		1,20
10	12	SILICONA	UN	23.450		1,29
10	14	DESMONTABLE	M2	33.350		1,14
10	15	PERFIL LARGUERO 3,66 DESMONTABLE	UN	21.430		1,14
10	16	PERFIL TRAVESAÑO	UN	6.000		0,86
10	17	PERFIL TIRA ANGULO 3,05 X 20	UN	14.490		0,97

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ASUNCION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCIÓN	Un.	PRECIOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
10	18	TORNILLO T1	UN	110		1,03
10	19	PLACAS DE YESO ACARTONADO 1,2 x 2,4 m	M2	21.730		1,10
10	20	SOLERA 35	ML	5.633		1,23
10	21	MONTANTE 35	ML	6.449		1,27
10	22	OMEGA	ML	6.019		1,33
10	23	MASILLA	KG	7.402		1,10
10	24	CINTA CIELORRASO	ML	441		1,12
10	25	TORNILLO T2	UN	80		1,03
10	26	FIJACIONES	UN	275		1,51
10	27	PVC PARA CIELORRASO	m2	15.000		1,00
10	28	PLACA DE YESO 60 x 60	m2	25.000		1,00
11	0	PINTURAS	TIT.			
11	1	PINTURA LATEX INT. (ALBACRIL)	LT	26.000	7,57	1,33
11	2	ESMALTE SINTETICO	LT	36.700	4,77	1,03
11	3	BARNIZ	LT	32.360	5,36	1,27
11	4	ACEITE DOBLE COCIDO	LT	21.750	10,46	1,04
11	5	TIZA	KG	3.125	8,92	1,08
11	6	COLA (400 Gr.)	UN	11.150	5,35	1,00
11	7	ACEITE BASE SELLADOR	LT	31.700	4,59	1,08
11	8	AGUARRAS	LT	14.000	8,98	1,18
11	10	PAPEL LIJA 180	UN	1.688	9,68	1,16
11	11	YESO P/ENDUIDO BOLSA 40kg	BS	137.670	8,33	1,05
11	12	COLA BLANCA (500 Gr.)	UN	18.667	4,40	1,00
11	13	AISL.INCOLORO SILICONA AL AGUA	LT	16.833	2,81	1,39
11	15	ACIDO MURIATICO	LT	12.650	7,98	1,11
11	16	PINTURA LATEX EXT. (ETIQ VERDE)	LT	22.850	6,22	1,00
11	18	ANTIOXIDO	LT	35.140	6,40	1,18
11	19	COLORANTE	UN	7.875	3,75	1,14
11	20	ACEITE DE LINO	LT	17.780	8,73	1,15
11	21	PAGAMENTO TIPO FANA	KG	39.135		1,12
11	22	ENDUIDO PARA INTERIORES	KG	11.000		1,10
11	23	ENDUIDO CEMENTICIO PARA EXTERIORES	KG	12.000		1,00
11	24	PINTURA TEXTURADA	KG	6.600		1,41
12	0	SANITARIOS	TIT.			
12	1	LAVATORIO BL. TIPO STANDAR	UN	192.175	7,55	1,00
12	2	LAVATORIO BL.T.ST.(20/30)SERV.	UN	97.000	4,33	1,00
12	3	LAVATORIO C/PEDESTAL BL.T.ST.	UN	374.500	5,91	1,00
12	4	MINGITORIO BLANCO TIPO STANDAR	UN	267.500	3,44	1,07
12	5	INODORO BLANCO TIPO STANDAR	UN	529.600	10,24	1,00
12	6	BIDET BLANCO TIPO STANDAR	UN	309.840	4,99	1,03
12	7	DEPOSITO INOD.EXT.PLAST.12 lt.	UN	91.200	4,43	1,18
12	8	DEPOS.INOD.EMBUTIR PLAST.16 lt	UN	245.500	2,24	1,00
12	9	GRIFERIA LAV.TIPO FV CLAS.F-C	UN	504.750	6,49	1,07
12	10	GRIFERIA BIDET T.FV CLAS.F-C	UN	550.000	7,14	1,00
12	11	GRIFERIA DUCHA T.FV CLAS.F-C	UN	615.155	6,51	1,00
12	12	DUCHA C/BRAZO PLASTICO	UN	22.150	8,19	1,00
12	13	DUCHA MOVIL C/BRAZO CROMADO	UN	162.100	9,14	1,00
12	14	GRIF.P/LAV.TIPO FV CLAS.FRIO	UN	171.573	6,11	1,00
12	15	GRIF.P/BIDET TIPO FV CLAS.FRIO	UN	341.150	8,77	1,08

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ASUNCION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCIÓN	Un.	PRECIOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
12	16	GRIF.P/DUCHA TIPO FV CLAS.FRIO	UN	280.000	8,15	1,01
12	17	CANILLA CROMADA DE 1/2"	UN	75.484	6,60	1,08
12	18	CANILLA DE BRONCE 3/4"C/PICO	UN	96.300	7,11	1,00
12	19	LLAVE DE PASO DE BRONCE 3/4"	UN	75.756	8,54	1,05
12	20	LLAVE DE PASO BRONCE DE 1/2"	UN	63.280	8,93	1,03
12	21	ASIENTO Y TAPA P/INOD.-PLAST.	UN	38.000	4,05	0,95
12	24	JABONERA C/ASA-BLANCA	UN	27.000	1,86	1,02
12	25	MEDIA JABONERA 7.5x15	UN	22.750	2,80	1,00
12	26	JABONERA DOBLE 15x15-BLANCA	UN	27.900	3,46	1,14
12	27	PORTA BARRA P/TOALLA - BLANCO	UN	12.000	2,83	1,00
12	28	BARRA PLAST.P/TOALLERO 60cm	UN	6.200	1,88	1,13
12	29	PORTARROLLO CERAM. BLANCO	UN	25.000	3,50	1,11
12	30	UNION DOBLE 3/4" GALVANIZADO	UN	19.250	6,68	1,04
12	31	UNION DOBLE 1/2" GALV.	UN	16.127	5,67	1,05
12	32	TIRON PLASTICO 2m P/CIST.ALTA	UN	12.200	3,46	0,97
12	33	TEE 1/2" GALV.	UN	5.600	3,80	1,14
12	34	CODO 1/2" GALV.	UN	4.195	2,98	1,10
12	35	ALMA DOBLE 1/2" GALV.	UN	4.890	5,28	1,08
12	36	VALVULA DE RETENCION 1"BRONCE	UN	65.950	5,44	1,18
12	38	REJ.DESG.ABIER.C/MAR.Fe 20x20	UN	20.500	1,87	1,00
12	39	REJ.DESG.ABIER.C/MAR.Fe 30x30	UN	46.000	7,08	1,00
12	40	REJILLA BRONCE C/MARCO 15x15	UN	36.510	4,87	1,07
12	41	REJ.CROM.C/MARC.AC.INOX.15x15	UN	45.800	4,79	1,00
12	42	REJILLA PLAST.C/MARCO 15x15	UN	32.000	15,34	1,00
12	43	PILETA DE LAV.GRANIT.GRIS 90cm	UN	55.000	1,66	1,00
12	45	TAPA CAMARA DE Ho.40x40	UN	27.000	5,45	1,00
12	46	TAPA CAMARA DE Ho.60x60	UN	53.000	6,26	1,00
12	47	TANQUE FIBROCEMENTO 1000 Tts.	UN	596.000	3,86	1,00
12	48	TANQUE FIBROCEMENTO 500 Lts.	UN	580.000	6,37	1,00
12	49	PILET.A.INOX.C/FREG.2B.1,2x0,6	UN	426.267	2,07	1,00
12	50	PILET.A.INOX.C/FREG.1B.1,0x0,6	UN	157.800	1,47	1,00
12	51	CONEXION PLASTICA - 30cm	UN	6.840	5,72	1,19
12	52	CONEXION PLASTICA - 40cm	UN	8.400	4,59	1,09
12	53	CONEXION CROMADA - 30cm	UN	20.000	4,68	1,01
12	54	CONEXION CROMADA - 40cm	UN	20.900	4,41	1,00
12	55	CAJA SIF.C/REJILLA 15x15 PLAST	UN	39.120	3,86	1,00
12	57	SOPAPA P/LAVATORIO	UN	49.300	6,24	1,00
12	60	INODORO C/CIST.BAJA BLANCO	UN	640.408	4,42	1,00
12	61	CANILLA PICO MOVIL P/COCINA	UN	142.500	6,58	1,00
12	62	CINTA TEFLÓN	UN	8.492	3,48	1,00
13	0	MATERIALES ELECTRICOS	TIT.			
13	1	CANO PLASTICO DE 1"	ML	2.481	2,27	1,47
13	2	CANO PLASTICO 1 1/4"	ML	2.981	2,62	1,06
13	3	CANO PLASTICO 1 1/2"	ML	3.972	2,47	1,17
13	4	CANO PLASTICO 5/8"	ML	1.315	2,37	1,25
13	5	CANO PLASTICO 3/4"	ML	1.593	2,65	1,14
13	6	CANO PLASTICO 7/8"	ML	1.480	1,99	1,14
13	7	CANO PLAST.CORRUGADO 3/4"	ML	1.770	1,83	1,34
13	8	CANO PLAST.CORRUGADO 5/8"	ML	1.250	1,96	1,18

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ASUNCION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCIÓN	Un.	PRECIOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
13	9	CANO DE ACERO LIVIANO 1"-3m	UN	32.770	4,34	1,09
13	10	CANO DE ACERO LIV. 1 1/4"-3m	UN	52.601	2,39	1,13
13	11	CANO DE ACERO LIV. 1 1/2"-3m	UN	79.726	4,18	0,96
13	12	CANO DE ACERO LIV. 5/8"-3m	UN	15.143	4,39	1,00
13	13	CANO DE ACERO LIV. 3/4"-3m	UN	21.600	3,64	1,37
13	14	CANO DE ACERO LIV. 7/8"-3m	UN	18.550	3,15	1,03
13	21	CAJA CONEXION-CHICA OCTOGONAL	UN	3.218	5,42	1,11
13	22	CAJA CONEXION-GRANDE RECTANG.	UN	4.020	2,79	1,00
13	23	CAJA DE LLAVE	UN	3.640	6,46	1,17
13	24	CONDUCT. (RECUB.PLAST) 1mm	ML	1.427	5,17	1,69
13	25	CONDUCT. (RECUB.PLAST) 2mm	ML	2.546	6,56	1,71
13	26	CONDUCT. (RECUB.PLAST) 3mm	ML	3.284	4,81	1,42
13	27	CONDUCT. (RECUB.PLAST) 4mm	ML	4.495	5,64	1,64
13	28	CONDUCT. (RECUB.PLAST) 6mm	ML	6.563	4,49	1,65
13	29	CONDUCT. (RECUB.PLAST) 10mm	ML	11.663	5,05	1,63
13	30	CONDUCT. (RECUB.PLAST) 16mm	ML	21.989	5,71	1,67
13	31	CONDUCT. (RECUB.PLAST) 25mm	UN	32.000	5,41	1,66
13	32	LLAVE DE UN PUNTO	UN	27.565	4,65	2,20
13	33	LLAVE DE 2 PUNTOS	UN	27.460	3,80	1,42
13	34	LLAVE DE COMBINACION	UN	25.800	5,45	1,41
13	35	LLAVE DE 1 PUNTO Y TOMA	UN	26.819	4,49	1,28
13	36	TOMA SIMPLE DE EMBUTIR	UN	22.948	4,65	1,79
13	37	TOMA DOBLE DE EMBUTIR	UN	27.998	4,54	1,41
13	38	PULSADORES	UN	24.046	5,33	1,38
13	39	INTERRUPTOR TERMOMAG. 10 AMP.	UN	27.908	7,51	1,06
13	40	INTERUPTOR TERMOMAG. 20 AMP.	UN	27.900	7,51	1,06
13	41	INTERUPTOR TERMOMAG. 30 AMP.	UN	28.267	7,51	1,07
13	42	LAMPARA INCANDECENTE 40 WATTS	UN	5.400	4,10	1,66
13	43	LAMPARA INCANDECENTE 60 WATTS	UN	4.950	4,10	1,46
13	44	TUBO FLUORESCENTE 40 WATTS	UN	9.680	2,27	1,35
13	45	TUBO FLUORESCENTE 20 WATTS	UN	8.370	2,18	1,18
13	46	ROSETA DE MADERA Diam. 7,5cm	UN	920	2,71	1,00
13	49	ARTEF.FLUORS.2x40w PLAFON	UN	115.734	2,51	1,70
13	50	CABL.ALEAC.ALUM.DESN. 35mm2	ML	7.150	3,99	1,77
13	51	CABL.ALEAC.ALUM.DESN. 50mm2	ML	10.280	4,21	1,43
13	52	CABL.ALEAC.ALUM.DESN. 70mm2	ML	15.635	4,06	1,63
13	53	CRUCETA MONOFÁSICA DE 2"	UN	9.350		1,70
13	54	UNIÓN REDUCCIÓN GALVANIZADA DE 2" a 1"	UN	13.122		1,31
13	55	AISLADOR ROLDANA BT 72 x 72 mm	UN	5.067		1,69
13	56	BULÓN DE 3/8 x 4"	UN	2.200		2,20
13	57	PUERTA ANDE	UN	17.869		1,49
13	58	FONDO DE MADERA MONOFÁSICO	UN	10.190		2,04
13	59	JABALINA DE COBRE 5/8" x 2 m	UN	56.000		1,87
13	60	ABRAZADERA PARA JABALINA	UN	9.000		2,25
13	61	CAJA PRECINTABLE	UN	7.500		0,83
13	62	INTERRUPTOR TERMOMAGNÉTICO 40 AMP.	UN	55.626		1,36
13	63	CRUCETA TRIFÁSICA DE 2"	UN	13.500		1,13
13	64	DISYUNTOR TERMOMAGNÉTICO DE 3 x 20 A	UN	92.638		1,43
13	65	DISYUNTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1 x 10 A	UN	25.900		1,48

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ASUNCION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCIÓN	Un.	PRECIOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
13	66	DISYUNTOR TERMOMAGNÉTICO DE 1 x 16 A -6 kA	UN	27.000		1,50
13	67	NEUTRO P/12 MOD.	UN	212.000		1,12
13	68	PLACA DE 1 AGUJERO	UN	8.370		1,86
13	69	PICO DE LLAVE	UN	11.050		1,58
13	70	LLAVE TM 3 X 32	UN	58.800		
13	71	LLAVE TM 1 X 32	UN	17.900		
14	0	HERRAJES	TIT.			
14	5	BISAGRA DE 3"SENCILLA	PAR	3.150	6,13	1,00
14	6	BISAGRA DE 2,5"	PAR	2.200	7,10	1,00
14	7	BISAGRA DE 2"	PAR	1.600	7,28	1,00
14	8	FICHAS 5 AGUJEROS	PAR	12.100	6,26	1,01
14	9	FICHAS 3 AGUJEROS	PAR	10.000	5,37	1,05
14	10	CERRADURA P/INTERIOR	UN	76.280	2,55	1,09
14	11	CERRADURA P/BANO	UN	72.700	2,36	1,12
14	12	CERRADURA DE ENTRADA	UN	193.330	2,69	1,84
14	13	FALLEBA NIQUELADA CRUZ	UN	39.000	5,74	1,00
14	14	FALLEBA ARGOLLADA	UN	32.500	4,78	1,00
14	15	FALLEBA DE EMBUTIR	UN	25.000	2,10	1,00
14	16	MANIJA DE 3" NIQUELADA	UN	3.700	7,52	1,00
14	17	MANIJA DE 4" NIQUELADA	UN	4.200	8,74	2,80
14	18	PASADOR DE EMBUTIR 0,10	UN	18.530	11,63	1,12
14	19	PASADOR DE EMBUTIR 15cm	UN	23.500	5,81	1,00
14	20	PASADOR CERROJO C/TORN.-3"	UN	4.300	9,52	1,08
14	21	PASADOR CERROJO C/TORN.-4"	UN	5.500	9,50	1,00
14	22	PASADOR CERROJO C/TORN.-5"	UN	6.500	9,44	1,00
14	23	PASAD.DE ARRIMAR NIQ. 70mm	UN	8.400	3,62	1,00
14	24	PASAD.DE ARRIMAR NIQ. 100mm	UN	20.000	7,36	1,00
14	27	TORNILLOS 1x8 - CAJA	UN	6.500	3,30	1,14
14	33	TIRAFONDOS P/MARCOS 3/8x5	UN	1.660	4,66	1,23
14	34	TOPE GOMA P/PUERTA D=25mmC/TOR	PAR	8.250	11,01	1,00
14	35	BISAGRAS P/PUERTA VAIVEN DE 4"	UN	55.000	6,75	1,00
14	37	TIRAFONDO 4"-5/16"x 110 mm C/ARAN.	UN	4.500	2,51	1,00
14	38	TORNILLO AUTOPERFORANTE	UN	2.500		1,00
15	0	AGUA ESSAP	TIT.			
15	1	RESIDENCIAL DE 0-HASTA 15 m3	M3	1.767		1,00
15	2	RESIDENCIAL DE 16-HASTA 40 m3	M3	2.282		1,00
15	3	RESIDENCIAL MÁS DE 40 m3	M3	2.667		1,00
15	4	COMERICIAL/INDUSTRIAL 0 - HASTA 15 m3	M3	2.796		1,00
15	5	COMERICIAL/INDUSTRIAL 16 - HASTA 40 m3	M3	2.865		1,00
15	6	COMERICIAL/INDUSTRIAL MÁS DE 40 m3	M#	3.324		1,00
16	0	TRASFORMADORES ELECTRICOS	TIT			
16	1	63Kva TRIFÁSICO 23/0.38-0.22KV,50Hz	UN	15.034.425	2,91	1,08
16	2	100Kva TRIFÁSICO 23/0.38-0.22KV,50Hz	UN	19.457.337	2,99	1,05
16	3	150Kva TRIFÁSICO 23/0.38-0.22KV,50Hz	UN	25.883.961	2,68	1,13
17	0	POSTES PARA ALUMBRADO	TIT			
17	1	POSTES PARA ALUMBRADO DE Ho. 9 m - 150 Kgf.	UN	748.120	4,22	1,13
17	2	POSTES PARA ALUMBRADO DE Ho. 9 m - 200 Kgf.	UN	879.180	4,25	1,17
17	3	POSTES PARA ALUMBRADO De Ho. 12 m - 200 Kgf.	UN	1.214.737	4,33	1,11
17	4	POSTES PARA ALUMBRADO DE Ho. 12m - 300 Kgf.	UN	1.526.331	4,50	1,09

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ASUNCION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCIÓN	Un.	PRECIOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
18	0	ARTEFACTOS ELECTRICOS	TIT			
18	1	VENT.TECHO 36" (WATHSON)	UN	365.000	2,52	1,00
18	3	A.ACOND.F/C 18000BTH	UN	2.800.000	1,24	1,05
18	4	EXTRAC.P/COC.24"DE COLG.-TEKA	UN	1.994.000	5,25	1,00
18	5	EXTRAC.P/COC.12"EMBUT.-GALAXIA	UN	1.448.000	6,59	1,00
18	6	MOTOR ELEC.10HP/1400rpm Trif.	UN	4.252.500	4,04	1,37
18	7	B.CENTRIF.20M3/H-3mca M.E.3HP	UN	4.064.850	7,44	1,11
18	8	ELECTROB.CENT.EJE HOR 10HP TRIF	UN	6.664.650		1,09
18	9	ELECTROB. TRIF.EJE VER 5HP CENT.	UN	5.750.000		1,17
19	0	ABERTURAS	TIT			
19	1	MARCO CAJON LAP.0,15m SIMP/DOB	ML	89.000	7,73	1,00
19	2	MARCO CAJON LAP.0,20m SIMP/DOB	ML	127.200	7,71	1,00
19	3	MARCO CAJ.LAP.O,30m SIMP/DOB	M2	189.000	8,19	1,00
19	10	PUERTA PLACA O ENCHAPADA	M2	275.000	5,14	1,24
19	11	PUERTA TABLERO COMUN	M2	946.000	6,79	1,47
19	12	PUERT.Y VENT.VIDRIERA RECTA	M2	225.000	4,15	1,00
19	13	PUERTA Y VENT.PERSIANA COMUN	ML	335.000	4,30	1,00
19	20	CONTRAMARCO CEDRO LISO 1/2"x2"	ML	8.700	4,50	1,16
19	21	CONTRAM.CEDRO MOLD.SIMP.1/2x2"	ML	8.700	5,35	1,00
19	22	CONTRAM.CEDRO MOLD.ESP.1/2"x2"	M2	8.500	4,72	1,00
19	30	CORT.DE ENRROLLAR-MAD.C/ACCES.	M2	250.000	5,67	1,00
19	31	CORTINA DE ENROL.MET.C/ACCES.	UN	405.000	4,54	1,00
19	32	PUERT.ESCAPE P/CORT.ENR.METAL.	M2	400.000	3,55	1,00
19	35	VENT.VIDRIERA CORRED.DE ALUM.	M2	2.650.000	5,52	2,07
19	36	VENT.VID.CORRED.CHAP.DOB.No.18	ML	430.000	3,40	1,00
19	37	MARCO MET.CH.DD.No.18 SIMP/DOB	ML	37.000	1,90	1,00
20	0	MUEBLES	TIT			
20	1	PLACARD DE MADERA C/MOLDURA	ML	1.373.333	6,17	1,00
20	2	MUEB.INF. COCINA DE MADERA	ML	931.667	4,05	1,00
20	3	MUEB.SUP. COCINA DE MADERA	ML	883.333	5,46	1,00
20	4	MUEBLE INF. COCINA METALICO	ML	1.210.500	4,15	1,00
20	5	MUEBLE SUP. COCINA METALICO	ML	850.000	4,68	1,00
21	0	COMBUSTIBLES	TIT			
21	1	NAFTA 95/96 OCTANOS	LT	9.590	8,03	1,42
21	2	NAFTA 92 OCTANOS	LT	8.310	7,79	1,40
21	3	GASOIL	LT	8.050	9,42	1,55
21	4	ALCOHOL HIDRAT.- CARBURANTE	LT	6.490	6,78	1,44
21	7	GAS LICUADO DE PETROLEO	LT	5.220	4,38	1,31
22	0	CONCRETO ELABORADO	TIT			
22	1	H-180 PUESTO EN OBRA	M3	820.000	5,72	1,05
22	2	H-210 PUESTO EN OBRA	M3	835.000	5,75	1,03
22	3	H-240 PUESTO EN OBRA	M3	880.000	5,69	1,04
22	4	MEZCLA ASFALTICA	TN	740.000		1,48
23	0	ADITIVOS QUIMIC.P/CONCRETO	TIT.			
23	1	PLASTIFICANTE Y FLUIDIFICANTE	LT	22.500	3,77	1,44
23	2	RETARDADOR	LT	16.500	3,80	2,82
23	3	INCORPORADOR DE AIRE	LT	20.680	7,32	1,66
23	4	ACELERANTE DE FRAGUADO	LT	15.900	5,98	1,28
23	5	HIDROFUGO INORG.Y FLUODIFIC.	LT	11.750	5,10	1,64

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ASUNCION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCIÓN	Un.	PRECIOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
23	6	DESENCOFRANTE	KG	33.963	4,77	1,68
24	0	PREFABRICADOS DE HORMIGON	TIT			
24	1	POSTE RECTO h=2,5m+0,5m	UN	51.100	4,58	1,00
24	2	POSTE CURVO h=3m+0,5m	UN	61.662	4,70	1,00
24	3	CORDON DE VEREDA 7,5x30x50	UN	24.750	6,77	1,71
24	4	CORDON DE VEREDA 7,5x40x50	UN	27.346	6,57	1,42
24	5	CORDON DE VEREDA 7,5x50x50	UN	36.000	6,75	1,53
24	10	ADOQUIN HEXAG.e=5cm 12un/m2	M2	100.000	7,45	1,25
24	11	ADOQUIN HEXAG. e=10cm 12un/m2	M2	137.800	6,91	1,38
24	12	DINTEL DE H0. PREFABRICADO	ML	43.700	4,72	1,64
24	13	PISO ECOLOGICO	M2	75.000		2,73
25	0	GAVIONES	TIT			
25	1	GAVIONES CAJA DE 1m Alt.	M3	259.125		1,06
25	2	GAVIONES CAJA DE 0,5m Alt.	M3	367.094		1,06
25	5	COLCHON RENO 0.23m Alt.	M2	111.602		1,06
25	11	REVEST. GEOTEXTIL MT-150	M2	10.633		1,16
26	0	EQUIPAMIENTOS	TIT			
26	1	HORMIGONERA DE 90 LTS.	HS	9.700	2,87	1,00
26	2	HORMIGONERA DE 400 LTS.	HS	21.580	4,13	1,00
26	3	VIBRADOR DE INMERSION (EL./NAF.)	HS	13.489	2,80	1,00
26	4	MONTACARGA (CABO DE 100 m)	HS	42.000	2,79	2,19
26	5	CAMION VOLQUETE 5 m3	HS	275.000	9,83	1,00
26	6	COMPRESOR (80-85 HP) (59-63 KW)	HS	67.200	1,53	1,00
26	7	MARTILLETE ELECTRICO	HS	28.800	1,31	1,17
26	8	SAPITO COMPACTADOR	HS	24.700		1,00
27	0	EMPASTADO Y JARDINERIA	TIT			
27	1	PASTO CABAYU EN PANES	M2	16.200	3,27	0,95
27	2	PASTO CLAVEL EN PANES	M2	17.650	2,42	1,04
27	3	PASTO ALEMAN EN PANES	M2	23.500	3,02	1,04
27	4	EMPASTADO PROYECTADO	M2	25.000		1,10
28	0	MATERIALES ESPECIALES	TIT			
28	1	PLACA DE YESO-e=9,5mm(núcleo roca de yeso bihid.)	M2	20.683		1,00
28	2	ARTE EN TELA VINÍLICA IMPRESA	M2	45.000		1,00
29	0	DURLOCK / YESO	TIT			
29	1	PARED TABIQUE DE DURLOCK	M2	148.667		
29	2	CIELORRASO DURLOCK	M2	117.000		
29	3	CIELORRASO PLACAS DE YESO	M2	70.000		
200	0	MANO DE OBRA	TIT			
200	1	SUELDO HORARIO MEDIO	HS	12.972,84	5,70	1,04
200	2	SUELDO MINIMO	HS	9.538,85	5,71	1,04
200	3	MANIP.Y TRANSP.DE CEMENTO DEP.	BS	2.289,32	5,73	1,05
200	4	CARGAS SOCIALES OFICIAL	HS	5.613,25	5,71	1,04
200	5	CARGAS SOCIALES AYUDANTES	HS	3.742,16	5,71	1,04
200	6	SUELDO HORARIO OFICIAL	HS	16.509,55	5,71	1,04
200	7	SUELDO HORARIO AYUDANTE	HS	11.006,37	5,71	1,04

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE RUBROS
ASUNCIÓN - 20 DE ABRIL DE 2022

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UN	COSTOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
1 0	**PREPARACIÓN DE OBRAS**				
1 1	INSTALACIÓN DE OBRADOR	M2	744.514	6,1539	1,1676
1 2	LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE TERRENO	M2	5.604	5,7101	1,0440
1 3	VALLA DE PROTECCIÓN VEREDA	M2	157.756	4,7044	1,2020
1 4	DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE	M2	68.212	5,7104	1,0440
1 5	REPLANTEO DE OBRA	M2	8.406	5,7112	1,0440
1 6	CARTEL DE OBRA (ESTRUCTURA METÁLICA Y ARTE EN TELA VINILICA)	M2	205.239		1,0993
1 7	ACARREO DE ESCOMBROS Y CARGA EN CONTENEDOR	Un	291.889		1,0440
2 0	**MOVIMIENTO DE SUELO**				
2 1	DESMONTE MANUAL. TIERRA FLOJA	M3	40.411	5,7101	1,0440
2 2	RELLENO Y COMPACTACIÓN MANUAL	M3	44.541	5,7104	1,0440
2 3	EXCAVACIÓN MANUAL	M3	43.214	5,7101	1,0440
2 4	EXCAVACIÓN MECANIZADA	M3	31.206		1,0000
2 5	EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA	M3	16.172		1,0000
2 6	EXCAVACIÓN DE BOLSONES	M3	8.074		1,0000
2 7	EXCAVACIÓN DE ZANJAS DE DRENAJE	M3	37.448		1,0000
2 8	TERRAPLEN (NO INCLUYE PAGO CANON DE SUELO)	M3	22.024		1,0000
3 0	**CIMENTACIONES O FUNDACIONES**				
3 6	CIMIENTO DE P.B. BASÁLTICA 1:2:10	M3	426.650	5,1269	1,0795
3 10	CIMIENTO DE P.B. ARENISCA 1:2:10	M3	409.602	5,2785	1,0913
3 11	CIMIENTO HO.CO. 1:3:6 (HO. 70% - P.B. 30%)	M3	626.138	5,2361	1,1273
3 12	ZAPATA CORRIDA DE HO. AO.- A= 1M- H= 0,30 M	M3	1.824.946	4,9219	1,2080
3 20	MURO DE CONTENCIÓN P.B. BASÁLTICA 1:2:10	M3	443.906	3,8097	1,0781
3 21	PILOTES STRAUS 30 CM	ML	220.958	5,2941	1,1789
3 22	PILOTES STRAUS 40 CM	ML	309.936		1,1655
3 23	PILOTES PERFORADOS 40 CM	ML	385.438		1,1248
3 24	PILOTES PERFORADOS 60 CM	ML	652.041		1,1171
3 25	PILOTES PERFORADOS 80 CM	ML	943.352		1,1132
3 26	PILOTES PERFORADOS 100 CM	ML	1.277.510		1,1011
3 27	PILOTES PERFORADOS 120 CM	ML	1.660.966		1,0951
3 28	PILOTES PERFORADOS 150 CM	ML	2.217.248		1,0865
3 29	DESCABEZADO DE PILOTES	UN.	123.743		1,0258
3 30	CABEZAL DE Ho.Ao. FCK 210 CUANTÍA 120 KG M3	M3	2.749.923		1,2525
3 31	VIGA DE FUNDACIÓN FCK 210 CUANTÍA 90 KG M3	M3	2.379.182		1,2189
3 32	TUBULON DE EXCAVACIÓN MANUAL Ho. Ao.	M3	1.479.569		1,1604
4 0	**MAMPOSTERÍA DE NIVELACIÓN**				
4 6	MAMPOST. NIV. 0,45 M – LAD. COM. 1:2:10	M2	250.334	5,3667	1,0644
4 14	MAMPOST. NIV. 0,30 M -LAD. COM. 1:2:10	M2	167.209	5,3823	1,0632
4 20	NIVELAC. 0,30 M ARMADA 1:3 (2 VAR. 8 MM C/ 3 HIL.)	M2	207.781	5,4209	1,1613
5 0	**AISLACIONES**				
5 4	AISLAC. HORIZ./ VERTIC. HIDROF. C/PANDERETE	M2	134.386	5,8969	1,1598
5 6	AISLAC. DE LOSA C/MEMB. ASFALT. S/ALUMINIO	M2	62.810	4,8504	1,1076
5 7	AISLAC. DE LOSA C/MEMB. ASFALT. C/ALUMINIO	M2	54.945	6,7107	0,7716
5 8	AISLACION DE LOSA REBAJADA	M2	86.949	4,5811	1,0712
5 10	AISLAC. DE TECHO C/MEMB. ASFALT. 2 MM	M2	30.685	2,1641	1,1799
5 11	AISLACIÓN DE HORIZONTAL SIN ASFALTO 45 CM	ML	31.274		1,0978
5 12	AISLACIÓN EN U CON ASFALTO 45 CM	ML	112.014		1,2028
5 13	AISLACIÓN VERTICAL CON PINTURA ASFALTICA	M2	53.024		1,0555
5 14	AISLACIÓN CON TEJUELITA	M2	163.051		1,1294

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE RUBROS
ASUNCIÓN - 20 DE ABRIL DE 2022

CÓDIGO			DESCRIPCIÓN	UN	COSTOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
5	15		AISLACIÓN TERMICA C/MEMBRANA DOBLE ALUMINIO 10 MM P/TECHO METÁLICO	M2	31.572		1,0397
5	16		AISLACIÓN TERMICA C/MEMBRANA DOBLE ALUMINIO 5 MM P/TECHOS METÁLICO	M2	38.530		1,2688
6	**0**		**MAMPOSTERIAS DE LADRILLOS COMUNES Y VISTOS**				
6	5		MAMPOST. 0,15 M LADR. COMÚN 1:4:12	M2	91.460	5,5297	1,0533
6	6		MAMPOST. 0,15 M LADR. COMÚN C/PLASTIFIC.	M2	93.332	3,8016	1,0761
6	14		MAMPOST. 0,20 M LADR. COMÚN 1:4:12	M2	131.794	5,4508	1,0567
6	24		MAMPOST. 0,30 M LADR. COMÚN 1:4:12	M2	170.012	5,4431	1,0574
6	30		MAMPOST. 0,45 M LADR. COMÚN 1:1:10	M2	255.216	5,3634	1,0652
6	40		PANDERETE 1:1:10 – LADR. COMÚN	M2	50.139	5,5365	1,0512
6	52		MAMP. 0,15 M VISTO 1 C. LADR.ROJO COM.1:1:10	M2	121.888	4,9532	1,0248
6	61		MAMP. 0,20 M VISTO 1 C. LADR.ROJO COM.1:1:10	M2	161.230	4,8406	1,0246
6	71		MAMP. 0,30 M VISTO 1 C. LADR.ROJO COM.1:1:10	M2	203.226	4,8206	1,0254
6	72		ENVARILLADO S/ABERT. (2 HILADAS-VAR. 8 MM)	ML	63.329	5,4574	1,2232
6	73		COLOC. DINTEL PREF. HO. AO. L= 1,2 M	UN	77.253	4,6851	1,3136
6	80		SARDINEL LADR. COMUN ROJO 1:1:10	ML	57.849	5,2375	1,0291
6	81		MURO LADR. COMUNES 0,15M C/PIL. 0,30M C/2,5M	M2	250.530	5,4059	1,0523
6	82		PILARES DE LADR. COMUNES 0,30 X 0,30 M	ML	97.194	3,9186	1,0479
6	83		MAMPOST. 0,15 M-VISTA 1 CARA -LAD.LAM. 1:4:12	M2	150.027	3,8979	1,0549
6	84		MAMPOST. 0,30 M-VISTA 1 CARA -LAD.LAM. 1:4:12	M2	267.830	3,6447	1,0587
6	85		SARDINEL DE LADRILLOS LAMINADOS 1:1:10	ML	64.364	4,3202	1,0535
7	**0**		**MAMPOSTERIA DE LADRILLLOS HUECOS Y CONVOCÓ**				
7	1		MAMPOST. 0,15M-LADRILLO HUECO 14:20:27-1:1:12	M2	62.202	3,9671	1,0174
7	2		MAMPOST. 0,20M-LADRILLO HUECO 14:20:27-1:1:12	M2	84.689	3,9569	1,0204
7	3		MAMPOST. 0,15M-LADRILLO HUECO 13:27:27-1:1:12	M2	65.659	4,9616	1,0336
7	4		MAMPOST. 0,30M-LADRILLO HUECO 13:27:27-1:1:12	M2	130.634	4,9436	1,0378
7	5		MAMPOST. 0,15M-LADRILLO CONVOCÓ 12:18:18-1:1:12	M2	122.655		1,0908
7	6		MAMPOST. 0,10M-LADRILLO CONVOCÓ 10:19:19-1:1:12	M2	120.707		1,1396
8	**0**		**MAMPOSTERIA DE BLOQUES DE HORMIGÓN**				
8	1		MAMPOST. 0,10M-BLOQUE DE HORMIGÓN 09:19:39-1:1:12	M2	99.450		0,8813
8	2		MAMPOST. 0,15M-BLOQUE DE HORMIGÓN 14:19:39-1:1:12	M2	115.482		0,9311
8	3		MAMPOST. 0,20M-BLOQUE DE HORMIGÓN 19:19:39-1:1:12	M2	139.837		0,9775
9	**0**		**TECHOS**				
9	3		TECHO TEJAS/TEJUELON COMUN-MAD.CEPILL.	M2	376.502	7,2231	1,0168
9	4		TECHO TEJAS/TEJUELON PRENSADO-MAD.CEPILL.	M2	387.192	6,6028	1,0197
9	5		TECHO TEJAS Y MACHIMBRE - MAD.CEPILL.	M2	484.794	7,1774	1,0231
9	6		TECHO CHAPA GALV. ONDULADA N°26 C/EST.MAD.	M2	263.142	7,1503	1,1657
9	7		TECHO CHAPA FIBROCEMENTO 4 MM C/EST.MAD.	M2	161.707	5,8081	1,0479

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE RUBROS
ASUNCIÓN - 20 DE ABRIL DE 2022

CÓDIGO		DESCRIPCIÓN	UN	COSTOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
9	8	TECHO TEJAS DE CEMENTO GRIS NATURAL Y MACHIMBRE	M2	464.333	7,8863	1,0610
9	9	TECHO CHAPA GALV. ONDULADA N°26 C/EST.MET	M2	227.392		1,4033
9	10	TECHO DE CHAPA SANDWICH PREPINTADA ESPESOR 50MM POLIESTIRENO ESPANDIDO	M2	442.016		1,2461
9	11	TECHO DE CHAPA SANDWICH PREPINTADA ESPESOR 30MM POLIURETANO ESPANDIDO	M2	405.266		1,1956
10	**0**	**ENTREPISOS**				
10	2	ENTREPISO MACHIMBR. LAPACHO 1"-L=4M-CEPILL.	M2	481.157	9,6129	1,0343
10	3	ENTREPISO METÁLICO 15 KG/M2 Y CHAPA ANTIDESLIZANTE DE 2.5 MM	M2	414.702		1,3176
11	**0**	**ESTRUCTURA DE H°A°**				
11	11	HO.AO. 210 -CUANTIA 90 KG/M3.	M3	2.275.549	4,8460	1,2786
11	12	ENCOFRADO P/HO.AO. (UTILIZACION 4 VECES)	M2	78.109	4,4837	1,0391
11	13	ENCOFR. C/MAD.COMP.PLACA 16MM-HO. VISTO	M2	90.848	3,6522	1,0634
11	14	PREPARACIÓN HO. 250 C/HORMIGONERA	M3	568.294	4,2002	1,1723
11	15	PREPARACIÓN HO. 210 C/HORMIGONERA	M3	529.885	4,2700	1,1629
11	16	PREPARACIÓN HO. 160 C/HORMIGONERA	M3	489.916	4,3320	1,1574
11	17	CARGA DE HORMIGÓN EN ESTRUCTURA	M3	140.112	5,7110	1,0440
11	18	LOSA DE HO.AO. 240 CUANTIA 80 KG/M3	M3	2.571.646		1,1890
11	19	VIGA DE HO.AO. 240 CUANTIA 95 KG/M3	M3	2.793.890		1,2043
11	20	ESCALERA DE HO.AO. 240 CUANTIA 110 KG/M3	ESC	2.979.262		1,2201
11	21	VIGA CADENA DE HO.AO. 210 CUANTIA 60 KG/M3	M3	2.313.314		1,1566
11	22	PILAR DE HO.AO. 240 CUANTIA 110 KG/M3	M3	2.979.262		1,2201
11	23	PANTALLA DE HO.AO. 240 CUANTIA 125 KG/M3	M3	3.090.890		1,2398
11	24	RESERVORIO ENTERRADO HO.AO. 240 CUANTIA 140 KG/M3	M3	3.313.132		1,2501
11	25	RESERVORIO ELEVADO HO.AO. 240 CUANTIA 140 KG/M3	M3	3.386.875		1,2448
11	26	SISTEMA ENTREPISO UNIDIRECCIONAL MIXTO (LOSA RAP O SIMILAR)	M2	235.072		1,1189
12	**0**	**REVOQUES**				
12	6	REVOQUE 1 CAPA - E=1,5 CM - 1:2:8	M2	37.822	5,4752	1,0606
12	9	REVOQUE 1 CAPA - E=1,5 CM - 1:4:12	M2	37.743	5,5465	1,0586
12	12	REVOQUE 1 CAPA - E=1,5 CM - 1:0:1	M2	50.714	4,8157	1,1040
12	13	REVOQUE 1 CAPA - E=1,5 CM - 1:0:3	M2	47.115	5,4629	1,0738
12	20	REVOQUE CIELO RASO - 1C=1:3 - 2C=1:4:12	M2	60.352	4,8169	1,0650
12	21	REVOQUE CIELO RASO - 1C=1:2:8 - 2C=0:1:3	M2	54.653	5,5521	1,0567
12	27	REVOQUE EXTERIOR-1C=1:2:8-2C=1:4:16 (E=1,5CM)	M2	51.621	5,7216	1,0565
12	28	REVOQUE EXTERIOR-1C=1:0:4-2C=1:2:8 (E=1,5CM)	M2	54.940	5,4927	1,0731
12	29	REVOQUE INTERIOR-1C=1:4:12-2C=0:1:3 (E=1,5CM)	M2	45.005	5,5719	1,0559
12	30	AZOTADA IMPERMEABLE 1:0:3	M2	17.826	6,4646	1,0577
12	31	REVOQUE DE MOCHETAS 1:2:8	ML	21.888	5,4957	1,0624
12	32	REVOQUE DE PILARES DE HO. 1:2:8 – AZOT. 1:0:3	M2	51.022	5,4123	1,0667
12	33	REVOQUE DE VIGAS DE HO. 1:2:8 – AZOT. 1:0:3	M2	58.469	5,4492	1,0637
12	33	BUÑAS E = 1 CM	ML	11.934	5,4835	1,0584
12	36	MOLDURA SIMPLE O DOBLE	M2	117.499	4,2892	1,2301
12	37	REVOQUE DE ARISTAS O CANTOS	ML	28.010		1,0501
12	38	REVOQUE DE LOSAS DE H°A°	M2	50.028		1,0694
12	39	REVOQUE DE MORTERO DE CEMENTO PROYECTADO	M2	78.696		1,0226

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE RUBROS
ASUNCIÓN - 20 DE ABRIL DE 2022

CÓDIGO		DESCRIPCIÓN	UN	COSTOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
12	40	REVOQUE DE MORTERO DE YESO PROYECTADO	M2	77.657		1,0364
13	**0**	**PISOS Y REVESTIMIENTOS**				
13	1	PISO CALCÁREO 20X20 CM – BASE GRIS - 1:4:16	M2	95.043	4,8933	1,0336
13	2	PISO CALCÁREO 20X20 CM – BASE BLANCA - 1:4:16	M2	97.773	3,4731	1,0328
13	3	PISO GRANITO 30X30 CM – BASE GRIS - 1:4:16	M2	131.997	3,9758	1,0585
13	4	PISO GRANITO 30X30 CM – BASE BLANCA - 1:4:16	M2	137.667	3,7315	1,0573
13	6	ZÓCALO CALCÁREO 10 X 20 CM - 1:4:16	ML	33.587	4,6714	1,0261
13	7	ZÓCALO GRANITO 10 X 30 CM - 1:4:16	ML	49.587	4,2822	1,0175
13	9	VEREDITA AMARILLA ESPEC. 15 X 15 CM - 1:4:16	M2	98.993	4,6628	1,0962
13	10	VEREDITA AMARILLA KA'A 15 X 15 CM - 1:4:16	M2	98.468	4,9016	1,0968
13	11	VEREDITA NEGRA ESPECIAL 15 X 15 CM - 1:4:16	M2	99.518	4,7192	1,1085
13	12	PLANCHA DE GRANITO 1:4:16	M2	452.086	4,1072	1,0397
13	13	PISO DE PIEDRA LOSA 50 X 50 - 1:4:16	M2	161.187	4,2847	1,1006
13	14	REVESTIM. AZULEJOS BLANCOS 15X15 CM-1:1:8	M2	131.060	4,8200	1,1303
13	15	REVESTIM. AZULEJOS DE COLOR 15X15 CM-1:1:8	M2	133.317	4,5832	1,0469
13	20	REVESTIM. DE LADRILLEJOS 1:2:8	M2	108.923	5,1500	1,0425
13	21	REVESTIDO PIEDRA LOSA ROMPECABEZA	M2	145.962	4,2773	1,1586
13	25	BASE ALISADA DE CEMENTO E = 2 CM	M2	32.747	4,8516	1,1134
13	26	PISO DE LAYOTA NACIONAL 25 X 25 CM	M2	89.727	3,3567	1,0793
13	27	PISO DE MOSAICO DE CANTO RODADO 30 X 30 CM	M2	108.981	3,5035	1,0646
13	28	PISO DE BALDOSONES DE HO. 40 X 40 CM	M2	103.318	4,4218	1,0820
13	29	PISO DE CERÁMICA ESMALTADA 20 X 20 CM	M2	113.102	3,6375	1,0542
13	31	PISO PARQUET LAPACHO BASTÓN ROTO	M2	451.428	6,9168	1,0118
13	32	PISO DE CEMENTO ALISADO(BASE 2 CM;CARP.2 MM)	M2	44.986	4,9468	1,1035
13	36	ZÓCALO DE CERÁMICA ESMALTADA	ML	27.132	4,3861	1,0513
13	37	ZÓCALO DE MADERA DE LAPACHO 1/2" X 3"	ML	42.986	5,9688	1,0320
13	38	PISO DE PORCELANATO PRECIO BASE 90000 GS/M2	M2	163.803		1,0075
13	39	ZOCALO DE PORCELANATO PRECIO BASE 90000 GS/M2	ML	38.570		1,0287
14	**0**	**CONTRAPISOS**				
14	1	CONTRAPISO HO. CASCOTES 1/4:1:4:6-ESP.=10CM	M2	46.722	4,9877	1,0948
14	2	CONTRAPISO HO.CASCOTES 1/4:1:4:8ESP.=10CM	M2	44.859	4,9702	1,0931
14	3	CONTRAPISO HO.CASCOTES 1/4:1:4:12ESP.=10CM	M2	42.888	4,9282	1,0911
14	4	CONTRAPISO HO.CASCOTES 1/4:1:3:10ESP.=10CM	M2	44.867	4,9192	1,0901
14	5	CONTRAPISO HO.CASCOTES 0:1:4:12-ESP.=10CM	M2	38.870	5,0734	1,0792
14	6	CONTRAPISO HO.CASCOTES S/LOSA -ESP.=5CM	M3	21.428	3,6311	1,0895
14	7	CONTRAPISO DE MORTERO PROYECTADO DE 5 CM	M2	40.382		1,1573
14	8	CONTRAPISO DE MORTERO PROYECTADO DE 10 CM	M2	67.752		1,1784
14	9	CARPETA BASE PARA PISOS E = 2 CM	M2	32.747		1,1134
15	**0**	**PINTURAS**				
15	1	PINTURA DE PARED A LA CAL	M2	10.350	6,1119	1,0423
15	2	PINTURA AL LATEX SIN ENDUIDO	M2	20.497	5,9069	1,0905
15	5	PINTURA DE CIELO RASO A LA CAL	M2	12.088	5,7566	1,0423
15	6	PINTURA DE CIELO RASO AL LATEX	M2	20.097	5,9164	1,0913
15	8	PINTURA DE TECHO A LA CAL Y ACEITE	M2	21.684	6,5425	1,0496
15	9	PINTURA DE TECHO AL BARNIZ	M2	22.804	6,0383	1,1078
15	10	PINTURA DE TECHO MACHIMBRADO AL BARNIZ	M2	22.804	5,9974	1,1078

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE RUBROS
ASUNCIÓN - 20 DE ABRIL DE 2022

CÓDIGO		DESCRIPCIÓN	UN	COSTOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
15	11	PINTURA DE TECHO MACHIMBRADO C/ACEITE LINO	M2	23.281	6,6669	1,0569
15	12	PINTURA SINTÉTICA DE ABERTURAS DE MADERA	M2	33.763	5,9610	1,0448
15	13	PINTURA AL BARNIZ DE ABERTURAS DE MADERA	M2	26.639	5,9548	1,0982
15	14	PINTURA SINTÉTICA DE ABERTURAS METÁLICAS	M2	31.133	5,0168	1,0603
15	15	PINTURA SINTÉTICA DE BALANCINES Y REJAS	M2	31.133	5,0168	1,0603
15	16	PINTURA SINTÉTICA DE BALANCINES Y REJAS	ML	11.191	5,5895	1,0545
15	17	PINTURA LADRILLOS VISTOS C/SILICONA Y ACIDO MURIAT.	M2	20.764	3,9023	1,1125
15	18	PINTURA DE PAREDES AL ACEITE	M2	29.255	5,5323	1,0496
15	19	ENDUIDO PARA INTERIORES	M2	30.488		1,0668
15	20	ENDUIDO CEMENTICIO PARA EXTERIORES	M2	31.688		1,0227
15	21	PINTURA TEXTURADA	M2	51.811		1,2046
16	**0**	**CARPINTERIA DE MADERA**				
16	1	PUERTA PLACA 0,80 X 2,10 - MARCO DE 0,15 M	M2	801.035	5,0219	1,0981
16	2	PUERTA TABLERO 0,80 X 2,10 - MARCO DE 0,15 M	M2	1.524.566	5,7840	1,3211
16	3	PUERTA VIDRIERA 0,80 X 2,10 - MARCO DE 0,15 M	M2	803.566	4,7000	1,0910
16	4	PUERTA VIDRIERA 1,20 X 2,10- 2H -MARCO 0,15 M	M2	816.080	5,0280	1,0185
16	5	PUERTA VIDR.C/PERS.1,20X2,10- 4H-MCO 0,15M	M2	1.197.621	4,9205	1,0175
16	6	VENT. VIDR. 2,10X1,20-4HOJAS-MCO 0,15M	M2	903.205	5,3809	1,0238
16	7	VENT. VIDR.C/PERS. 2,10 X 1,20- 4H - MARCO 0,15 M	M2	1.411.829	5,0430	1,0184
16	8	VENTANA BALANCIN 50 X 60 MARCO DE 15 CM	M2	1.560.240	5,9577	
17	**0**	**CARPINTERIA METÁLICA**				
17	1	ABERTURAS METÁLICAS 15 KG/M2	M2	295.532	5,3354	1,1956
17	2	ABERTURAS METÁLICAS 20 KG/M2	M2	345.157	5,2858	1,2199
17	3	ABERTURAS METÁLICAS 25 KG/M2	M2	394.782	5,2476	1,2388
17	5	BALANCÍN METÁLICO 15 KG/M2	M2	228.427	5,2149	1,2488
17	6	BALANCÍN METÁLICO 20 KG/M2	M2	293.684	5,2039	1,2570
17	7	BARANDA METÁLICA	M2	392.934		1,2877
17	8	PUERTA DE CHAPA PLEGADA CON MARCO DE 0,15 CM 0,90 X 2,10 M	M2	343.309		1,2744
17	9	PUERTA METALICA CORTAFUEGO 2.15 X 0.90 M	M2	1.151.561		1,2600
17	10	**REJILLAS METALICAS POR M2**	M2	240.463		1,2333
18	**0**	**VIDRIOS**				
18	1	VIDRIO SENCILLO 2 MM - CON COLOCACIÓN	M2	133.348	6,6206	1,2002
18	2	VIDRIO DOBLE 3 MM - CON COLOCACIÓN	M2	177.040	6,0021	1,0368
18	3	VIDRIO CRISTALINO 4 MM - CON COLOCACIÓN	M2	224.220	5,4072	1,1141
18	4	VIDRIO CRISTAL 5 MM - CON COLOCACIÓN	M2	243.557	5,3277	1,0089
18	5	VIDRIO CRISTAL 6 MM - CON COLOCACIÓN	M2	272.488	4,7365	1,0081
18	8	VIDRIO 8MM INCOLORO TEMPLADO - FIJO C/PERFILERIA	M2	433.348		1,2653
18	9	VIDRIO 10MM INCOLORO TEMPLADO - FIJO C/PERFILERIA	M2	420.368		1,1171
19	**0**	**INSTALACION PLUVIAL Y CLOACAL**				
19	1	CANALETA MOLDURADA - DES=33 CM - CHAPA 26	ML	66.978	5,2619	1,2251
19	2	CANALETA MOLDURADA - DES=50 CM - CHAPA 24	ML	93.628	5,5323	1,2525
19	3	BAJADA EXTERNA - DES=33 CM - CHAPA 24	ML	68.415	5,5313	1,2534
19	9	REGISTRO 30 X 30 C/TAPA HO.-PROF. 0,40 M	UN	211.673	5,4204	1,0839
19	10	REGISTRO 45 X 45 C/TAPA HO.-PROF. 0,80 M	UN	324.987	5,4553	1,0739
19	11	REGISTRO 60 X 60 C/TAPA HO.-PROF. 1,20 M	UN	424.232	5,4502	1,0728
19	12	POZO INSPECCIÓN C/TAPA D=1,20 M - H=2 M	UN	1.180.557	5,3379	1,0701
19	13	CÁMARA SÉPTICA 0,90 X 1,80 M - H=1,2 M	UN	1.686.398	5,4058	1,0654

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE RUBROS
ASUNCIÓN - 20 DE ABRIL DE 2022

CÓDIGO		DESCRIPCIÓN	UN	COSTOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
19	14	POZO CIEGO C/TAPA - D= 2 M - H= 3 M	UN	2.767.519	5,4653	1,0611
19	15	COLOCACIÓN DE CAÑO PVC P/DESAGÜE 100 MM	ML	41.239	3,3575	1,3768
19	16	COLOCACIÓN DE HO. CENTRIFUGADO 30 CM	ML	104.021	3,3450	1,0738
19	17	COLOCACIÓN DE HO. CENTRIFUGADO 60 CM	ML	277.724	3,6838	0,9239
19	18	COLOCACIÓN DE CAÑO PVC P/DESAGÜE 100 MM	ML	77.373		1,2049
19	19	COLOCACIÓN DE CAÑO PVC P/DESAGÜE 150 MM	ML	98.686		1,3222
19	20	BAJADA DE CAÑO DE PVC DE 100 MM	ML	88.434		1,1766
19	21	BAJADA DE CAÑO DE PVC DE 150 MM	ML	109.747		1,2877
20	**0**	**INSTALACION ELECTRICA**				
20	1	INSTALACIÓN ELÉCTRICA POR PUNTO	BC	167.654	5,4802	1,2706
20	2	ACOMETIDA DE 3 M Y LIMITARORA 40 A	UN	1.986.350		1,1199
20	3	PUESTO DE MEDICIÓN TRIFÁSICO CON LIMITADORA HASTA 45A	UN	4.158.368		1,0827
20	4	TABLERO PRINCIPAL CON 8 LLAVES TM	UN	833.585		1,1538
20	5	BOCAS DE ARTEFACTOS	UN	104.321		1,3267
20	6	BOCAS DE TOMA CORRIENTE	UN	101.103		1,3350
21	**0**	**CIELORRASOS**				
21	1	CIELORRASO DE METAL DESPLEGADO	M2	95.397	7,8424	1,1075
21	2	CIELORRASO DE MACHIMBRE DE LAPACHO	M2	246.150	7,5719	1,0171
21	3	CIELORRASO DE PLACAS DE YESO (YESITO)	M2	57.944		1,0726
21	4	CIELORRASO DE YESO CARTON (DURLOCK)	M2	104.693		1,0644
21	5	CIELORRASO DE PLACA DE YESO ACARTONADO DESMONTABLE	M2	99.471		0,9520
21	6	CIELORRASO DE PVC	M2	45.579		1,0510
22	**0**	**INSTALACION DE AGUA CORRIENTE Y ARTEFACTOS SANITARIOS**				
22	1	INST.ART.SANIT./AG.CTE.BAÑO COMP..F-C-PB (SIN INCLUIR ARTEFACTOS)	UN	2.494.366	7,7715	1,0619
22	3	INST.ARTEF.SANIT./AGUA CTE.BAÑO SOC.BL.F-C-PB (SIN INCLUIR ARTEFACTOS)	UN	1.696.452	5,0535	1,0419
22	5	INSTALACIÓN DE PILETA DE LAVAR (SIN ARTEFACTOS)	UN	436.682	5,7357	1,0882
22	6	INSTALACIÓN DE PILETA DE COCINA (SIN ARTEFACTOS)	UN	512.166	5,7357	1,0871
22	7	CANILLA DE PATIO	UN	180.622	5,7852	1,1741
22	8	CAÑERIA EXTERNA SUBTERRANEA.-3/4"	ML	47.116	5,5416	1,1563
22	10	INSTALAC. ARTEF. SANIT. (SIN INCLUIR ARTEF.)	UN	127.242	3,5177	1,0389
22	11	INSTALAC. ACCES. SANIT.(SIN INCLUIR ACCES.)	UN	43.556	3,6702	1,0466
22	12	CAÑERIA DE TERMOFUSION 1/2"	ML	37.963		1,0748
22	13	CAÑERIA DE ROSCABLE DE PVC 1/2"	ML	37.749		1,1475
22	14	CAÑERIA SOLDABLE DE PVC 1/2"	ML	38.457		1,1551
24	**0**	**DEMOLICIONES SIN TRANSPORTE**				
24	1	DEMOLIC.TECHO TEJAS CERÁMICAS (NO MADER.)	M2	22.123	5,7104	1,0440
24	2	DEMOLIC. DE PISO CEMENTO SOBRE CONCRETO	M2	22.049	5,7107	1,0440
24	4	DEMOLICIÓN DE REVESTIMIENTO DE AZULEJOS	M2	9.218	5,7107	1,0441
24	5	DEMOLICIÓN DE REVOQUE	M2	8.480	5,7100	1,0439
24	6	DEMOLICIÓN DE MAMPOST. COMUN SIN RECUPERACION	M3	11.062	5,7104	1,0441
24	7	DEMOLICIÓN DE MAMPOST. COMUN CON RECUPERACION	M3	22.123	5,7104	1,0440
24	8	DEMOLICIÓN DE HORMIGÓN SIMPLE	M3	47.932	5,7107	1,0440

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE RUBROS
ASUNCIÓN - 20 DE ABRIL DE 2022

CÓDIGO		DESCRIPCIÓN	UN	COSTOS	IND. VAR. (Ant.)	IND. VAR. (Act.)
24	9	DEMOLICIÓN DE HO.AO. C/MARTILLETE NEUMÁTICO	M3	166.009	1,5371	0,9795
24	10	DEMOLIC. ABERTURAS DE MADERA C/MARCOS	M2	13.569	5,7113	1,0440
24	11	DEMOLIC. ABERTURAS METÁLICAS C/MARCOS	M2	8.480	5,7100	1,0439
24	12	DEMOLIC.DE DINTELES PREFABRICADOS DE HO.	ML	8.480	5,7100	1,0439
25	**0**	**TRANSPORTE EN CAMION VOLQUETE 5 M3 (SIN INCLUIR CARGA)**				
25	1	TRANSPORTE A DIST. DE 5 KM (SIN M.O.CARGA)	M3	50.875	9,8216	1,0000
25	2	TRANSPORTE A DIST. DE 10 KM (SIN M.O.CARGA))	M3	61.050	9,8216	1,0000
25	3	TRANSPORTE A DIST. DE 20 KM (SIN M.O.CARGA)	M3	91.575	9,8216	1,0000
25	4	TRANSPORTE A DIST. DE TN/KM (SIN M.O.CARGA)	TN/KM	1.000		1,0000
26	**0**	**PAVIMENTOS**				
26	1	PAVIMENTO PÉTREO TIPO EMPEDR. C/P.BASALT.	M2	57.972	4,2440	1,1021
26	2	PAVIMENTO PÉTREO TIPO EMPEDR. C/P.BRUTA BLANCA	M2	54.777	4,4291	1,1189
26	3	CORDÓN DE HORMIGÓN (H=20 CM - E= 10 CM)	ML	27.795	5,6076	1,0918
26	4	PAVIMENTO DE CARPETA ASFALTICA SOBRE BASE PETREA ESPESOR 4CM	TN	95.010		1,3646
26	5	REGULARIZACIÓN ASFALTICA TASA 50 KG/M2	M2	52.010		1,3465
26	6	PISO DE HORMIGON ARMADO 10 CM FCK 210	M2	224.121		1,2038
26	7	PISO DE HORMIGON ARMADO 12 CM	M2	242.443		1,1884
26	8	PISO DE HORMIGON ARMADO 15 CM	M2	269.925		1,1697
26	9	ADOQUIN DE HORMIGON ESPESOR 7CM	M2	34.919		1,0809
26	10	PISO ECOLOGICO DE HORMIGON	M2	109.982		1,9012
26	11	CORDON CUNETA M3/ML	ML	27.795		1,0918
30	**0**	**EMPASTADO Y JARDINERIA**				
30	1	EMPASTADO CON PANES DE PASTO CABAYU	M2	17.010	2,9067	0,9529
30	2	EMPASTADO CON PANES DE PASTO CLAVEL	M2	18.533	2,4727	1,0383
30	3	EMPASTADO CON PANES DE PASTO ALEMÁN	M2	24.675	2,8976	1,0352
30	4	EMPASTADO PROYECTADO PARA TALUDES (HIDROSIEMBRA, DENSIDAD POR M2)	M2	25.000		1,1013

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
CIUDAD DEL ESTE - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCION	UN	PRECIOS
1		**ARIDOS**		
1	1	ARENA LAVADA	M3	120.000
1	2	PIEDRA BRUTA BASALTICA	M3	110.000
1	6	PIEDRA TRITURADA-4	TN	105.000
1	7	PIEDRA TRITURADA-5	TN	105.000
1	9	ARENA GORDA	M3	100.000
2		**LIGANTES**	**TIT.**	
2	1	CAL VIVA TRITURADA	BS	35.000
2	2	CAL HIDRATADA	BS	19.000
2	3	CEMENTO PORTLAND NORMAL(50 KG)	BS	56.000
2	4	CEMENTO PUZOLANICO (50 KG)	BS	56.000
2	5	CEMENTO COMPUESTO	BS	56.000
2	6	CEMENTO BLANCO	KG	6.000
3		**LADRILLOS**	**TIT.**	
3	1	LADRILLO COMUN (4.5-12-25)	MIL	650.000
3	6	LAD.LAMINADO VISTO (5.5-12-27)	MIL	1.300.000
3	7	LADRILLOS HUECOS (8-18-25)	MIL	1.361.000
3	8	LADRILLOS HUECOS 18-18-25	MIL	2.743.000
4		**MATERIAL DE COBERTURA (TECHO)**	**TIT.**	
4	2	TEJUELAS PRENSADAS (12-26)	MIL	653.000
4	4	TEJUELONES PRENSADOS (55-20)	MIL	2.700.000
4	7	TEJAS COLONIALES PRENSADAS	MIL	1.900.000
4	8	CHAPA GALVANIZADA No.26 ONDUL.	UN	125.000
4	9	CHAPA FIBROCEM. 2,44x1,1x5 mm	UN	31.000
5		**REVESTIMIENTOS Y PISOS**	**TIT.**	
5	1	AZULEJOS 15x15 BLANCO	M2	53.000
5	2	AZULEJOS 15x15 COLOR	M2	56.000
5	6	PISO CALCAREO 20x20 BASE GRIS	M2	35.000
5	11	ZOCALO CALCAREO	ML	33.500
5	14	VEREDITA CALCAREA (VAINILLA)	M2	37.500
5	20	LAYOTA 30x30 NACIONAL	M2	30.000
5	26	BALDOSONES DE Ho. 0,40x0,40 m	M2	35.000
5	27	CERAMICA ESMALTADA 20 x 20	M2	35.000
6		**MADERAS**	**TIT.**	
6	1	TIRANTE DE LAPACHO 2"x6"-4.5m	PG	6.500
6	2	VIGA DE LAPACHO 4"x9"-4.5m	PG	5.200
6	3	ALFAJIA LAPACHO 1"x3"(CEPILL.)	ML	12.000
6	20	TABLAS-PUNTALES ENC. YBYRAPYTA	PG	1.330
6	21	MAD.YBYRAPYTA 1.5"x8"-2m	PG	2.500
6	23	LISTON DE CEDRO 1"x2"	ML	3.000
6	24	MACHIMBRADO YBYRAPYTA 1/2"x3"	M2	39.500
6	29	TIRANTE YBYRAPYTA 2"x6"-4-5 m	PG	2.800

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
CIUDAD DEL ESTE - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO	DESCRIPCION	UN	PRECIOS
6 30	VIGA YBYRAPYTA 4"x9"-4-5 m	PG	3.300
6 31	MADERA DE CEDRO 2"x 5" -2.25 m	PG	4.200
7	**HIERROS Y OTROS**	**TIT.**	
7 3	VARILLAS CONFORMADAS	KG	9.850
7 4	ALAMBRE NEGRO No.9	KG	22.000
7 5	ALAMBRE NEGRO No.14	KG	22.000
7 7	CLAVOS 2x11	KG	17.500
7 8	CLAVOS 2x9	KG	17.500
7 9	CLAVOS C/CAB.PLOMO 2.5"	KG	25.000
7 13	CHAPA GALVANIZADA Nº26 1x2LISA	UN	165.000
7 25	HIERRO P/HERRERIA	KG	10.850
8	**AISLANTES HIDRAULICOS**	**TIT.**	
8 1	ASFALTO SOLIDO	KG	10.500
8 4	HIDROFUGO QUIM.INORGANICO	LT	6.150
9	**CANOS**	**TIT.**	
9 6	CAÑO GALVANZADO 1/2" - 6 m	UN	134.056
9 7	CAÑO GALVANIZADO 3/4" - 6 m	UN	143.594
9 8	CANO GALVANIZADO 1"-6m	UN	232.500
9 12	CAÑO GALVANIZADO 4" - 6 m	UN	970.000
9 13	CAÑO PVC 1" - 6 m	UN	85.500
9 14	CANO PVC 3/4"-6m	UN	62.000
9 15	CAÑO PVC 1/2"-6m	UN	45.200
9 16	CAÑO PVC LIV. BL. 50 mm-6 m	UN	51.000
9 17	CAÑO PVC LIV. BL. 75 mm - 6 m	UN	94.000
9 18	CANO PVC LIV.BL. 100mm-6m	UN	120.000
9 19	CAÑO PVC LIV. BL. 40 mm - 6 mU	UN	37.000
9 20	CANO PVC MARRON CLOC.100mm-6M	UN	85.000
9 27	TUBO PLASTICO PBA 110 mm - 6 m (6 Kg/m2)	UN	240.000
9 27	TUBO PLASTICO PBA 110 mm - 6 m (10 Kg/m2)	UN	425.000
10	**VIDRIOS CORTADOS C/COLOCACION**	**TIT**	
10 2	VIDRIO DOBLE 3mm	M2	104.800
10 3	VIDRIO CRISTALINO 4mm	M2	124.000
10 6	VIDRIO INGLES BLANCO	M2	149.800
10 10	ESPEJO FLOAT 3 mm	M2	141.240
11	**PINTURAS**	**TIT.**	
11 1	PINTURA LATEX P/INTERIOR	LT	23.000
11 2	ESMALTE SINTETICO	LT	32.000
11 3	BARNIZ	LT	29.000
11 4	ACEITE DOBLE COCIDO	LT	21.500
11 7	ACEITE BASE SELLADOR	LT	32.000
11 8	AGUARRAS	LT	12.500
11 10	PAPEL LIJA 180	LT	2.000

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
CIUDAD DEL ESTE - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCION	UN	PRECIOS
11	13	AISL.INCOLORO SILICONA AL AGUA	LT	15.000
11	15	ACIDO MURIATICO	LT	12.750
11	16	PINTURA LATEX P/EXTERIOR	UN	24.000
11	18	ANTIOXIDO	KG	28.000
11	19	COLORANTE	UN	12.000
11	20	ENDUIDO	KG	12.000
12		**SANITARIOS**	**TIT.**	
12	1	LAVATORIO BL. TIPO STANDAR	UN	254.000
12	4	MINGITORIO BLANCO TIPO STANDAR	UN	310.000
12	5	INODORO BLANCO TIPO STANDAR	UN	330.375
12	6	BIDET BLANCO TIPO STANDAR	UN	290.000
12	7	DEPOSITO INOD.EXT.PLAST.12 lt.	UN	60.000
12	9	GRIFERIA LAV.TIPO FV CLAS.F-C	UN	480.000
12	10	GRIFERIA BIDET T.FV CLAS.F-C	UN	585.000
12	11	GRIFERIA DUCHA T.FV CLAS.F-C	UN	610.000
12	17	CANILLA CROMADA DE 1/2"	UN	69.000
12	18	CANILLA DE BRONCE 3/4"C/PICO	UN	67.630
12	19	LLAVE DE PASO DE BRONCE 3/4"	UN	75.750
12	20	LLAVE DE PASO DE 1/2"C/CAMPANA	UN	60.000
12	21	ASIENTO Y TAPA P/INOD. PLAST.	UN	25.000
12	25	MEDIA JABONERA 7,5x15	UN	18.000
12	26	JABONERA DOBLE 15x15 BLANCA	UN	25.800
12	27	PORTA BARRA P/ TOALLA BLANCO	UN	15.000
12	29	PORTARROLLO CERAMICO BLANCO	UN	22.700
12	33	TEE 1/2" GALVANIZADO	UN	5.600
12	34	CODO 1/2" GALVANIZADO	UN	4.150
12	39	REJ.DES.ABIER. C/MARCO Fe30x30	UN	35.000
12	49	PILET.A.INOX.C/FREG.EB.1,2x0,6	UN	427.164
12	50	SOPAPA PARA PILETA DE COCINA	UN	27.550
12	51	CONEXION PLASTICA - 30cm	UN	3.921
12	53	CONEXION CROMADA 30 cm	UN	20.753
12	55	CAJA SIF. C/REJ. 15x15 PLAST.	UN	47.664
12	57	SOPAPA P/LAVATORIO	UN	40.180
12	63	LLAVE DE PASO 1" C/CAMPANA	UN	114.000
12	64	LLAVE DE PASO 1 1/2" ESCLUSA	UN	207.250
12	70	BARRA PLASTICA P/TOALLERO	UN.	1.700
12	71	RODILLO PARA PORTARROLLO	UN.	1.200
13		**MATERIALES ELECTRICOS**	**TIT.**	
13	4	CANO PLASTICO 5/8"	ML	1.910
13	5	CAÑO PLASTICO 3/4"	ML	1.500
13	7	CANO PLAST.CORRUGADO 3/4"	ML	750
13	8	CANO PLAST.CORRUGADO 5/8"	ML	600

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
CIUDAD DEL ESTE - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCION	UN	PRECIOS
13	23	CAJA DE LLAVE	UN	3.187
13	24	CONDUCTORES(RECUB.PLAST) 1mm	ML	1.427
13	25	CONDUCTORES (RECUB.PLAST) 2mm	ML	2.546
13	27	CONDUCTORES (RECUB.PLAST) 4mm	ML	4.495
13	28	CONDUCTORES (REC. PLAST.)6 mm	ML	6.563
13	32	LLAVE DE UN PUNTO	UN	15.600
13	33	LLAVE DE 2 PUNTOS	UN	22.300
13	34	LLAVE DE COMBINACION	UN	23.000
13	36	TOMA SIMPLE DE EMBUTIR	UN	14.500
13	40	INTERRUPTOR TERMOMAG. 20 AMP.	UN	22.000
14		**HERRAJES**	**TIT.**	
14	8	FICHAS 5 AGUJEROS	PAR	12.000
14	10	CERRADURA P/INTERIOR	UN	95.000
14	11	CERRADURA P/BANO	UN	115.000
14	12	CERRADURA DE ENTRADA	UN	145.000
14	33	TIRAFONDOS	UN	1.000
19		**ABERTURAS**	**TIT**	
19	1	MARCO CAJON LAP.0,15m SIMP/DOB	ML	85.000
19	10	PUERTA PLACA O ENCHAPADA	M2	285.000
19	11	PUERTA TABLERO COMUN	M2	875.000
19	12	PUERT.Y VENT.VIDRIERA RECTA	M2	770.000
19	20	CONTRAMARCO CEDRO LISO 1/2"x2"	ML	14.500
22		**CONCRETO ELABORADO**	**TIT**	
22	1	H-180 PUESTO EN OBRA	M3	940.000
22	2	H-210 PUESTO EN OBRA	M3	983.000
24		**PREFABRICADOS DE HORMIGON**	**TIT**	
24	1	POSTE RECTO h=2,5m+0,5m	UN	45.000
26		**EQUIPAMIENTOS**	**TIT**	
26	1	HORMIGONERA DE 90 LTS.	HS	7.500
26	6	COMPRESOR(80-85 HP)(59-63 KW)	HS	90.000
26	7	MARTILLETE NEUMATICO	HS	50.000
200		MANO DE OBRA	TIT	
200	1	SUELDO HORARIO MEDIO	HS	12.972,84
200	2	SUELDO HORARIO MINIMO	HS	9.538,85
200	3	MANIP.Y TRANSP.DE CEMENTO DEP.	BS	2.289,32
200	4	CARGAS SOCIALES OFICIAL	HS	5.613,25
200	5	CARGAS SOCIALES AYUDANTE	HS	3.742,16
200	6	SUELDO HORARIO OFICIAL	HS	16.509,55
200	7	SUELDO HORARIO AYUDANTE	HS	11.006,37

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ENCARNACION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCION	UN.	PRECIOS
1		**ARIDOS**	**TIT.**	
1	1	ARENA LAVADA	M3	60.000
1	2	PIEDRA BRUTA BASALTICA	M3	105.000
1	6	PIEDRA TRITURADA-4	TN	130.000
1	7	PIEDRA TRITURADA-5	TN	130.000
1	9	ARENA GORDA	TN	95.000
2		**LIGANTES**	**TIT.**	
2	1	CAL VIVA TRITURADA	BS	35.000
2	2	CAL HIDRATADA (15 KG)	BS	15.000
2	3	CEMENTO PORTLAND NORMAL(50 KG)	BS	56.000
2	4	CEMENTO PUZOLANICO (50 KG)	BS	56.000
2	5	CEMENTO COMPUESTO	KG	56.000
2	6	CEMENTO BLANCO	KG	6.000
3		**LADRILLOS**	**TIT.**	
3	1	LADRILLO COMUN (4.5-12-25)	MIL	650.000
3	6	LAD.LAMINADO VISTO (5.5-12-27)	MIL	1.320.000
3	7	LADRILLOS HUECOS (8-18-25)	MIL	1.100.000
3	8	LADRILLOS HUECOS (12-18-25)	MIL	1.800.000
3	15	LADRILLOS HUECOS (18-18-25)	MIL	2.550.000
4		**MATERIAL DE COBERTURA (TECHO)**	**TIT.**	
4	2	TEJUELAS PRENSADAS (12-26)	MIL	750.000
4	4	TEJUELONES PRENSADOS (55-20)	MIL	3.350.000
4	7	TEJAS COLONIALES PRENSADAS	MIL	2.300.000
4	8	CHAPA GALVANIZADA No.26 ONDUL.	UN	138.000
4	9	CHAPA FIBROCEM.4 mm-2,44x0,5 m	UN	30.000
4	30	CHAPA TIPO CINCALUM ONDULADO MV PO-17	M2	53.232
4	31	CHAPA TIPO CINCALUM TRAPEZOIDAL MV PO-40	M2	53.232
4	32	CHAPA TIPO CINCALUM TRAPEZOIDAL MV PO-25	M2	53.232
4	33	CHAPA PRE PINTADA TIPO CINCALUM ONDULADO MV PO-17	M2	120.000
4	34	CHAPA PRE PINTADA TIPO CINCALUM TRAPEZOIDAL MV PO-40	M2	120.000
4	35	CHAPA PRE PINTADA TIPO CINCALUM TRAPEZOIDAL MV PO-25	M2	120.000
4	36	CHAPA TERMOACUSTICA MV TIPO 40-30 TIPO SANWICH DE CHAPAS TRAPEZOIDALES O PRE PINTADAS Y NUCLEO DE ESPUMA RIGIDO DE POLIURETANO	M2	245.000
5		**REVESTIMIENTOS Y PISOS**	**TIT.**	
5	1	AZULEJOS 15x15 BLANCO	M2	55.000
5	2	AZULEJOS 15x15 COLOR	M2	57.500
5	6	PISO CALCAREO 20x20 BASE GRIS	M2	35.000
5	8	PISO GRANITICO 30x30 BASE GRIS	M2	52.000
5	9	PISO GRANITICO 30x30 BASE BLANCA	M2	64.000
5	10	ZOCALO CALCAREO	ML	7.700
5	11	ZOCALO GRANITICO	ML	23.000

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ENCARNACION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCION	UN.	PRECIOS
5	12	VEREDITA CALCAREA (VAINILLA)	M2	32.300
5	15	PLANCHA DE GRANITO	M2	375.000
5	20	LAYOTA 28x28 NACIONAL	M2	28.000
5	25	MOSAICO DE CANTO RODADO 30x30	M2	35.000
5	26	BALDOSONES DE Ho. 0,40x0,40 m	M2	34.000
5	27	CERAMICA ESMALTADA 20 x 20	M2	47.500
6		**MADERAS**	**TIT.**	
6	1	TIRANTE DE LAPACHO 2"x6"-4.5m	PG	6.300
6	2	VIGA DE LAPACHO 4"x9"-4.5m	PG	6.700
6	3	ALFAJIA LAPACHO 1"x3"(CEPILL.)	PG	8.000
6	20	TABLAS-PUNTALES ENC. YBYRAPYTA	PG	1.200
6	21	MAD.YBYRAPYTA 1.5"x8"-2m	PG	3.000
6	23	LISTON DE CEDRO 1"x2"	ML	3.000
6	24	MACHIMBRADO YBYRAPYTA 1/2"x3"	M2	47.000
6	29	TIRANTE YBYRAPYTA 2"x6"-4-5 m	PG	3.000
6	30	VIGA YBYRAPYTA 4"x9"-4-5 m	PG	4.500
6	31	MADERA DE CEDRO 2"x 5" -2.25 m	PG	4.100
7		**HIERROS Y OTROS**	**TIT.**	
7	3	VARILLAS CONFORMADAS	KG	9.700.000
7	4	ALAMBRE NEGRO No.9	KG	17.000
7	5	ALAMBRE NEGRO No.14	KG	17.000
7	7	CLAVOS 2x11	KG	15.000
7	8	CLAVOS 2x9	KG	15.000
7	9	CLAVOS C/CAB.PLOMO 2.5"	KG	27.000
7	13	CHAPA GALVANIZADA Nº26 1x2LISA	UN	165.000
7	25	HIERRO P/HERRERIA	KG	10.800
8		**AISLANTES HIDRAULICOS**	**TIT.**	
8	1	ASFALTO SOLIDO	KG	15.000
8	2	PAPEL ASFALTICO	M2	4.300
8	4	HIDROFUGO QUIM.INORGANICO	LT	5.300
8	5	EMULSION ASFALTICA	LT.	8.830
8	12	MEMBRANA ASF.PREF.NORMAL S/ALUM	UN	24.700
8	13	MEMBRANA ASF.PREF. C/ALUM	UN	27.800
9		**CANOS**	**UN**	
9	2	CANO MAT.VIDRIADO 4"x75cm	UN	15.400
9	6	CAÑO GALVANZADO 1/2" - 6 m	UN	130.000
9	7	CAÑO GALVANIZADO 3/4" - 6 m	UN	140.000
9	8	CANO GALVANIZADO 1"-6m	UN	195.000
9	12	CAÑO GALVANIZADO 4" - 6 m	UN	935.000
9	13	CAÑO PVC 1" - 6 m	UN	85.000
9	14	CANO PVC 3/4"-6m	UN	58.000
9	15	CAÑO PVC 1/2"-6m	UN	43.000
9	16	CAÑO PVC LIV. BL. 50 mm-6 m	UN	47.000
9	17	CAÑO PVC LIV. BL. 75 mm - 6 m	UN	85.000
9	18	CANO PVC LIV.BL. 100mm-6m	UN	120.000
9	19	CAÑO PVC LIV. BL. 40 mm - 6 mU	UN	37.000

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ENCARNACION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCION	UN.	PRECIOS
9	20	CANO PVC MARRON CLOC.100mm-6M	UN	83.000
9	27	TUBO PLASTICO PBA 110 mm - 6 m	UN	448.600
10		**VIDRIOS CORTADOS C/COLOCACION**	**TIT**	
10	2	VIDRIO CRISTALINO 3mm	M2	106.000
10	3	VIDRIO CRISTALINO 4mm	M2	120.000
10	5	VIDRIO CRISTALINO 6mm	M2	148.500
10	6	VIDRIO INGLES BLANCO	M2	137.000
10	7	ESPEJO FLOAT 3 mm	M2	122.000
11		**PINTURAS**	**TIT.**	
11	1	PINTURA LATEX P/INTERIOR	LT	22.700
11	2	ESMALTE SINTETICO	LT	36.000
11	3	BARNIZ	LT	31.500
11	4	ACEITE DOBLE COCIDO	LT	21.000
11	7	ACEITE BASE SELLADOR	LT	32.000
11	8	AGUARRAS	LT	12.000
11	10	PAPEL LIJA 180	UN	2.000
11	13	AISL.INCOLORO SILICONA AL AGUA	LT	16.500
11	15	ACIDO MURIATICO	LT	12.500
11	16	PINTURA LATEX P/EXTERIOR	LT	24.000
11	18	ANTIOXIDO	LT	32.600
11	19	COLORANTE	UN	12.000
11	25	ENDUIDO INTERIOR	KG	12.000
12		**SANITARIOS**	**TIT.**	
12	1	LAVATORIO BL. TIPO STANDAR	UN	250.000
12	4	MINGITORIO BLANCO TIPO STANDAR	UN	280.000
12	5	INODORO BLANCO TIPO STANDAR	UN	270.000
12	6	BIDET BLANCO TIPO STANDAR	UN	310.000
12	7	DEPOSITO INOD.EXT.PLAST.12 lt.	UN	62.000
12	9	GRIFERIA LAV.TIPO FV CLAS.F-C	UN	465.000
12	10	GRIFERIA BIDET T.FV CLAS.F-C	UN	570.000
12	11	GRIFERIA DUCHA T.FV CLAS.F-C	UN	590.000
12	17	CANILLA CROMADA DE 1/2"	UN	72.000
12	18	CANILLA DE BRONCE 3/4"C/PICO	UN	89.256
12	19	LLAVE DE PASO DE BRONCE 3/4"	UN	73.000
12	20	LLAVE DE PASO DE 1/2"C/CAMPANA	UN	61.000
12	21	ASIENTO Y TAPA P/INOD. PLAST.	UN	25.000
12	25	MEDIA JABONERA 7,5x15	UN	21.000
12	26	JABONERA DOBLE 15x15 BLANCA	UN	31.000
12	27	PORTA BARRA P/ TOALLA BLANCO	UN	24.300
12	29	PORTARROLLO CERAMICO BLANCO	UN	22.000
12	33	TEE 1/2" GALVANIZADO	UN	5.700
12	34	CODO 1/2" GALVANIZADO	UN	4.000
12	39	REJ.DES.ABIER. C/MARCO Fe30x30	UN	40.900
12	43	PILETA DE LAV.GRANIT.GRIS 90cm	UN	230.000
12	49	PILET.A.INOX.C/FREG.EB.1,2x0,6	UN	360.000
12	50	SOPAPA PARA PILETA DE COCINA	UN	27.920

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ENCARNACION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCION	UN.	PRECIOS
12	51	CONEXION PLASTICA - 30cm	UN	3.850
12	53	CONEXION CROMADA 30 cm	UN	20.500
12	55	CAJA SIF. C/REJ. 15x15 PLAST.	UN	48.000
12	57	SOPAPA P/LAVATORIO	UN	35.550
12	60	INODORO CON CISTERNA BAJA	UN	380.000
12	63	LLAVE DE PASO 1" C/CAMPANA	UN	116.000
12	64	LLAVE DE PASO 1 1/2" ESCLUSA	UN.	180.000
12	70	BARRA PLASTICA P/TOALLERO	UN.	2.100
12	71	RODILLO PARA PORTARROLLO	UN	1.300
12	72	BARRA P/DISCAPACITADOS AC.INOX.	UN	248.100
13		**MATERIALES ELECTRICOS**	**TIT.**	
13	4	CANO PLASTICO 5/8"	ML	1.900
13	5	CAÑO PLASTICO 3/4"	ML	1.500
13	7	CANO PLAST.CORRUGADO 3/4"	ML	750
13	8	CANO PLAST.CORRUGADO 5/8"	ML	600
13	23	CAJA DE LLAVE	UN	3.187
13	24	CONDUCTORES(RECUB.PLAST) 1mm	ML	1.427
13	25	CONDUCTORES (RECUB.PLAST) 2mm	ML	2.546
13	27	CONDUCTORES (RECUB.PLAST) 4mm	ML	4.495
13	28	CONDUCTORES (REC. PLAST.)6 mm	ML	6.563
13	32	LLAVE DE UN PUNTO	UN	15.000
13	33	LLAVE DE 2 PUNTOS	UN	21.800
13	34	LLAVE DE COMBINACION	UN	22.500
13	36	TOMA SIMPLE DE EMBUTIR	UN	15.000
13	40	INTERRUPTOR TERMOMAG. 20 AMP.	UN	22.000
13	49	ARTEFACTO FLUORESCENTE 2x40	UN	63.400
13	50	ARTEFACTO FLUORESCENTE 1x40	UN	36.000
13	60	DETECTOR DE HUMO CALOR-PCI	UN	80.700
13	61	LUZ DE EMERGENCIA-PCI	UN	69.600
13	62	PULSADOR MANUAL-PCI	UN	98.300
13	63	SEÑALIZACIONES PCI	UN	173.000
14		**HERRAJES**	**TIT.**	
14	8	FICHAS 5 AGUJEROS	PAR	10.500
14	10	CERRADURA P/INTERIOR	UN	95.000
14	11	CERRADURA P/BANO	UN	110.000
14	12	CERRADURA DE ENTRADA	UN	150.000
14	27	TORNILLOS 1x8 - CAJA	UN	4.500
14	33	TIRAFONDOS	UN	1.300
18		**ARTEFACTOS ELÉCTRICOS**	**TIT**	
18	1	VENTILADOR DE TECHO 36"	UN	380.000
18	2	AIRE ACONDICIONADO SPLIT 12.000 BTU	UN	2.728.000
18	3	AIRE ACONDICIONADO SPLIT 18.000 BTU	UN	3.800.000
18	10	AIRE ACONDICIONADO SPLIT 24.000 BTU	UN	4.800.000
18	11	AIRE ACONDICIONADO SPLIT 60.000 BTU	UN	10.300.000
19		**ABERTURAS**	**TIT**	
19	1	MARCO CAJON LAP.0,15m SIMP/DOB	ML	75.000

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO DE INSUMOS
ENCARNACION - 20 DE ABRIL DE 2022

CODIGO		DESCRIPCION	UN.	PRECIOS
19	10	PUERTA PLACA O ENCHAPADA CEDRO	UN	280.000
19	40	PUERTA PLACA EUCALIPTO	UN	180.000
19	11	PUERTA TABLERO COMUN	UN	560.000
19	12	PUERT.Y VENT.VIDRIERA RECTA	M2	600.000
19	20	CONTRAMARCO CEDRO LISO 1/2"x2"	ML	9.800
19	50	PUERTA BLINDEX S/FRENO 0,9x2,1-10 mm INCOLORO	UN	1.480.000
19	51	PUERTA BLINDEX C/FRENO 0,9x2,1-10 mm- INCOLORO	UN	1.690.000
19	52	PUERTA BLINDEX S/FRENO 0,9x2,1-10 mm COLOR GRIS	UN	1.600.000
19	53	PUERTA BLINDEX C/FRENO 0,9x2,1-10 mm- COLOR GRIS	UN	1.800.000
19	54	VENTANA CORREDIZA DE BLINDEX C/PERFILERIA DE ALUMINIO 1,20x1,00-8 mm- INCOLORO	UN	790.000
19	55	VENTANA CORREDIZA DE BLINDEX C/PERFILERIA DE ALUMINIO 1,20x1,00-8 mm- COLOR GRIS	UN	890.000
19	56	VENTANA CORREDIZA DE ALUMINIO C/VIDRIO 8 mm- 1,20x1,00	UN	1.350.000
19	57	PUERTA CORREDIZA DE ALUMINIO C/VIDRIO 8mm - 1,20x1,00	UN	1.850.000
24		**PREFABRICADOS DE HORMIGON**	**TIT**	
24	1	POSTE RECTO h=2,5m+0,5m	UN	47.000
26		**EQUIPAMIENTOS**	**TIT**	-
26	1	HORMIGONERA DE 90 LTS.	HS	8.000
26	6	COMPRESOR(80-85 HP)(59-63 KW)	HS	90.000
26	7	MARTILLETE NEUMATICO	HS	70.000
200		**MANO DE OBRA**	**TIT**	
200	1	SUELDO HORARIO MEDIO	HS	12.972,84
200	2	SUELDO HORARIO MINIMO	HS	9.538,85
200	3	MANIP.Y TRANSP.DE CEMENTO DEP.	BS	2.289,32
200	4	CARGAS SOCIALES OFICIAL	HS	5.613,25
200	5	CARGAS SOCIALES AYUDANTE	HS	3.742,16
200	6	SUELDO HORARIO OFICIAL	HS	16.509,55
200	7	SUELDO HORARIO AYUDANTE	HS	11.006,37

FE DE ERRATAS

Aclaramos que en el listado correspondiente a la ciudad de Encarnación, el precio del insumo 7-3 Varillas Conformadas no es el correcto.

En la siguiente planilla se indica el precio del Insumo corregido

7		HIERROS Y OTROS	TIT.	PRECIO
7	3	VARILLAS CONFORMADAS	KG	10.300

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

SISTEMA DE PRESUPUESTO DE OBRAS - LISTADO ACTUALIZADO DE MAQUINARIAS

A PARTIR DEL MES DE OCTUBRE DE 2019, PUBLICAMOS LOS COSTOS HORARIOS DE LAS MAQUINARIAS MÁS UTILIZADAS EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, EN REMPLAZO DE LAS MAQUINARIAS DEL LISTADO ANTERIOR

PRECIO HORA / EQUIPOS Y MAQUINARIAS - 20 DE ABRIL DE 2022

Tipo	Marca	Denominación	Rango de Potencia (HP)	Potencia	Peso (Tn)	Costo Horario IVA Incluido
TOPADORA	Caterpillar	D4K XL	78-100	84	8	
	John Deere	650J	78-100	99	10	
	Komatsu	D31EX-22	78-100	78	8,2	
	Promedio 80-100 HP					**418.482**
	Caterpillar	D6K XL	120-150	130	13,3	
	John Deere	750J	120-150	146	16	
	Komatsu	D51EX-22	120-140	130	13,2	
	Promedio 120-150 HP					**590.764**
	Caterpillar	D6T XL	200-220	200	0	
	John Deere	850J	200-220	200	20	
	Komatsu	D65EX-16	200-220	205	19,5	
	Promedio 200-220 HP					**823.917**
CARGADOR	Caterpillar	924K	120-150	135	11,5	
	John Deere	524K	120-150	147	12	
	JCB	422 zx	120-150	125	12,8	
	Komatsu	WA200-6	120-150	126	10	
	Promedio 120-150 HP					**439.710**
	Caterpillar	938K	165-190	182	15,1	
	John Deere	544K	165-190	167	14	
	JCB	426 zx	165-190	173	14,3	
	Komatsu	WA320-6	120-150	167	14	
	Promedio 165-190 HP					**541.472**
	Caterpillar	950 GC	195-220	202	18,6	
	John Deere	624K	195-220	198	18	
	JCB	455 zx	195-220	220	17,68	
	Komatsu	WA380-6	120-150	191	16,5	
	Promedio 195-220 HP					**654.673**
MOTONIVELADORAS	Caterpillar	120K	125-165	125		
	John Deere	620G	125-165	165	18	
	Komatsu	GD535-5	125-165	145	15,6	
	Promedio 125-165 HP					**513.805**
	Caterpillar	140K	200-220	171		
	John Deere	670G	200-220	215	20	
	Komatsu	GD555-5	200-220	193	17	
	Promedio 170-215 HP					**630.454**
EXCAVADORAS	Caterpillar	320	135-175	157	22	
	John Deere	210GLC	135-175	159	23	
	JCB	js 220	135-175	173	21,7	
	Komatsu	PC200LC-8M0	135-175	138	19 a 22 Tn	
	Promedio 135-175 HP					**557.527**
	Caterpillar	330	220-275	260	30,9	
	John Deere	350GLC	220-275	271	35	
	JCB	js 305	220-275	221	31,7	
	Komatsu	PC350LC-10M0	220-275	246	30-36 Tn	
	Promedio 220-275 HP					**845.783**
	Caterpillar	336		311	36,2	
	Promedio 300 HP					**904.821**
RETROPALAS	Caterpillar	416F2	80-100	86		
	John Deere	310L	80-100	83	6,5	
	JCB	13X Global	80-100	92	8,6	
	Komatsu	B93R-5E0X/WB97R-5E	80-100	98	7,5	
	Promedio Retropalas					**312.385**
COMPACTADOR	Caterpillar	CS54B	115-130	130	10	
	Sakai	SV520TF	115-130	112	12	
	JCB	Vm 116	115-130	114	0	
	Bomag	BW212	115-130	130	13	
	Promedio Compactadores					**361.612**

COTIZACION DEL DÓLAR AL 20 DE ABRIL DE 2022: 6.866,08 Gs/US$ (FUENTE BCP)
IPC ABRIL 2022: 1,5 % - Tasa Variación % (BCP) **INFLACION ACUMULADA: 5,3 % - Tasa Variación % (BCP)**
INFLACION INTERANUAL: 11,8 - Tasa Variación % (BCP)

CAPACO
CÁMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAMARA PARAGUAYA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION
HONORARIOS DE REFERENCIA POR CALCULO ESTRUCTURAL

FECHA: 20 DE ABRIL DE 2022

FORMULA : 1,5 x (COSTO RUBRO 11-11) / 130

HONORARIO DE REFERENCIA P/CALCULO ESTRUCTURAL	**=**	**26.260**	**G/M2**

OBSERVACION: REDONDEADO HACIA LA DECENA MAS PROXIMA