CERTIFICADO Nº 04

SEPTIEMBRE – 2018

CONTRATISTA ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD. Tel: Email:	MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES UEP JICA PG-P17 CONTRATO S.G. MINISTRO N° 11/2018	FISCALIZACIÓN: CONSORCIO CENTRAL YACHIYO Tel:
	OBRA: MEJORAMIENTO DEL CORREDOR DE EXPORTACIÓN DE LA REGIÓN ORIENTAL, TRAMO 3: RIO ÑACUNDAY - LOS CEDRALES Longitud Total: 47,000 Km	CERTIFICADO DE REAJUSTE INICIAL Certificado N°: 4 Mes/Año: Septiembre/2018

RESOL. MINISTERIAL N°:	2133/2017	FECHA PRESENTACION DE OFERTA:	10/04/2017	AVANCES (%)	Del mes:	Acumulado
FECHA DE CONTRATO:	14/02/2018	ORDEN DE INICIO:	19/06/2018	A. Proyectado	1,00 %	2,98 %
MONTO CONTRATO (Sin IVA):	Gs 293.714.681.317	PLAZO CONTRACTUAL:	36 Meses	Avance ejecutado	0,70 %	2,33 %
MONTO CONTRATO (Con IVA):	Gs 323.086.149.449	FECHA DE TERMINACIÓN:	19/06/2021	Teórico	1,16 %	2,94 %

Certificado de Reajuste Inicial

DESCRIPCIÓN DEL ÍTEM	U/M	Cantidad contractual	K_u	Cantidades certificadas			Precio Unitario (Gs)	MONTO REAJUSTADO EN GUARANIES		
				ANTERIOR	PRESENTE	ACUMULADO		CERTIFICADO	REAJUSTADO	DIFERENCIA
1 PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO										
1.1 Despeje y limpieza de la franja	ha	220,88	1,101	13,11	14,05	27,16	10.916.188	153.372.441	168.863.058	15.490.617
1.2 Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,098	--	--	--	70.304.891	--	--	--
1.3 Traslado de columnas de líneas eléctricas	und	68,00	--	--	--	--	4.407.053	--	--	--
1.4 Reposición de cañerías de agua	m	2.500,00	--	--	--	--	56.090	--	--	--
2 MOVIMIENTO DE SUELOS										
2.1 Excavación No Clasificada	m3	21.837,07	--	--	--	--	37.532	--	--	--
2.2 Excavación de Bolsones	m3	12.000,00	--	--	--	--	45.038	--	--	--
2.3 Excavaciones de zanjas de drenaje	m3	47.018,00	--	--	--	--	16.376	--	--	--
2.5 Terraplén	m3	1.996.363,27	1,106	--	11.484,62	11.484,62	36.841	423.104.885	467.954.003	44.849.118
2.6 Terraplen para ensanche de plataforma	m3	1.282,50	--	--	--	--	54.174	--	--	--
2.7 Camada Drenante	m3	2.528,40	--	--	--	--	203.684	--	--	--
2.8 Pedraplén	m3	10.000,00	--	--	--	--	99.205	--	--	--
3 ESTRUCTURA DE PAVIMENTO										
3.1 Sub Base de suelo agregado	m3	109.958,75	--	--	--	--	166.484	--	--	--
3.2 Base de piedra triturada	m3	132.837,82	--	--	--	--	184.975	--	--	--
3.3 Imprimacion asfaltica	lt	795.686,28	--	--	--	--	9.336	--	--	--
3.4 Riego de liga	lt	374.690,36	--	--	--	--	5.821	--	--	--
3.5 Carpeta de concreto asfáltico	m3	36.582,49	--	--	--	--	1.046.902	--	--	--
3.6 Base de concreto asfáltico	m3	24.740,74	--	--	--	--	856.342	--	--	--
3.7 Geomembrana Geogrilla C40/C17	m2	2.280,00	--	--	--	--	27.535	--	--	--
3.8 Pavimento tipo empedrado	m2	17.712,00	--	--	--	--	48.549	--	--	--
3.10 Regularización con Mezcla Asfáltica	tn	199,50	--	--	--	--	446.624	--	--	--
3.11 Enripiado en Calzada	m3	7.150,50	--	--	--	--	64.055	--	--	--
4 DRENAJE Y PROTECCIÓN DE LA PLATAFORMA										
4.1 Alcantarilla tubular de Ho. Ao.										
4.1.2 Alcantarilla tubular de Ho. Ao. Ø0,60m	m	172,00	--	--	--	--	1.019.779	--	--	--
4.1.3 Alcantarilla tubular de Ho. Ao. Ø0,80m	m	427,00	--	--	--	--	1.392.126	--	--	--

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL

MERCEDES CRISTINA FERNANDEZ GONZALEZ
Gral. Díaz nº 414 c/ Mariscal López
Tel. 0981 492 884
Asunción - Paraguay

ING. SANG HO HAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD.

ING. CARMELO VIDAL RECALDE ACUÑA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. JOSE CARLOS LABRANO ELIAS
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

Ing. Sang Ho Han
Superintendente de obra

4.1.5 Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 1x Ø 1,00m	m	16,00	--	--	--	--	2.111.641	--	--	--
4.1.6 Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 2x Ø 1,00m	m	65,00	--	--	--	--	4.048.256	--	--	--
4.1.8 Alcantarilla tubular de Ho. Ao. Ø 1,20m	m	120,00	--	--	--	--	2.649.398	--	--	--
4.1.10 Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 3x Ø1,20m	m	255,50	--	--	--	--	7.720.684	--	--	--
4.2 Alcontarilla celular de Ho. Ao.										
4.2.1 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,00 x 1,00m	m	17,50	--	--	--	--	2.670.249	--	--	--
4.2.2 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m	m	232,50	--	--	--	--	3.738.361	--	--	--
4.2.5 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 1 x 3,00 x 3,00m	m	190,00	--	--	--	--	9.226.922	--	--	--
4.2.7 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 2 x 1,00 x 1,00m	m	47,00	--	--	--	--	4.416.099	--	--	--
4.2.8 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 2 x 1,50 x 1,50m	m	148,50	--	--	--	--	6.013.153	--	--	--
4.2.12 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 2 x 4,00 x 4,00m	m	60,00	--	--	--	--	32.614.032	--	--	--
4.2.15 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 3 x 1,50 x 1,50m	m	173,00	--	--	--	--	8.492.717	--	--	--
4.2.16 Alcontarilla celular de Ho. Ao. 3 x 2,00 x 2,00m	m	47,00	--	--	--	--	10.526.732	--	--	--
4.3 Alcantarilla celular en Arco (Arroyo Yhaca mí)	m	57,00	--	--	--	--	134.785.489	--	--	--
4.4 Dren profundo con tubo perforado de Ø0,15m	m	9.793,00	--	--	--	--	226.020	--	--	--
4.5 Cuneta revestida de hormigon	m3	13.760,44	--	--	--	--	1.261.079	--	--	--
4.6 Cordón cuneta de hormigón	m	11.590,00	--	--	--	--	226.994	--	--	--
4.8 Cabecera para alcantarilla tubular	m3	467,15	--	--	--	--	1.594.081	--	--	--
4.9 Cabecera para alcantarilla celular	m3	537,96	--	--	--	--	1.654.923	--	--	--
4.10 Disipador de energía	und	35,00	--	--	--	--	1.671.859	--	--	--
4.11 Relleno granular	m3	500,00	--	--	--	--	177.109	--	--	--
4.12 Bajada de agua de terraplén	m	224,00	--	--	--	--	254.184	--	--	--
4.13 Cuneta de pie de terraplén	m3	5.250,00	--	--	--	--	34.864	--	--	--
4.14 Hormigón estructural	m3	79,20	--	--	--	--	1.291.363	--	--	--
4.15 Acero para refuerzo	kg	7.392,00	--	--	--	--	12.049	--	--	--
5 ITEMS DEL PUENTE N° 1										
5.1.1 MOVIMIENTO DE SUELO										
5.1.1.1 Excavación estructural en suelo	m3	679,91	--	--	--	--	65.503	--	--	--
5.1.1.2 Excavación estructural en roca	m3	155,42	--	--	--	--	106.254	--	--	--
5.1.2 FUNDACIONES										
5.1.2.1 Zapata	m3	75,99	--	--	--	--	2.724.920	--	--	--
5.1.2.2 Tubulones	m3	144,46	--	--	--	--	3.139.955	--	--	--
5.1.3 HORMIGON ESTRUCTURAL										
5.1.3.1 Cabezales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	205,92	--	--	--	--	2.600.654	--	--	--
5.1.3.3 Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	236,38	--	--	--	--	2.550.202	--	--	--
5.1.3.4 Pilas de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	122,85	--	--	--	--	2.837.810	--	--	--
5.1.3.5 Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 Mpa)	m3	356,98	--	--	--	--	7.155.440	--	--	--
5.1.3.6 Losa de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa) Incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3	292,43	--	--	--	--	2.839.313	--	--	--
5.1.3.7 Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	37,63	--	--	--	--	2.839.313	--	--	--
5.1.3.8 Viga dintel de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	62,45	--	--	--	--	2.839.313	--	--	--
5.1.3.9 Hormigon de rugularización Fck 15 Mpa	m3	43,55	--	--	--	--	1.145.076	--	--	--
5.1.4 ACCESORIOS PREFABRICADOS										

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL

MERCEDES CRISTINA FERREIRA DE GONZALEZ
ESCRIBANA PUBLICA
Gral. [illegible] 14 de Mayo
Telefax: 492.664
Asunción - Paraguay

ING. SANG HO HAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD.

Ing. Sang Ho Han
Superintendente de obra

ING. CARMELO VIDAL RECALDE ACUÑA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. JOSE CARLOS LABRANO ELIAS
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

5.1.4.2 Baranda prefabricada de Ho. Ao.	m	116,00	--	--	--	--	368.590	--	--	--
5.1.4.3 Separador New Jersey lateral	m	232,00	--	--	--	--	8.706.458	--	--	--
5.1.5 APARATO DE APOYO ELASTOMERICO										
5.1.5.1 Aparato de apoyo	und	40,00	--	--	--	--	1.025.641	--	--	--
5.1.6 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
5.1.6.1 Drenaje de estribo	m3	61,33	--	--	--	--	200.321	--	--	--
5.1.6.2 Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	32,40	--	--	--	--	200.321	--	--	--
5.1.6.3 Colchones reno	m3	50,38	--	--	--	--	983.165	--	--	--
5.1.6.4 Gaviones	m3	296,80	--	--	--	--	474.799	--	--	--
5.1.6.5 Juntas de dilatacion	m	34,20	--	--	--	--	261.218	--	--	--
5.1.4.1 Base de baranda prefabricada	m	116,00	--	--	--	--	167.224	--	--	--
6 ITEMS DEL PUENTE N° 2										
5.1.1 MOVIMIENTO DE SUELO										
5.1.1.1 Excavación estructural en suelo	m3	712,34	--	--	--	--	65.503	--	--	--
5.1.1.2 Excavación estructural en roca	m3	49,21	--	--	--	--	106.254	--	--	--
5.1.2 FUNDACIONES										
5.1.2.1 Zapata										
5.1.2.2 Tubulones	m3	133,73	--	--	--	--	3.139.955	--	--	--
5.1.3 HORMIGON ESTRUCTURAL										
5.1.3.1 Cabezales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	230,88	--	--	--	--	2.600.654	--	--	--
5.1.3.3 Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	246,18	--	--	--	--	2.550.202	--	--	--
5.1.3.5 Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 Mpa)	m3	64,89	--	--	--	--	7.155.440	--	--	--
5.1.3.6 Losa de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa) Incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3	105,69	--	--	--	--	2.839.313	--	--	--
5.1.3.7 Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	8,32	--	--	--	--	2.839.313	--	--	--
5.1.3.9 Hormigon de rugularización Fck 15 Mpa	m3	19,24	--	--	--	--	1.145.076	--	--	--
5.1.4.2 Baranda prefabricada de Ho. Ao.										
5.1.4.3 Separador New Jersey lateral	m	71,60	--	--	--	--	8.706.458	--	--	--
5.1.5 APARATO DE APOYO ELASTOMERICO										
5.1.5.1 Aparato de apoyo	und	12,00	--	--	--	--	1.025.641	--	--	--
5.1.6 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
5.1.6.1 Drenaje de estribo	m3	67,65	--	--	--	--	200.321	--	--	--
5.1.6.2 Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	6,30	--	--	--	--	200.321	--	--	--
5.1.6.3 Colchones reno	m3	49,28	--	--	--	--	983.165	--	--	--
5.1.6.4 Gaviones	m3	198,00	--	--	--	--	474.799	--	--	--
5.1.6.5 Juntas de dilatacion	m	26,00	--	--	--	--	261.218	--	--	--
7 ITEMS DEL PUENTE N° 3										
5.1.1 MOVIMIENTO DE SUELO										
5.1.1.1 Excavación estructural en suelo	m3	503,46	--	--	--	--	65.503	--	--	--
5.1.1.2 Excavación estructural en roca	m3	111,54	--	--	--	--	106.254	--	--	--
5.1.2 FUNDACIONES										
5.1.2.1 Zapata	m3	137,28	--	--	--	--	2.724.920	--	--	--
5.1.3 HORMIGON ESTRUCTURAL										

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL

MARIA CRISTINA FERREIRA DE GONZALEZ
Asunción - Paraguay

ING. SANG HO HAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD.

Ing. Sang Ho Han
Superintendente de obra

ING. CARMELO VIDAL RECALDE ACUÑA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. JOSE CARLOS LABRANO ELIAS
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

5.1.3.3 Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	248,88	--	--	--	--	2.550.202	--	--	--
5.1.3.5 Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 Mpa)	m3	41,93	--	--	--	--	7.155.440	--	--	--
5.1.3.6 Losa de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa) Incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3	87,98	--	--	--	--	2.839.313	--	--	--
5.1.3.7 Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	8,53	--	--	--	--	2.839.313	--	--	--
5.1.3.9 Hormigon de rugularización Fck 15 Mpa	m3	17,16	--	--	--	--	1.145.706	--	--	--
5.1.4 ACCESORIOS PREFABRICADOS										
5.1.4.3 Separador New Jersey lateral	m	61,60	--	--	--	--	8.706.458	--	--	--
5.1.5 APARATO DE APOYO ELASTOMERICO										
5.1.5.1 Aparato de apoyo	und	12,00	--	--	--	--	1.025.641	--	--	--
5.1.6 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
5.1.6.1 Drenaje de estribo	m3	99,20	--	--	--	--	200.321	--	--	--
5.1.6.2 Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	4,50	--	--	--	--	200.321	--	--	--
5.1.6.3 Colchones reno	m3	30,08	--	--	--	--	983.165	--	--	--
5.1.6.4 Gaviones	m3	305,20	--	--	--	--	474.799	--	--	--
5.1.6.5 juntas de dilatacion	m	26,00	--	--	--	--	261.218	--	--	--
8 ITEMS DEL PUENTE N° 4										
5.1.1 MOVIMIENTO DE SUELO										
5.1.1.1 Excavación estructural en suelo	m3	266,58	--	--	--	--	65.503	--	--	--
5.1.1.2 Excavación estructural en roca	m3	46,52	--	--	--	--	106.254	--	--	--
5.1.2 FUNDACIONES										
5.1.2.1 Zapata										
5.1.2.2 Tubulones	m3	190,07	--	--	--	--	3.139.955	--	--	--
5.1.3 HORMIGON ESTRUCTURAL										
5.1.3.1 Cabezales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	230,88	--	--	--	--	2.600.654	--	--	--
5.1.3.3 Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	242,88	--	--	--	--	2.550.202	--	--	--
5.1.3.4 Pilas de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)										
5.1.3.5 Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 30 Mpa)	m3	64,89	--	--	--	--	7.155.440	--	--	--
5.1.3.6 Losa de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa) Incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3	105,58	--	--	--	--	2.839.313	--	--	--
5.1.3.7 Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	8,75	--	--	--	--	2.839.313	--	--	--
5.1.3.8 Viga dintel de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)										
5.1.3.9 Hormigon de rugularización Fck 15 Mpa	m3	19,24	--	--	--	--	1.145.076	--	--	--
5.1.4 ACCESORIOS PREFABRICADOS										
5.1.4.1 Base de baranda prefabricada										
5.1.4.2 Baranda prefabricada de Ho. Ao.										
5.1.4.3 Separador New Jersey lateral	m	71,60	--	--	--	--	8.706.458	--	--	--
5.1.5 APARATO DE APOYO ELASTOMERICO										
5.1.5.1 Aparato de apoyo	und	12,00	--	--	--	--	1.025.641	--	--	--
5.1.6 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
5.1.6.1 Drenaje de estribo	m3	93,48	--	--	--	--	200.321	--	--	--
5.1.6.2 Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	6,30	--	--	--	--	200.321	--	--	--

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL
MERCEDES CRISTINA FERREIRA DE GONZALEZ
Asunción - Paraguay

ING. SANG HO HAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD.

Ing. Sang Ho Han
Superintendente de obra

ING. CARMELO VIDAL RECALDE ACUÑA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. JOSE CARLOS LABRANO ELIAS
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC

5.1.6.3 Colchones reno	m3	40,19	--	--	--	--	983.165	--	--	--
5.1.6.4 Gaviones	m3	197,82	--	--	--	--	474.799	--	--	--
5.1.6.5 Juntas de dilatacion	m	26,00	--	--	--	--	261.218	--	--	--
9 OBRAS COMPLEMENTARIAS										
6.1 Construccion de alambrados	m	9.334,00	--	--	--	--	40.064	--	--	--
6.2 Cordón común de hormigon	m	1.072,70	--	--	--	--	56.090	--	--	--
6.3 Señalizacion Vertical	m2	211,52	--	--	--	--	1.458.334	--	--	--
6.4 Señalización Horizontal	m2	18.398,82	--	--	--	--	34.615	--	--	--
6.5 Pórtico para Señalización	und	1,00	--	--	--	--	41.666.678	--	--	--
6.6 Semi pórtico para señalizacion	und	1,00	--	--	--	--	25.000.007	--	--	--
6.7 Tachas retroflectivas pequeñas	und	12.530,00	--	--	--	--	30.449	--	--	--
6.8 Tachas retroflectivas grandes	und	937,00	--	--	--	--	41.667	--	--	--
6.9.1 Revestimiento vegetal en taludes	m2	343.996,52	--	--	--	--	6.346	--	--	--
6.9.2 Revestimiento vegetal en contrataludes	m2	208.598,13	--	--	--	--	6.346	--	--	--
6.11 Dársenas para parada de buses	und	12,00	--	--	--	--	43.269.243	--	--	--
6.12 Mojones de kilometraje	und	45,00	--	--	--	--	512.821	--	--	--
6.13 Muro de hormigón Ciclópeo	m3	160,00	--	--	--	--	673.077	--	--	--
6.14 Barandas de Defensa metálica	m	16.181,00	--	--	--	--	293.269	--	--	--
6.15 Gaviones	m3	788,00	--	--	--	--	474.799	--	--	--
6.16 Colchones Reno	m3	106,26	--	--	--	--	983.165	--	--	--
10 MOVILIZACION										
7.1 Movilización e instalacion del campamento	gl	1,00	--	0,42	0,14	0,56	7.936.812.457	1.111.153.744	--	--
7.2 Instalación y servicios especializados	gl	1,00	--	0,03	0,04	0,07	3.113.058.574	124.522.343	--	--
11 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL										
8.1 Implementacion de PGA	gl	1,00	--	--	--	--	350.000.000	--	--	--
12 SUMAS PROVISIONALES										
9.1 Trabajos por día	gl	1,00	--	--	--	--	1.600.000.000	--	--	--
9.2 Solucion de controversias	gl	1,00	--	--	--	--	800.000.000	--	--	--
13 LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO										
13.1 Indemnizaciones por mejoras	gl	1,00	--	0,99	--	0,99	1.414.199.503	--	--	--
13.2 Indemnizaciones por terrenos	gl	1,00	--	--	--	--	12.775.941.154	--	--	--
13.3 Gastos administrativos - generales	gl	1,00	--	--	--	--	185.088.791	--	--	--
TOTAL GENERAL (CON IVA) - INCLUIDO ANTICIPO								**1.993.368.754**	**700.498.767**	**66.373.709**
MONTOS DESCONTANDO EL ANTICIPO (90%)										
TOTAL GENERAL (SIN IVA)								**1.630.936.072**	**573.185.355**	**54.305.762**
IVA (10%)								**163.093.807**	**57.313.535**	**5.430.577**
TOTAL GENERAL (CON IVA)								**1.794.031.879**	**630.448.890**	**59.736.338**

ES FOTOCOPIA FIEL DEL ORIGINAL

ING. SANG HO HAN
SUPERINTENDENTE DE OBRA
ILSUNG CONSTRUCTION CO. LTD.

Ing. Sang Ho Han
Superintendente de obra

ING. CARMELO VIDAL RECALDE ACUÑA
RESIDENTE DE FISCALIZACIÓN
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

ING. JOSE CARLOS LABRANO ELIAS
SUPERVISOR/A DE OBRA
MOPC