ANEXO 02 CRONOGRAMA FISICO – FINANCIERO Y CURVA DE AVANCE.

41 CUARENTA Y UNO

Nº	Items	Un.	Cantidad		DURACIÓN	19-jun.-18	jul.-18	ago.-18	sep.-18	oct.-18	nov.-18	dic.-18	ene.-19	feb.-19	mar.-19	abr.-19	may.-19	jun.-19	jul.-19	ago.-19	sep.-19
			Contractual	CMN° 03	Mes	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16
1.	PREPARACION DEL AREA DE TRABAJO																				
1.1	Despeje y limpieza de la franja	Ha	220,88	220,88	23			2,10%	1,67%	1,40%	0,63%	4,90%	6,30%	5,04%	4,62%	4,62%	3,15%	7,00%	5,04%	5,60%	0,70%
1.2	Remoción de estructuras existentes	gl	1,00	1,00	22			1,37%	2,28%	2,28%	0,38%	5,70%	5,70%	5,13%	4,18%	4,18%	2,85%	5,70%	5,13%	5,47%	4,02%
1.3	Traslado de columnas de lineas eléctricas	un	68,00	150,00	18								6,67%	6,00%	4,89%	4,89%	3,33%	6,67%	6,00%	6,67%	6,67%
1.4	Reposición de cañerías de agua	m	2.500,00	2.500,00	18								6,67%	6,00%	4,89%	4,89%	3,33%	6,67%	6,00%	6,67%	6,67%
2.	MOVIMIENTO DE SUELOS																				
2.1	Excavación No Clasificada	m3	21.837,07	171.952,60	36			1,64%	1,80%	1,15%	3,09%	3,15%	3,15%	2,83%	2,31%	2,31%	1,57%	3,15%	2,83%	3,15%	3,15%
2.2	Excavación de Bolsones	m3	12.000,00	60.000,00	36			1,64%	1,64%	0,98%	3,05%	3,15%	3,15%	2,83%	2,31%	2,31%	1,57%	3,15%	2,83%	3,15%	3,15%
2.3	Excavaciones de zanjas de drenaje	m3	47.018,00	30.000,00	35							3,13%	3,13%	2,81%	2,29%	2,29%	1,56%	3,13%	2,81%	3,13%	3,13%
2.5	Terraplén	m3	1.996.363,27	1.853.814,06	39			1,25%	1,00%	0,77%	2,72%	3,33%	3,33%	3,00%	2,76%	2,87%	1,88%	4,17%	3,75%	4,17%	4,17%
2.6	Terraplen para ensanche de plataforma	m3	1.282,50	1.282,50	11																
2.7	Carnada Drenante	m3	2.526,40	2.526,40	11																
2.8	Pedraplén	m3	10.000,00	193.222,54	12																
3.	ESTRUCTURA DE PAVIMENTO																				
3.1	Sub Base de suelo agregado	m3	109.958,75	109.958,75	28																4,15%
3.2	Base de piedra triturada	m3	132.637,82	132.637,82	27																
3.3	Imprimacion asfaltica	lt	795.666,28	795.666,28	27																
3.4	Riego de liga	lt	374.690,36	374.690,36	24																
3.5	Carpeta de concreto asfáltico	m3	36.582,49	36.582,49	23																
3.6	Base de concreto asfáltico	m3	24.740,74	24.740,74	24																
3.7	Geomembrana o Geogrilla	m2	2.280,00	2.280,00	11																
3.8	Pavimento tipo empedrado	m2	17.712,00	17.712,00	19																
3.10	Regularización con Mezcla Asfáltica	tn	199,50	199,50	11																
3.11	Enripiado en Calzada	m3	7.150,50	7.150,50	14																
4.	DRENAJE Y PROTECCIÓN DE LA PLATAFORMA																				
4.1	Alcantarilla tubular de Ho. Ao.																				
4.1.2	Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 1 x Ø0,60m	m	172,00	150,00	23				0,47%	0,84%	1,96%	6,10%	4,07%	7,33%	5,97%	5,97%	3,05%	4,07%	5,49%	6,10%	6,10%
4.1.3	Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 1 x Ø0,80m	m	427,00	469,00	29					0,36%	0,84%	1,80%	0,90%	3,24%	2,64%	1,98%	1,80%	2,70%	3,24%	3,60%	5,40%
4.1.4	Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 2x Ø0,80m	m	0,00	0,00	0																
4.1.5	Alcantarilla tubular de H°A° 1 x Ø 1,00 m	m	16,00	17,00	10										10,48%	1,27%	1,27%	1,27%	14,29%	14,29%	14,29%
4.1.6	Alcantarilla tubular de H°A° 2 x Ø 1,00 m	m	65,00	44,70	15										5,64%	5,64%	3,85%	7,69%	6,92%	11,54%	9,91%
4.1.8	Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 1 x Ø 1,20m	m	120,00	66,00	21						5,19%	5,56%	2,78%	5,00%	6,11%	4,07%	2,78%	5,56%	5,00%	5,56%	5,56%
4.1.10	Alcantarilla tubular de Ho. Ao. 3 x Ø1,20m	m	255,50	165,63	27						2,74%	2,94%	1,47%	2,64%	3,23%	2,15%	1,47%	2,94%	2,64%	2,94%	5,87%
4.2	Alcantarilla celular de Ho. Ao.																				
4.2.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,00 x 1,00m	m	17,50	17,00	7															14,29%	
4.2.2	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m	m	232,50	17,20	28						0,05%	3,27%	3,27%	4,41%	4,79%	4,79%	2,45%	4,90%	4,41%	4,90%	4,90%
4.2.2.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 1	m	0,00	146,59	5																
4.2.2.2	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 2	m	0,00	50,69	5																
4.2.2.3	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 3	m	0,00	28,89	5																
4.2.2.4	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 4	m	0,00	24,73	5																
4.2.3	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 2,00 x 2,00m Paso de Ganado	m	0,00	22,47	5																
4.2.5	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 3,00 x 3,00m	m	190,00	13,50	27							3,95%	3,95%	3,55%	2,89%	2,89%	1,97%	3,95%	3,55%	3,95%	3,95%
4.2.5.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 3,00 x 3,00m Reforzada Tipo 1	m	0,00	56,34	5																
4.2.5.2	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 3,00 x 3,00m Reforzada Tipo 2	m	0,00	87,46	5																
4.2.5.3	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 1 x 3,00 x 3,00m Reforzada Tipo 3	m	0,00	42,85	5																
4.2.7	Alcantarilla Celular de H°A° 2 x 1,00 x 1,00 m	m	47,00	0,00	0																
4.2.7.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 1,00 x 1,00m Reforzada Tipo 1	m	0,00	22,19	5																
4.2.8	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 1,50 x 1,50m	m	148,50	21,78	24									4,33%	3,53%	3,53%	2,41%	4,81%	4,33%	4,81%	4,81%
4.2.8.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 1	m	0,00	167,27	5																
4.2.10	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 2,50 x 2,50m	m	0,00	0,00	0																
4.2.11	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 3,00 x 3,00m	m	0,00	0,00	0																
4.2.12	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 2 x 4,00 x 4,00m	m	60,00	32,32	15																8,33%
4.2.15	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 3 x 1,50 x 1,50m	m	173,00	0,00	0																
4.2.15.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 3 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 1	m	0,00	135,69	5																
4.2.15.2	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 3 x 1,50 x 1,50m Reforzada Tipo 2	m	0,00	27,79	5																
4.2.16	Alcantarilla Celular de H°A° 3 x 2,00 x 2,00 m	m	47,00	0,00	0																
4.2.16.1	Alcantarilla celular de Ho. Ao. 3 x 2,00 x 2,00m Reforzada Tipo 1	m	0,00	116,58	8																
4.3	Alcantarilla celular en Arco (Arroyo Ita Coty)	m	57,00	0,00	0																
4.4	Dren profundo con tubo perforado de Ø0,15m	m	9.793,00	2.500,00	27															4,17%	4,17%
4.5	Cuneta revestida de hormigon	m3	13.760,44	13.760,44	29																2,80%
4.5.1	Cuneta con revestimiento vegetal Tipo 1	ml	0,00	326,90	4																
4.5.2	Cuneta con revestimiento vegetal Tipo 2	ml	0,00	380,00	4																
4.6	Cordón cuneta de hormigón	m	11.590,00	11.590,00	25																
4.8	Cabecera para alcantarilla tubular	m3	467,15	467,15	19										4,91%	4,91%	2,08%	6,25%	6,02%	6,69%	3,08%
4.9	Cabecera para alcantarilla celular	m3	537,98	537,98	19										4,26%	4,26%	1,81%	6,25%	5,23%	5,81%	1,81%
4.10	Disipador de energia	un	35,00	35,00	29																3,85%
4.11	Relleno granular	m3	500,00	500,00	28					0,30%	2,15%	3,28%	3,04%	3,42%	3,34%	3,34%	2,28%	3,80%	2,74%	3,80%	4,56%
4.12	Bajada de agua de terraplén	m	224,00	224,00	25																
4.13	Cuneta de pie de terraplén	m3	5.250,00	5.250,00	20																
4.14	Hormigón estructural	m3	79,20	79,20	22																
4.15	Acero para refuerzo	kg	7.392,00	7.392,00	22																
5	PUENTES DE HORMIGÓN ARMADO																				
5.1	PUENTE NUEVO																				
PUENTE N°1 - PUENTE SOBRE EL RIO ÑACUNDAY (Prog. 97+000,5 - 97+100,5)																					
5.1.1	MOVIMIENTO DE SUELOS																				
5.1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3	679,91	2.579,80	11						11,67%	9,69%	12,50%						11,25%	9,69%	9,69%
5.1.1.2	Excavación estructural en roca	m3	155,42	712,08	11						11,67%	9,69%	12,50%						11,25%	9,69%	9,69%
5.1.2	FUNDACIONES																				
5.1.2.1	Zapatas	m3	75,99	75,99	13						3,73%	16,00%	0,22%	10,00%					3,60%	16,00%	0,22%
5.1.2.2	Tubulones	m3	144,46	144,46	13						3,73%	16,00%	0,22%	10,00%					3,60%	16,00%	0,22%
5.1.3	HORMIGON ESTRUCTURAL																				

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 03

02 - CRONOGRAMA FISICO - FINANCIERO ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

ACION DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL CORREDOR DE EXPOTACION DE LA REGION ORIENTAL. OBRAS: TRAMO 3: RIO ÑACUNDAY - LOS CEDRALES.

19	nov.-19	dic.-19	ene.-20	feb.-20	mar.-20	abr.-20	may.-20	jun.-20	jul.-20	ago.-20	sep.-20	oct.-20	nov.-20	dic.-20	ene.-21	feb.-21	mar.-21	abr.-21	may.-21	jun.-21	jul.-21	ago.-21	sep.-21	oct.-21	nov.-21	dic.-21	ene.-22	feb.-22	19
17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42	Mes 43	Mes 44	Mes 45	
1%	3,71%	3,71%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%																					
2%	4,02%	5,26%	5,26%	5,26%	5,26%	5,26%	5,26%																						
4%	2,74%	2,74%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%																					
%	2,74%	2,74%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%																					
1%	2,20%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	2,11%	2,83%	2,83%	2,83%	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%								
1%	2,20%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	3,15%	2,77%	2,72%	2,72%	2,72%	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%								
9%	2,19%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	1,88%	1,88%	1,88%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%	3,13%					
6%	3,50%	5,00%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	0,83%	0,42%	0,42%	0,42%	0,25%	0,17%	0,08%	0,08%	3,04%	3,04%	3,04%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%					
														12,50%	12,50%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%					
					9,89%	15,11%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%														
		10,89%	11,67%	11,67%	7,41%	7,41%	7,41%	7,41%	7,41%	7,41%	7,41%	7,41%	7,41%																
4%	2,90%	4,15%	4,15%	4,15%	4,84%	5,53%	5,53%	5,53%	4,15%	4,15%	4,15%	4,15%	3,46%	3,11%	3,11%	2,42%	1,01%	0,78%	0,78%	0,78%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%			
0%	2,86%	4,09%	4,09%	4,09%	4,77%	5,46%	5,46%	5,46%	4,09%	4,09%	4,09%	4,09%	3,41%	3,07%	3,07%	2,39%	5,09%	0,77%	0,77%	0,77%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%			
0%	2,86%	4,09%	4,09%	4,09%	4,77%	5,46%	5,46%	5,46%	4,09%	4,09%	4,09%	4,09%	3,41%	3,07%	3,07%	2,39%	5,09%	0,77%	0,77%	0,77%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%			
			2,33%	5,82%	6,41%	7,22%	8,15%	6,64%	5,77%	4,33%	4,33%	4,62%	4,33%	4,33%	3,46%	2,60%	1,08%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%			
				5,60%	5,60%	6,30%	6,30%	4,20%	4,20%	4,90%	5,60%	4,90%	6,30%	6,30%	4,20%	3,50%	2,10%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%	3,33%			
			5,77%	6,43%	7,14%	7,22%	7,22%	5,77%	5,77%	4,33%	4,33%	4,62%	4,33%	2,86%	2,91%	2,60%	0,12%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%	3,17%			
															12,50%	12,50%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%					
					6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%						
															12,50%	12,50%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%					
												9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	6,06%	6,06%	6,06%	6,06%	6,06%	6,06%	6,06%	6,06%					
8%	3,66%	3,66%	3,66%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%																				
6%	3,78%	4,50%	4,50%	4,50%	5,40%	7,21%	6,67%	2,62%	2,62%	2,62%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%													
0%	14,29%	14,29%																											
1%	2,91%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%																						
7%	3,15%	3,15%	3,15%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%																				
1%	4,11%	5,87%	5,87%	5,87%	5,87%	4,55%	2,51%	2,51%	2,51%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%														
		14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%																						
0%	2,29%	3,27%	3,27%	3,27%	3,27%	3,27%	0,82%	3,00%	3,00%	3,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%														
			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	80,00%																						
			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	80,00%																						
			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	80,00%																						
			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	80,00%																						
			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	80,00%																						
9%	2,76%	3,95%	3,95%	3,95%	3,95%	5,92%	5,92%	2,37%	2,37%	2,37%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%													
			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	80,00%																						
			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	80,00%																						
			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	80,00%																						
			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	80,00%																						
3%	3,37%	4,81%	4,81%	4,81%	4,81%	4,09%	3,89%	2,89%	2,89%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%	4,76%														
			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	80,00%																						
1%	5,83%	8,33%	8,33%	8,33%	1,57%	1,57%	1,57%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%																
			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	80,00%																						
			5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	80,00%																						
					10,00%	10,00%	35,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,00%																	
5%	2,92%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	0,79%	0,79%	0,79%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%				
5%	1,96%	2,80%	2,80%	2,80%	2,80%	2,80%	2,80%	2,80%	5,59%	5,59%	5,59%	5,59%	5,59%	5,59%	5,59%	5,59%	2,80%	1,46%	0,53%	0,53%	0,53%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%		
							25,00%	25,00%	25,00%	25,00%																			
									25,00%	25,00%	25,00%	25,00%																	
	3,18%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	0,45%	0,45%	0,45%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%				
1%	4,68%	6,69%	6,25%		6,69%	6,69%	6,25%	6,69%	2,29%	2,08%	6,25%	6,25%																	
2%	4,07%	5,81%	6,25%		5,81%	5,81%	6,25%	5,81%	10,22%	1,81%	6,25%	6,25%																	
2%	3,69%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	0,73%	0,73%	0,73%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%	3,85%		
7%	3,19%	5,32%	5,32%	5,32%	5,32%	4,56%	2,86%	2,86%	2,86%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%														
	3,18%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	0,45%	0,45%	0,45%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%	4,55%				
							5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	3,92%	3,92%	3,92%	3,92%	3,92%	3,92%	3,92%	3,92%					
						4,28%	4,28%	4,28%	4,28%	4,28%	4,28%	4,28%	6,41%	6,41%	6,41%	6,41%	6,41%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%			
						4,28%	4,28%	4,28%	4,28%	4,28%	4,28%	4,28%	6,41%	6,41%	6,41%	6,41%	6,41%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%			
8%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%																									
8%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%																									
2%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																								
2%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																								

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACH

42 CUARENTA Y DOS

Nº	Items	Un	Cantidad Contractual	Cantidad CMN° 03	DURACIÓN Mes	19-jun.-18 Mes 1	jul.-18 Mes 2	ago.-18 Mes 3	sep.-18 Mes 4	oct.-18 Mes 5	nov.-18 Mes 6	dic.-18 Mes 7	ene.-19 Mes 8	feb.-19 Mes 9	mar.-19 Mes 10	abr.-19 Mes 11	may.-19 Mes 12	jun.-19 Mes 13	jul.-19 Mes 14	ago.-19 Mes 15	sep.-19 Mes 16
5.1.3.1	Cabezales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	205,92	205,92	15						3,73%	8,33%	13,33%	0,20%	8,33%				3,00%	8,33%	12,67%
5.1.3.3	Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	238,38	238,38	15						3,73%	8,33%	13,33%	0,20%	8,33%				3,00%	8,33%	12,67%
5.1.3.4	Pilas de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	122,85	122,85	15							3,33%	8,33%	12,00%	1,63%	8,33%				3,33%	8,33%
5.1.3.5	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 25 Mpa)	m3	356,98	356,98	15							3,33%	8,33%	12,00%	1,63%	8,33%				3,33%	8,33%
5.1.3.6	Losa de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa) incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3	292,43	292,43	13									3,60%	11,73%	8,51%	10,00%				
5.1.3.7	Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	37,63	37,63	13									3,60%	11,73%	8,51%	10,00%				
5.1.3.8	Viga dintel de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	62,45	62,45	13										2,93%	11,73%	2,18%	10,00%			
5.1.3.9	Hormigon de regularización Fck 15 Mpa	m3	43,55	43,55	13										2,93%	11,73%	2,18%	10,00%			
5.1.4	**ACCESORIOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN**																				
5.1.4.1	Base de baranda prefabricada	m	116,00	116,00	13											7,33%	5,00%	2,56%	10,00%		
5.1.4.2	Baranda prefabricada de Ho. Ao.	m	116,00	116,00	13											7,33%	5,00%	2,56%	10,00%		
5.1.4.3	Separador New Jersey lateral	m	232,00	232,00	13												5,00%	10,00%	1,67%	10,00%	
5.1.5	**APARATO DE APOYO ELASTOMERICOS**																				
5.1.5.1	Aparato de apoyo	un	40,00	40,00	13												5,00%	10,00%	1,67%	10,00%	
5.1.6	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**																				
5.1.6.1	Drenaje de estribo	m3	61,33	61,33	13												5,00%	10,00%	1,67%	10,00%	
5.1.6.2	Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	32,40	32,40	13												5,00%	10,00%	1,67%	10,00%	
5.1.6.3	Colchones reno	m3	50,38	50,38	13												5,00%	10,00%	1,67%	10,00%	
5.1.6.4	Gaviones	m3	200,80	200,80	11													12,50%	6,25%	6,25%	
5.1.6.5	Juntas de dilatacion	m	34,20	34,20	11													12,50%	6,25%	6,25%	
PUENTE N°2 - PUENTE SOBRE EL ARROYO PIRA PYTA (Prog. 114+880 - 114+900)																					
5.1.1	**MOVIMIENTO DE SUELOS**																				
5.1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3	712,34	712,34	11								12,50%	11,25%	0,42%	0,42%	0,42%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
5.1.1.2	Excavación estructural en roca	m3	49,21	557,01	11								12,50%	11,25%	0,42%	0,42%	0,42%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
5.1.2	**FUNDACIONES**																				
2.1	Zapata	m3	0,00	0,00	0																
5.1.2.2	Tubulones	m3	133,73	133,73	12										8,15%	8,15%	5,56%	3,83%	3,83%	3,83%	11,11%
5.1.3	**HORMIGON ESTRUCTURAL**																				
5.1.3.1	Cabezales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	230,88	230,88	13											7,33%	5,00%	10,00%	0,00%	2,89%	3,89%
5.1.3.3	Estribo de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	246,18	246,18	13											7,99%	5,04%	9,91%	8,95%	2,91%	2,91%
5.1.3.4	Pilas de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	0,00	0,00	0																
5.1.3.5	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 25 Mpa)	m3	64,89	64,89	12												5,14%	10,27%	11,51%	2,14%	2,14%
5.1.3.6	Losa de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa) incluye losa de aproximac. y de continuidad	m3	105,69	105,69	12												5,56%	11,11%	10,00%	2,22%	2,22%
5.1.3.7	Vigas transversales de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	8,32	8,32	12												5,56%	11,11%	10,00%	2,22%	2,22%
5.1.3.8	Viga dintel de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	0,00	0,00	0																
5.1.3.9	Hormigon de regularización Fck 15 Mpa	m3	19,24	19,24	12													11,11%	10,00%	11,11%	0,37%
5.1.4	**ACCESORIOS PREFABRICADOS DE HORMIGÓN**																				
5.1.4.1	Base de baranda prefabricada	m	0,00	0,00	0																
5.1.4.2	Baranda prefabricada de Ho. Ao.	m	0,00	0,00	0																
5.1.4.3	Separador New Jersey lateral	m	71,60	71,60	10															14,29%	9,52%
5.1.5	**APARATO DE APOYO ELASTOMERICOS**																				
5.1.5.1	Aparato de apoyo	un	12,00	12,00	10															14,29%	9,52%
5.1.6	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**																				
5.1.6.1	Drenaje de estribo	m3	67,65	67,65	11															12,50%	12,50%
5.1.6.2	Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø100mm	m	6,30	6,30	11															12,50%	12,50%
5.1.6.3	Colchones reno	m3	49,28	49,28	11																12,50%
5.1.6.4	Gaviones	m3	198,00	198,00	11																12,50%
5.1.6.5	Juntas de dilatacion	m	26,00	26,00	11																12,50%
PUENTE N°3 - PUENTE SOBRE EL ARROYO PIRA PYTA (AFLUENTE 3)(Prog. 117+714,5 - 117+729,5)																					
5.1.1	**MOVIMIENTO DE SUELOS**																				
5.1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3	503,46	294,37	11								12,50%	11,25%	0,42%	0,42%	0,42%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
5.1.1.2	Excavación estructural en roca	m3	111,54	139,32	11								12,50%	11,25%	0,42%	0,42%	0,42%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
5.1.2	**FUNDACIONES**																				
1	Zapatas	m3	137,28	137,28	12									10,00%	8,15%	8,15%	2,35%	2,35%	2,35%	11,11%	11,11%
3	**HORMIGON ESTRUCTURAL**																				
5.1.3.3	Estribo de H°A° (Fck 25 Mpa)	m3	248,88	248,88	12										8,15%	8,15%	5,56%	3,83%	3,83%	3,83%	11,11%
5.1.3.5	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 25 Mpa)	m3	41,93	41,93	12										5,83%	6,95%	7,95%	4,20%	4,20%	4,20%	11,11%
5.1.3.6	Losa de H°A° (Fck 25 Mpa) incluye losa de aproximación y de continuidad	m3	87,98	87,98	12											8,15%	5,56%	11,11%	2,84%	2,84%	2,84%
5.1.3.7	Vigas transversales de H°A° (Fck 25 Mpa)	m3	8,53	8,53	10												7,14%	2,38%	2,38%	2,38%	14,29%
5.1.3.9	Hormigon de regularización Fck 15 Mpa	m3	17,16	17,16	11												6,25%	12,50%	2,08%	2,08%	2,08%
5.1.4	**ACCESORIOS PREFABRICADOS DE HORMIGON**																				
5.1.4.3	Separador New Jersey lateral	m	61,60	61,60	11												6,25%	12,50%	2,08%	2,08%	2,08%
5.1.5	**APARATO DE APOYO ELASTOMERICOS**																				
5.1.5.1	Aparato de apoyo	un	12,00	12,00	10													14,29%	9,52%	9,52%	9,52%
5.1.6	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**																				
5.1.6.1	Drenaje de estribo	m3	99,20	99,20	11													12,50%	11,25%	0,42%	0,42%
5.1.6.2	Drenaje de tablero con caño galvanizado de Ø 100 mm	m	4,50	4,50	10														12,86%	0,48%	0,48%
5.1.6.3	Colchones reno	m3	30,08	30,08	13														9,00%	10,00%	10,00%
5.1.6.4	Gaviones	m3	305,20	305,20	13														9,00%	10,00%	10,00%
5.1.6.5	Juntas de dilatación	m	26,00	26,00	10																14,29%
PUENTE N°4 - PUENTE SOBRE EL ARROYO YTUTI(Prog. 126+059,5 - 126+079,5)																					
5.1.1	**MOVIMIENTO DE SUELOS**																				
5.1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3	266,68	1.601,08	11									11,25%	9,17%	1,53%	1,53%	1,53%	12,50%	12,50%	12,50%
5.1.1.2	Excavación estructural en roca	m3	46,62	1.000,92	11									11,25%	9,17%	1,53%	1,53%	1,53%	12,50%	12,50%	12,50%
5.1.2	**FUNDACIONES**																				
5.1.2.1	Zapata	m3	0,00	0,00	0																
5.1.2.2	Tubulones	m3	190,07	207,11	12											8,15%	5,56%	11,11%	2,84%	2,84%	2,84%

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 03

02 - CRONOGRAMA FISICO - FINANCIERO ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.

ACION DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL CORREDOR DE EXPOTACION DE LA REGION ORIENTAL. OBRAS: TRAMO 3: RIO ÑACUNDAY - LOS CEDRALES.

	nov.-19	dic.-19	ene.-20	feb.-20	mar.-20	abr.-20	may.-20	jun.-20	jul.-20	ago.-20	sep.-20	oct.-20	nov.-20	dic.-20	ene.-21	feb.-21	mar.-21	abr.-21	may.-21	jun.-21	jul.-21	ago.-21	sep.-21	oct.-21	nov.-21	dic.-21	ene.-22	feb.-22	19
7	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42	Mes 43	Mes 44	Mes 45	M
%	0,20%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%																							
%	0,20%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%																							
%	1,63%	1,63%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%																						
%	1,63%	1,63%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%																						
%	11,20%	3,51%	3,51%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																					
%	11,20%	3,51%	3,51%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																					
	2,80%	10,00%	2,18%	2,18%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																				
	2,80%	10,00%	2,18%	2,18%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																				
		10,00%	10,00%	2,56%	2,56%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																			
		10,00%	10,00%	2,56%	2,56%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																			
			10,00%	10,00%	1,67%	1,67%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																		
			10,00%	10,00%	1,67%	1,67%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																		
			10,00%	10,00%	1,67%	1,67%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																		
			10,00%	10,00%	1,67%	1,67%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																		
			10,00%	10,00%	1,67%	1,67%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																		
				12,50%	8,93%	8,93%	8,93%	8,93%	8,93%	8,93%	8,93%																		
				12,50%	8,93%	8,93%	8,93%	8,93%	8,93%	8,93%	8,93%																		
%	12,50%																												
%	12,50%																												
%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																									
%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																							
%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																							
%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																							
%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																							
%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																							
%	0,37%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																						
%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%																						
%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%																						
%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%																					
%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%																					
%	1,11%	1,11%	1,11%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%																				
%	1,11%	1,11%	1,11%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%																				
%	1,11%	1,11%	1,11%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%																				
%	12,50%																												
%	12,50%																												
%	11,11%	11,11%	11,11%																										
%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																									
%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																									
%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																								
%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%																									
%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%																								
%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%																								
%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%																								
%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%																							
%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%																							
%	1,22%	1,22%	1,22%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																				
%	1,22%	1,22%	1,22%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																				
%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%																					
%	12,50%	12,50%																											
%	12,50%	12,50%																											
%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																								

ING. RAMÓN CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHI

43 CUARENTA Y TRES

Nº	Items	Un	Cantidad Contractual	Cantidad CMN° 03	DURACIÓN Mes	19-jun.-18 Mes 1	jul.-18 Mes 2	ago.-18 Mes 3	sep.-18 Mes 4	oct.-18 Mes 5	nov.-18 Mes 6	dic.-18 Mes 7	ene.-19 Mes 8	feb.-19 Mes 9	mar.-19 Mes 10	abr.-19 Mes 11	may.-19 Mes 12	jun.-19 Mes 13	jul.-19 Mes 14	ago.-19 Mes 15	sep.-19 Mes 16
5.1.3	**HORMIGON ESTRUCTURAL**																				
5.1.3.1	Cabezales de H°A° (Fck 25 Mpa)	m3	230,88	230,88	13											7,33%	5,00%	10,00%	9,00%	2,89%	2,89%
5.1.3.3	Estribo de H°A° (Fck 25 Mpa)	m3	242,88	242,88	13											7,33%	5,00%	10,00%	9,00%	2,89%	2,89%
5.1.3.4	Pilas de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	0,00	0,00	0												5,14%	10,27%	11,51%	2,14%	2,14%
5.1.3.5	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 25 Mpa)	m3	64,89	64,89	12												5,56%	11,11%	10,00%	2,22%	2,22%
5.1.3.6	Losa de H°A° (Fck 25 Mpa) incluye losa de aproximación y de continuidad	m3	105,58	105,58	12													11,11%	10,00%	11,11%	0,07%
5.1.3.7	Vigas transversales de H°A° (Fck 25 Mpa)	m3	8,75	8,75	12																
5.1.3.8	Viga dintel de Ho. Ao. (Fck 25 Mpa)	m3	0,00	0,00	0													11,11%	10,00%	11,11%	0,07%
5.1.3.9	Hormigon de regularización Fck 15 Mpa	m3	19,24	36,18	12																
5.1.4	**ACCESORIOS PREFABRICADOS DE HORMIGON**																				
5.1.4.1	Base de baranda prefabricada	m	0,00	0,00	0																
5.1.4.2	Baranda prefabricada de Ho. Ao.	m	0,00	0,00	0																
5.1.4.3	Separador New Jersey lateral	m	71,60	71,60	11															11,25%	9,17%
5.1.5	**APARATO DE APOYO ELASTOMERICOS**																				
5.1.5.1	Aparato de apoyo	un	12,00	12,00	11															11,25%	9,17%
5.1.6	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**																				
5.1.6.1	Drenaje de estribo	m3	93,48	93,48	12																11,11%
5.1.6.2	Drenaje de tablero con caño galvanizado de ø 100 mm	m	6,30	6,30	10																
5.1.6.3	Colchones reno	m3	40,19	40,19	12																
5.1.6.4	Gaviones	m3	197,82	197,82	12																
5.1.6.5	Juntas de dilatación	m	26,00	26,00	11																
PUENTE N°5 - PUENTE SOBRE EL ARROYO ITA COTY (Prog. 134+597,475 - 134+617,525)																					
5.1.1	**MOVIMIENTO DE SUELOS**																				
5.1.1.1	Excavación estructural en suelo	m3		317,12	2																
5.1.1.2	Excavación estructural en roca	m3		298,19	2																
1.2	**FUNDACIONES**																				
1.2.1	Zapata	m3		160,16	3																
5.1.3	**HORMIGON ESTRUCTURAL**																				
5.1.3.3	Estribo de H°A° (Fck 25 Mpa)	m3		323,28	4																
5.1.3.5	Vigas longitudinales prefabricadas pretensadas (Fck 25 Mpa)	m3		65,47	3																
5.1.3.6	Losa de H°A° (Fck 25 Mpa) incluye losa de aproximación y de continuidad	m3		105,83	3																
5.1.3.7	Vigas transversales de H°A° (Fck 25 Mpa)	m3		8,14	3																
5.1.3.9	Hormigon de regularización Fck 15 Mpa	m3		20,31	3																
5.1.4	**ACCESORIOS PREFABRICADOS DE HORMIGON**																				
5.1.4.3	Separador New Jersey lateral	m		75,38	2																
5.1.5	**APARATO DE APOYO ELASTOMERICOS**																				
5.1.5.1	Aparato de apoyo	un		12,00	2																
5.1.6	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**																				
5.1.6.1...	Drenaje de estribo	m3		105,23	3																
5.1.6.2...	Drenaje de tablero con caño galvanizado de ø 100 mm	m		6,30	1																
5.1.6.3...	Colchones reno	m3		39,78	3																
5.1.6.4...	Gaviones	m3		357,83	3																
5.1.6.5...	Juntas de dilatación	m		26,00	2																
6	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**																				
6.1	Construccion de alambrados	m	9.334,00	9.334,00	28								4,07%	3,66%	2,99%	2,99%	2,04%	4,07%	3,66%	4,07%	4,07%
6.2	Cordón común de hormigon	m	1.072,70	1.072,70	19																
6.3	Señalización Vertical	m2	211,52	211,52	12																
6.4	Señalización horizontal	m2	18.398,82	18.398,82	15																
6.5	Portico para Señalización	un	1,00	1,00	11																
6.6	Semi pórtico para Señalización	Un	1,00	1,00	11																
6.7	Tachas retroflectivas pequeñas	un	12.530,00	12.530,00	13																
6.8	Tachas retroflectivas grandes	un	937,00	937,00	13														2,06%	3,43%	3,43%
6.9.1	Revestimiento vegetal en taludes	m2	343.966,52	348.381,37	31														3,39%	3,77%	3,77%
6.9.2	Revestimiento vegetal en contrataludes	m2	208.598,13	208.598,13	31																
1	Darsenas para parada de buses	un	12,00	12,00	15																
6.12	Mojon de kilometraje	un	45,00	45,00	10																
6.13	Muro de hormigón Ciclópeo	m3	160,00	160,00	22																
6.14	Baranda para defensa metálica	m	16.181,00	16.181,00	22																
6.15	Gaviones	m3	788,00	788,00	11																
6.16	Colchones Reno	m3	106,26	106,26	11																
7	**MOVILIZACIÓN**																				
7.1	Movilización e Instalacion del campamento	Global	1,00	1,00	11	12,18%	9,00%	19,20%	9,32%	4,38%	10,23%	10,96%	10,96%	4,61%	4,61%	4,61%					
7.2	Instalaciones y servicios especializados	Global	1,00	1,25	48	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,1
8	**PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL**																				
8.1	Implementación de PGA	Global	1,00	1,00	45	0,47%	0,54%	0,54%	0,72%	0,43%	2,03%	2,17%	1,08%	0,49%	0,80%	0,40%	1,63%	3,25%	3,42%	4,34%	3,2
9	**SUMAS PROVISORIA**																				
9.1	Trabajo por dia	Global	1,00	1,00	13														0,00%	0,33%	10,0
9.2	Solución de controversias	Global	1,00	1,00	4														25,00%		
11	**ESTACIONES DE PESAJE**																				
11.1	Obras Viales	Global	0,00	1,00	12																
11.2	Obras Civiles-Puesto de Control	Global	0,00	1,00	12																
11.3	Obras Civiles-Puesto de Policia Caminera	Global	0,00	1,00	8																
11.4	Amoblamiento y Equipamiento	Global	0,00	1,00	2																
10	**LIBERACIÓN DE LA FRANJA DE DOMINIO**																				
10.1	Indemnización por mejoras existentes	Global	1,00	1,02295	4		61,64%	18,52%	16,39%												
10.2	Indemnización por terrenos	Global	1,00	1,21217	10																
	Avance Mensual CM N° 03					0,36%	0,72%	1,04%	0,70%	0,37%	1,14%	1,38%	1,45%	1,22%	1,19%	1,25%	0,79%	1,58%	1,52%	1,65%	2,08
	Avance Acumulado CM N° 03					0,36%	1,08%	2,12%	2,82%	3,20%	4,34%	5,72%	7,17%	8,39%	9,52%	10,77%	11,56%	13,14%	14,65%	16,30%	18,38
	Avance Mensual Contractual					0,39%	0,56%	1,03%	1,00%	0,97%	1,90%	2,70%	2,60%	2,41%	2,55%	2,95%	2,31%	2,37%	2,36%	2,52%	2,92
	Avance Acumulado Contractual					0,39%	0,95%	1,98%	2,98%	3,95%	5,85%	8,55%	11,15%	13,56%	16,11%	19,05%	21,36%	23,73%	26,09%	28,61%	31,53
						Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes
						19-jun.-18	jul.-18	ago.-18	sep.-18	oct.-18	nov.-18	dic.-18	ene.-19	feb.-19	mar.-19	abr.-19	may.-19	jun.-19	jul.-19	ago.-19	sep.-

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

CONVENIO MODIFICATORIO Nº 03

02 - CRONOGRAMA FISICO - FINANCIERO ILSUNG CONSTRUCTION CO,LTD.

EJECUCION DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DEL CORREDOR DE EXPOTACION DE LA REGION ORIENTAL. OBRAS: TRAMO 3: RIO ÑACUNDAY - LOS CEDRALES.

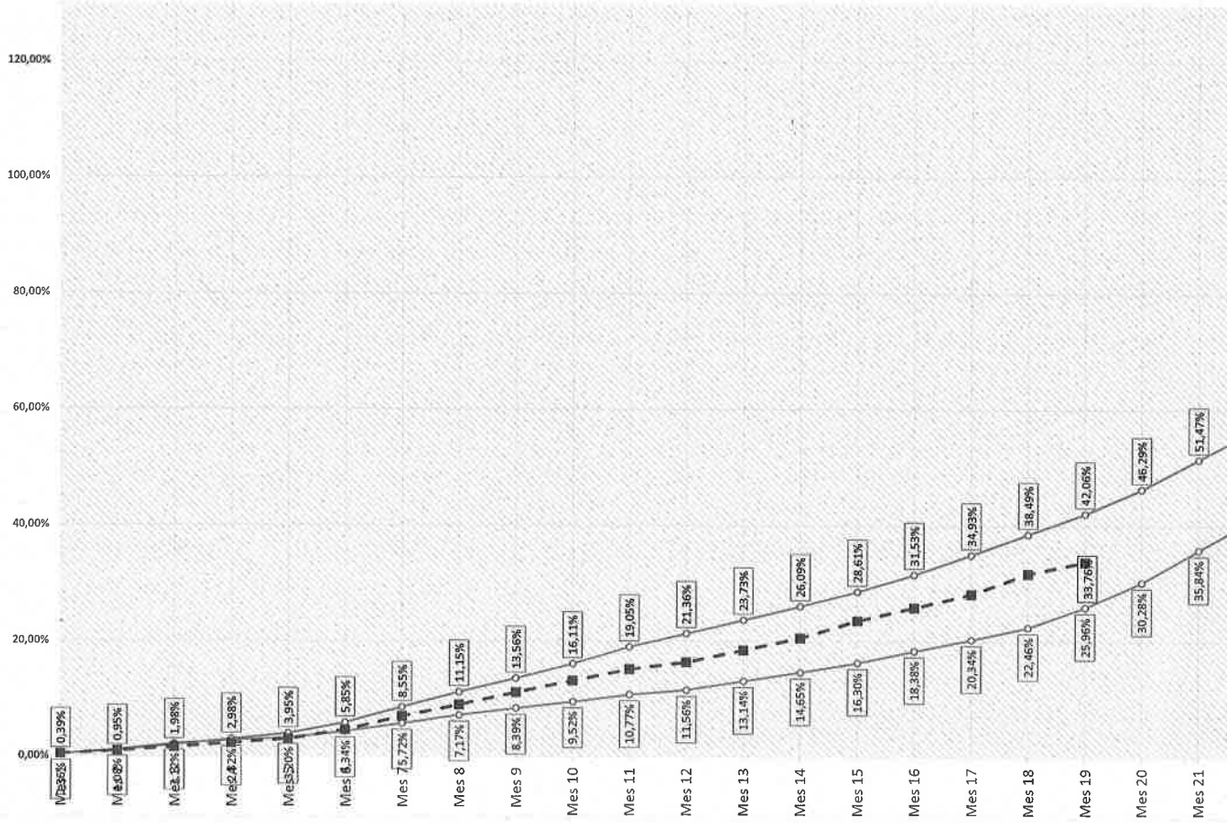
9	nov.-19	dic.-19	ene.-20	feb.-20	mar.-20	abr.-20	may.-20	jun.-20	jul.-20	ago.-20	sep.-20	oct.-20	nov.-20	dic.-20	ene.-21	feb.-21	mar.-21	abr.-21	may.-21	jun.-21	jul.-21	ago.-21	sep.-21	oct.-21	nov.-21	dic.-21	ene.-22	feb.-22	19
17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42	Mes 43	Mes 44	Mes 45	M
9%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																							
9%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																							
1%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																							
1%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																							
7%	0,37%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																						
7%	0,37%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																						
2%	1,53%	1,53%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%																					
0%	1,53%	1,53%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%																					
6%	7,78%	2,10%	2,10%	2,10%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																			
	10,00%	1,43%	1,43%	1,43%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%																			
	7,78%	11,11%	11,11%	1,11%	1,11%	1,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																	
	7,78%	11,11%	11,11%	1,11%	1,11%	1,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%	11,11%																	
		12,50%	12,50%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%																	
			50,00%	50,00%																									
			50,00%	50,00%																									
					33,33%	33,33%	33,33%																						
						25,00%	25,00%	25,00%	25,00%																				
							30,82%	30,82%	38,36%																				
							33,33%	33,33%	33,33%																				
								33,33%	33,33%	33,33%																			
								33,33%	33,33%	33,33%																			
									50,00%	50,00%																			
									50,00%	50,00%																			
										33,33%	33,33%	33,33%																	
												100,00%																	
												33,33%	33,33%	33,33%															
												33,33%	33,33%	33,33%															
													50,00%	50,00%															
6%	2,85%	4,07%	4,07%	4,07%	4,07%	4,07%	4,07%	4,07%	2,72%	2,44%	2,44%	2,44%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%											
					6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%	4,17%						
																		13,24%	11,76%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7,50%	7
															7,41%	9,88%	9,88%	10,87%	7,41%	5,45%	5,45%	5,45%	5,45%	5,45%	5,45%	5,45%	5,45%	5,45%	5,
																			14,29%	8,57%	8,57%	8,57%	8,57%	8,57%	8,57%	8,57%	8,57%	8,57%	8,
																			14,29%	8,57%	8,57%	8,57%	8,57%	8,57%	8,57%	8,57%	8,57%	8,57%	8,
																	7,98%	10,64%	14,71%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,
4%	2,40%	3,43%	3,43%	3,43%	3,43%	3,43%	3,43%	3,43%	3,43%	3,43%	3,43%	3,43%	3,43%	3,43%	4,57%	4,57%	4,57%	4,34%	7,11%	10,67%	15,55%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,67%	6,
4%	2,64%	3,77%	3,77%	3,77%	3,77%	3,77%	3,77%	3,77%	3,77%	3,77%	3,77%	3,77%	3,77%	3,77%	3,77%	1,88%	1,88%	3,24%	0,72%	0,72%	0,72%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%		
													8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	0,84%	0,84%	0,84%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%	3,57%		
																			5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%	5,56%		
																			14,29%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	9,52%	
						4,28%	4,28%	4,28%	4,28%	4,28%	4,28%	4,28%	6,41%	6,41%	6,41%	6,41%	6,41%	6,41%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	
						1,37%	4,23%	4,23%	4,23%	4,23%	4,23%	4,23%	6,34%	6,34%	6,34%	5,18%	5,18%	5,18%	11,34%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	3,51%	
										11,76%	13,24%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%									
										11,76%	13,24%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%									
2%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,17%	2,
2%	2,66%	2,71%	1,63%	2,17%	2,17%	2,71%	2,71%	2,17%	1,63%	1,08%	0,54%	3,80%	4,88%	3,80%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	3,25%	2,01%	2,01%	2,01%	2,98%	2,38%	2,38%	2,38%	2,38%	2,38%	
			10,00%	0,33%	10,00%		10,00%	10,00%								10,00%	0,33%	10,00%	10,00%	10,00%									
			25,00%				25,00%									25,00%													
										10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	9,00%	9,00%								1,00%	1,
													2,01%	2,01%	2,01%	2,01%	2,01%	2,01%	2,01%				20,98%	20,98%	20,98%	20,98%			
													12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%										
																					50,00%	50,00%							
				3,04%																									
				10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%																
	2,12%	3,50%	4,32%	5,56%	5,53%	5,70%	8,65%	4,30%	4,09%	4,15%	4,15%	3,94%	4,12%	2,87%	2,60%	3,11%	2,61%	2,49%	2,43%	2,07%	2,42%	2,56%	4,03%	4,02%	3,35%	3,30%	0,41%	0,15%	0,09%
	22,46%	25,96%	30,28%	35,84%	41,38%	47,08%	55,74%	60,04%	64,12%	68,28%	72,43%	76,36%	80,48%	83,36%	85,95%	89,06%	91,67%	94,16%	96,60%	98,67%	101,09%	103,64%	107,67%	111,68%	115,04%	118,34%	118,74%	118,89%	118,98
	3,56%	3,56%	4,23%	5,18%	5,15%	5,50%	5,52%	3,77%	3,54%	3,52%	3,66%	3,26%	3,38%	3,14%	2,77%	2,53%	1,78%	0,52%	0,18%										
	38,49%	42,06%	46,29%	51,47%	56,62%	62,12%	67,64%	71,41%	74,96%	78,48%	82,14%	85,40%	88,78%	91,92%	94,69%	97,22%	99,00%	99,52%	100,00%										
	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42	Mes 43	Mes 44	Mes 45	Mes 46
	nov.-19	dic.-19	ene.-20	feb.-20	mar.-20	abr.-20	may.-20	jun.-20	jul.-20	ago.-20	sep.-20	oct.-20	nov.-20	dic.-20	ene.-21	feb.-21	mar.-21	abr.-21	may.-21	jun.-21	jul.-21	ago.-21	sep.-21	oct.-21	nov.-21	dic.-21	ene.-22	feb.-22	19-mar-

ING. RAMON CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

44 CUARENTA Y CUATRO

CURVA DE AVANCE - CONV



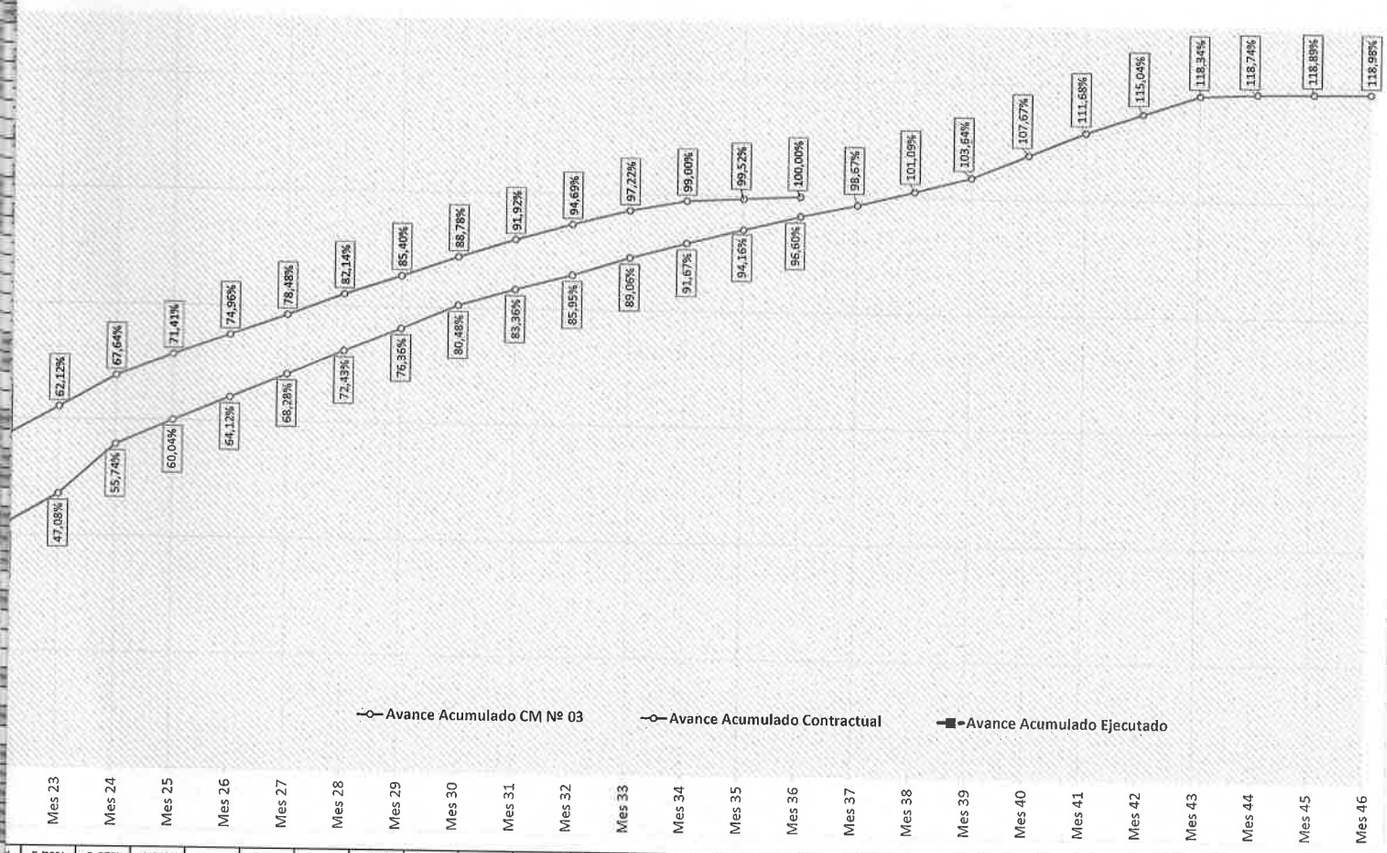
Avance Mensual CM Nº 03	0,36%	0,72%	1,04%	0,70%	0,37%	1,14%	1,38%	1,45%	1,22%	1,13%	1,25%	0,79%	1,58%	1,52%	1,65%	2,08%	1,96%	2,12%	3,50%	4,32%	5,56%
Avance Acumulado CM Nº 03	0,36%	1,08%	2,12%	2,82%	3,20%	4,34%	5,72%	7,17%	8,39%	9,52%	10,77%	11,56%	13,14%	14,65%	16,30%	18,38%	20,34%	22,46%	25,96%	30,28%	35,84%
Avance Mensual Contractual	0,39%	0,56%	1,03%	1,00%	0,97%	1,90%	2,70%	2,60%	2,41%	2,55%	2,95%	2,31%	2,37%	2,36%	2,52%	2,92%	3,40%	3,56%	3,56%	4,23%	5,18%
Avance Acumulado Contractual	0,39%	0,95%	1,98%	2,98%	3,95%	5,85%	8,55%	11,15%	13,56%	16,11%	19,05%	21,36%	23,73%	26,09%	28,61%	31,53%	34,93%	38,49%	42,06%	46,29%	51,47%
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21
	19-jun.-18	jul.-18	ago.-18	sep.-18	oct.-18	nov.-18	dic.-18	ene.-19	feb.-19	mar.-19	abr.-19	may.-19	jun.-19	jul.-19	ago.-19	sep.-19	oct.-19	nov.-19	dic.-19	ene.-20	feb.-20

Ilsung Construction Co.Ltd.
Representante
Chang Sik Byun

Ing. José C. Labrano
Supervisor de Obras
D.V. - M.O.P.C.

ODIFICATORIO N° 03
CE ILSUNG CONSTRUCTION CO.LTD.
JORAMIENTO DEL CORREDOR DE EXPOTACION DE LA REGION ORIENTAL. OBRAS: TRAMO 3: RIO ÑACUNDAY - LOS CEDRALES.

O MODIFICATORIO Nº 03



	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42	Mes 43	Mes 44	Mes 45	Mes 46
%	5,70%	8,65%	4,30%	4,09%	4,15%	4,15%	3,94%	4,12%	2,87%	2,60%	3,11%	2,61%	2,49%	2,43%	2,07%	2,42%	2,56%	4,03%	4,02%	3,35%	3,30%	0,41%	0,15%	0,09%
%	47,08%	55,74%	60,04%	64,12%	68,28%	72,43%	76,36%	80,48%	83,36%	85,95%	89,06%	91,67%	94,16%	96,60%	98,67%	101,09%	103,64%	107,67%	111,68%	115,04%	118,34%	118,74%	118,89%	118,98%
%	5,50%	5,52%	3,77%	3,54%	3,52%	3,66%	3,26%	3,38%	3,14%	2,77%	2,53%	1,78%	0,52%	0,48%										
%	62,12%	67,64%	71,41%	74,96%	78,48%	82,14%	85,40%	88,78%	91,92%	94,69%	97,22%	99,00%	99,52%	100,00%										
2	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Mes 37	Mes 38	Mes 39	Mes 40	Mes 41	Mes 42	Mes 43	Mes 44	Mes 45	Mes 46
0	abr.-20	may.-20	jun.-20	jul.-20	ago.-20	sep.-20	oct.-20	nov.-20	dic.-20	ene.-21	feb.-21	mar.-21	abr.-21	may.-21	jun.-21	jul.-21	ago.-21	sep.-21	oct.-21	nov.-21	dic.-21	ene.-22	feb.-22	19-mar.-22

ING. RAMON CARRILLO M.
Coordinador de Proyecto
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

HIROSHI AKITA
Representante Legal
CONSORCIO CENTRAL YACHIYO

45 CUARENTA Y CINCO