incorporan mejoras a los servicios (energía eléctrica y fibra óptica) actualmente existentes. Por ello al Estado le interesa que esa gran inversión que se realiza para el mejoramiento de la ruta transchaco, traiga aparejado el mejoramiento de los servicios complementarios que el desarrollo de dicha obra tiene como consecuencia.

Todo ello, con las ventajas que tendrá en forma directa a las poblaciones beneficiadas por esta obra. Se busca llevar adelante en forma simultánea esa mejoría mencionada.

Dicho eso, existe un interés público en que no solo la ruta y el tránsito en la zona vaya mejorando, sino también los demás servicios públicos que acompañan el trasado.

Esa potencialidad se verá reflejada con el crecimiento del potencial de desarrollo de una región, y podrá acompañar y estimular actividades, por demás importante en la economía nacional.

c) Las razones por las cuales dichas circunstancias no pudieron ser previstas al tiempo de la programación del llamado que derivó en el contrato a ser modificado.

Como se tiene expresado, en ambos casos surgieron, tanto la necesidad como el alcance de los cambios, después de la firma del contrato y con posterioridad al inicio de las obras.

A pesar de los esfuerzos en la coordinación interinstitucional que realizó el MOPC, los cambios aquí indicados surgieron cuando el proceso ya se encontraba licitado y contratado. Esto obligó a la convocante a revisar los aspectos técnicos de los cambios indicados, surgiendo la necesidad de un Convenio Modificatorio con estas características.

Frente a ello, no se ha podido acceder a las EETT o características nuevas y mejoradas de los ítems de este convenio, sino después de haber concluido el proceso de selección y firma del contrato.

d) Una explicación clara de los motivos por los cuales:

i. La aplicación de un procedimiento ordinario o excepcional no resulta conveniente para la satisfacción de las necesidades que originan la contratación,

Los ítems incorporados a este convenio, tienen las características y la necesidad de (1) una remoción de lo actualmente existente y (2) una construcción e instalación de materiales con nuevos requerimientos técnicos.

Es por ello, que los trabajos deben ser ejecutados en forma simultánea con la construcción de la misma ruta.

Un procedimiento ordinario – por los plazos legales previstos - traería como consecuencia la paralización necesaria de las obras viales y el atraso indeseado en su avance, con mayores costos para el Estado y/o la alteración de los cronogramas originales, por una parte.

Luego y en relación al procedimiento excepcional y su inconveniencia, vemos el mismo problema que en el procedimiento ordinario, sumado al problema que una eventual contratación por excepción, puede traer aparejada la contratación de una empresa distinta a la que interviene en la construcción de la ruta, con lo cual se hará necesario – igualmente – realizar una rescisión parcial de los ítems que no deberán ser ejecutado por la contratista actual de cada lote.

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

Lo expresado justifica suficientemente la modificación propuesta, que no alteraría mayormente plazos de ejecución y simultaneidad entre las obras y los ítems a ser ejecutados con esta modificación.

ii. No existiría violación a los principios previstos en el Artículo 4° de la Ley N° 2051/03,

Convenio modificatorio

En esta Adenda, el M.O.P.C. observa de manera irrestricta los Principios Generales que rigen la actividad en materia de Contrataciones Públicas, y en este caso específico el incremento de costo se ajusta a las previsiones de la Ley y el documento Contractual respetando el principio de la austeridad presupuestaria, pero previendo y salvaguardando las condiciones para todas las partes, que garantizan una correcta y debida ejecución de las Obras contratadas.

En su oportunidad los oferentes han tenido en forma pública y transparente, toda la información necesaria para la presentación de sus ofertas en igualdad de condiciones.

Igualmente se debe destacar que, de dicho proceso inicial de contratación, la oferta presentada por la firma adjudicada, ha sido inferior a los demás oferentes en el precio final del Contrato, por lo que se cumple igualmente el principio de economía y eficiencia.

Así las cosas, podemos notar que esta decisión de la Contratante de modificar unilateralmente el contrato por razones de interés público al amparo del artículo 55, inc. b) de la Ley de Contrataciones Públicas, no atenta contra ninguno de los principios que rigen los procesos de contrataciones públicas, ni crea condiciones más favorables a la Contratista adjudicada, en detrimento de los demás oferentes de esta Licitación.

iii. No se alteran, de manera sustancial, la naturaleza ni la finalidad del contrato.

Este aspecto es por demás claro en relación al caso. Tal como se ha expresado, la idea de esta modificación es simplemente que el contrato tenga una adecuación a la realidad en la que se ejecuta, sin por ello alterar ni su origen, objetivo, finalidad, naturaleza ni características. La obra será la misma, pero con la variable del cambio sugerido, permitirá su conclusión adecuada, en beneficio de las poblaciones a las cuales va dirigida.

Es evidente que las modificaciones a ser introducidas a través de este Convenio al Contrato Principal, no modifica la naturaleza ni la finalidad del Contrato.

Consultas realizadas a la DNCP y la CGR.

A más de lo ya expresado, la institución ha remitido por nota JGM N° 5/2022, a consideración de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas – DNCP la situación planteada por la contratista, a fin de analizar la incidencia legal de las modificaciones propuestas.

Por su parte la DNCP, unificando criterios con procesos similares realizados bajo idéntica modalidad contractual como lo es el ajuste alzado, remitió primeramente el caso para su revisión a la Contraloría General de la República – CGR, en el marco de sus atribuciones previstas en los incisos j) y s) del artículo 9° de la Ley N° 276/94 Orgánica y Funcional de la Contraloría General de la República.

El ente contralor, por nota CGR N° 8075 de fecha 23 de diciembre de 2021, responde al requerimiento de la DNCP, expresando resumida y substancialmente cuando sigue:

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

"Es importante destacar, que la entidad rectora EN MATERIA DE CONTRATACIONES PÚBLICAS a través del dictamen emitido, (que si bien se entiende al mismo como NO VINCULANTE A NINGÚN PROCESO), sienta precedente ante la posibilidad de modificación de un Contrato Firmado bajo la modalidad de SUMA ALZADA. Al respecto, este Organismo Superior de Control entiende y sostiene el criterio que, el Derecho Administrativo postula el principio de que los efectos de los contratos se extiendan a terceros que pudieran hallarse vinculados o no a su objeto, lo que implica otra consecuencia de carácter flexible y abierto que caracteriza la figura convencional en el derecho público.

Todo esto teniendo en cuenta como base el "interés público" ya que una de las características más notorias que exhibe el régimen de la ejecución del contrato administrativo radica en la existencia de prerrogativas a favor de la Administración. Es decir, la Administración/convocante puede ejercer modificaciones en forma unilateral DENTRO DE LOS LÍMITES establecidos por el derecho positivo, la cual es susceptible de serle impuesta al contratista. (...)

Agrega la CGR que, para el cambio consultado, "...debe cumplirse con la normativa de contrataciones públicas en todo lo referido a las modificaciones de interés público por cuanto exige: "ARTICULO 57, Res. DNCP N° 5695/19. Requisitos del Dictámen. El Dictamen que justifique la modificación contractual al amparo del Artículo 55 inciso b) de la Ley N° 2051/03 (...)".

Finalmente sostiene la CGR que se unifican criterios con lo expuesto por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), diciendo que el contratista "...no puede cargar con el costo de modificaciones exigidas por la Contratante, que no hayan sido originalmente previstas en el pliego, ni en el proyecto, o como requisito del pliego".

A modo de continuidad del proceso, la DNCP, por nota N° [illegible], responde al requerimiento del MOPC, poniendo como antecedente que la misma "ya se expidió al respecto mediante Nota DNCP/DJ N° 6031/2021...", de cuyo contenido corresponde extraer cuanto sigue:

Que la modalidad contractual de "suma alzada", "...no excluye la posibilidad de que existiese la necesidad de obras adicionales que respondan al interés público comprometido, que pudiesen justificar las modalidades bajo el imperio del Art. 55 de la Ley N° 2051/03".

Y agrega el documento, la mención que por Nota DNCP N° 888/2, se ha solicitado el parecer a la CGR,

En respuesta a ello, la Contraloría General de la República emitió la Nota CGR N° 8075 de fecha 23 de diciembre a través del cual remite el Dictamen Técnico de Contrataciones DGCCEP N°54, concordando con el dictamen anteriormente transcrito y unificando criterios en los siguientes términos:

"Finalmente se unifica criterios con lo expuesto por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas (DNCP), en su Dictamen, el sentido que, "En virtud de la invariabilidad de la remuneración, el precio pactado no puede ser modificado por ajustes o modificaciones del contratista (asumidos en su proyecto), pero el contratista tampoco puede cargar con el costo de modificaciones exigidas por la Contratante, que no hayan sido originalmente previstas en el pliego, ni en el proyecto, o como requisito del pliego". "Es por ello que, lo manifestado no excluye la posibilidad de que existiese la necesidad de obras adicionales que respondan al interés público comprometido, que pudiesen justificar las modificaciones bajo el imperio del Art. 55 de la Ley Nº 2051/03". "En ese entendimiento es que, no basta con invocar el interés

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

público comprometido como un elemento etéreo para la toma de decisiones, sino que debe darse la comprobación objetiva y documental del interés público comprometido, apoyado en la contratación y protección de los principios de la contratación pública. (Lo subrayado es de la CGR)". (Sic).

En estas condiciones, se hallan reunidos los presupuestos legales pertinentes para la aplicación por parte de la CONTRATANTE de la atribución que le confiere el artículo 55, inciso b) de la LEY N° 2051/03 DE CONTRATACIONES PÚBLICAS, Artículos 56, 57 y concordantes de la RESOLUCION DNCP. N° 5695/2019, por la cual "SE ESTABLECE EL MECANISMO PARA LA COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE LOS PROCEDIMIETNOS DE CONTRATACIÓN EN SUS DIFERETNES ETAPAS".

4. CRONOGRAMA DE AVANCE FÍSICO – FINANCIERO

El Cronograma Físico – Financiero y su correspondiente Curva de Avance se presentan en el **ANEXO 5 – CRONOGRAMA DE GANTT** y **ANEXO 6 – CURVA DE AVANCE.**

5. MONTO DEL CONTRATO

Las variaciones indicadas implican un precio total de la obra de **Gs. 372.539.008.423** (guaraníes, trescientos setenta y dos mil quinientos treinta y nueve millones ocho mil cuatrocientos veinte y tres), por lo que las mismas implican un incremento de **Gs. 16.004.914.401** (guaraníes, diez y seis mil cuatro millones novecientos catorce mil cuatrocientos uno), sobre el precio contractual original de **Gs. 356.534.094.022** (guaraníes, trescientos cincuenta y seis mil quinientos treinta y cuatro millones noventa y cuatro mil veintidós), lo cual representa un aumento del **4,49%** sobre el monto contractual.

Ver el **ANEXO 2 - PLANILLA COMPARATIVA DE CANTIDADES Y PRECIOS**.

6. ANEXOS

ANEXO 2 - PLANILLA COMPARATIVA DE CANTIDADES Y PRECIOS

ANEXO 3 - CÓMPUTO MÉTRICO

ANEXO 4 - ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS NUEVOS

ANEXO 5 – CRONOGRAMA DE GANTT

ANEXO 6 - CURVA DE AVANCE

ANEXO 7 - PLANOS EJECUTIVOS DE LAS MODIFICACIONES

ANEXO 8 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ITEMS NUEVOS

Constructora Heisecke S.A.
Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

7. CONFORMIDAD

En prueba de conformidad con el presente Convenio Modificatorio N° 1, se firman 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los _____ días del mes de _____ del 2022.

POR EL CONTRATISTA:

CONSTRUCTORA HEISECKE S.A.

ING. JOSE L. HEISECKE

Representante Legal

POR LA FISCALIZACION DE OBRAS

ING. HECTOR CALCAGNO

Fiscalizador de Obra

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

ANEXO 2

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

CONTRATISTA: CONSTRUCTORA HEISECKE S.A.

"OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA N° 9 Y ACCESOS LOTE N° 1"

HEISECKE constructora

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES			PRECIOS				
			CONTRACTUAL	CONVENIO MODIFICATORIO N° 1	% VAR.	PRECIO UNITARIO (IVA Incluido)	PRECIO TOTAL CONTRACTUAL (IVA Incluido)	CONVENIO MODIFICATORIO N° 1 (IVA Incluido)	AUMENTO / DISMINUCIÓN DE MONTOS CMN° 1	% VAR.
A	**OBRAS DE HABILITACIÓN**									
1	MOVILIZACIÓN									
1.1	Movilización y desmovilización	global	1.00	1.00	0.00%	8 706 437 726	8 706 437 726	8 706 437 726	0	0.00%
2	**OBRAS DE SEGURIDAD VIAL**									
2.1	Señalización Transitoria en Zonas de Obras	global	1.00	1.00	0.00%	130 949 600	130 949 600	130 949 600	0	0.00%
2.2	Planes de Manejo de Tránsito en Construcción	global	1.00	1.00	0.00%	69 339 896	69 339 896	69 339 896	0	0.00%
3	**MOVIMIENTO DE SUELOS**									
3.1	Desbosque, Desbroce y Despeje	Ha	186.00	186.00	0.00%	11 524 965	2 143 643 490	2 143 643 490	0	0.00%
3.2	Excavación no Clasificada	m3	1 500.00	1 500.00	0.00%	27 350	41 025 000	41 025 000	0	0.00%
3.3	Excavación de Bolsones	m3	15 000.00	15 000.00	0.00%	29 899	448 485 000	448 485 000	0	0.00%
3.4	Excavación de Zanjas de Drenaje	m3	7 486.00	7 486.00	0.00%	23 884	178 795 624	178 795 624	0	0.00%
3.5	Terraplenes	m3	1 145 872.00	1 145 872.00	0.00%	44 141	50 579 935 952	50 579 935 952	0	0.00%
3.6	Sub Rasante Mejorada con Cal	m3	290 227.00	290 227.00	0.00%	109 935	31 906 105 245	31 906 105 245	0	0.00%
4	**REMOCIONES Y TRASLADOS**									
4.1	Remoción de Obras de Arte	global	1.00	1.00	0.00%	63 787 790	63 787 790	63 787 790	0	0.00%
4.2	Traslado de Columnas Eléctricas	un	302.00	0.00	--	3 396 968	1 025 884 336	0	-1 025 884 336	-0.29%
5	PAVIMENTO									
5.1	Base Granular 90/10 (CBR≥100%)	m3	122 232.00	122 232.00	0.00%	319 541	39 058 135 512	39 058 135 512	0	0.00%
5.4	Sub Base Granular 70/30 (CBR ≥70%)	m3	130 939.00	130 939.00	0.00%	282 893	37 041 726 527	37 041 726 527	0	0.00%
5.5	Riegos con material asfáltico									
5.5.1	Imprimación Asfáltica	m2	787 359.00	787 359.00	0.00%	9 229	7 266 536 211	7 266 536 211	0	0.00%
5.5.2	Riego de Liga	m2	1 268 316.00	1 268 316.00	0.00%	3 735	4 737 160 260	4 737 160 260	0	0.00%
5.6	Concreto Asfáltico									
5.6.1	Carpeta de C°A° con Polimero	m3	33 068.00	33 068.00	0.00%	1 408 117	46 563 612 956	46 563 612 956	0	0.00%
5.6.2	Capa Inferior de Concreto Asfáltico	m3	50 853.00	50 853.00	0.00%	1 170 655	59 531 318 715	59 531 318 715	0	0.00%
6	**MEJORAMIENTO DEL CAMINO EXISTENTE**									
6.1	Sellado de Fisuras	ml	27 760.00	27 760.00	0.00%	10 777	299 169 520	299 169 520	0	0.00%
6.2	Bacheo Superficial									
6.2.1	Bacheo Superficial en calzada	Ton.	2 394.00	2 394.00	0.00%	685 246	1 640 478 924	1 640 478 924	0	0.00%
6.2.2	Bacheo Superficial en Banquina	Ton.	479.00	479.00	0.00%	693 552	332 211 408	332 211 408	0	0.00%
6.3	Bacheo profundo									
6.3.1	Bacheo Profundo en Calzada	m3	736.00	736.00	0.00%	455 628	335 342 208	335 342 208	0	0.00%
6.3.2	Bacheo Profundo en Banquina	m3	147.00	147.00	0.00%	472 298	69 427 806	69 427 806	0	0.00%
6.4	Carpeta de C°A°									
6.4.1	Concreto asfáltico para refuerzo	Ton.	2 394.00	2 394.00	0.00%	561 898	1 345 183 812	1 345 183 812	0	0.00%
6.5	Fresado de Carpeta	m2	2 495.00	2 495.00	0.00%	50 789	126 718 555	126 718 555	0	0.00%
6.6	Señalización Vertical en camino existente	m2	124.00	124.00	0.00%	1 443 734	179 023 016	179 023 016	0	0.00%
6.7	Señalización Horizontal en camino existente	m2	18 600.00	18 600.00	0.00%	35 036	651 669 600	651 669 600	0	0.00%
6.8	Mantenimiento por Estándares de la vía Existente	km/mes	1 488.00	1 488.00	0.00%	2 318 571	3 450 033 648	3 450 033 648	0	0.00%
7	**OBRAS DE ARTE**									
7.1	Relleno Granular	m3	616.00	616.00	0.00%	235 164	144 861 024	144 861 024	0	0.00%
7.2.1	ATH°A° 100.60	m	24.00	24.00	0.00%	1 066 929	25 606 296	25 606 296	0	0.00%
7.3.1	ACH°A° 1 1,00 x 1,00	m	600.00	600.00	0.00%	2 722 345	1 633 407 000	1 633 407 000	0	0.00%
7.3.2	ACH°A° 2 1,00 x 1,00	m	398.00	398.00	0.00%	3 789 286	1 508 135 828	1 508 135 828	0	0.00%
7.3.3	ACH°A° 3 1,00 x 1,00	m	140.00	140.00	0.00%	5 020 403	702 856 420	702 856 420	0	0.00%
7.3.16	ACH°A° 5 1,50 x 1,50	m	16.00	16.00	0.00%	12 641 811	202 268 976	202 268 976	0	0.00%
7.3.19	ACH°A° 8 2,00 x 2,00	m	15.00	15.00	0.00%	30 495 610	457 434 150	457 434 150	0	0.00%
7.3.20	ACH°A° 4 1,00 x 1,00	m	117.00	117.00	0.00%	7 705 304	901 520 568	901 520 568	0	0.00%
7.4	Cunetas Pie de Terraplen	m3	62 000.00	62 000.00	0.00%	28 977	1 796 574 000	1 796 574 000	0	0.00%
8	**OBRAS COMPLEMENTARIAS**									
8.1	Señalización Vertical	m2	331.00	331.00	0.00%	1 443 734	477 875 954	477 875 954	0	0.00%
8.2	Portico de Señalización	un	1.00	1.00	0.00%	51 411 356	51 411 356	51 411 356	0	0.00%
8.3	Señalización Horizontal	m2	20 232.00	20 232.00	0.00%	35 036	708 848 352	708 848 352	0	0.00%
8.4	Defensas Metálicas	m	120.00	120.00	0.00%	330 530	39 663 600	39 663 600	0	0.00%
8.5.1	Tacha Reflectiva	un	10 402.00	10 402.00	0.00%	38 939	405 043 478	405 043 478	0	0.00%
8.5.2	Tachon Reflectivo	un	1 148.00	1 148.00	0.00%	90 233	103 587 484	103 587 484	0	0.00%
8.6	Postes de Kilometraje	un	62.00	62.00	0.00%	381 755	23 668 810	23 668 810	0	0.00%
8.7	Protección Vegetal de Taludes	m2	421 600.00	421 600.00	0.00%	7 778	3 279 204 800	3 279 204 800	0	0.00%
8.8	Protección de Areas de Prestamos	m	36 000.00	36 000.00	0.00%	62 285	2 242 260 000	2 242 260 000	0	0.00%
8.9	Cordón de Hormigón	m	200.00	200.00	0.00%	71 745	14 349 000	14 349 000	0	0.00%
8.11	Casetas de Resguardo Peatonal	un	8.00	8.00	0.00%	22 543 359	180 346 872	180 346 872	0	0.00%
8.12	Iluminación de Intersecciones									
8.12.1	Empalme con Accesos	un	25.00	25.00	0.00%	125 565 451	3 139 136 275	3 139 136 275	0	0.00%
8.12.2	Empalme con Ruta Existente	un	9.00	9.00	0.00%	121 435 472	1 092 919 248	1 092 919 248	0	0.00%
9	**SERVICIOS ESPECIALIZADOS**									
9.1	Servicios Especializados	meses	72.00	72.00	0.00%	97 164 913	6 995 873 736	6 995 873 736	0	0.00%
10	**CUMPLIMIENTO DE LAS ETAGS**									
10.1	Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs) y Particulares (ETAPs)	global	1.00	1.00	0.00%	3 322 286 883	3 322 286 883	3 322 286 883	0	0.00%
10.2	Paso de Fauna 1 x2.00x2.00	un	7.00	7.00	0.00%	444 454 580	3 111 182 060	3 111 182 060	0	0.00%
10.3	Paso de Fauna 2 x2.00x2.00	un	1.00	1.00	0.00%	480 540 839	480 540 839	480 540 839	0	0.00%
10.5	Programa de reposición de árboles afectados por las obras	ha	113.00	113.00	0.00%	2 137 828	241 574 564	241 574 564	0	0.00%
11	**OBRAS DE MANTENIMIENTO**									
11.1	Mantenimiento de la Calzada Nueva	Km.mes	2 976.00	2 976.00	0.00%	4 983 037	14 829 518 112	14 829 518 112	0	0.00%
12	OBRAS EXTRAORDINARIAS									
12.1	Obras de Mantenimiento de las Sedes Distritales	global	1.00	1.00	0.00%	500 000 000	500 000 000	500 000 000	0	0.00%
12.2	Obras Extraordinarias	global	1.00	1.00	0.00%	10 000 000 000	10 000 000 000	10 000 000 000	0	0.00%
14	**ITEMS NUEVOS**									
14.1	**NUEVO TENDIDO ELÉCTRICO**									
14.1.1	Nueva Línea en MEDIA TENSIÓN	km	0.00	31.00	--	153 034 586	0	4 744 072 166	4 744 072 166	1.33%
14.1.2	Retiro de Línea Eléctrica Existente	km	0.00	31.00	--	42 989 609	0	1 332 677 879	1 332 677 879	0.37%
14.2	**PROYECTO DE ENLACE DE FIBRA ÓPTICA DE LA RUTA Nº 9 KM50 - KM112**									
14.2.1	Camara subterranea: 0.80x1.00x1.10 piso de hormigon armado, mamposteria de 0,30, revoque interior y tapa de hormigon armado e=10 cm.	un	0.00	262.00	--	6 792 249	0	1 779 569 238	1 779 569 238	0.50%
14.2.2	Provision y colocacion de tritubo de polietileno de alta densidad (pead/hdpe), de 3x40 mm de diametro y 3 mm de espesor,incluye excavación, colchon de arena lavada y relleno y compactación. Herrajes, accesorios y postes.	m	0.00	63 000.00	--	144 154	0	9 081 702 000	9 081 702 000	2.55%
14.2.3	Poste de hº aº 9/300 reforzado. (mano de obra y materiales)	un	0.00	18.00	--	5 154 303	0	92 777 454	92 777 454	0.03%
	TOTALES						356 534 094 022	372 539 008 423	16 004 914 401	4.49%

% de Aumento Convenio Modificatorio N° 1 con respecto al Contractual :	4.49%

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA N° 9 Y ACCESOS LOTE N° 1	*CONVENIO MODIFICATORIO N° 1*	CONSTRUCTORA HEISECKE S.A.

ANEXO 3 - CÓMPUTO MÉTRICO

ITEMS DEL CONTRATO QUE SE MODIFICAN

ITEM :	**4.2**	Descripción del Bien :	**Traslado de Columnas Eléctricas**	
UNIDAD :	**un**	Contrato original =	302.00	un
		Convenio Modif. 1 =	0.00	un
Se reemplaza el presente ítem por el ítem 14.1. compuesto de los subitems 14.1.1. y 14.1.2. Ver la justificación.				

ITEMS NUEVOS QUE SE AGREGAN EN EL CONVENIO N° 1

14.1 NUEVO TENDIDO ELÉCTRICO

ITEM :	**14.1.1**	Descripción del Bien :	**Nueva Línea en MEDIA TENSIÓN**	
UNIDAD :	**km**	Contrato original =	0.00	km
		Convenio Modif. 1 =	31.00	km

Prog. Inicial	Prog. Final	-	Lado	-	Cantidad	
81+000	112+000		Ruta Nueva		31.00	
TOTAL km					31.00	
Cantidad Adoptada				**unidad: km**	**31.00**	

ITEM :	**14.1.2**	Descripción del Bien :	**Retiro de Línea Eléctrica Existente**	
UNIDAD :	**km**	Contrato original =	0.00	km
		Convenio Modif. 1 =	31.00	km

Prog. Inicial	Prog. Final	-	Lado	-	Cantidad	
81+000	112+000		Ruta Nueva		31.00	
TOTAL km					31.00	
Cantidad Adoptada				**unidad: km**	**31.00**	

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA N° 9 Y ACCESOS LOTE N° 1	*CONVENIO MODIFICATORIO N° 1*	CONSTRUCTORA HEISECKE S.A.

ANEXO 3 - CÓMPUTO MÉTRICO

ITEMS NUEVOS QUE SE AGREGAN EN EL CONVENIO N° 1

14.2 PROYECTO DE ENLACE DE FIBRA ÓPTICA DE LA RUTA N° 9 KM50 - KM112

ITEM :	**14.2.1**	Descripción del Bien :	**Camara subterranea: 0. 80x1. 00x1. 10 piso de hormigon armado, mamposteria de 0,30, revoque interior y tapa de hormigon armado e=10 cm.**	
UNIDAD :	**un**	Contrato original =	0.00	un
		Convenio Modif. 1 =	262.00	un

Prog. Inicial	Prog. Final	-	Lado	-	Cantidad	
50+000	112+000		derecho		262.00	El tritubo se colocará del lado derecho de la Ruta Existente.
TOTAL un					262.00	
Cantidad Adoptada				**unidad: un**	**262.00**	

ITEM :	**14.2.2**	Descripción del Bien :	**Provision y colocacion de tritubo de polietileno de alta densidad (pead/hdpe), de 3x40 mm de diametro y 3 mm de espesor,Incluye excavación, colchon de arena lavada y relleno y compactación. Herrajes, accesorios y postes.**	
UNIDAD :	**m**	Contrato original =	0.00	m
		Convenio Modif. 1 =	63 000.00	m

Prog. Inicial	Prog. Final	-	Lado	-	Cantidad	
50+000	112+000		derecho		63 000.00	El tritubo se colocará del lado derecho de la Ruta Existente.
TOTAL m					63 000.00	
Cantidad Adoptada				**unidad: m**	**63 000.00**	

ITEM :	**14.2.3**	Descripción del Bien :	**Poste de hº aº 9/380 reforzado. (mano de obra y materiales)**	
UNIDAD :	**un**	Contrato original =	0.00	un
		Convenio Modif. 1 =	18.00	un

Prog. Inicial	Prog. Final	-	Lado	-	Cantidad	
50+000	112+000		derecho		18.00	El tritubo se colocará del lado derecho de la Ruta Existente.
TOTAL un					18.00	
Cantidad Adoptada				**unidad: un**	**18.00**	

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

ANEXO 4 - ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS NUEVOS

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

HEISECKE constructora

TETÃ REMBIAPO HA MARANDU
Motenondeha

Ministerio
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

PLANILLA DE CÓMPUTO MÉTRICO Y PRESUPUESTO

Ref. : Proyecto De Traslado De Columnas De Media Tensión que se encuentran en el tramo km 81+000 al km 112+000 de la Ruta PY9 - LOTE 1 - Km 50 - Km 112 - Constructora Heisecke S.A.

FECHA: 29/11/2021

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	*CANT.*	*P. UNIT*	*P. TOTAL*
	ITEMS NUEVOS				
	REMOCIONES Y TRASLADOS				
14.1.1	Nueva Línea en MEDIA TENSIÓN	km	*31.00*	153 034 586	4 744 072 166
14.1.2	Retiro de Línea Existente	km	*31.00*	42 989 609	1 332 677 879
	TOTAL (Gs.) IVA INCLUIDO				**Gs 6 076 750 045**
	Son Guaraníes: Seis Mil Setenta y Seis Millones Setecientos Cincuenta Mil Cuarenta y Cinco.-				

Constructora Heisecke S.A.
Ing. José [illegible] Heisecke R.
Representante Legal

Constructora Heisecke S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Lote 1: Km 50 – Km 112 (62 kilómetros)

13 de agosto de 2020	***Item 14.1.1 - Nueva Línea en MEDIA TENSIÓN***			
OBRA : HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1: LOTES 1 Y 2 Y TRAMO 2: LOTES 3 Y 4.			UNIDAD	km
(A) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
Camión con Grúa	Howo 4	10.000	300 000	3 000 000
Herramientas varias	-	100.000	15 000	1 500 000
Camión mixer de 5 m3	Sinotruk	10.000	280 000	2 800 000
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
			(A) Total Equipos Gs. =	7 300 000
(B) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
Ayudante	6	99	19 253	11 414 616
Medio Oficial	1	99	26 380	2 606 629
Oficial	1	99	36 358	3 592 498
Capatacía y Vigilancia (10%)				1 761 374
			(B) Total Mano de Obra Gs. =	19 375 117
(C) Producción del equipo p/h =	1.00		Costos Horario: (A+B) =	26 675 117
(D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B) / (C) = (D)			Gs. =	**26 675 117**
(E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Unitario Gs.
Postes H°A° de 12mts/200kgf.	Uni.	0.03	1 920 000	61 935
Postes H°A° de 12mts/300kgf.	Uni.	9.00	2 016 000	18 144 000
Postes H°A° de 12mts/500kgf.	Uni.	2.00	2 940 000	5 880 000
Postes H°A° de 12mts/800kgf.	Uni.	1.00	4 296 000	4 296 000
Postes H°A° de 15mts/800kgf.	Uni.	0.03	6 120 000	197 419
Cruceta Polimérica 90mmx115mmx2.40mts M.T	Uni.	15.00	423 674	6 355 110
Cable Aluminio Desnudo de 70mm aleación tipo ANDE	m	3 000.00	12 290	36 870 000
Cimentación Reforzada tipo II REV2 (Piedra, Arena, Cemento)	m3	7.00	1 680 000	11 760 000
				0
				0
				0
				0
				0
			(E) Total Materiales Gs. =	**83 564 464**
(F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Unitario Gs.
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
			(F) Total Transporte Gs. =	**0**
Costo Directo Total: CDT = (D) + (E) + (F)			Gs. =	**110 239 581**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		18.20%	Gs. =	**20 063 604**
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)		8.00%	Gs. =	**8 819 166**
Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU)			Gs. =	**139 122 351**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)		10.00%	Gs. =	**13 912 235**
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]			Gs. =	**153 034 586**

1 US$ = 6 830

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

Constructora Heisecke S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Lote 1: Km 50 – Km 112 (62 kilómetros)

13 de agosto de 2020	***Item 14.1.2 - Retiro de Línea Existente***			
OBRA : HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1: LOTES 1 Y 2 Y TRAMO 2: LOTES 3 Y 4.			UNIDAD	km
(A) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
Camión Volquete 10 m3	Howo 1	12.500	280 000	3 500 000
Equipo y Herramientas menores	--	12.500	95 000	1 187 500
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
			(A) Total Equipos Gs. =	4 687 500
(B) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
Ayudante	12	81.3	19 253	18 789 177
Medio Oficial	1	81.3	26 380	2 145 338
Oficial	1	81.3	36 358	2 956 739
Capatacía y Vigilancia (10%)				2 389 125
			(B) Total Mano de Obra Gs. =	26 280 379
(C) Producción del equipo p/h =	1.00		Costos Horario: (A+B) =	30 967 879
(D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B) / (C) = (D)			Gs. =	**30 967 879**
(E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Unitario Gs.
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
			(E) Total Materiales Gs. =	**0**
(F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Unitario Gs.
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
			(F) Total Transporte Gs. =	**0**
Costo Directo Total: CDT = (D) + (E) + (F)			Gs. =	**30 967 879**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		18.20%	Gs. =	**5 636 154**
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)		8.00%	Gs. =	**2 477 430**
Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU)			Gs. =	**39 081 463**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)		10.00%	Gs. =	**3 908 146**
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]			Gs. =	**42 989 609**

1 US$ = 6 830

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

HEISECKE constructora

TETÃ REMBIAPO HA MARANDU
Mbarendicha
Ministerio OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

COPACO
Nuestra Compañía

PLANILLA DE MATERIALES - LOTE N°1 /2021

REF.: PROYECTO DE ENLACE DE FIBRA ÓPTICA RUTA Nº 9 KM 50 - 112 - CONSTRUCTORA HEISECKE
FECHA: 29/11/2021

N° ITEM	Descripción del Material	Unidad	*Cantidad*	*Precio*	
				Unitario	*Total*
14.2.1	Camara subterranea: 0. 80x1. 00x1. 10 piso de hormigon armado, mamposteria de 0,30, revoque interior y tapa de hormigon armado e=10 cm.	unidad	*262.00*	6 792 249	1 779 569 238
14.2.2	Provision y colocacion de tritubo de polietileno de alta densidad (pead/hdpe), de 3x40 mm de diametro y 3 mm de espesor,incluye excavación, colchon de arena lavada y relleno y compactación. Herrajes, accesorios y postes.	metro lineal	*63 000.00*	144 154	9 081 702 000
14.2.3	Poste de hº aº 9/300 reforzado. (mano de obra y materiales)	unidad	*18.00*	5 154 303	92 777 454
	TOTAL (Gs.) IVA INCLUIDO				**Gs 10 954 048 692**

Son Guaraníes: Diez Mil Novecientos Cincuenta y Cuatro Millones Cuarenta y Ocho Mil Seiscientos Noventa y Dos.-

Costo por kilómetro de ruta = *175 678 205* ***Gs./km***

Costo por metro de tritubo = *173 874* ***Gs./m***

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

Constructora Heisecke S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Lote 1: Km 50 – Km 112 (62 kilómetros)

13 de agosto de 2020	***Item 14.2.1 - Camara subterranea: 0. 80x1. 00x1. 10 piso de hormigon armado, mamposteria de 0,30, revoque interior y tapa de hormigon armado e=10 cm.***			
OBRA : HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1: LOTES 1 Y 2 Y TRAMO 2: LOTES 3 Y 4.			UNIDAD	**unidad**
(A) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
Retropala	CAT 420F	8.333	190 000	1 583 333
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
			(A) Total Equipos Gs. =	1 583 333
(B) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
Capataz	6	6.495	19 253	750 362
Medio Oficial	2	12.991	26 380	685 407
Oficial	1	6.495	36 358	236 160
Capatacía y Vigilancia (10%)				167 193
			(B) Total Mano de Obra Gs. =	1 839 122
(C) Producción del equipo p/h =	1.00		Costos Horario: (A+B) =	3 422 455
(D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B) / (C) = (D)			Gs. =	**3 422 455**
(E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Unitario Gs.
Ladrillo común	Unidad	570.0000	680	387 600
Cemento	bls	5.4375	60 000	326 250
Arena lavada	m3	0.9083	17 000	15 441
Piedra Triturada	tn	0.7980	45 000	35 910
Varillas conformadas (puesto en obra)	kg	60.8400	5 770	351 047
Encofrado	m2	4.3200	26 000	112 320
Clavos 2x11 / 2 1/2x11	kg	3.0000	9 500	28 500
Alambre de atar	kg	3.0000	9 850	29 550
				0
				0
				0
				0
				0
			(E) Total Materiales Gs. =	**1 286 618**
(F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Unitario Gs.
Flete total	81.0	3.241	700	183 773
				0
				0
				0
				0
				0
				0
			(F) Total Transporte Gs. =	**183 773**
Costo Directo Total: CDT = (D) + (E) + (F)			Gs. =	**4 892 846**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		18.20%	Gs. =	**890 498**
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)		8.00%	Gs. =	**391 428**
Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU)			Gs. =	**6 174 772**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)		10.00%	Gs. =	**617 477**
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]			Gs. =	**6 792 249**

1 US$ = 6 830

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

Constructora Heisecke S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Lote 1: Km 50 – Km 112 (62 kilómetros)

13 de agosto de 2020	***Item 14.2.2 - Provision y colocacion de tritubo de polietileno de alta densidad (pead/hdpe), de 3x40 mm de diametro y 3 mm de espesor,incluye excavación, colchon de arena lavada y relleno y compactación. Herrajes, accesorios y postes.***			
OBRA : HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1: LOTES 1 Y 2 Y TRAMO 2: LOTES 3 Y 4.			UNIDAD	**metro lineal**
(A) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
Retropala	CAT 420F	0.010	190 000	1 900
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
			(A) Total Equipos Gs. =	1 900
(B) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
Ayudante	4	0.246	19 253	18 913
Medio Oficial	2	0.491	26 380	25 913
Oficial	1	0.246	36 358	8 929
Capatacía y Vigilancia (10%)				5 376
			(B) Total Mano de Obra Gs. =	59 131
(C) Producción del equipo p/h =	1.00		Costos Horario: (A+B) =	61 031
(D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B) / (C) = (D)			Gs. =	**61 031**
(E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Unitario Gs.
Tritubo pead 40 mm	ml	1.0500	32 800	34 440
Union copla tritubo 40 mm	Unidad	0.0100	25 000	250
Cinta de advertencia	ml	1.0000	1 500	1 500
Tapon cerrado 40 mm	Unidad	0.0100	35 000	350
Manga subterránea	Unidad	0.0003	1 412 010	424
Brida de suspensión para f. O. S/ mensajero (soporte dieléctrico sin mensajero)	Unidad	0.0013	173 180	225
Cinta de acero inoxidable 3/4 (p f. O.)	metros	0.0006	38 000	23
Soporte terminal para poste de h°a°	Unidad	0.0001	340 000	34
Guardacabo	Unidad	0.0006	175 000	105
Hebilla p/cinta tensora	Unidad	0.0020	6 000	12
Soporte terminal para poste de h°a°	Unidad	0.0004	1 920 000	768
Tubito termocontraible p/ fusión de f. O.	ml	0.0201	9 000	181
				0
				0
				0
			(E) Total Materiales Gs. =	**38 312**
(F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Unitario Gs.
Gastos en Flete	60.0	1.000	75	4 500
				0
				0
				0
				0
				0
				0
			(F) Total Transporte Gs. =	**4 500**
Costo Directo Total: CDT = (D) + (E) + (F)			Gs. =	**103 843**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		18.20%	Gs. =	**18 899**
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)		8.00%	Gs. =	**8 307**
Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU)			Gs. =	**131 049**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)		10.00%	Gs. =	**13 105**
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]			Gs. =	**144 154**

1 US$ = 6 830

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

Ministerio de
OBRAS PÚBLICAS
Y COMUNICACIONES

GOBIERNO
NACIONAL

Paraguay de la gente

MEMORANDUM D.P.V. Nº 238/2022

A: **ING. GUIDO BENÍTEZ, Coordinador**
Unidad Ejecutora de Proyectos BID MOPC

De: **ING. JAVIER RECALDE, Jefe**
Dpto. Proyectos Viales

Ref.: **Llamado UEP MOPC Nº46/2020, LPI de empresas Constructoras para Obras de Habilitación Y Mantenimiento de la Ruta Nº9 y accesos, Tramo 1, Lote 1. ID 382.545**

Fecha: 11 de abril de 2022

Se ha realizado la verificación de la documentación recibida a través del Memorándum UEP BID MOPC N°480/2022 en donde se solicita el apoyo técnico para analizar y dar recomendaciones de los ítems nuevos incorporados del Convenio Modificatorio N°1 – Constructora Heisecke de la obra de referencia.

Se comunica que lo solicitado deberá ser realizado por la Unidad Administradora del Contrato, en conjunto con la Fiscalización, en concordancia con las disposiciones legales vigentes indicadas en la Ley Nº2051/03 de Contrataciones Públicas.

Constructora Heisecke S.A.

Formulario de Análisis de Precios Unitarios

Lote 1: Km 50 – Km 112 (62 kilómetros)

13 de agosto de 2020	***Item 14.2.3 - Poste de hº aº 9/300 reforzado. (mano de obra y materiales)***			
OBRA : HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 1: LOTES 1 Y 2 Y TRAMO 2: LOTES 3 Y 4.			UNIDAD	**unidad**
(A) Equipo a utilizar	Modelo de Equipo	Horas de c/ equipo	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
Retropala	CAT 420F	4.000	190 000	760 000
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
			(A) Total Equipos Gs. =	760 000
(B) Mano de Obra	Cantidad de Trabajadores	Horas de c/ Trabajador	Costo Horario Gs.	Costo Total Horario Gs.
Ayudante	5	4.058	19 253	390 618
Medio Oficial	2	8.115	26 380	428 165
Oficial	1	4.058	36 356	147 526
Capatacía y Vigilancia (10%)				96 631
			(B) Total Mano de Obra Gs. =	1 062 940
(C) Producción del equipo p/h =	1.00		Costos Horario: (A+B) =	1 822 940
(D) Costo Unitario de la Ejecución (A+B) / (C) = (D)			Gs. =	**1 822 940**
(E) Materiales	Unidad	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Unitario Gs.
Poste de Hº Aº 9/300 REFORZADO	Unidad	1.0000	1 380 000	1 380 000
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
			(E) Total Materiales Gs. =	**1 380 000**
(F) Transporte	D.M.T. (Km)	Consumo	Costo Unitario Gs.	Costo Total Unitario Gs.
Flete de Postes de HoAo	60.0	1.000	8 500	510 000
				0
				0
				0
				0
				0
				0
			(F) Total Transporte Gs. =	**510 000**
Costo Directo Total: CDT = (D) + (E) + (F)			Gs. =	**3 712 940**
Gastos Generales [% s/ (CDT)] (GG)		18.20%	Gs. =	**675 755**
Beneficio e Impuestos [% s/ (CDT)] (Bel)		8.00%	Gs. =	**297 035**
Costo Unitario [CDT + GG + Bel] (CU)			Gs. =	**4 685 730**
IMPUESTO AL VALOR AGREGADO (IVA)		10.00%	Gs. =	**468 573**
COSTO UNITARIO ADOPTADO [CU + IVA]			Gs. =	**5 154 303**

1 US$ = 6 830

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

ANEXO 5 - CRONOGRAMA DE GANTT

Constructora Heisecke S.A.

Ing. Jose Luis Heisecke R.
Representante Legal

CONVENIO MODIFICATORIO N° 1

ANEXO 6 - CURVA DE AVANCE

Constructora Heisecke S.A.

Ing. José Luis Heisecke R.
Representante Legal