CONTRATO PARA SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Suma Global

Nombre del Proyecto: **PROYECTO DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA NACIONAL N° 9 Y ACCESOS**

Préstamos: BID y CAF

Contrato No. 627/19

entre

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

y

ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTORES SRL

Fecha: 12 DIC. 2019

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

CONTRATO S.G. MINISTRO N° 627 /2019

Este CONTRATO (referido en adelante, el "Contrato") se celebra el 12 día del mes de diciembre, *del año 2019*, entre, de una parte, ***MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES*** con domicilio en Oliva Nº 411 esquina Alberdi de la ciudad de Asunción, RUC Nº 80004239-5, representado por ***S.E. ARNOLDO WIENS DURKSEN***, Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones (referido en adelante el "Cliente") y, de otra parte, ***ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTORES SRL*** *con RUC N° 80002004-9, con domicilio en Mencia de Sanabria N° 458 c/ Bruno Guggiari, de la ciudad de Asunción, debidamente representado por el* ***ING. ALCIDES JOSÉ CÁCERES VARGAS,*** *con Cédula de Identidad N° 942.772* (referido en adelante, el "Consultor").

POR CUANTO

a) el Cliente ha solicitado al Consultor que preste ciertos servicios de consultoría según se define en este Contrato (referidos en adelante, los "Servicios");

b) el Consultor, habiendo manifestado al Cliente que cuenta con las capacidades profesionales, experiencia y recursos técnicos, ha acordado prestar los Servicios de acuerdo con los términos y condiciones que se indican en este Contrato; por un monto ***de DOLARES AMERICANOS TRESCIENTOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO con VEINTE CENTAVOS (USD 300.445,20), IVA INCLUIDO MÁS GUARANÍES CATORCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO (Gs. 14.843.958.688), IVA INCLUIDO.***

c) el Cliente ha recibido un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo para cubrir el costo de los Servicios y se propone aplicar una porción del producto de este préstamo para pagos elegibles en virtud de este Contrato, entendiéndose que (i) los pagos por el Banco se harán solo a solicitud del Cliente y mediante aprobación del Banco; (ii) dichos pagos estarán sujetos, en todos los aspectos, a los términos y condiciones del contrato de préstamo, incluidas las prohibiciones de desembolso de la cuenta de préstamo para propósitos de cualquier pago a personas o entidades, o para la importación de bienes, si dicho pago o importación, hasta donde el Banco tenga conocimiento, está prohibido por la decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas tomada en virtud del Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas; y (iii) ninguna Parte, diferente del Cliente, podrá derivar ningún derecho del contrato de préstamo ni podrá reclamar el producto del préstamo;

POR CONSIGUIENTE, las Partes acuerdan lo siguiente:

1. Los siguientes documentos adjuntos se considerarán que forman parte integral de este Contrato:
   a) Las Condiciones Generales de Contrato (incluido el Anexo 1 "Políticas de Banco – Prácticas Corruptas y Fraudulentas);
   b) Las Condiciones Especiales de Contrato;
   c) Apéndices:

Apéndice A:	Términos de Referencia
Apéndice B:	Expertos Clave
Apéndice C:	Estimación de Costo de Remuneración
Apéndice D:	Formulario de Garantía de Pagos Anticipados
Apéndice E:	Acta de Negociaciones del Contrato

   En caso de no concordancia entre los documentos, prevalecerá el siguiente orden de precedencia: las Condiciones Especiales de Contrato; las Condiciones Generales de Contrato, incluido el Anexo 1; Apéndice A; Apéndice B; Apéndice C y el Apéndice D. Cualquier referencia a este Contrato incluirá, donde el contexto lo permita, una referencia a sus Apéndices.

2. Los derechos y obligaciones mutuas del Cliente y del Consultor serán las que se estipulan en este Contrato, en particular:

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

a) el Consultor prestará los Servicios de acuerdo con las disposiciones del Contrato; y
b) el Cliente efectuará los pagos al Consultor de acuerdo con las disposiciones del Contrato.

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, las Partes han causado que este Contrato sea firmado en sus respectivos nombres en la fecha escrita al comienzo.

Por y en nombre de ***MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES***

S.E. ARNOLDO WIENS DURKSEN
MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES

Por y en nombre de ***ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTORES SRL***

ING. ALCIDES JOSE CACERES VARGAS
REPRESENTANTE AUTORIZADO

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

II. Condiciones Generales de Contrato – Suma Global

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones

1.1 Salvo que el contexto exija otra cosa, los siguientes términos tendrán los significados que se indican a continuación:

(a) "Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA)" significa una asociación con o sin personería jurídica distinta de la de sus integrantes, de más de una entidad, donde un integrante tiene la autoridad para realizar todos los negocios para y en nombre de cualesquiera y todos los integrantes de la APCA, y donde los integrantes del APCA son responsables conjunta y solidariamente para con el Cliente por la ejecución del Contrato.

(b) "Banco" significa el Banco Interamericano de Desarrollo

(c) "CEC" significa las Condiciones Especiales de Contrato por las cuales el CGC podrá ser modificado o adicionado pero no reemplazado.

(d) "CGC" significa estas Condiciones Generales de Contrato.

(e) "Cliente" significa la Agencia Ejecutora que suscriba el Contrato con el Consultor por concepto de los Servicios.

(f) "Consultor" significa una firma o entidad de consultoría profesional legalmente establecida seleccionada por el Cliente para prestar los Servicios de acuerdo con el Contrato firmado.

(g) "Contrato" significa el contrato legalmente obligatoria suscrito entre el Cliente y el Consultor y el cual incluye todos los documentos que se indican en el parágrafo 1 del Formato del Contrato (las Condiciones Generales (CGC), las Condiciones Especiales (CEC) y los Apéndices.

(h) "Día" significa un día laboral salvo indicación al contrario.

(i) "Expertos" significa, colectivamente, Expertos Clave, Expertos No Clave o cualquier otro personal del Consultor. Un Subconsultor o integrantes de la APCA asignados por el Consultor para prestar los Servicios o cualquier parte de los mismos de acuerdo con el Contrato.

(j) "Experto Clave" significa un profesional individual cuyas competencias, calificaciones, conocimiento y experiencia son esenciales para la prestación de los Servicios según el Contrato y cuya Hoja de Vida (CV) fue tomada en cuenta en la evaluación técnica de la Propuesta del Consultor.

(k) "Experto No Clave" significa un profesional individual proporcionado por el Consultor o su subconsultor para prestar los Servicios o cualquier parte de los mismos según el Contrato.

(l) "Fecha Efectiva" significa la fecha en que este Contrato entre en vigor de acuerdo con la Cláusula CGC 11.

(m) "Gobierno" significa el gobierno del país del Cliente.

(n) "Ley Aplicable" significa las leyes y cualesquiera otras disposiciones que tengan fuerza de ley en el país del Gobierno o en el país que se especifique en las **Condiciones Especiales del Contrato** (CEC) y que de cuando en cuando puedan dictarse y estar en vigencia.

(o) "Moneda Extranjera" significa cualquier moneda diferente de la Moneda del país del Cliente.

(p) "Moneda nacional" significa la Moneda del país del Cliente.

(q) "Parte" significa el Cliente o el Consultor, según sea el caso, y "Partes" significa ambos.

(r) "Políticas Aplicables" significa las Políticas de Selección y Contratación de Servicios de Consultoría financiados por el BID.

(s) "Prestatario" significa el Gobierno, agencia del Gobierno u otra entidad que suscriba el contrato de préstamo con el Banco.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

(t) "Servicios" significa el trabajo a realizar el Consultor de acuerdo con este Contrato, según se describe en el Apéndice a adjunto.

(u) "Subconsultores" significa una entidad con la que el Consultor subcontrate alguna parte de los Servicios siendo exclusivamente responsable por la ejecución del Contrato.

(v) "Tercero" significa cualquier persona o entidad, excepto el Gobierno, el Cliente, el Consultor o un Subconsultor.

2. Relaciones entre las Partes

2.1 Nada de lo que aquí se incluye se interpretará como que se establece una relación de señor y servidor ni de principal y agente entre el Cliente y el Consultor. Sujeto a este Contrato, el Consultor se encarga completamente de los Experto y Subconsultores, si corresponde, que presten los Servicios y será totalmente responsable por los Servicios que ellos presten en su nombre de acuerdo con este Contrato.

3. Ley que Rige el Contrato

3.1 Este Contrato, su significado e interpretación y la relación entre las Partes se regirá por la Ley Aplicable.

4. Idioma

4.1 Este Contrato se ha firmado en el idioma señalado en las **CEC**, por el que se regirán obligatoriamente todos los asuntos relacionados con el mismo o con su significado o interpretación.

5. Encabezados

5.1 Los encabezados no limitarán, alterarán o afectarán el significado de ese Contrato.

6. Comunicaciones

6.1 Toda comunicación que deba o pueda cursarse o darse en virtud de este Contrato se hará por escrito en el idioma que se indica en la Cláusula CGC 4. Toda notificación, solicitud o consentimiento se considerará dado o hecho cuando el mismo sea entregado personalmente a un representante autorizado de la Parte a la que se dirige la comunicación, o cuando sea enviado a esa parte a la dirección que se indica en las **CEC**.

6.2 Una Parte podrá cambiar su dirección de notificaciones mediante información escrita a la otra Parte sobre dicho cambio de la dirección que se indica en las **CEC**.

7. Lugar

7.1 Los Servicios se prestarán en los lugares indicados en el Apéndice A y cuando no esté indicado en dónde habrá de cumplirse una tarea específica, se cumplirá en el lugar que el Contratante apruebe, ya sea en el país del Gobierno o en otro lugar.

8. Autoridad del Integrante a Cargo

8.1 En caso de que el Consultor sea una APCA, los integrantes autorizan al integrante que se indica en las CEC para que actúe en su nombre y representación en el ejercicio de todos los derechos y obligaciones del Consultor para con el Cliente de acuerdo con este Contrato, incluido sin limitación, recibir instrucciones y pagos del Cliente.

9. Representantes Autorizados

9.1 Toda medida que se deba o pueda adoptar, y cualquier documento que el Cliente o el Consultor deba o pueda expedir de acuerdo con este Contrato podrá tomarse o expedirse por los funcionarios que se indican en las **CEC**.

10. Prácticas Prohibidas

10.1 El Banco exige cumplimiento con su política con respecto a las Prácticas Prohibidas que se indican en el **Anexo 1** de las CGC.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

a. Comisiones y Honorarios

10.2 El Cliente exige al Consultor revelar todas las comisiones, gratificaciones u honorarios que puedan haberse pagado o que se vayan a pagar a los agentes o a cualquier otra parte con respecto al proceso de selección o ejecución del Contrato. Esta información deberá incluir al menos el nombre y la dirección del agente o de la otra parte, el monto y la moneda y el propósito de la comisión, gratificación u honorario. La falta en revelar dichas comisiones, gratificaciones u honorarios podrá resultar en la terminación y/o sanciones por parte del Banco.

B. Iniciación, Ejecución, Modificación y Terminación del Contrato

11. Entrada en Vigor del Contrato

11.1 Este Contrato entrará en vigor en la fecha (la "Fecha Efectiva") de la notificación del Cliente al Consultor con instrucciones a éste para que comience la prestación de los Servicios. Esta notificación confirmará que se han cumplido las condiciones de puesta en vigor que figuran en las CEC.

12. Terminación del Contrato por no Entrada en Vigor

12.1 Si este Contrato no ha entrado en vigor dentro del periodo siguiente a la firma del mismo que se indica en las **CEC**, cualquiera de las Partes podrá, mediante aviso de no menos de 22 días a la otra parte, declarar este Contrato nulo e inválido, y en caso de tal declaración por cualquiera de las partes, ninguna de las partes podrá reclamar contra la otra parte con respecto a lo mismo.

13. Iniciación de los Servicios

13.1 El Consultor deberá confirmar la disponibilidad de Expertos Clave y comenzará a prestar los Servicios no más tarde que el número de días siguientes a la fecha Efectiva que se indica en las **CEC**.

14. Vencimiento del Contrato

14.1 Salvo terminación anticipada de acuerdo con la Cláusula CGC 19, este Contrato vencerá al final del periodo siguiente a la fecha Efectiva que se indica en las **CEC**.

15. Acuerdo Total

15.1 Este Contrato contiene todos los convenios, estipulaciones y disposiciones acordados por las Partes. Ningún agente o representante de ninguna de las Partes está autorizado para hacer, y las Partes no estarán obligadas ni serán responsables por ninguna declaración, afirmación, promesa o acuerdo que no se contemple aquí.

16. Modificaciones o Variaciones

16.1 Toda modificación o variación a los términos y condiciones de este Contrato, incluida cualquier modificación o variación del alcance de los Servicios, solo podrá hacerse mediante acuerdo escrito entre las Partes. Sin embargo, cada una de las Partes considerará debidamente cualquier propuesta de modificación o variación que haga la otra Parte.

16.2 En casos de modificaciones o variaciones sustanciales, se requerirá el previo consentimiento escrito del Banco.

17. Fuerza Mayor

a. Definición

17.1 Para los propósitos de este Contrato, "Fuerza Mayor" significa un evento fuera del control razonable de una Parte y que no sea previsible, sea inevitable y haga el cumplimiento de las obligaciones de una Parte imposibles o tan imprácticas como se considere razonablemente según las circunstancias, y sujeto a dichos requisitos, incluyen, más no se limitan a guerra, motines, disturbios civiles, terremoto, incendio, explosión u otras condiciones climáticas adversas, huelgas, cierres u otra acción de la industria, confiscación o cualquier otra acción por parte de agencias del Gobierno.

17.2 Fuerza Mayor no incluirá (i) ningún evento que sea ocasionado por negligencia o acción intencional de una Parte o de los Expertos, Subconsultores o agentes o empleados de esa Parte, ni (ii) ningún evento que una parte diligente podría haber previsto de manera razonable tanto para tener en cuenta en el

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

momento de la Conclusión de este Contrato, como para evitar o superar el desempeño y cumplimiento de sus obligaciones según este Contrato.

17.3 Fuerza Mayor no incluirá insuficiencia de fondos ni incumplimiento en hacer ningún pago requerido según este Contrato.

b. Ninguna violación del Contrato

17.4 El incumplimiento de una de las Partes de cualquiera de sus obligaciones no será considerada una violación o incumplimiento según este Contrato, en la medida que dicha incapacidad surja de un evento de Fuerza Mayor, siempre y cuando la Parte afectada por dicho evento haya tomado todas las precauciones razonables, debido cuidado y medidas alternativas razonables, todo con el objetivo de cumplir con los términos y condiciones de este Contrato.

c. Medidas a Tomar

17.5 Una Parte afectada por un evento de Fuerza Mayor continuará cumpliendo con sus obligaciones según el Contrato en la medida que ello sea razonablemente práctico, y tomará todas las medidas razonables para minimizar las consecuencias de cualquier evento de Fuerza Mayor.

17.6 Una Parte afectada por un evento de Fuerza Mayor deberá notificar a la otra Parte dicho evento tan pronto como sea posible, y en cualquier caso, no después de 14 días calendario siguientes al suceso, suministrará las pruebas de la naturaleza y causa de dicho evento, e igualmente dará aviso escrito de la restauración de las condiciones normales tan pronto como le sea posible.

17.7 Cualquier periodo dentro del cual una Parte, según este Contrato, termine cualquier acción o tarea, será prorrogado por un periodo igual al tiempo durante el cual esa Parte no haya podido realizar tal acción como resultado de la Fuerza Mayor.

17.8 Durante el periodo de su incapacidad en prestar los Servicios como resultado de un evento de Fuerza Mayor, el Consultor, por instrucciones del Cliente deberá:

(a) desmovilizarse, en cuyo caso, se reembolsará al Consultor por concepto de costos adicionales en que razonable y necesariamente haya incurrido, y si así lo exige el Cliente, en reactivar los Servicios; o

(b) continuar con los Servicios en la medida razonablemente posible, en cuyo caso, se continuará pagando al Consultor de acuerdo con los términos y condiciones de este Contrato y se le reembolsaran los costos en que razonable necesariamente haya incurrido.

17.9 En caso de desacuerdo entre las Partes en cuanto a la existencia o alcance de la Fuerza Mayor, el asunto será transado de acuerdo con las Cláusulas CGC 44 y 45.

18. Suspensión

18.1 Mediante notificación escrita de suspensión al Consultor, el Cliente podrá suspender todos los pagos bajo este Contrato si el Consultor no cumple con cualquiera de sus obligaciones bajo el mismo, incluida la prestación de los Servicios, siempre y cuando dicha notificación de suspensión (i) especifique la naturaleza del incumplimiento, y (ii) solicite al Consultor remediar dicho incumplimiento dentro de un periodo que no exceda 30 días calendario siguientes a que éste reciba dicha notificación.

19. Terminación

19.1 Este Contrato podrá ser terminado por cualquiera de las partes de acuerdo con las disposiciones que se contemplan a continuación:

a. Por el Cliente

19.1.1. El Cliente podrá terminar este Contrato en caso de que suceda cualquiera de los eventos que se indican en los parágrafos (a) a (f) de esta Cláusula. En tal caso, el Cliente deberá dar al Consultor aviso escrito con al menos 30 días de antelación en caso de los eventos referidos en los literales (a) a (d); aviso escrito con al menos 60 días calendario de antelación en caso del evento referido en el literal (e); y aviso escrito con al menos 5 días calendario en caso del evento referido en el literal (f):

Ing. Nicolás J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

(a) Si el Consultor no subsana un incumplimiento de sus obligaciones según se indica en una notificación de suspensión de acuerdo con la Cláusula CGC 18;

(b) Si el Consultor queda (o, si el Consultor consiste de más de una entidad, si alguno de sus miembros queda) insolvente o en quiebra, o celebra acuerdos con sus acreedores para el alivio de deudas, o si aprovecha alguna ley en beneficio de deudores o si entra en liquidación o custodia, bien sea obligatoria o voluntaria;

(c) Si el Consultor incumple con cualquier decisión final que se llegue como resultado de una acción de arbitramento de acuerdo con la Cláusula CGC 45.1;

(d) Si, como resultado de un evento de Fuerza Mayor, el Consultor no puede cumplir con una porción material de los Servicios por un periodo no menor de 60 días calendario;

(e) Si el Cliente, a su exclusiva discreción y por cualquier motive, decide terminar este Contrato;

(f) Si el Consultor no confirma disponibilidad de los Expertos Clave de acuerdo con la Cláusula CGC 13.

19.1.2. Además, si el Cliente establece que el Consultor ha cometido prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas para realizar o ejecutar el Contrato, entonces el Cliente, mediante notificación escrita con 14 días de antelación al Consultor, podrá terminar la contratación del Consultor bajo ese Contrato.

b. Por el Consultor

19.1.3. El Consultor podrá terminar este Contrato mediante notificación escrita al Cliente con no menos de 30 días calendario, en caso de que suceda alguno de los eventos señalados en los parágrafos (a) a (d) de esta Cláusula.

(a) Si el Cliente no paga alguna suma adeudada al Consultor de acuerdo con este Contrato y que no sea objeto de discrepancia de acuerdo con las Cláusulas CGC 45.1 dentro de 45 días calendario siguientes a que reciba la notificación escrita del Consultor de que dicho pago está vencido.

(b) Si como resultado del evento de Fuerza Mayor, el Consultor no puede proporcionar una porción material de los Servicios por un periodo no menor de 60 días calendario.

(c) Si el Cliente no cumple con alguna decisión final como resultado del arbitramento de acuerdo con la Cláusula CGC 45.1.

(d) Si el Cliente comete una violación material de sus obligaciones conforme a este Contrato y no ha subsanado la misma dentro de 45 días (o un periodo más largo que el Consultor haya aprobado por escrito) luego de que el Cliente reciba notificación del Consultor donde indique dicha violación.

c. Cesación de Derechos y Obligaciones

19.1.4. Una vez termine este Contrato de acuerdo con las Cláusulas CGC 12 o CGC 19 del mismo, o cuando venza este Contrato de acuerdo con la Cláusula CGC 14, cesarán todos los derechos y obligaciones de las Partes, (excepto) (i) los derechos y obligaciones que puedan haberse causado en la fecha de terminación o expiración, (ii) la obligación de confidencialidad que se indica en la Cláusula CGC 22, (iii) la obligación del Consultor de permitir inspección, copa y auditoria de sus cuentas y registros según se indica en la Cláusula CGC 25, y (iv) cualquier derecho que una Parte pueda tener según la Ley Aplicable.

d. Cesación de Servicios

19.1.5. Mediante terminación de este Contrato por notificación de cualquiera de las Partes a la otra, conforme a las Cláusulas CGC 19a o CGC 19b, el Consultor, inmediatamente despache o reciba dicha notificación, deberá tomar todas las medidas necesarias para cerrar los Servicios en forma pronta y ordenada y hará todo lo que esté a su alcance por mantener a un mínimo los gastos para este propósito. Con respecto a documentos elaborados por el

Ing. Abides J. Cáceres Vargas
Representante
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

Consultor y equipo y materiales entregados por el Cliente, el Consultor, procederá según se estipula, respectivamente, por las Cláusulas CGC 27 o CGC 28.

e. Pago a la Terminación

19.1.6. Cuando termine este Contrato, el Cliente deberá hacer los siguientes pagos al Consultor:

(a) pago por concepto de servicios prestados a satisfacción antes de la fecha efectiva de la terminación; y

(b) en el caso de terminación de acuerdo con los parágrafos (d) y (e) de la Cláusula CGC 19.1.1, el reembolso de cualquier costo razonable incidental a la terminación pronta y ordenada de este Contrato, incluido el costo de viaje de regreso de los Expertos.

C. Obligaciones del Consultor

20. General

a. Estándar de Cumplimiento

20.1 El Consultor prestará los Servicios y los desempeñará con toda la debida diligencia, eficiencia y economía, de acuerdo con normas y prácticas profesionales generalmente aceptables, y observará prácticas de gestión sólidas y empleará una tecnología apropiada y equipo, maquinaria, materiales y métodos seguros y efectivos. Con respecto a cualquier asunto relacionado con este Contrato o los servicios, el Consultor actuará siempre como un asesor leal al Cliente y apoyará y protegerá en todo momento los intereses legítimos del Cliente en tratos con terceros.

20.2 El Consultor empleará y suministrará los Expertos y Subcontratistas con experiencia que se requieran para la prestación de los Servicios.

20.3 El Consultor podrá subcontratar parte de los Servicios hasta un grado y con los Expertos Clave y subcontratistas que el Cliente apruebe previamente. No obstante dicha aprobación, el Consultor conservará la plena responsabilidad de los Servicios.

b. Ley Aplicable a los Servicios

20.4 El Consultor prestará los Servicios de acuerdo con el Contrato y la Ley Aplicable y tomará todas las medidas prácticas para garantizar que cualquiera de sus Expertos y subconsultores cumplan con la Ley Aplicable.

20.5 Durante la ejecución del Contrato, el Consultor deberá cumplir con las leyes sobre prohibición de importación de bienes y servicios en el país del Cliente cuando

(a) como materia de ley o normas oficiales, el país del prestatario prohíba relaciones comerciales con ese país; o

(b) por un acto de cumplimiento con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas tomada según el Capítulo VII de la Carta de las Naciones Unidas, el País del Prestatario prohíba la importación de bienes de ese país o pagos a cualquier país, persona o entidad en ese país.

20.6 El Cliente notificará por escrito al Consultor las costumbres habituales relevantes, y el Consultor, luego de dicha notificación, deberá respetar dichas costumbres.

21. Conflicto de Interés

21.1 El Consultor deberá mantener los intereses del Cliente como de suprema importancia, sin ninguna consideración por trabajos futuros, y evitará estrictamente conflicto con otros trabajos o con sus intereses corporativos.

a. El Consultor no sacará provecho de Comisiones, Descuentos, etc.

21.1.1. El pago del Consultor de acuerdo con CGC F (Cláusulas CGC 38 a 42) constituirá el único pago del Consultor en relación con este Contrato, y sujeto a la Cláusula de CGC 21.1.3, el Consultor no aceptará para su provecho, ninguna comisión, descuento o pago similar en relación con las actividades según este Contrato, ni en el cumplimiento de sus obligaciones bajo el mismo, y el Consultor hará todo lo que esté a su alcance por garantizar que los

Ing. Abides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

Subconsultores, así como los Expertos y los agentes de cualquiera de ellos, igualmente no reciban ningún dicho pago adicional.

21.1.2. Además, si el Consultor, como parte de los Servicios, es responsable de asesorar al Cliente sobre la adquisición de bienes, trabajos o servicios, el Consultor deberá cumplir con las Políticas Aplicables del Banco y en todo momento ejercerá dicha responsabilidad en los mejores intereses del Cliente. Cualquier descuento o comisión que el Consultor obtenga en ejercicio de dicha responsabilidad será por cuenta del Cliente.

b. El Consultor y sus afiliadas no se podrán ocupar en ciertas actividades

21.1.3. El Consultor acuerda que, durante la vigencia de este Contrato y luego de su terminación, él y cualquier entidad afiliada al mismo, así como cualquier Subconsultor y cualquier afiliada a éste, será descalificado de proveer bienes, trabajo o servicios que no sean de consultoría, que resulten de o que tengan relación directa con los Servicios del Consultor para la preparación o ejecución del proyecto, salvo las **CEC** indiquen otra cosa.

c. Prohibición de Actividades Conflictivas

21.1.4. El Consultor no se podrá ocupar, y hará que sus Expertos y sus Subconsultores no se ocupen, bien sea directa o indirectamente, en ninguna actividad comercial o profesional que pueda entrar en conflicto con las actividades que le sean asignadas según este Contrato.

d. Estricto deber de Divulgar actividades Conflictivas

21.1.5. El Consultor tiene una obligación y garantizará que sus Expertos y Subconsultores tengan la obligación de revelar cualquier situación de conflicto real o potencial que tenga impacto en su capacidad de servir en los mejores intereses de su Cliente, o que razonablemente pueda percibirse como que tenga este efecto. El no revelar dichas situaciones podrá llevar a la descalificación del Consultor o a la terminación de su Contrato.

22. Confidencialidad

22.1 Salvo con el previo consentimiento escrito del Cliente, el Consultor y los Expertos no podrán comunicar a ninguna persona o entidad ninguna información confidencial que adquiera en el curso de los Servicios, ni el Consultor y los Expertos podrán hacer públicas las recomendaciones formuladas en el curso de, o como resultado de los Servicios.

23. Responsabilidad del Consultor

23.1 Sujeto a las disposiciones adicionales a que haya lugar señaladas en las **CEC**, la responsabilidad del Consultor conforme a este Contrato serán según lo contemplen la Ley Aplicable.

24. Seguros a ser tomados por el Consultor

24.1 El Consultor (i) deberá tomar y mantener, y hará que los Subconsultores tomen y mantengan por su cuenta (o por cuenta de los Subconsultores, según corresponda) pero de acuerdo con los términos y condiciones que apruebe el Cliente, pólizas de seguro contra los riesgos y para los amparos que se especifiquen en las **CEC**, y (ii) a solicitud del Cliente, deberá entregar evidencia de que se ha tomado y mantenido dicho seguro y de que se han pagado las respectivas primas. El Consultor garantizará que se haya tomado dicho seguro antes de iniciar los Servicios según se indica en la Cláusula CGC 13.

25. Contabilidad, Inspección y Auditoria

25.1 El Consultor deberá mantener y hará todo lo que esté a su alcance por hacer que sus Subconsultores mantengan cuentas y registros fieles y sistemáticos, y en la forma y detalle que identifiquen claramente las variaciones de tiempo y costos.

25.2 El Consultor permitirá y hará que sus Subconsultores permitan al Banco y/o a las personas que el Banco nombre, inspeccionar el Lugar y/o las cuentas y registros relacionados con el cumplimiento del Contrato y la presentación de la Propuesta para la prestación de los Servicios, y hará que dichas cuentas y registros sean auditados por auditores nombrados por el Banco, si así lo solicita el Banco. Se solicita atención del Consultor a la Cláusula CGC 10 la cual contempla, entre otras cosas, que acciones cuya intención sea impedir materialmente el ejercicio de los derechos de inspección y auditoria del

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

Banco de acuerdo con esta Cláusula CGC25.2 constituye una práctica prohibida sujeto a terminación del Contrato (así como a una decisión de no elegibilidad de acuerdo con los procedimientos vigentes de sanciones del Banco)

26. Obligaciones para producir Reportes

26.1 El Consultor entregará al Cliente los informes y documentos que se indican en el **Apéndice A**, en la forma, números y dentro de los plazos que se indique en dicho **Apéndice**.

27. Derechos de propiedad del Cliente en Reportes y Registros

27.1 Salvo que las **CEC** dispongan otra cosa, todos los informes y datos relevantes e información tales como mapas, diagramas, planos, bases de datos, otros documentos y software, registros/archivos de soporte o material recopilado o elaborado por el Consultor en el curso de los Servicios serán confidenciales y serán y quedarán de propiedad absoluta del Cliente. A más tardar cuando este Contrato venza o termine, el Consultor deberá entregar al Cliente todos dichos documentos, junto con un inventario detallado de los mismos. El Consultor podrá conservar una copia de dichos documentos, datos y/o software pero no los podrá utilizar para propósitos que no tengan relación con este Contrato sin la previa aprobación escrita del Cliente.

27.2 Si para propósitos de desarrollo de los planos, dibujos, especificaciones, diseños, bases de datos, otros documentos y software son necesarios o indicados contratos de licencia entre el Consultor y terceros, el Consultor deberá obtener la previa aprobación escrita del Cliente en dichos contratos y el Cliente podrá, a su discreción, exigir la recuperación de los gastos relacionados con el desarrollo del/los respectivo(s) programa(s). En las **CEC** se especificarán otras restricciones acerca del futuro uso de estos documentos y software a que hubiere lugar.

28. Equipo, Vehiculos y Materiales

28.1 El equipo, vehículos y materiales que el Cliente ponga a disposición del Consultor, total o parcialmente con recursos suministrados por el Cliente serán de propiedad del Cliente y serán identificados como tales. Cuando este Contrato termine o expire, el Consultor pondrá a disposición del Cliente un inventario de dicho equipo, vehículos y materiales y dispondrá de tal equipo, vehículos y materiales de acuerdo con instrucciones del Cliente. Mientras que dicho equipo, vehículos y materiales estén en poder del Consultor, y salvo instrucciones al contrario por parte del Cliente, los asegurará a cargo del Cliente por un monto equivalente a su valor de reemplazo total.

28.2 Todo equipo o materiales que el Consultor o sus Expertos ingresen al país del Cliente para ser utilizados bien sea para el proyecto o para uso personal serán de propiedad del Consultor o de los Expertos, según corresponda.

D. Expertos y Subconsultores del Consultor

29. Descripción de Expertos Clave

29.1 En el **Apéndice B** se describen los cargos, las funciones y calificaciones mínimas de los Expertos Clave del Consultor, así como el tiempo estimado durante el que se prestarán los Servicios.

30. Reemplazo de Expertos Clave

30.1 Salvo según el Cliente acuerde otra cosa por escrito, no se harán cambios en los Expertos Clave.

30.2 No obstante lo anterior, la sustitución de Expertos Clave durante la ejecución del Contrato podrá considerarse únicamente con base en la solicitud escrita del Consultor y debido a circunstancias fuera del control razonable del Consultor, incluida, más no limitada a la muerte o incapacidad física de este. En tal caso, el Consultor deberá proveer de inmediato como reemplazo, a una persona de calificaciones y experiencia equivalentes o mejores y por la misma tarifa de remuneración.

31. Remoción de Expertos o Subconsultores

31.1 Si el Cliente encuentra que alguno de los Expertos o el Subconsultor ha cometido una falta grave o ha sido acusado de haber una acción criminal, o si el Cliente determina que el Experto o Subconsultor del Cliente ha estado implicado en prácticas corruptas, fraudulentas, colusorias u obstructivas durante la prestación de los Servicios, a solicitud escrita del Cliente, el Consultor deberá proveer un reemplazo.

Ing. Aleider L. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

31.2 En caso de que el Cliente encuentre que alguno de los Expertos Clave, Expertos No Clave o Subconsultores es incompetente o incapaz de cumplir con los deberes que les hayan sido asignados, indicando las bases para ello, el Cliente podrá solicitar al Consultor que provea un reemplazo.

31.3 Todo reemplazo de los Expertos o Subconsultores removidos deberá poseer mejores calificaciones y experiencia y deberá ser aceptable al Cliente.

31.4 El Consultor deberá asumir los costos que resulten o que sean incidentales a la remoción y/o reemplazo de dichos Expertos.

E. Obligaciones del Cliente

32. Asistencia y Exenciones

32.1 Salvo que las **CEC** indiquen otra cosa, el Cliente hará todo lo que posible con el fin de lograr que el Gobierno o sus agencias:

(a) Otorgue al Consultor los permisos de trabajo y demás documentos necesarios para que pueda prestar los Servicios.

(b) Facilite prontamente a los Expertos, y si corresponde, a sus familiares a cargo elegibles, la provisión de visas de entrada y salida, permisos de residencia, autorizaciones de cambio de moneda y demás documentos requeridos para su permanencia en el país del Cliente durante el tiempo que dure la prestación de los Servicios.

(c) Facilite el pronto despacho de aduana de todos los bienes que se requieran para la prestación de los Servicios y de los efectos personales de los Expertos y de sus familiares a cargo elegibles.

(d) Imparta a los funcionarios, agentes y representantes del Gobierno todas las instrucciones necesarias o pertinentes para la pronta y eficaz ejecución de los Servicios.

(e) Exima al Consultor y a los Expertos y a los Subconsultores que emplee el Consultor por concepto de los Servicios de cualquier requisito de registro o de obtención de cualquier permiso para ejercer su profesión o para establecerse bien sea en forma independiente o como entidad corporativa de acuerdo con la Ley Aplicable del país del Cliente.

(f) Autorice, conforme a la Ley Aplicable, al Consultor, cualquier Subconsultor y a los Expertos de cualquiera de ellos el privilegio de ingresar al país del Cliente, sumas razonables de moneda extranjera para propósitos de los Servicios o para uso personal de los Expertos, así como de retirar de dicho país las sumas que los Expertos puedan haber devengado allí por concepto de la prestación de los Servicios.

(g) Proporcione al Consultor cualquier otra asistencia según se indique en las **CEC**.

33. Acceso a los Sitios del Proyecto

33.1 El Cliente garantiza que el Consultor tendrá acceso libre y gratuito al sitio del proyecto con respecto al cual se requiera acceso para la prestación de los Servicios. El Cliente será responsable por los daños que el mencionado acceso pueda ocasionar al sitio del proyecto o a cualquier bien del mismo, e indemnizará al Consultor y a cada uno de los Expertos con respecto a la responsabilidad de cualquier dicho daño, salvo que el mismo sea causado por falta voluntaria o negligencia del Consultor o de cualquiera de los Subconsultores o los Expertos de cualquiera de ellos.

34. Cambio en la Ley Aplicable relacionada con Impuestos y Derechos

34.1 Si con posterioridad a la fecha de este Contrato se produce algún cambio en la Ley Aplicable en país del Cliente con respecto a impuestos y derechos que aumente o reduzca el costo incurrido por el Consultor en la prestación de los Servicios, entonces la remuneración y gastos reembolsables que de otra forma serían pagaderos al Consultor bajo este Contrato será aumentada o reducida de conformidad mediante acuerdo entre las Partes, y se harán los correspondientes ajustes a los montos máximos que se indican Cláusula CGC 38.1.

35. Servicios, Instalaciones y Bienes del Cliente

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

35.1 El Cliente facilitará al Consultor y a los Expertos, para los fines de los Servicios y libres de todo cargo, los servicios, instalaciones y bienes que se indican en el los Términos de Referencia (**Apéndice A)** en el momento y en la forma que se especifican allí.

36. Personal de la Contraparte

36.1 El Cliente pondrá a disposición del Consultor sin costo alguno el personal profesional y de apoyo de la Contraparte, a ser nombrado por el Cliente con la asesoría del Consultor, si así se dispone en el **Apéndice A.**

36.2 El personal profesional y de apoyo de la Contraparte, excluido el personal de coordinación del Cliente, trabajará bajo la dirección exclusiva del Consultor. En caso de que algún integrante del personal de la Contraparte no cumpla satisfactoriamente con alguna parte del trabajo que el Consultor encomiende a dicha parte y acorde con el cargo que ocupe dicho integrante, el Consultor podrá solicitar el reemplazo de dicho integrante y el Cliente no podrá negarse sin razón, a tomar las medidas pertinentes frente a tal petición.

37. Obligación de Pago

37.1 En consideración de los Servicios que el Consultor preste de acuerdo con este Contrato, el Cliente efectuará dichos pagos al Consultor en la forma que se contempla en las CGC siguientes.

F. Pagos al Consultor

38. Precio del Contrato

38.1 El Precio del Contrato es fijo y es el que se contempla en las **CEC**.

38.2 Todo cambio al Precio del Contrato que se indique en la Cláusula 38.1 puede hacerse sólo si las Partes han acordado el alcance revisado de los Servicios de acuerdo con la Cláusula CGC 16 y han modificado por escrito los Términos de Referencia en el **Apéndice A.**

39. Impuestos and Derechos

39.1 El Consultor, los Subconsultores y los Expertos son responsables por atender todas las obligaciones fiscales que surjan del Contrato, salvo que las **CEC** indiquen otra cosa.

39.2 Como excepción a lo anterior y según se indica en las **CEC,** todos los impuestos indirectos identificables (detallados y finalizados en las Negociaciones del Contrato) serán reembolsados al Consultor o pagados por el Cliente en nombre del Consultor.

40. Moneda de Pago

40.1 Todo pago bajo este Contrato se hará en la(s) moneda(s) que se indican en el mismo, salvo que las CEC indiquen otra cosa.

41. Modo de Facturación y Pago

41.1 Los pagos totales bajo este Contrato no podrán exceder el Precio del Contrato que se indica en la Cláusula CGC 38.1.

41.2 Los pagos bajo este Contrato se harán en pagos de suma global contra los entregables que se indican en el **Apéndice A.** Los pagos se harán de acuerdo con el cronograma de pagos que figura en las **CEC.**

41.2.1. *Pago Anticipado:* Salvo que las **CEC** indiquen otra cosa, un anticipo se hará contra una garantía bancaria de pago anticipado aceptable al Cliente por una suma (o sumas) y en la moneda (o monedas) que se indica en las **CEC**. Dicha garantía (i) será válida hasta que el pago anticipado sea compensado completamente, y (ii) será en la forma que el Cliente haya aprobado por escrito. Los anticipos serán compensados por el Cliente en porciones iguales contra los pagos de suma global que se indican en las CEC hasta que dichos pagos anticipados sean compensados en su totalidad.

41.2.2. *Pagos de Suma Global.* El Cliente pagará al Consultor dentro de sesenta (60) siguientes a que el Cliente reciba los entregables y la facture por concepto del respectivo pago de suma global. El pago podrá retenerse si el Cliente no aprueba el/los entregable(s) como

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.A.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

satisfactorios, en cuyo caso, el Cliente deberá enviar comentarios al Consultor dentro del mismo periodo de sesenta (60) días, luego de lo cual, el Consultor deberá hacer las correcciones necesarias y subsiguientemente se repetirá el proceso.

41.2.3. *Pago Final* El pago final que se dispone en esta Cláusula se hará solamente después de que el Consultor haya entregado el informe definitivo y una factura final, identificada como tal, y aprobada a satisfacción del Cliente. Se considerará que los Servicios han sido terminados y finalmente aceptados por el Cliente. El último pago de la suma global se considerará aprobado para pago por parte del Cliente dentro de noventa (90) días calendario luego de que éste reciba el informe final, salvo que dentro de dicho periodo de noventa (90) días, el Cliente de aviso escrito al Consultor donde especifique las deficiencias en los Servicios. Luego de lo cual, el Consultor hará las correcciones necesarias y subsiguientemente se repetirá el proceso. Todos los pagos bajo este Contrato se harán a las cuentas del Consultor que se indican en las **CEC**.

41.2.4. Excepto el pago final según 41.2.3 anterior, los pagos no constituyen aceptación de los Servicios ni eximen al Consultor de ninguna de sus obligaciones en virtud de este Contrato.

42. Intereses sobre Pagos en Mora

42.1 Si el Cliente ha demorado los pagos más de quince (15) días después de la fecha de vencimiento que se indica en la Cláusula CGC 41.2.2, se pagarán intereses al Consultor sobre cualquier monto adeudado y no pagado en dicha fecha de vencimiento por cada día de mora, a la tasa anual que se indica en las **CEC**.

G. Equidad y Buena Fe

43. Buena Fe

43.1 Las Partes se comprometen a actuar de buena en cuanto a los derechos de ambas Partes en virtud de este Contrato y a adoptar todas las medidas razonables para garantizar el cumplimento con los objetivos del mismo.

H. Resolución de Conflictos

44. Conciliación Amigable

44.1 Las Partes buscarán resolver cualquier conflicto en forma amigable mediante consultas mutuas.

44.2 Si alguna de las Partes objeta a alguna acción o inacción de la otra Parte, la Parte que objeta podrá radicar una Notificación de Discrepancia escrita a la otra Parte, donde haga un resumen detallado de la base de la discrepancia. La Parte que reciba la Notificación la considerará y responderá por escrito dentro de catorce (14) días siguientes al recibo. Si esa Parte no responde dentro de catorce (14) días, o si la controversia no puede arreglarse en forma amigable dentro de catorce (14) días siguientes a la respuesta de esa Parte, se aplicará la Cláusula CGC 45.1.

45. Resolución de Conflictos

45.1 Toda controversia entre las Partes relativa a cuestiones que surjan o que tengan relación con este Contrato que no pueda arreglarse en forma amigable podrá ser referida a adjudicación/arbitramento por cualquiera de las Partes de acuerdo con lo dispuesto en las **CEC**.

I. Elegibilidad

46. Elegibilidad

46.1 Los Consultores y sus Subcontratistas cumplen con los criterios de elegibilidad en los siguientes casos:

(a) **Una persona natural** se considera nacional de un país miembro del Banco si cumple con cualquiera de los siguientes requisitos:

(i) si es ciudadano de un país miembro; o

(ii) si ha establecido su domicilio en un país miembro como residente *"bona fide"* y está legalmente facultado para trabajar en el país de domicilio.

Ing. Abides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Consultores S.R.L

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

(b) **A Una persona jurídica** se considera que tiene la nacionalidad de un país miembro si cumple con los dos siguientes requisitos:

(i) si está legalmente constituida o incorporada de acuerdo con las leyes de un país miembro del Banco; y

(ii) si más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de personas o firmas de países miembro del Banco.

46.2 Todos los integrantes de una APCA y todos los Subcontratistas deberán cumplir con los criterios de nacionalidad que se indican arriba.

46.3 En caso de que el Contrato de Servicios de Consultoría incluya el suministro de bienes y servicios afines, todos dichos bienes y servicios afines tendrán como origen cualquier país miembro del Banco. Los bienes tienen origen en un país miembro del Banco, si han sido concebidos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien ha sido producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamble resulta otro artículo comercialmente reconocido que se diferencie sustancialmente sus características básicas, función o propósito de utilidad de sus partes o componentes. Para un bien que conste de varios componentes que requieran ser interconectados (bien sea por el proveedor, el comprador o un tercero) para que sea operativo e independientemente de la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para financiar si el ensamble de los componentes tuvo lugar en un país miembro, independientemente del origen de los componentes. Cuando el bien sea un conjunto de varios bienes individuales que normalmente son empacados y vendidos comercialmente como una sola unidad, se considera que el bien se origina en el país donde el conjunto fue empacado y despachado al comprador. Para propósitos de origen, los bienes rotulados "hecho en la Unión Europea" serán elegibles sin necesidad de identificar el país específico correspondiente de la Unión Europea. El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma que produzca, ensamble, distribuya o venda los bienes no determina el origen de los mismos.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

Anexo 1: Política del Banco – Prácticas Prohibidas

1. Prácticas Prohibidas

1.1. El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco[1] todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

(a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:

(i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;

(ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

(iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte; y

(iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y

(v) Una práctica obstructiva consiste en:

a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o

b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 1.1 (e) de abajo.

(b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

(i)no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o

[1] En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integrity) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;

(ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;

(iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;

(iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;

(v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado[2] subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;

(vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;

(vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.

(c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 1.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.

(d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.

(e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

(f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su

[2] Un subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios designado (se utilizan diferentes apelaciones dependiendo del documento de licitación) es aquel que cumple una de las siguientes condiciones: (i) ha sido incluido por el oferente en su oferta o solicitud de precalificación debido a que aporta experiencia y conocimientos específicos y esenciales que permiten al oferente cumplir con los requisitos de elegibilidad de la licitación; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingeniería Consultores S.R.L

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un periodo de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

(g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 1.1 y ss. relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

1.2. Los Consultores declaran y garantizan:

(i) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;

(ii) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;

(iii) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;

(iv) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;

(v) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;

(vi) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;

(viii) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 1.1 (b).

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

III. Condiciones Especiales de Contrato

Número de Cláusula CGC	Modificaciones y Suplementos a las Cláusulas en las Condiciones Generales de Contrato
CEC 1.1(n) y CEC 3.1	El Contrato será interpretado de conformidad con las leyes de *la República del Paraguay*
CEC 4.1	El Idioma es: *Español*
CEC 6.1 y 6.2	Las direcciones son: Cliente : Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones Oliva esquina Alberdi Asunción - Paraguay Atención : Unidad Ejecutora de Proyectos MOPC Gerencia de Proyectos de Vialidad Teléfono : (595 21) 2353 401 E-mail : gpv-uep@mopc.gov.py Consultor : **ELECTROPAR INGENIEROS CONSULTORES SRL** Mencia de Sanabria casi Bruno Guggiari N° 458 Atención : Alcides José Cáceres Vargas Telefono : +595 21 30 33 70 E-mail : gerencia@consultoraelectropar.com.py
CEC 8.1	***No aplica***
CEC 9.1	Los Representantes Autorizados son: Por el Cliente: *Unidad Ejecutora de Proyectos (UEP) MOPC – Gerencia de Proyectos de Vialidad* Por el Consultor: *ALCIDES JOSÉ CÁCERES VARGAS* *Representante Legal*
CEC 11.1	Las condiciones de vigencia son las siguientes: *El contrato entrara en vigor una vez suscrito por ambas partes*
CEC 12.1	Terminación del Contrato por no entrada en vigor: El plazo será: 6 (seis) meses y/o de común acuerdo entre las partes
CEC 13.1	La iniciación del Servicio se hará efectiva a partir de la fecha en que el Consultor reciba la Orden de Proceder, para cada fase del servicio. La confirmación de la disponibilidad de los Expertos Clave para comenzar los Trabajos deberá presentarse al Cliente por escrito, en forma de declaración jurada escrita firmada por cada Experto Clave.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

CEC 14.1	Vencimiento del Contrato: El Contrato expirará a la finalización de todo el servicio comprometido, a los 96 meses con el Certificado de Cumplimiento de Contrato. Si el Contrato de Obra a fiscalizar se interrumpiera temporalmente durante un cierto período, el Contrato de fiscalización se interrumpirá durante el mismo período o se adecuará la dotación de personal y recursos a las necesidades efectivas mediante un documento – acuerdo, suscrito por ambas las parets. Si el Contrato de Obra a fiscalizar se prorrogara o se acortara, sufriese algún ajuste en su plazo de ejecución, el Contrato de fiscalización ajustará su duración y monto, sin que esto genere derecho a reclamos.
CEC 16.1	Se agrega: El Cliente no asumirá ninguna responsabilidad con relación a cualquier ejecución de trabajos que realice el Consultor superados los montos adjudicados, sin contar con el correspondiente acuerdo escrito, previamente suscripto entre las partes. De igual manera, los acuerdos verbales entre las partes, durante la vigencia del presente contrato son nulos y sin ningún efecto
CEC 21 (b)	El Cliente se reserva el derecho de determinar sobre base caso por caso, si el Consultor debe ser descalificado de suministrar bienes, obras o servicios que no sean de consultoría debido a un conflicto de la naturaleza que se describe en la CGC 21.1.3 Sí_____ No __X___
CEC 23.1	Ningunas disposiciones adicionales, la responsabilidad del Consultor conforme a este Contrato será según lo contempla la Ley Aplicable.
CEC 24.1	El seguro contra los riesgos será el siguiente: *1)* ***Garantía de Desempeño de una Actividad o Profesión*** (Seguro de responsabilidad profesional), con una cobertura mínima del **100% del monto del Contrato (en Guaraníes)**, que deberá ser presentada por el Consultor dentro del plazo de 10 (diez) días corridos siguientes a la firma del Contrato. La vigencia será hasta la expedición del Certificado de Cumplimiento de Contrato de Obra a fiscalizar. El Contratante podrá rechazar toda Garantía que no esté tomada en las condiciones precitadas. *2)* ***Seguros:*** El Contratista obtendrá y mantendrá vigentes los siguientes desde el inicio hasta la finalización del Contrato, seguros en las condiciones establecidas a continuación: a) *Póliza de Seguros Contra Daños a Terceros respecto a los vehículos motorizados* utilizados por el Consultor o Subconsultor o por el personal de cualquiera de ellos en el Paraguay, con una cobertura mínima de: a.1) lesión corporal, incapacidad permanente o muerte de una persona: **Gs. 100.000.000**; a.2) lesión corporal, incapacidad permanente o muerte de dos o más personas: **Gs. 500.000.000**; a.3) daños a cosas de terceros: **Gs. 100.000.000**. b) *Póliza de Seguros Contra Accidentes de Trabajo del Personal* del Consultor o Subconsultor con una cobertura mínima de:

Ing. Nicolás J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

	b.1) lesión corporal, invalidez permanente o muerte por persona: **Gs. 100.000.000**; b.2) gastos médicos por persona: **Gs. 20.000.000**; 3) gastos de sepelio por persona: **Gs. 10.000.000**, *de acuerdo con la Ley Aplicable en el Paraguay.* Las pólizas detalladas precedentemente en a) y (b), deberán ser presentadas por el Consultor como condición previa a la emisión de la Orden de Proceder por parte del Contratante. Estas pólizas deberán contener una cláusula que supedita su cancelación anticipada a un aviso previo por parte de la Empresa de Seguros a la Contratante. La póliza detallada en (b) deberá especificar que el personal del Contratante asignado para coordinación, supervisión o acompañamiento del servicio del Consultor, se considerará como tercero a efectos de esta cobertura. En caso de prorrogas aprobadas, del plazo de los servicios, por el Contratante, el Consultor deberá prorrogar también las pólizas correspondientes La vigencia de estas pólizas será como mínimo hasta la expedición del Certificado de Aceptación de la fase de Mantenimiento del Contrato de Obra a fiscalizar. El Consultor deberá contratar a una Compañía aseguradora del País del Prestatario, o de un País Elegible que tenga una institución financiera corresponsal en el País del Prestatario, debidamente autorizada a operar por la Superintendencia de Seguros del Banco Central del País del Prestatario y que reúnen un margen de solvencia mínimo requerido para la emisión de pólizas. El Contratante podrá rechazar la Garantía que no esté tomada en las condiciones precitadas, para su aceptación la Póliza deberá estar acompañada por las siguientes documentaciones: **Reaseguros:** De conformidad a lo establecido en la Resolución Ministerial N° 1526/09, "Por la cual se reglamenta la presentación de las documentaciones respaldatorias de las diferentes Pólizas de Seguros que son presentadas a este Ministerio", las garantías solicitadas deberán contar con cobertura de Reaseguros de acuerdo a los valores establecidos por la Superintendencia de Seguros en su Resolución N° 102/2009, debiendo presentar a este Ministerio para su verificación las siguientes Documentaciones en el formato requerido: a) Constancia emitida por el Corredor (Broker) del Contrato Automático de Reaseguros, con la mención del Reasegurador Líder, país de origen, porcentaje de participación, calificación, capacidad y vigencia del referido documento; b) En caso de que el monto asegurado sobrepase la capacidad del citado Contrato, indicar como ha sido colocado en Reaseguro Facultativo, debiendo mencionar el Nombre del reasegurador, porcentaje de participación, y la nota de cobertura del negocio realizado, nombre del contacto en el Reasegurador con el que se pueda certificar la cobertura, indicando cargo, dirección de e-mail, teléfono y fax del mismo.
CEC 26.1	Se agrega: Cualquier negligencia o deficiencia del Servicio prestado por el Consultor que originen costos adicionales y/o produzcan perjuicios al Contratante serán de exclusiva responsabilidad del Consultor y éste resarcirá en la misma medida y forma los daños causados. Si existiera una presentación deficiente o tardía de los informes y/o incumplimiento de las obligaciones contractuales implicará primeramente una amonestación escrita por parte del Contratante, de acuerdo a lo establecido en las CGC 18.1. Si por ***segunda vez*** existiera dicha situación se penalizará a la Consultora con una ***multa equivalente al***

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Duriksen
Ministro
MOPC

	10% del pedido de pago que acompaña al siguiente Informe. Si por ***tercera vez*** existiera una reincidencia, ***además de la multa de 10%*** del pedido de pago que acompaña al siguiente Informe, el ***Contratante se reserva el derecho de solicitar el cambio del Director / Coordinador de Servicio.*** Se considera como presentación deficiente a aquellos que no reúnan las exigencias técnicas y metodológicas establecidas en los Términos de Referencia y en la Propuesta Técnica respectiva (ejemplo: datos erróneos o insuficientes en cuanto al avance del servicio, o sean manifiestamente pobres con respecto al contenido mínimo de los informes establecidos anteriormente). Si se determina que por motivos imputables a la Consultora se haya generado un atraso en las obras, se penalizará a la Consultora con una multa equivalente al 10% del pedido de pago que acompaña al siguiente informe. El acumulado de las multas será de hasta el 10 % (diez por ciento) del Precio del Contrato, superado el cual será aplicable lo establecido en la cláusula 19.1 a. Terminación de las CGC.
CEC 27.1	*No serán aplicadas excepciones a la disposición de derechos de propiedad.*
CEC 27.2	El Consultor no podrá utilizar los productos (documentos, programas, información, etc.) derivados de este Contrato para fines ajenos al mismo sin el consentimiento previo por escrito del Contratante.
CEC 30.2	Se agrega: *Toda incorporación y/o sustitución de personal, deberá ser previamente aprobada por el Cliente (en este caso, por la Unidad Ejecutora de Proyectos MOPC).*
CEC 31.4	Se agrega: *La sustitución de personal Clave implicará una reducción del 10% del Salario Básico contenido en la Oferta del precio del Consultor, que será descontada de las cuotas fijas mensuales restantes.*
CEC 32.1 de (a) a (e)	*No hay cambios o adiciones*
CEC 32.1(g)	*No hay otra asistencia*
CEC 38.1	El Precio del Contrato es: ***DOLARES AMERICANOS TRESCIENTOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CINCO con VEINTE CENTAVOS (USD 300.445,20), IVA INCLUIDO MÁS GUARANÍES CATORCE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y OCHO (Gs. 14.843.958.688)***, *que*: incluye impuestos indirectos nacionales.
CEC 38.2	Se agrega: ***Ajuste de precio sobre la remuneración en moneda local:*** *En caso de variación de costos de los servicios de los Consultores debido a aumentos oficiales del Gobierno en relación a salarios en el período mencionado, será considerado por el Contratante a los efectos de los ajustes correspondientes según indiquen las disposiciones y afectarán exclusivamente sobre la porción ofertada en guaraníes, tomando como base los salarios vigentes catorce días antes a la fecha de presentación de Propuestas:* *(i) Para el personal cuyo salario sea igual o inferior a dos veces el salario mínimo establecido por el Gobierno, el porcentaje de aumento dispuesto será*

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

	aplicado en concepto de ajuste en un cien por ciento (100 %) a las tasas de servicio de dicho personal, independientemente de las regulaciones de las disposiciones pertinentes. *(ii) Para el personal cuyo salario sea superior a dos veces del salario mínimo establecido por el Gobierno y hasta cuatro veces más del mismo, el porcentaje de aumento dispuesto será aplicado en concepto de ajuste en un sesenta por ciento (60%) a las tasas de servicio de dicho personal, independientemente de las regulaciones de las disposiciones pertinentes.* *(iii) Para los salarios superiores a cuatro veces más del salario mínimo establecido por el Gobierno, no se prevé reajuste.*
CEC 39.1 y CEC 39.2	El Consultor, los Subconsultores y los Expertos son responsables por atender todas las obligaciones fiscales que surjan del Contrato. Ver también lo previsto en las cláusulas IAC 16.3 y IAC 25.1 Los impuestos directos quedarán exclusivamente a cargo del Consultor y no serán objeto de negociaciones.
CEC 40.1	La(s) moneda(s) de pago serán las siguientes: Guaraníes y Dólares Americanos.
CEC 41.2	El Contratante realizará el pago mensual, una vez que el Consultor haya dado cumplimiento a todas las obligaciones contractuales correspondientes al mes que finaliza, incluido la presentación satisfactoria de todos los informes correspondiente a dicho mes. Todos los pagos serán sujetos a la aprobación de los informes mencionados recientemente. Los montos a pagar serán calculados de la siguiente manera: ➢ ***Fiscalización de las Obras de Duplicación:*** El monto total designado para este período de 24 meses de plazo previsto, será el **60% del Monto Total del Precio Ofertado**, con las cuotas de los pagos mensuales iguales y calculados en base a: $\frac{\text{60\% x Monto Ofertado}}{\text{24}}$ Pago final sujeto a la aprobación del Informe Final de la Consultoría, correspondiente al período de la Fiscalización de las Obras de Duplicación de la calzada. ➢ ***Fiscalización de las Obras de Mantenimiento:*** El monto total designado para este período de 48 meses de plazo previsto, será el **40% del Monto Total del Precio Ofertado**, con las cuotas de los pagos mensuales iguales y calculados en base a: $\frac{\text{40\% x Monto Ofertado}}{\text{48}}$ Pago final sujeto a la aprobación del Informe Final de la Consultoría. *Lo suma total de todas las cuotas no podrá exceder el Precio del Contrato establecido en CEC 38.1.*
CEC 41.2.1	Las siguientes disposiciones serán aplicables al **Anticipo y a la Garantía Bancaria del Anticipo:** 1. Un pago anticipado de hasta el **10%** del precio ofertado en moneda nacional (Guaraní) se hará dentro de ***60 (sesenta)*** días siguientes a la Fecha efectiva. El

Ing. Alcides J. Chaves Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

	pago anticipado será cancelado por el Consultor en cuotas iguales contra las declaraciones por los primeros ***24 (veinticuatro)*** meses de los Servicios, hasta que se haya cancelado totalmente el pago anticipado. 2. La Garantía bancaria del Anticipo será por el monto total y en la moneda del pago (Guaraní). 3. La Garantía bancaria será liberada cuando se haya cancelado totalmente el Anticipo.
CEC 41.2.3	Las cuentas son: Para moneda extranjera: Para moneda nacional:
CEC 42.1	La tasa de interés es: *el equivalente al promedio de las tasas máximas activas nominales, anuales percibidas en los bancos por los préstamos de consumo de moneda nacional al plazo de ciento ochenta días determinada por el Banco Central del Paraguay.*
CEC 45.1	Las discrepancias serán resueltas mediante arbitramento de acuerdo con las siguientes disposiciones: 1. Selección de Árbitros. Toda discrepancia que una Parte someta a arbitramento será conocida por un solo árbitro o por un panel de arbitramento compuesto por tres (3) árbitros, de acuerdo con las siguientes disposiciones: a) Cuando las Partes acuerden que la discrepancia se refiere a un aspecto técnico, las Partes podrán acordar nombrar a un solo árbitro, o si no llegan a un acuerdo sobre la identidad de dicho árbitro en un término de 30 días siguientes a que la otra Parte reciba la propuesta de un nombre para tal cargo por la Parte que inició las diligencias, cualquiera de las Partes podrá solicitar a la ***Federation Internationale des Ingenieurs-Consell (FIDIC) of Lausana, Suiza***, una lista no menor de cinco (5) nominados, y cuando reciba dicha lista, las Partes suprimirán alternadamente los nombres, y el nominado que quede de último en la lista será el único árbitro quien dirimirá la discrepancia. Si en un plazo de sesenta (60) días siguientes a la fecha de la lista no se ha determinado el ultimo nominado, la ***Federation Internationale des Ingenieurs-Consell (FIDIC) of Lausana, Suiza*** deberá nombrar, a solicitud de cualquiera de las Partes y tomado de dicha lista o de otra forma, a un solo árbitro para que dirima la discrepancia. b) Cuando las Partes no estén de acuerdo que la discrepancia se refiere a un aspecto técnico, el Cliente y el Consultor nombrará cada uno a un (1) árbitro, y estos dos árbitros nombrarán conjuntamente a un tercer árbitro, quien presidirá el panel. Si los árbitros nombrados por las Partes no logran ponerse de acuerdo para nombrar a un tercer árbitro dentro de un plazo de treinta (30) días siguientes a que se haya nombrado el último de los dos (2) árbitros, el tercer árbitro, a solicitud de cualquiera de las Partes, será nombrado por ***el Secretario General del Centro Internacional para la Resolución de Disputas sobre Inversiones, Washington, D.C.*** c)Si, en una discrepancia sujeta al parágrafo (b) anterior, una de las partes no nombra a su árbitro dentro de treinta (30) días siguientes a que la otra Parte haya nombrado a su árbitro, la Parte que haya nombrado un árbitro podrá solicitar al ***Secretario General del Centro Internacional para la Resolución de Disputas sobre Inversiones, Washington, D.C.,*** que nombre un solo árbitro para el asunto en disputa, y el árbitro nombrado de acuerdo a dicha solicitud será un solo árbitro para la disputa.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

	d) En caso que la firma adjudicada sea nacional el procedimiento de arbitraje será conforme a la legislación local aplicable en materia de arbitraje.
	2. Reglas de Procedimiento. Salvo según se indique otra cosa, los procedimientos del arbitraje serán realizados de acuerdo con las reglas de procedimiento para arbitramento de la Comisión de las Naciones Unidas sobre Derecho Comercial Internacional (UNCITRAL) vigentes en la fecha de este Contrato. 3. Árbitros Sustitutos. Si por alguna razón un árbitro no puede desempeñar su función, se nombrará un sustituto de la misma manera que el árbitro original. 4. Nacionalidad y Calificaciones de los Árbitros. El único árbitro o el tercer árbitro nombrado de acuerdo con los parágrafos 1(a) a 1(c) anteriores deberá ser un perito técnico o legal reconocido internacionalmente con vasta experiencia en relación con el asunto en disputa y no podrá ser un connacional del país de origen del Consultor o del país del Gobierno. Para los propósitos de esta Cláusula, "país base" significa cualquiera de: a) el país de constitución del Consultor; o b) el país donde está situado el lugar principal de negocios del Consultor; o c) el país de nacionalidad de una mayoría de los accionistas del Consultor; o d) el país de nacionalidad de los Subconsultores del caso, donde la discrepancia involucre un subcontrato.
	5. Varios. En cualquier proceso de arbitramento: (a) salvo que las Partes acuerden otra cosa, el juicio arbitral tendrá lugar en la República del Paraguay; (b) el *Español* será el idioma oficial para todos los propósitos; y (c) la decisión del único árbitro o de una mayoría de los árbitros (o del tercer árbitro si no hay tal mayoría) será definitiva y obligatoria y tendrá mérito ejecutorio en cualquier tribunal de jurisdicción competente, y por el presente, las Partes renuncian a cualquier objeción o reclamación de inmunidad con respecto a dicho mérito ejecutorio. (d) ***en caso que la Firma Consultora sea nacional, se podría estipular Arbitraje Nacional según la normativa local que aplique***

Ing. Aldes J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

Apéndice A

Términos de Referencia

1. ANTECEDENTES

El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones de la República del Paraguay (MOPC), se encuentra en plena ejecución del Programa "PROYECTO DE HABILITACION Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA NACIONAL N° 9 Y ACCESOS", con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Corporación Andina de Fomento (CAF). La ejecución y administración del Programa está bajo la responsabilidad del MOPC, a través de la Unidad Ejecutora de Proyectos MOPC (UEP MOPC), y la coordinación del Programa corresponde a la Gerencia de Proyectos de Vialidad (GPV).

El objetivo del Programa es contribuir a mejorar la productividad y competitividad del sector agropecuario y la integración económica y social del Paraguay, en particular la región del Chaco. El objetivo específico es contribuir a la conservación de la transitabilidad, mejora y nivel de servicio de la Ruta Nacional N° 9, desde el kilómetro 50 (Cerrito) hasta el kilómetro 525 (Mariscal Estigarribia), además de los accesos a las localidades de Loma Plata, Neuland y Filadelfia a través de su mejoramiento y posterior conservación, lo que resultara en la reducción de costos de operación de transporte y tiempos promedios de viaje. Este Programa se ejecuta en el marco de la moderna modalidad de la contratación de la gestión y ejecución de la rehabilitación y mantenimiento por resultados de una infraestructura vial de forma que la misma satisfaga ciertos indicadores establecidos, así llamados contratos CReMa, con una característica particular, que la rehabilitación se realiza a través de: (i) duplicación de la traza existente en una longitud aproximada de 400 Km., construyendo desde el Km 50 (Cerrito) hasta el Km 450 una plataforma independiente de la vía existente dentro de la franja de dominio y manteniendo la calzada actual como camino auxiliar, lo que posibilitará no interrumpir el tránsito normal por la ruta; (ii) aproximadamente 75 Km. reconstruidos, rehabilitados, mejorados y ensanchadas sus calzadas actuales, que van desde Km. 450 hasta el Km. 525; y (iii) construcción de los accesos a las principales Colonias Menonitas del área de influencia de la ruta, que suman una longitud aproximada de 83 Km., totalizando una extensión aproximada de 558 Km. de intervención.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

La duplicación y mejoramiento de la Ruta Nacional N° 9 que se constituye en el principal corredor de movimiento de cargas y personas de la Región Occidental, forma parte de un conjunto de proyectos que actualmente el Ministerio de Obras Publicas y Comunicaciones de la República del Paraguay se encuentra llevando adelante, con una visión del país hacia esta parte del territorio nacional de manera a potenciar la infraestructura vial de toda esta región con un alto componente de producción agrícola, ganadera y láctea.

Los tramos se desarrollan sobre traza existente de la Ruta 9 y los accesos mencionados respectivamente, ocupando la totalidad el ancho de la franja de dominio, existiendo a lo largo zonas pobladas en los costados de las vías, como son los casos de las localidades de Remansito, Villa Hayes, Benjamín Aceval (estas tres localidades ubicadas hacia el inicio del tramo principal), Pozo Colorado, Rio Verde y Mariscal Estigarribia. No existen puntos de pasos peatonales definidos y protegidos, tampoco existen pistas de cambios de velocidad y giro en lugares de mucha afluencia de personas e intersecciones importantes.

En ese marco se ha convocado la licitación denominada "CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 5, objeto de servicios de consultoría para la fiscalización de la ejecución y mantenimiento de la obra mencionada.

2. OBJETIVOS DEL CONTRATO

1.1 Objetivo General del Contrato

El objetivo principal del contrato es fiscalizar el *Contrato de la ejecución de las Obras de Habilitación y Mantenimiento de la Ruta Nº 9 y Accesos, Tramo 3, Lote N° 5*, que se extiende desde el Km. 326 hasta el Km. 390, totalizando 64 Km. de extensión aproximada; lo que conlleva a controlar la gestión y ejecución de la duplicación y mantenimiento de la infraestructura del tramo de la red vial a cargo de la empresa constructora de forma que se satisfagan indicadores establecidos en las bases de licitación (índice de servicio) que garantizan un servicio de carretera de calidad, como también una actividad complementaria de mantener el tramo existente correspondiente en aceptable estado de transitabilidad durante la ejecución de las obras de duplicación, construcción de calzada nueva, que se estima durarán 2 años.

De tal manera, el Contrato de la Obra contiene 2 fases:

1ª fase de Rehabilitación y Mejoramiento / Duplicación de la traza existente con un plazo de 2 años:

(i) duplicación de la traza existente en toda la longitud del tramo, construyendo una plataforma independiente de la vía existente dentro de la franja de dominio, y

(ii) mantenimiento la calzada actual del tramo correspondiente en aceptable estado de transitabilidad, el que ejecutará el rol del camino auxiliar y posibilitará el tránsito sin interrupciones durante la ejecución de las obras, logrando evitar la interrupción del tránsito normal, así como no incrementar la distancia de recorrido ni el tiempo de viaje.

2ª fase de Mantenimiento por Resultados con 4 años de duración prevista:

Periodo de Mantenimiento por Resultados de la extensión total de la calzada nueva del tramo.

Consecuentemente, los servicios de Consultoría a ser contratados tendrán por objeto la Fiscalización de las Obras de Mejoramiento / Rehabilitación / Duplicación de aproximadamente 64 Km. del tramo durante los primeros 2 años (24 meses) del Contrato y Fiscalización del Mantenimiento por Resultados de totalidad de la calzada nueva del tramo en 4 años posteriores (48 meses), totalizando 6 años (72 meses) de Contrato de Servicios de Consultoría para Fiscalización.

1.2 Objetivos del Contrato

El Consultor tendrá a su cargo la supervisión del contrato denominado *Contrato de OBRAS DE HABILITACIÓN / DUPLICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA Nº 9 Y ACCESOS, TRAMO 3, LOTE N° 5*, que comprende una longitud de aproximadamente 64 Km, cuyos Documentos de Licitación y sus correspondientes actualizaciones se pueden obtener en el Portal de Contrataciones Públicas (www.dncp.gov.py).

El Consultor tendrá a su cargo todas las responsabilidades asignadas al Contratante en los Documentos de Licitación de los Contratos CReMa: Rehabilitación y Mantenimiento por Resultados

Ing. Alcides J. Cáceres Vaz
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

(Niveles de Servicio), salvo aquellas que se establezcan como de exclusiva competencia del Contratante en dichas Bases de Licitación o por notificación posterior.

Las responsabilidades propias del Contratante, así como la responsabilidad de controlar el contrato de Fiscalización, estarán encomendadas a personal técnico del Contratante denominado Supervisor.

El Consultor deberá desarrollar todas las actividades de fiscalización y dirección, necesarias para asegurar el fiel cumplimiento de los Contratos CReMa, para lo cual se deberá encargar de los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Verificar y dar su No Objeción a la Materialización en el terreno del eje del Proyecto Ejecutivo, realizada por el Contratista;
- ✓ Acompañar el proceso de revisión por parte del Contratista del diseño de la obra de duplicación de plataforma, presentación del Diseño ejecutivo final y su aprobación;
- ✓ Fiscalización de la construcción del área habitacional (solución habitacional y hábitat) para el reasentamiento de los ocupantes actuales de la franja de dominio de la ruta, referida en la cláusula 3.2;
- ✓ Elaboración del Catastro y el Avalúo para la Liberación de la Franja de Dominio, donde sea necesario, referida en la cláusula 3.3;
- ✓ Fiscalización de las Obras de Habilitación / Duplicación de plataforma, referida en la cláusula 3.4 Aspectos Generales de Fiscalización y 3.5 Control de Obras de Duplicación;
- ✓ Fiscalización del Mantenimiento con los estándares mínimos básicos, indicados en los Documentos del Contrato del Contratista, de la calzada existente del tramo de la ruta que corresponde a la extensión de la duplicación, referida en la cláusula 3.6;
- ✓ Durante la ejecución de las Obras de Habilitación / Duplicación de plataforma será competencia de la fiscalización contribuir a la preservación del derecho de vía de la ruta alertando sobre su invasión y usos no autorizados expresamente por el Contratante (MOPC), referido en la cláusula 3.7;
- ✓ Fiscalización de la Gestión y Ejecución del Mantenimiento por Resultados de la calzada nueva, referida en la cláusula 3.8;
- ✓ Fiscalización de las Obras Extraordinarias referida en la cláusula 3.9;
- ✓ Fiscalización de la Gestión Ambiental referida en la cláusula 3.10;
- ✓ Evaluación del Proyecto de Mantenimiento por Resultados referido en la cláusula 3.11;
- ✓ Diseño del Contrato para próximo periodo (continuación) del Mantenimiento por Resultados de la calzada nueva del tramo del presente Contrato, referido en la cláusula 3.12;
- ✓ Desarrollar actividades y proveer todos los datos de la realidad de la infraestructura carretera incluida en el Contrato, tareas referidas en la cláusula 3.13 Gestión Vial, a los que se les sumarán las tareas generales de Fiscalización referidas en la cláusula 3.4.
- ✓ Desarrollar y ejecutar estrictamente el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), el Componente Implementación del PRI Plan de Reasentamiento Involuntario (subcomponente social) y Componente Implementación del PRI Plan de Reasentamiento Involuntario (subcomponente construcción de viviendas), referidos en la cláusula 3.14.

3. ALCANCES DE LOS OBJETIVOS DEL CONTRATO

3.1 Verificación y No Objeción a la Materialización en el terreno del eje del Proyecto Ejecutivo y acompañamiento del proceso de revisión y elaboración por parte del Contratista del diseño de las Obras de habilitación / Duplicación de plataforma, presentación del Diseño ejecutivo final y la aprobación del Diseño y de las Cantidades.

3.2 Fiscalización de la construcción del Área habitacional (solución habitacional y hábitat) para el reasentamiento de los ocupantes actuales de la franja de dominio de la ruta.

El comienzo de ésta tarea está previsto dentro del período de verificación, elaboración y presentación por parte del Contratista del Diseño ejecutivo y sus cantidades, coincidiendo con el inicio de las marcaciones de obras edilicias y / o complementarias en el terreno destinado para el Área habitacional, y durará aproximadamente 6 (seis) meses, terminando con la aceptación por parte del Contratante del total del Área habitacional construida y no objetada por el Consultor.

El Consultor estará a cargo de:

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

3.2.1 Fiscalizar Diseño y el Proceso de validación del diseño del proyecto habitacional previsto en el marco del Plan de Reasentamiento (PRI), aprobado por el Contratista;

3.2.2 Fiscalizar la habilitación del predio (loteamiento, definición de espacios y afines), determinado para la construcción del proyecto habitacional previsto aprobado

3.2.3 Fiscalizar la construcción del proyecto habitacional junto con las obras complementarias en el marco del PRI aprobado

3.3 Elaboración del Catastro y el Avalúo para ejercer el derecho sobre la Franja de Dominio e implementar el Plan de Reasentamiento Involuntario (PRI)

Esta tarea también tendrá su inicio al comienzo de la ejecución del Contrato y se desarrollará en paralelo con el período de verificación, elaboración y presentación por parte del Contratista del Diseño ejecutivo y construcción del Área habitacional, con la duración prevista de 4 (cuatro) meses.

3.3.1 Objetivo

El objeto principal es proveer al MOPC de toda la documentación e información necesaria y suficiente para identificar con precisión a todos los afectados por las *Obras de Habilitación (Duplicación) y Mantenimiento de la Ruta Nº 9 y Accesos*. La información proporcionada deberá ser la necesaria y suficiente a fin de que el Estado a través del MOPC pueda ejercer el derecho de ocupación, posesión y dominio de los inmuebles o la parte de los inmuebles (con las mejoras incluidas en ellos) comprendidos en el área destinada a la franja de dominio de la referida obra, definidas por el Decreto Ley N° 288/1961, y de acuerdo con ello implementar el Plan de Reasentamiento Involuntario PRI y ejecutar la obra. De igual modo, además del Catastro de las propiedades (con la correspondiente identificación de sus propietarios), el servicio comprenderá la provisión de la información y documentación que permita identificar a los poseedores u ocupantes precarios que hayan realizado alguna mejora de cualquier tipo (edilicia, agroforestal, o de cualquier otra índole). Esta información deberá adecuarse a los requisitos técnicos establecidos en estos términos de referencia o bien definidos posteriormente a la firma del contrato y con antelación suficiente por la Dirección de Bienes Inmobiliarios (DBI) y las Coordinaciones de Gestión de Bienes Inmobiliarios (CGBI) y Avalúo (CDA) del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

3.3.2 Metodología

Esta parte de servicio de consultoría será dividido en la provisión de información y documentación de 3 servicios técnicos diferenciados a saber:

I. Verificación del Trazado y replanteo de los puntos representativos del diseño vial con la demarcación del eje y la franja de dominio.

II. Catastro de cada uno de los afectados por las obras que incluye:

a. La identificación del propietario, poseedor u ocupante con la indicación del carácter de su afectación de acuerdo con los instrumentos jurídicos definidos en la legislación aplicable.

b. La recopilación de los datos documentales referentes al dominio u otros derechos vinculados a la propiedad afectada.

c. El levantamiento de datos de las mejoras existentes en la parte afectada por el trazado vial.

d. La determinación de la superficie afectada expresada en planos, planilla de cálculo de superficie e informe pericial.

e. Levantamiento de datos socioeconómicos del propietario, poseedor u ocupante afectado por el proyecto.

III. Avalúo del terreno y de las mejoras existentes en la porción de terreno afectada por la franja de dominio

I. Verificación del Trazado y replanteo

El trabajo consistirá en efectuar las mediciones topográficas en el terreno, procediendo a la verificación y confirmación de la correcta materialización para cada uno de los tramos indicados del punto de inicio (PO) y fin del proyecto ejecutivo (PF), y de cada uno de los

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR Ingeniería Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

puntos de intersección (PI). Para los tramos curvos, se deberá verificar los puntos de las subtangentes PC y PT que permitan replantear:

(i) El eje geométrico del trazado proyectado en sus tramos rectos y curvos. Este eje deberá materializarse con estacas de madera dura labrada de 1.5"x1.5" y de 70 cm de largo pintadas de color rojo colocadas cada 50m.
(ii) La franja de dominio contemplada en el proyecto, y
(iii) La intersección de la franja de dominio arriba mencionada con cada uno de los inmuebles afectados. Estas intersecciones deberán ser materializados con estacas de madera de 1"x1" y de 12 cm de largo pintadas de color blanco.

Este trabajo será supervisado en campo por un profesional o técnico de la Coordinación de Gestión de Bienes Inmobiliarios (CGBI). El resultado de este trabajo será presentado con la firma del profesional que realizó el trabajo y el supervisor de la CGBI y la Gerencia de Proyectos de Vialidad de la Unidad Ejecutora del Proyecto (GPV UEP MOPC-BID).

Especificaciones Técnicas relativas al Levantamiento Topográfico y Avalúo de Mejoras y Propiedades

1. La tolerancia angular será de 30"√n para el levantamiento de las afectaciones.
2. La tolerancia lineal para el levantamiento de las afectaciones, será de 1m en 5.000 m. En el caso de levantamiento aéreo mediante vehículos aéreos no tripulados VANT/DRON, la tolerancia para el levantamiento deberá ser de una resolución de 10 cm por pixel para una franja de 50 m a cada lado del eje, a escala 1:1000.
3. Los puntos notables de la poligonal abierta (PI) serán monumentados con un prisma de H°A° de 10x10cm y enterrados hasta 70 cm bajo tierra, con una placa de aluminio de 8x8 cm indicando el centro con bulón de aluminio y la descripción del punto labrada en la placa.
   Cada PI deberá llevar por lo menos 4 mojones de amarre de estacones de 1.5"x1.5" de 70 cm de largo y de madera dura labrada y pintada de color rojo. La precisión de los PI deberá ser geodésica para lo que se requerirá que las mediciones se lo efectúen con GPS diferencial.
4. El desarrollo de la poligonal básica, así como todas las afectaciones, serán levantadas con estación total de 3" de precisión.
5. Los procedimientos y modalidades a ser aplicados en la realización de avalúos de bienes inmuebles y mejoras, se regirán conforme a lo dispuesto en la Ley N° 5389/2015 Que establece el procedimiento para la expropiación e indemnización de inmuebles comprendidos en las áreas destinadas a la franja de dominio público de obras de infraestructura a cargo del MOPC y la Resolución Ministerial Nº 848 del 15 de agosto del 2014.

II. Catastro

Para la confección del Plano de Fraccionamiento del inmueble afectado y la carpeta de afectación, la consultora deberá:

(i) Realizar una campaña de información de los trabajos a realizarse involucrando a las municipalidades de cada distrito que se verán afectados por el proyecto para mejor alcance a las comunidades utilizando los medios masivos de comunicación de la zona a ser afectada a objeto de concienciar y facilitar los datos necesarios al Notificador.
(ii) Distribuir trípticos impresos que faciliten la rápida comprensión y divulgación de los trabajos a realizarse
(iii) Notificar de la afectación a los propietarios/ocupantes debidamente identificados.

Deberá notificar a cada uno de los afectados cuanto sigue:

- ✓ Que su propiedad es objeto de utilidad pública
- ✓ Que se efectuarán los trabajos correspondientes a Catastro y Avalúo de la propiedad y las mejoras en ellas contenidas con la anuencia de los propietarios u ocupantes. En caso de no tener la anuencia de los propietarios u ocupantes, el escribano deberá labrar un acta haciendo constar la negativa el cual formará parte del documento de avalúo y se procederá a hacer un avalúo estimativo

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Consultores S.R.L

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

utilizando las herramientas que permitan obtener la mayor precisión posible en el relevamiento.

- ✓ Que a partir del momento de la notificación y el relevamiento de la afectación y mejoras de todas las innovaciones introducidas en las propiedades afectadas no serán consideradas a efectos de avalúo.
- ✓ Los procedimientos que el MOPC implementará a efectos de dar cumplimiento a la debida indemnización en base al justiprecio de la propiedad y las mejoras.

(iv) Realizar el relevamiento integral de las propiedades que son afectadas por la franja de dominio de los tramos que serán mejorados, en base al Diseño Final de Ingeniería de cada uno de ellos. El relevamiento comprenderá mínimamente:

- ✓ La identificación de propiedades ubicadas dentro de la franja definida como área de dominio del tramo.
- ✓ La caracterización de cada una de las propiedades a través de la elaboración de una ficha predial que contenga la información completa de cada predio. Esta ficha deberá ser aprobada por la Unidad Interviniente responsable del Organismo ejecutor.
- ✓ El registro fotográfico de cada predio, con ubicación georreferenciada de las fotos.
- ✓ La sistematización de la Información recopilada.

(v) Recopilar toda la información que permita elaborar la nómina de propiedades y propietarios afectados por el proyecto, en base a los datos obtenidos, verificados y cotejados de los Registros con que cuenta el Servicio nacional de Catastro (SNC), la Dirección General de los Registros Públicos (DGRP), el Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT) y otras instituciones de comunidades organizadas en la zona, así como también los datos obtenidos del Proyecto de Ingeniería de las Obras..

(vi) Solicitar fotocopia de la Cedula de Identidad Policial a cada uno de los afectados por este Proyecto y del Título de Propiedad del inmueble. En el caso de no ubicar al afectado se solicitará una copia del Título de Propiedad a los registros públicos.

(vii) En caso de ocupantes precarios solicitar y apoyar la gestión de obtención del certificado de vida y residencia y/o documento que acredite la ocupación.

(viii) Presentar Informe de Condición de Dominio expedido por la Dirección de Registros Públicos de cada uno de los inmuebles afectados.

(ix) Estudiar los Títulos de Propiedad, realizando todos los análisis y verificaciones pertinentes, a fin de establecer la afectación. Para lo cual se deberá:

- ✓ Verificar las mediciones topográficas en el terreno del replanteo del eje geométrico del trazado y la franja de dominio y su intersección con cada uno de los inmuebles afectados.
- ✓ Con vista al análisis y verificaciones realizadas como resultado del estudio de los Títulos de Propiedad y las mediciones topográficas realizadas en el terreno, la Consultora confeccionará un plano topográfico que indique: rumbos, distancias lineales, padrón o cuenta corriente catastral, finca, distrito, lugar, manzana y número de lote cuando corresponda, departamento, identidad del propietario, la fracción afectada y las fracciones remanentes, escala, norte magnético, y referencias a las progresivas, la identificación de las propiedades afectadas con respecto al eje del proyecto en su lado derecho (LD) y lado izquierdo (LI), centro (LC) centro, cuando la traza afecta el centro del terreno, dando como resultado dos porciones de un entero, u otros datos del Proyecto, y linderos actualizados con referencias a los indicados en el Título.

(x) El Informe Pericial del fraccionamiento a ser confeccionado por la consultora luego de los estudios de Títulos y las mediciones en el terreno, deberá contener:

- ✓ La identidad del Propietario, el objetivo del proyecto de fraccionamiento, porcentaje de afectación del inmueble, la ubicación del inmueble, Departamento, Distrito, Manzana y Número de Lote cuando corresponda, lugar, Padrón o Cuenta Corriente Catastral, y Número de Finca.
- ✓ Una descripción de la fracción afectada por el Proyecto, incluyendo Rumbos y distancias lineales, y linderos actualizados con referencias a los indicados en el Título.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR Ingenieros Consultores S.R.L

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

✓ Un Cuadro de Superficie que contenga:

DATOS DE LA PROPIEDAD	SUPERFICIE		
	ha	(m^2)	(cm^2)
Fracción/es afectada/s por el proyecto			
Resto de la propiedad			
Superficie total según título			

(xi) La Planilla General de cálculo de superficie, preparada por la consultora deberá contener:
- ✓ Una identificación del inmueble afectado, incluyendo la identidad del Propietario, el objetivo del proyecto de fraccionamiento, Departamento, Distrito, Manzana y Número de Lote cuando corresponda, Lugar, Padrón o Cuenta Corriente Catastral, y Número de Finca.
- ✓ Una Planilla con los datos requeridos para el cálculo de las superficies, por el método de las proyecciones.

Cabe mencionar que toda actividad de información y notificación a propietarios/ocupantes afectados u otros deberá estar supervisada por un técnico social por parte de la Consultora y un representante de la Dirección de Gestión Socio Ambiental (DGSA). Previo a las actividades mencionadas, las mismas deberán ser coordinadas con la UEP y la DGSA del MOPC.

(xii) El proceso de levantamiento de datos socioeconómicos de los propietarios u ocupantes, serán realizados bajo protocolos del MOPC. Las fichas para recabar los datos serán proveídos por la DGSA-MOPC, y deberán estar debidamente identificado y codificado por cada propietario u ocupante. Las Fichas deberán tener coordenadas de georeferenciamiento, fotografía de las mejoras y toda la información necesaria, debidamente sistematizada.

III. Avalúo

Para establecer los valores unitarios referenciales para las avaluaciones de terreno y mejora, la Consultora deberá:

(i) Establecer valores por m^2 para los predios urbanos considerados como Unidad Básica Habitacional (UBH) y por Ha en caso de predios rurales definidos como Unidad Básica de Economía Familiar (UBEF) en concordancia con la Ley 1863/02 "Que establece el Estatuto Agrario".

(ii) Establecer el precio unitario promedio de los terrenos que será adoptado luego de considerar precios referenciales de fuentes oficiales tales como el INDERT, Banco Nacional de Fomento (BNF), Municipalidades y de inmobiliarias que operan en la zona.

(iii) Confeccionar un Plano en donde se establezca los inmuebles afectados se agrupen por zonas de igual valor. Este plano deberá ser acompañado con una planilla descriptiva con los precios unitarios promedio de los terrenos indicando la fuente de la cual proviene la información y deberá ser presentada para su aprobación al Departamento de Avalúo Oficial (DAO) del MOPC

Para presentar el informe sobre los avalúos de mejoras (edilicias, agroforestales) y de terrenos afectados, la consultora deberá proceder de la siguiente forma:

(i) Para el avalúo de terrenos: Llenar el formulario proveído para el efecto por el M.O.P.C. para cada uno de los inmuebles afectados por el proyecto, en el que se indicará: propietario, departamento, lugar, finca, padrón, progresiva, zona de ubicación (urbana o rural), el objetivo del proyecto de fraccionamiento, distrito, Cta.Cte.Ctral. cuando corresponda, la superficie afectada, precio unitario promedio del terreno, adoptado luego de su aprobación por la DBI.

(ii) Para el avalúo de mejoras: Realizará un relevamiento de las mejoras afectadas diferenciadas en edilicias, obras complementarias y agroforestales. Las mejoras edilicias, o construcciones que albergan actividades específicas como viviendas, comercios, depósitos, etc. se representarán mediante la confección de planos arquitectónicos

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

acotados en planta, corte longitudinal y transversal, fachada a escala apropiada, y una planta de ubicación general en la que se incluirán las demás obras complementarias (cercos, camineros, pozos de agua, tanques, etc.). En esta planta de ubicación general deberá indicarse la franja de dominio y si la afectación resultare parcial, se indicará en porcentaje. y de una planilla en donde detallará las mejoras agroforestales (cultivos temporales/permanentes, bosques, tajamares etc.)
Las mejoras edilicias en general deberán estar clasificadas de acuerdo a su categoría y separadas por bloques o unidades constructivas.

El desglose por rubro de cada uno de los bloques y categoría deberá describirse en una planilla de cómputo métrico con sus respectivas cantidades parciales y totales. Los rubros y precios de mano de materiales y mano de obra serán tomados referencialmente de los de las revistas de la construcción ajustadas a los valores del lugar.

La demolición y retiro de los materiales, en un plazo fijado por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), quedará a cargo del afectado y los materiales resultantes serán de su propiedad.

Las mejoras agroforestales se relevarán según sean forestales, cultivos temporales y cultivos permanentes que se detallarán en planilla diferenciadas en donde se especificará descripción, unidad, cantidad, precio unitario, costo total. Los valores asignados a dichas mejoras agroforestales serán resultado de investigaciones realizadas en el MAG, CAH, Facultad de Agronomía etc. la consultora deberá agregar una planilla de valores agroforestales, como así también el método de cubicaje de maderas con precios según fuentes oficiales y/o particulares para la documentación correspondiente.

(iii) Criterios de medición y avaluación: En cumplimiento a lo dispuesto en el Artículo 109 de la Constitución Nacional, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) tipificará todos los casos aplicables en la indemnización conforme a los siguientes puntos:

Propiedad en Zona Urbana:

Si se afectare más del 50% (cincuenta por ciento) de la Unidad Básica Habitacional (UBH), se adquirirá e indemnizará toda ella, conforme a la Ley N° 5389/2015.

Si se afectare más del 30% de una Vivienda Básica Habitacional – VBH se adquirirá e indemnizará toda ella, conforme a la Ley N° 5389/2015.

En el caso de que el MOPC adquiera la totalidad del inmueble afectado conforme a lo señalado más arriba, y de existir remanente de la propiedad expropiada e indemnizada, el MOPC queda autorizado a transferir a título gratuito a entidades públicas y a título oneroso a particulares dicho remanente, previo avalúo de la CDA y su aprobación por resolución ministerial, en cuyo caso, el importe de la venta deberá depositarse en la cuenta habilitada para el efecto por la Dirección General del Tesoro Público del Ministerio de Hacienda (Art. N°7 de la Ley N° 5389/2015).

Propiedad de Zona Rural:

Si el resto del inmueble afectado quedare con un área menor a una Unidad Básica de Economía Familiar - UBEF (Según establecida en la Ley Nº 1863/02 "QUE ESTABLECE EL ESTATUTO AGRARIO") se adquirirá e indemnizará todo este resto, conforme a la Ley N°5389/2015.

Si se afectare igual o más del 30% de una Vivienda Básica Habitacional – VBH se adquirirá e indemnizará toda ella. En todos los casos, se considerará la función estructural del bloque, conforme a la Ley N°5389/2015.

En el caso de que el MOPC adquiera la totalidad del inmueble afectado, conforme a lo señalado más arriba, y de existir remanente de la propiedad expropiada e indemnizada, el MOPC queda autorizado a transferir a título gratuito a entidades públicas y a título oneroso a particulares dicho remanente, previo avalúo de la CDA y su aprobación por

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

resolución ministerial, en cuyo caso, el importe de la venta deberá depositarse en la cuenta habilitada para el efecto por la Dirección General del Tesoro Público del Ministerio de Hacienda (Art. N°7 de la Ley N° 5389/2015).

La Consultora documentará el proceso del levantamiento de mejoras con:

- ✓ Fotografías digitales fechadas de cada una de las fincas que reflejen su estado físico real actual de las mejoras de cualquier naturaleza.
- ✓ Acta de mejoras relevadas con la suscripción de él/los propietarios y de los funcionarios del MOPC designados para el efecto.
- ✓ Constancia de Conformidad respecto a la tasación de las mejoras e Inmuebles afectados suscrito por el propietario/ocupante y el/los Funcionario(s) del MOPC designados para el efecto.

3.3.3 Productos requeridos

La Consultora confeccionará un expediente por cada afectado (persona física o jurídica) que acredite justo título o derechos de ocupación. En este contexto, los documentos que la consultora deberá entregar al MOPC, en cumplimiento del presente Contrato son:

- Planilla que contiene la lista de requisitos recabados de los afectados tanto de Mejoras como Terreno
- Cédula de notificación de afectación
- Copia de documentos de identidad de el (los) afectado(s)
- Copia simple de los antecedentes dominiales de la propiedad afectada
- Comprobantes que acrediten el derecho de ocupación del inmueble afectado
- Informe de condición de dominio de los inmuebles afectados
- Plano de fraccionamiento de cada uno de los inmuebles afectados firmado por el Representante Técnico de la Consultora
- Informe Pericial del fraccionamiento, y la Planilla General de cálculo de superficie firmado por el Representante Técnico de la Consultora.
- Planilla de trabajos de campo para el replanteo.
- Acta de relevamiento de las mejoras edilicias firmadas por el ocupante o propietario y el responsable de los trabajos de campo.
- Copia de la Constancia de Inscripción vigente en el Registro de Profesionales del MOPC del Representante Técnico de la Consultora.
- Planos de loteamientos y/o fraccionamientos privados aprobados por el Instituto Nacional de Desarrollo Rural y De La Tierra (INDERT), o por la Municipalidad del lugar según sea el caso.
- Informe sobre el avalúo de mejoras (edilicias -agroforestales) afectadas, acompañada del acta de conformidad firmada por el propietario y rubricada por la Coordinación de Avalúo de la DBI del MOPC.
- Planos catastrales de todos los inmuebles adyacentes y/o afectados por el trazado de las obras sean rurales o urbanos, privados, fiscales o municipales.
- El Catastro general de las propiedades afectadas en base al diseño final de ingeniería del proyecto vial en formato digital deberá estar georeferenciado en el sistema UTM y Datum WGS84. Asimismo se acompañaran las ortofotocartas de la zona del proyecto para facilitar el mejor estudio del catastro.
- Avalúo de las mejoras (edilicias, agroforestales) y de los inmuebles afectados, previa verificación de la Coordinación de Avalúo de la DBI
- Notificación del avalúo
- Constancia de conformidad del afectado con el avalúo practicado.

La Consultora deberá proveer un listado conteniendo la nómina de todos los afectados por el proyecto indicando; progresivas, lado, Distrito, Compañía, Números de teléfono, dirección actual donde se lo ubica al afectado, así como también la constancia de no ser contribuyente o cedula tributaria (en caso de ser propietario para la tramitación de transferencia de inmueble).

3.3.4 Presentación de los productos requeridos

1- Los Planos Catastrales de todos los inmuebles afectados por el trazado del Proyecto, así como los informes de partición individual, planos y planillas de cálculo general de superficie

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal

ELECTROPAR Ingenieros Consultores S.R.L

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

deberán ser presentados impresos en un (1) original y dos (2) copias del mismo en tamaño A3 (297mm X 420 mm) (Para el plano general de catastro) y oficio para los informes individuales, como así también en formato magnético en tres (3) ejemplares. Además de lo expuesto, se deberá presentar en formato digital todos los archivos que sirvieron de base para la confección de planos, planillas e informes, además de los informes sobre las mejoras afectadas. Los mismos deberán contener:

a. Una carátula indicando el nombre el Proyecto, el título "PLANOS CATASTRALES", los tramos que componen el presente Contrato, identificación de la Consultora, y fecha de presentación.
b. Un juego de planos que incluya:
    i. el mosaico de cada uno de los planos individuales de los inmuebles afectados y sus intersecciones con la Franja de dominio público del Proyecto.
    ii. Indicación del Norte.
    iii. las progresivas del Proyecto, lados y los puntos de intersección de los tramos rectos (PI).
    iv. Padrón o Cuenta Corriente Catastral, Finca, Manzana y Número de Lote cuando corresponda, y la identidad de cada uno de los Propietarios afectados.

2- Copia de los comprobantes que acrediten el derecho de ocupación del inmueble afectado. En caso de que un ocupante afectado no posea título de propiedad, ya sea dentro del radio urbano o rural, la consultora solicitará a dicho ocupante, algunos de los siguientes comprobantes que acrediten el derecho de ocupación del inmueble afectado, y los entregará al M.O.P.C. acompañando a los demás documentos, en la medida que le fueran suministrados:

a. La constancia de haber presentado la solicitud del terreno ocupado a la Municipalidad o al INDERT, según corresponda.
b. Boletas de Pago de arrendamiento del terreno municipal.
c. Boleta de Pago de la cuota al INDERT.
d. Constancia de ocupación expedida por la Municipalidad pertinente.
e. Resolución Municipal de Adjudicación.
f. Certificado de vida y residencia y/o documento que acredite la ocupación (para ocupantes precarios).

3- Todos los documentos indicados en este apartado de estos Términos de Referencia deberán estar firmados por cada uno de los profesionales responsables, juntamente con el Director del Proyecto de la consultora que deberán estar legalmente habilitados para el efecto.

3.3.5 Alcance

Correrán por cuenta y cargo de la Consultora, todas las gestiones técnicas y legales, entiéndase levantamientos topográficos, planos catastrales de partición, planillas de cálculo de superficie, Informes Periciales, estudios de documentaciones que acrediten suficientemente el dominio de los terrenos que pueden ser obtenidos directamente del propietario y de la Dirección General de los Registros Públicos, ante la cual se obligatoriamente recaudará el INFORME DE LA CONDICION DE DOMINO actualizado. Como antecedentes para el mejor análisis de los títulos de propiedad, se recabará información a través de antecedentes catastrales de los municipios, planos de loteamientos del INDERT (ex IBR), Departamento de Agrimensura y Geodesia del MOPC, Servicio Nacional de Catastro (SNC) u otras dependencias relacionadas al tema, así como la concreción de las Constancias de conformidades, en una primera fase. En una segunda fase, la consultora acompañará las gestiones de expedición de Resolución Ministerial y posterior trámite de transferencia de los terrenos al MOPC.

El acto de transferencia se concretará en una escribanía a elección de partes. Los montos a ser pagados a los propietarios en concepto de indemnización, serán efectivizados por el MOPC.

Los trabajos deberán realizarse en forma conjunta y coordinada con los propietarios, a fin de obtener las conformidades correspondientes.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

De acuerdo a lo dispuesto en la Ley 5389/15, la Consultora es la única e integral responsable de todos los trabajos a ser realizados bajo las condiciones del contrato.

La Consultora deberá contar con una oficina permanente en el lugar del proyecto y otra en Asunción, a fin de establecer una fluida comunicación con el MOPC.

Se realizarán reuniones regulares con la presencia de representantes de la Consultora, CGBI, CDA, DGSA y de la GPV UEP MOPC-BID a efectos de monitorear avances en el cumplimiento del contrato y evacuar cualquier duda o problema que se pueda presentar en el desarrollo de los trabajos. Estas reuniones serán registradas en actas, de modo a que se pueda hacer seguimiento del cumplimiento de las observaciones que se asientan.

3.3.6 Entregas

Se entregarán en formato impreso y digital.

1- Como parte de informes mensuales

CARPETA DE MEJORAS:

- ✓ Documentación Requerida en los TDR.
- ✓ Plano de las edificaciones, en planta y corte, acotados y plano de las edificaciones y/o mejoras complementarias con el diseño afectado por el proyecto vial.
- ✓ Planilla de Relevamiento y Croquis de la Edificación.
- ✓ Planilla de Cómputo Métrico y Presupuesto por cada bloque, en la cual los gastos generales y honorarios profesionales deberán estar incluidos en los costos unitarios.
- ✓ Planilla de obras complementarias clasificadas de acuerdo a la envergadura, que tendrán como respaldo el desglose de cómputo y presupuesto de cada mejora.
- ✓ Planilla de relevamiento de agroforestales, con las firmas correspondientes.
- ✓ Planilla de cálculo de Agroforestales.
- ✓ Registro fotográfico fechado de todas las mejoras.

CARPETA DE TERRENO:

- ✓ Documentación Requerida en los TDR.
- ✓ Planilla de Relevamiento del inmueble.
- ✓ Registro fotográfico del Terreno.
- ✓ Planilla de Cálculo de Avalúo del Terreno.
- ✓ Planilla de Gastos de Transferencia, según los aranceles de escribanía vigente

2- Informe Final de Catastro y Avalúo:

Este producto será elaborado por la Consultora de Catastro y monitoreado por la Dirección de Bienes Inmobiliarios.

A. Zonificación de Valores o Mapas de Zonas de Valor

- ➢ Plano de parcelamiento de toda la traza con la Zonificación de valores (Zonas urbana, sub urbana, mixta y rural) y Planillas de rangos de valores por cada zona y tramo, en papel hoja A3, con datos legibles de progresiva y nombre de afectados, si hubiere.

B. Planilla de rango de Precios, por cada zona, para llegar a este producto, se entregarán:

- ➢ Relevamiento de datos:

A manera de contar con antecedentes referenciales, se recopilarán datos sobre precios de inmuebles en la zona de influencia de la traza, incluyendo entre otros:

- ✓ Precios de Ofertas de inmuebles a la venta, recabados por carteles, referencias de personas directas, inmobiliarias.
- ✓ Precios de ventas de inmuebles de transacciones actuales o anteriores hasta un máximo de 2 años.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

- ✓ Valores referenciales manejados por instituciones dedicados al ramo: ejemplo Banco Nacional de Fomento, Municipalidades, Crédito Agrícola, Cooperativas, Escribanías, etc.
- ✓ Estos datos o antecedentes recopilados deberán graficarse en un plano georeferenciado y registro fotográfico fechados.

➢ Se procederá a realizar los Cálculos del Avalúo de Inmuebles, ajustados a los procedimientos de la Coordinación de Avalúo.

C. **Planilla de Afectados:** Base de datos de afectaciones de toda la traza, ordenado por progresivas, donde estarán asentadas los datos identificatorios del/los propietario/s, poseedores, ocupantes y su relación dominial, tenencia, identificador catastral y registral, localización según progresiva. Estos datos son dinámicos y se ajustarán de acuerdo al avance de los trabajos de catastro

D. **Valores de las Mejoras. Agroforestales y Edilicios**

➢ Para las Mejoras Edilicias se tomarán como base las revistas de la construcción vigente en el país y se ajustarán a los precios de la zona, para ello:

- ✓ Se relevarán precio de materiales de construcción y mano de obra, flete, de la zona.
- ✓ Todas las avaluaciones deberán ser hechas considerando la metodología de Reposición a Nuevo.

➢ Para las Mejoras Agroforestales se tomarán como base, Valores del Ministerio de Agricultura y Ganadería, Crédito Agrícola, además se relevarán precio de productos Agroforestales y de producción de la zona.

Procedimientos para la presentación de documentos, y aprobación por parte del MOPC

La Consultora presentará los trabajos realizados (carpetas de afectación y planos catastrales) como parte integral de su Informe mensual de avance.

El MOPC deberá expedirse, aceptando o rechazando los trabajos realizados. Si los trabajos son aceptados, el MOPC emitirá una Constancia que la Consultora acompañará a su pedido de pago pertinente. Si son rechazados los trabajos presentados al MOPC, se comunicará por nota este hecho al Consultor, quien deberá introducir las modificaciones pertinentes y hacer una nueva presentación, solicitando la aprobación de los trabajos.

3.4 Aspectos Generales de la Fiscalización

El Consultor deberá desarrollar su tarea de fiscalización y dirección de acuerdo a las mejores prácticas éticas y técnicas que aseguren los mejores resultados para las carreteras, objeto del Contrato. Para ello deberá mantener una presencia permanente y continua en toda la extensión del Contrato, desarrollando una tarea eficiente y eficaz de contralor, que le permita identificar y administrar la solución a los problemas que se presenten.

El alcance de los trabajos generales incluirá – pero no se limitará exclusivamente a ellos – a la siguiente nómina de responsabilidades:

- ✓ Velar para que el Contratista mantenga, en todo momento, al frente del Contrato un Ingeniero civil con amplia experiencia y conocimientos, pudiendo solicitar su reemplazo cuando las necesidades lo justifiquen;
- ✓ Velar para que el Contratista mantenga un personal de obra idóneo y adecuadamente capacitado para las tareas encomendadas, pudiendo solicitar el reemplazo del personal que no satisfaga las necesidades;
- ✓ Velar para que el Contratista mantenga disponibles en el Contrato todos los equipos comprometidos en los Programas de trabajo, pudiendo solicitar el reemplazo de los equipos en malas condiciones o peligrosos para el personal obrero o usuarios de la carretera;
- ✓ Velar para que el Contratista implemente una adecuada comunicación con los vecinos y usuarios de la carretera, pudiendo ordenar su mejora o corrección;

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

- ✓ Velar para que el Contratista mantenga una adecuada señalización de Obra, que no ponga en riesgo la seguridad de los usuarios en las zonas de obras, pudiendo ordenar su mejora o complementación;
- ✓ Velar para que el Contratista adopte las mejores medidas de seguridad para su personal obrero, pudiendo ordenar su mejora o complementación;
- ✓ Verificar la vigencia de las garantías presentadas por el Contratista, recomendando al Contratante su devolución o solicitando al Contratista su renovación, cuando corresponda;
- ✓ Documentar y emitir opinión sobre cualquier tipo de incumplimiento del Contratista, pudiendo disponer las órdenes que permitan rectificar la situación, respaldadas por las sanciones correspondientes;
- ✓ Velar para que la franja de dominio se mantenga libre de animales sueltos, comunicando todo inconveniente a las autoridades competentes;
- ✓ Velar para que la franja de dominio se mantenga libre de nuevos ocupantes ilícitos, comunicando todo inconveniente a las dependencias especializadas del Contratante;
- ✓ Mantener actualizada la bitácora o Libro de obra registrando el estado del clima, los trabajos realizados por el Contratista, las tareas realizadas por el Consultor, las órdenes impartidas al Contratista, las órdenes recibidas del Contratante y cualquier otro suceso relevante;
- ✓ Mantener un archivo fotográfico georeferenciado del Contrato, que ilustre los logros obtenidos con el Contrato en sus distintas fases;
- ✓ Mantener un archivo (en soporte físico y digital) de todas las órdenes, avisos y comunicaciones con el Contratista, adecuadamente indexado por fechas y temas. Los defectos que se indiquen en los avisos deben contener archivos fotográficos georeferenciados;
- ✓ Mantener informado al Contratante de todos los avances del Contrato, alertando sobre todos los posibles inconvenientes que puedan condicionar el éxito del contrato.

Registro de los datos de la obra

- ✓ Deberá llevar el registro del avance de obra, mensual y anual, de las obras y trabajos que se realicen en los tramos carreteros a cargo. Para ello se requerirá reportar todos los trabajos indicando con precisión la ubicación del elemento, registrando las imágenes del avance.
- ✓ Se entiende por ubicación las coordenadas geográficas y progresiva en kilómetros más metros (formato, por ejemplo: 2+023, con precisión de al menos de un metro). Así todo elemento o componente de la carretera, su estado y medición del estándar correspondiente, evento (incidente, accidentes o cualquier otro hecho que afecte a algún elemento o el tránsito de la carretera), trabajo u obra debe siempre informarse o reportarse con sus georeferencias e indicar la progresiva; si el elemento no es puntual sino lineal, se registrará su inicio y su fin. Asimismo, siempre debe registrarse una foto georeferenciada de lo que se registra (elemento, componente, trabajo, obra, evento o levantamiento del estado o medición de un estándar).

3.5 Control de las Obras de Duplicación de la plataforma existente

Las obras propuestas, cuya fiscalización está contemplada en el presente contrato, contemplan la ejecución de una plataforma independiente de la vía existente, a ser ubicada dentro de la franja de dominio de forma de materializar una doble vía con dos carriles por sentido, separadas por una mediana según lo esquematizado en el perfil tipo de obra básica y retornos que permitan la conexión. Así pues, la construcción de la nueva calzada contemplará la ejecución de movimiento de suelos, construcción de alcantarillas y puentes sobre los pasos de agua, el paquete estructural, así como la ejecución del resto de obras complementarias como ser: cunetas y cordones de hormigón, restauración de los préstamos, señalización vertical y horizontal, alambrado, defensas, cobertura de césped, etc. ; conforme a las características establecidas en las Especificaciones Técnicas y/o en los lugares indicados en los Planos.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

El Consultor controlará el cumplimiento por parte del Contratista de lo especificado para las Obras de Duplicación de plataforma existente, atendiendo:

Diseño ejecutivo

El Consultor deberá:

- ✓ ***participar*** *[desde el inicio]* conjuntamente con el Contratista adjudicado en el proceso de la **revisión *del Diseño*** ejecutivo base de las Obras de Habilitación / Duplicación, presentado por el Contratante al Contratista (hace parte de la documentación de la convocatoria de la LPI de las Obras) y elaboración del Diseño ejecutivo de las Obras final;
- ✓ ***participar*** *[desde el inicio]* en el proceso de ***evaluación del Diseño*** ejecutivo de las Obras de Habilitación / Duplicación, presentado por el Contratista, y su aprobación, presentando su parecer al respecto; indicando las observaciones que le merezca, evaluando las enmiendas propuestas por el Contratista, verificando el cumplimiento de los plazos y contenidos establecidos para la presentación de los correspondientes informes, calculando las eventuales multas por presentación fuera de plazo o iniciando los procedimientos de rescisión del contrato
- ✓ ***evaluar*** *[desde el inicio]* ***la materialización del Diseño*** ejecutivo de las Obras de Duplicación realizada por el Contratista (planillas, planos y especificaciones, etc.), indicando las observaciones que le merezca, evaluando las enmiendas propuestas por el Contratista, verificando el cumplimiento de los plazos y contenidos establecidos para la presentación de los correspondientes informes, calculando las eventuales multas por presentación fuera de plazo o iniciando los procedimientos de rescisión del contrato;

En este contexto se deberá:

- *verificar el cumplimiento* por el Contratista *de establecer marcas (con pintura) cada 100 m* por el eje de la carretera, antes de los 7 días calendario de iniciado el Contrato, para que sirvan de referencia para los relevamientos y Diseño ejecutivo del Contratista;
- *evaluar las Cantidades de obra* propuestas en el Diseño y su eventual variación propuesta por el Contratista, verificando que se satisfagan los mínimos establecidos para todo el tramo;
- *evaluar las Especificaciones* propuestas, verificando que todas las actividades de obra tengan su correspondiente especificación;
- *evaluar en terreno la asignación de las obras*, verificando la existencia de defectos no atendidos con la Propuesta de obras;

- ✓ ***evaluar*** *[desde el inicio]* toda la documentación técnica: planos, perfiles, cómputos, especificaciones y afines, para la construcción del área habitacional y su implementación en el predio destinado; indicando las observaciones que le merezca, evaluando las enmiendas propuestas por el Contratista, verificando el cumplimiento de los plazos y contenidos establecidos para la presentación de los correspondientes informes, calculando las eventuales multas por presentación fuera de plazo o iniciando los procedimientos de rescisión del contrato;
- ✓ ***evaluar*** *[desde el inicio]* el Informe del Contratista sobre el estado de la calzada actual y la propuesta del los trabajos de su mantenimiento y el Cronograma correspondiente; presentando sus observaciones al respecto, si corresponda;
- ✓ ***evaluar*** *[mensualmente] el fiel cumplimiento de los diseños de las Obras, incluyendo obras de duplicación, edilicias y mantenimiento de calzada existente,* registrando geográfica y cronológicamente las obras realizadas, cuantificando las cantidades de obra ejecutadas;
- ✓ ***evaluar*** *[cuando se sucedan] eventuales propuestas de modificaciones al diseño de las Obras, incluyendo obras de duplicación, edilicias y mantenimiento de*

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Obras Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

calzada existente, que realice el Contratista durante el desarrollo de las obras, manteniendo actualizado las planillas, planos y especificaciones del diseño aprobado;

- ✓ ***aprobar*** el documento del diseño ejecutivo presentado por el Contratista.

Calidad de los materiales y procedimientos constructivos

El Consultor deberá:

- ✓ *evaluar [al inicio] la propuesta de fuente de abastecimiento, diseño de las dosificaciones de los materiales, programa de autocontrol de calidad y disponibilidad y calibración de los equipos de laboratorio y topografía* realizada por el Contratista, indicando las observaciones que le merezca, concediendo los plazos para su solución, evaluando las enmiendas propuestas, verificando el cumplimiento de los plazos y contenidos establecidos para la presentación de los correspondientes informes, calculando las eventuales multas por presentación fuera de plazo o iniciando los procedimientos de rescisión del Contrato;

en este contexto se deberá:

- *evaluar la fuente de abastecimiento y el diseño de las dosificaciones* de los materiales, verificando los ensayos realizados por el Contratista, repitiendo los ensayos con un instrumental de laboratorio independiente (no perteneciente al Contratista), aceptando o rechazando los materiales en función del cumplimiento de las especificaciones;
- *evaluar el Programa de autocontrol de calidad de los materiales y procedimientos* de construcción propuesto por el Contratista, integrándolo con el programa de verificación y repetición de ensayos a cargo del Consultor;
- *evaluar la disponibilidad y calibración de los equipos de laboratorio y topografía* del Contratista, verificando la vigencia de los certificados de calibración;

- ✓ ***evaluar*** *[mensualmente]* el fiel cumplimiento de las especificaciones de materiales y procedimientos de construcción, verificando los ensayos de laboratorio y pruebas de topografía realizados por el Contratista en el marco del programa de autocontrol, repitiendo una muestra de ensayos y pruebas con un instrumental de laboratorio y topografía independiente (no perteneciente al Contratista), verificando la disponibilidad de los equipos de laboratorio y topografía y la vigencia de sus certificados de calibración, resumiendo los resultados obtenidos con los ensayos de laboratorio y pruebas de topografía que permitan avalar el cumplimiento de las especificaciones;
- ✓ ***elaborar*** *[al final]* un Documento con los resultados de los ensayos de laboratorio y pruebas de topografía que certifiquen el cumplimiento de las especificaciones de materiales y procedimientos de construcción durante la ejecución de la obra.

Avance de las obras

El Consultor deberá:

- ✓ ***evaluar*** *[al inicio] la propuesta de Programa de trabajo y Plan de avance financiero* de las Obras de Duplicación, realizada por el Contratista, indicando las observaciones que le merezca, concediendo los plazos para su solución, evaluando las enmiendas propuestas, verificando el cumplimiento de los plazos y contenidos establecidos para la presentación de los correspondientes informes, calculando las eventuales multas por presentación fuera de plazo o iniciando los procedimientos de rescisión del contrato; en este contexto se deberá evaluar los avances financieros mínimos y máximos exigidos para los hitos intermedios establecidos;

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

- ✓ ***evaluar*** *[en el mes corresponda] las actualizaciones del Programa de trabajo y Plan de avance financiero*, procediendo de igual forma que en la evaluación inicial;
- ✓ *evaluar [en el mes corresponda] el avance financiero* mínimos y máximos en los hitos intermedios, informando del atraso o posibilidad de restricción en el pago por exceso de avance;
- ✓ ***evaluar*** *[cuando se sucedan] las solicitudes de prórroga* a los plazos de ejecución de las obras producto de inclemencias climáticas muy extraordinarias, indicando en el caso que se comparta la solicitud de prórroga las condiciones en que entiende pertinente otorgarla;
- ✓ ***elaborar*** *[al final de la obra de duplicación] un Documento con el avance físico y financiero* efectivamente ejecutado en la obra, calculando las eventuales multas por terminación fuera del plazo establecido.

Pagos al Contratista

El Consultor deberá:

- ✓ ***calcular*** *[mensualmente] el monto a pagar* por concepto de las Obras de Duplicación (descontando los montos de amortización de los anticipos y eventuales multas);
- ✓ ***calcular*** *[mensualmente] el ajuste de precio* de acuerdo con la fórmula correspondiente;
- ✓ ***controlar*** *[mensualmente] la factura y toda otra documentación*, presentada por el Contratista para efectivizar el cobro mensual;
- ✓ ***evaluar*** *[en el mes que corresponda] el avance físico y financiero* mínimos y máximos en los hitos intermedios, calculando la eventual multa por atraso o restricción en el pago por exceso de avance.

Problemas de Obra

El Consultor deberá:

- ✓ ***presentar*** *al Contratante [cuando se sucedan] todos los eventuales problemas* que pudiera condicionar el éxito de las obras, con su correspondiente recomendación;
- ✓ ***comunicar*** *al Contratante y Contratista [cuando se sucedan] todas los eventuales deficiencias* constatadas en las obras durante el periodo de responsabilidad por defectos de las mismas.

3.6 Control de la Gestión y Ejecución del Mantenimiento por Resultados de la calzada actual existente

El Consultor controlará el cumplimiento por parte del Contratista de lo especificado para el mantenimiento adecuado de la calzada del tramo existente correspondiente para que el mismo ofrezca aceptables condiciones de transibilidad, como también servir como camino auxiliar y posibilitará el tránsito sin interrupciones durante la ejecución de las obras, logrando evitar la interrupción del tránsito normal, así como no incrementar la distancia de recorrido ni el tiempo de viaje.

El Consultor deberá:

- ✓ ***evaluar*** *[al inicio] la propuesta de programa de trabajo* para el mantenimiento de la calzada existente para conseguir los estándares básicos: "bache" cero; limpieza de franja de dominio / taludes; limpieza de obras de arte (alcantarillas); señalización horizontal, como mínimum; las propuestas de obras a realizar (especificaciones, cantidades de obras, etc.), indicando las observaciones que estime pertinentes, verificando el cumplimiento de los plazos de presentación, calculando las eventuales multas por presentación fuera de plazo;
- ✓ ***evaluar*** *[cuando corresponda] la propuesta de programa de trabajo* para el mantenimiento de los estándares, analizando los incumplimientos detectados y las propuestas de obras a realizar (especificaciones, cantidades de obras, etc.),

indicando las observaciones que estime pertinentes, verificando el cumplimiento de los plazos de presentación, calculando las eventuales multas por presentación fuera de plazo;

- ✓ ***evaluar*** *[cuando se sucedan] las solicitudes de prórroga* a los plazos de reparación producto de inclemencias climáticas, indicando en el caso que se comparta la solicitud de prórroga las condiciones en que se otorga;
- ✓ ***elaborar*** *[al final] un Documento con los resultados* efectivamente obtenidos durante el plazo de mantenimiento (puede unificarse con el documento final referido al control de mantenimiento).

Control del Mantenimiento por Resultados de la calzada existente del tramo

El Consultor deberá:

- ✓ ***evaluar*** *[al inicio] el índice de servicio inicial* a los efectos de tener una línea base para las futuras comparaciones;
- ✓ ***evaluar*** *el índice de servicio al término de las obras necesarias para conseguir los estándares básicos mínimos* exigidos; verificar que se cumple con el mínimo exigido y así habilitar el inicio del Plazo de Mantenimiento;
- ✓ ***evaluar*** *[mensualmente] los Estándares e Índice de Servicio,* mediante las metodologías establecidas y empleando el instrumental de control suministrado por el propio Consultor;

En este contexto se deberá:

- evaluaciones de Estándares básicos:
  realizar las evaluaciones de Estándares básicos, debiendo evaluar toda la red contratada al menos una vez a la semana, impartir los Avisos con la lista de deterioros, recibir los Comunicados con las reparaciones, evaluar eventuales solicitudes de prórroga por inclemencias climáticas habituales, comprobar la efectiva reparación de los deterioros, calcular e informar las eventuales multas, y en el caso de los deterioros especialmente graves, impartir las Órdenes proponiendo las correspondientes multas;
- evaluaciones del Índice de Servicio:
  realizar las evaluaciones de todos los estándares básicos exigidos, debiendo evaluar la muestra seleccionada al azar una vez al mes, en presencia del Contratista, calcular el índice de servicio de cada tramo y del contrato, suscribir el Acta, calcular e informar las eventuales penalizaciones, y en caso de ausencia del Contratista, proponer la correspondiente multa;

- ✓ ***elaborar*** *[mensualmente] un Documento de Gestión* que indique los defectos reparados por progresivas durante el mes de mantenimiento;
- ✓ ***ajustar*** *[cuando se sucedan] las metodologías de evaluación* de los diferentes indicadores ante eventuales insuficiencias de las mismas, de manera de obtener un procedimiento objetivo y sencillo;
- ✓ ***elaborar*** *[al final] un Documento con los resultados* efectivamente obtenidos durante el plazo de mantenimiento (puede unificarse con el documento final referido al control de la gestión).

Calidad de los materiales y procedimientos constructivos

El Consultor deberá:

- ✓ ***evaluar*** *[al inicio] la propuesta del Programa de autocontrol de calidad* realizada por el Contratista, indicando las observaciones que le merezca, concediendo los plazos para su solución, evaluando las enmiendas propuestas, verificando el cumplimiento de los plazos de presentación, calculando las eventuales multas por presentación fuera de plazo;
- ✓ ***evaluar*** *[mensualmente] el fiel cumplimiento de las Especificaciones de materiales y Procedimientos de construcción*, verificando el Programa de

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

autocontrol del Contratista, repitiendo una muestra de ensayos y pruebas con un instrumental de laboratorio y topografía independiente (no perteneciente al Contratista), resumiendo los resultados obtenidos con los ensayos de laboratorio y pruebas de topografía que permitan avalar el cumplimiento de las especificaciones;

- ✓ ***elaborar*** *[al final] un Documento con los resultados de los ensayos de laboratorio y pruebas de topografía,* que certifiquen el cumplimiento de las Especificaciones de materiales y Procedimientos de construcción durante la ejecución del Mantenimiento.

Pagos al Contratista

El Consultor deberá:

- ✓ ***calcular*** *[mensualmente] el monto a pagar* por concepto de Gestión y Ejecución del Mantenimiento (considerando los montos de eventuales penalizaciones y multas);
- ✓ *calcular [mensualmente] el ajuste de precio* de acuerdo con la fórmula correspondiente;
- ✓ *controlar [mensualmente] la factura y toda otra documentación* presentada por el Contratista para efectivizar el cobro mensual.

Problemas de Mantenimiento

El Consultor deberá:

- ✓ *presentar al Contratante [cuando se sucedan] todos los eventuales problemas* que pudiera condicionar el éxito del mantenimiento, con su correspondiente recomendación;
- ✓ comunicar al Contratante y Contratista [cuando se sucedan] todas las eventuales deficiencias constatadas con el Mantenimiento, durante el Período de Responsabilidad por Defectos del mismo.

El Consultor deberá ajustarse a los modelos de documentos (avisos, resumen de pago, actas, etc.) que se incluyen en los anexos a los Documentos de Licitación del Contratista. Los deterioros constatados en las Evaluaciones de Estándares deberán ser registrados mediante fotografías digitales georeferenciados.

3.7 Alertas sobre invasiones de Franja de Dominio de la ruta

Durante la ejecución de las obras de mejoramiento, rehabilitación, ampliación y pavimentación de la Ruta N° 9 será competencia de la fiscalización contribuir a la preservación del derecho de vía de la ruta alertando sobre su invasión y usos no autorizados expresamente por el Contratante (MOPC).

Para ello, realizará las acciones siguientes:

1) Levantar un acta de levantamiento de la ocupación irregular de la franja de dominio indicando la localización georreferenciada, incluyendo planos que indiquen la ubicación de la construcción y/o instalaciones referidas a la franja de dominio complementado con un registro fotográfico de la situación.
2) Determinar a quién pertenece las ocupaciones relevadas y recabar documentación pertinente (incluyendo permisos municipales u otros si fueron concedidos).
3) Si el ocupante es el mismo frentista lindante con la franja, solicitar el título de propiedad para definir hasta donde se extiende sus derechos.
4) En el caso que se verifique que es una ocupación irregular, notificar a la/s persona/s que se instala/n o hace/n uso ya sean con cultivos, cercos, construcciones permanentes o transitorias que: (i) la franja de dominio es propiedad del MOPC destinada a exclusivamente para la ruta y sus obras complementarias; (ii) que por razones de seguridad vial y el carácter de dominio público, no puede ser ocupada para su utilización de manera privada; (iii) que la

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnaldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

ocupación constituye una falta sobre los derechos del MOPC y de todos los que utilizan la vía, .

5) Solicitar el retiro de las instalaciones o el cese del uso indebido de la franja de dominio dando un plazo de 5(cinco); 15(quince) o 25 (veinticinco días) de acuerdo a la complejidad de lo instalado en el lugar para restitución del carácter público de la franja.
6) Comunicar al ocupante que toda acción posterior correrá por cuenta de las autoridades del MOPC quienes serán debidamente informados de todas las actividades realizadas como registro y antecedentes del caso.
7) Efectuar un reclamo a través del Mecanismo de quejas y reclamos por cualquiera de los medios disponibles (con nombre, fecha, explicación del problema, y firma) en la Oficina de atención de quejas y reclamos de la Contratista.
8) Remitir copia del reclamo realizado al supervisor de Obras y a la Gerencia de Proyectos de Vialidad de la UEP MOPC.

La GPV UEP MOPC gestionará la intervención de las instancias pertinentes la desocupación de la franja de dominio en el menor plazo posible.

3.8 Control de la Gestión y Ejecución del Mantenimiento por Resultados de la calzada nueva

El Consultor controlará el cumplimiento por parte del Contratista de lo especificado para la Gestión y Ejecución del Mantenimiento por Resultados, atendiendo:

Control de la Gestión

El Consultor deberá:

- ✓ ***evaluar*** *[al inicio] la propuesta de programa de trabajo* para el mantenimiento de los estándares, las propuestas de obras a realizar (especificaciones, cantidades de obras, etc.), indicando las observaciones que estime pertinentes, verificando el cumplimiento de los plazos de presentación, calculando las eventuales multas por presentación fuera de plazo;
- ✓ ***evaluar*** *[cuando corresponda] la propuesta de programa de trabajo* para el mantenimiento de los estándares, analizando los incumplimientos detectados y las propuestas de obras a realizar (especificaciones, cantidades de obras, etc.), indicando las observaciones que estime pertinentes, verificando el cumplimiento de los plazos de presentación, calculando las eventuales multas por presentación fuera de plazo;
- ✓ ***evaluar*** *[cuando se sucedan] las solicitudes de prórroga* a los plazos de reparación producto de inclemencias climáticas, indicando en el caso que se comparta la solicitud de prórroga las condiciones en que se otorga;
- ✓ ***elaborar*** *[al final] un Documento con los resultados* efectivamente obtenidos durante el plazo de mantenimiento (puede unificarse con el documento final referido al control de mantenimiento).

Control del Mantenimiento

El Consultor deberá:

- ✓ ***evaluar*** *[al inicio] el índice de servicio* a los efectos de verificar que se cumple con el mínimo exigido y así habilitar el inicio del Plazo de Mantenimiento;
- ✓ ***evaluar*** *[mensualmente] los Estándares e Índice de Servicio,* mediante las metodologías establecidas y empleando el instrumental de control suministrado por el propio Consultor

en este contexto se deberá:

- evaluaciones de los Estándares exigidos por el Contrato:
  realizar las evaluaciones de todos los estándares previstos por el Contrato, debiendo evaluar toda la red contratada una vez al mes, impartir los Avisos con la lista de deterioros, recibir los Comunicados con las reparaciones, evaluar eventuales solicitudes de prórroga por inclemencias climáticas

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

habituales, comprobar la efectiva reparación de los deterioros, calcular e informar las eventuales multas, y en el caso de los deterioros especialmente graves, impartir las Órdenes proponiendo las correspondientes multas;

- evaluaciones del Índice de Servicio:
  realizar las evaluaciones de todos los estándares, debiendo evaluar la muestra seleccionada al azar una vez al mes, en presencia del Contratista, calcular el índice de servicio de cada tramo y del contrato, suscribir el Acta, calcular e informar las eventuales penalizaciones, y en caso de ausencia del Contratista, proponer la correspondiente multa

- ✓ ***elaborar*** *[mensualmente] un Documento de Gestión* que indique los defectos reparados por progresivas durante el mes de mantenimiento;
- ✓ ***ajustar*** *[cuando se sucedan] los metodologías de evaluación* de los diferentes indicadores ante eventuales insuficiencias de las mismas, de manera de obtener un procedimiento objetivo y sencillo;
- ✓ ***elaborar*** *[al final] un Documento con los resultados* efectivamente obtenidos durante el plazo de mantenimiento (puede unificarse con el documento final referido al control de la gestión).

Calidad de los materiales y procedimientos constructivos

El Consultor deberá:

- ✓ ***evaluar*** *[al inicio] la propuesta del Programa de autocontrol de calidad* realizada por el Contratista, indicando las observaciones que le merezca, concediendo los plazos para su solución, evaluando las enmiendas propuestas, verificando el cumplimiento de los plazos de presentación, calculando las eventuales multas por presentación fuera de plazo;
- ✓ ***evaluar*** *[mensualmente] el fiel cumplimiento de los Especificaciones de materiales y Procedimientos de construcción*, verificando el Programa de autocontrol del Contratista, repitiendo una muestra de ensayos y pruebas con un instrumental de laboratorio y topografía independiente (no perteneciente al Contratista), resumiendo los resultados obtenidos con los ensayos de laboratorio y pruebas de topografía que permitan avalar el cumplimiento de las especificaciones;
- ✓ ***elaborar*** *[al final] un Documento con los resultados de los ensayos de laboratorio y pruebas de topografía*, que certifiquen el cumplimiento de las Especificaciones de materiales y Procedimientos de construcción durante la ejecución del Mantenimiento.

Pagos al Contratista

El Consultor deberá:

- ✓ ***calcular*** *[mensualmente] el monto a pagar* por concepto de Gestión y Ejecución del Mantenimiento (considerando los montos de eventuales penalizaciones y multas);
- ✓ ***calcular*** *[mensualmente] el ajuste de precio* de acuerdo con la fórmula correspondiente;
- ✓ ***controlar*** *[mensualmente] la factura y toda otra documentación* presentada por el Contratista para efectivizar el cobro mensual.

Problemas de Mantenimiento

El Consultor deberá:

- ✓ ***presentar*** *al Contratante [cuando se sucedan] todos los eventuales problemas* que pudiera condicionar el éxito del mantenimiento, con su correspondiente recomendación;

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

- ✓ ***comunicar*** al Contratante y Contratista [cuando se sucedan] todas las eventuales deficiencias constatadas con el Mantenimiento, durante el Periodo de Responsabilidad por Defectos del mismo.

El Consultor deberá ajustarse a los modelos de documentos (avisos, resumen de pago, actas, etc.) que se incluyen en los anexos a los Documentos de Licitación del Contratista.

Los deterioros constatados en las Evaluaciones de Estándares deberán ser registrados mediante fotografías digitales georeferenciados.

Se resalta que el "Gestor de la Carretera" por contrato es el Contratista, por lo que la Fiscalización y Supervisión deberán cuidar de analizar la gestión del mantenimiento propuesta, indicando los reparos que se merezcan, pero otorgando el derecho al Contratista de instrumentarlos, quien en definitiva será el único responsable de los resultados que se obtengan. El control de la calidad de los materiales y procedimientos constructivos de los trabajos de mantenimiento deberá ser flexibilizado en la medida que, los resultados que obtenga el Contratista satisfagan los Estándares de Mantenimiento, de manera de ceder espacio al Contratista para que realice su propia gestión de calidad, y de esa forma se haga responsable integral de los resultados.

3.9 Control de las Obras Extraordinarias

El Consultor controlará el cumplimiento por parte del Contratista de las obras extraordinarias, atendiendo:

Definición de las eventuales situaciones extraordinarias

El Consultor deberá:

- ✓ ***evaluar*** *[cuando se sucedan] y proponer al Contratante cuáles situaciones son catalogadas como extraordinarias*, y en caso de ser catalogada como extraordinarias por el Contratante deberá preparar el diseño y las especificaciones para la correspondiente obra, estudiar y proponer los precios para las obras de acuerdo con los criterios establecidos, dictar la orden de modificación pendiente de acuerdo, incluyendo un cronograma de ejecución, y definir si el sector afectado se mantiene incluido o se excluye temporalmente del contrato;

Controlar las eventuales Obras Extraordinarias

El Consultor deberá controlar la ejecución de la Obra Extraordinaria de acuerdo a los lineamientos generales, establecidos para las Obras de Puesta a Punto, con las correspondientes adaptaciones a la situación especifica de la Obra Extraordinaria, evaluando el avance de las obras y ordenando los pagos y las multas que correspondieran.

3.10Control de la Gestión Socio-Ambiental

El Consultor controlará el fiel cumplimiento por parte del Contratista de lo especificado para la Gestión Ambiental y Social del Contrato, debiendo:

- ✓ ***controlar*** *la aprobación e implementación del Plan de Gestión Socio-Ambiental*, que atienda las diferentes actividades del Contrato: Obras de Puesta a Punto, Gestión y Ejecución del Mantenimiento, Obras Extraordinarias;
- ✓ ***autorizar*** *la devolución de la retención de los pagos y definir la aplicación de las multas* ante eventuales incumplimientos en la Gestión Socio-Ambiental;
- ✓ ***presentar*** *al Contratante todo eventual problema* que pudiera condicionar el éxito de la Gestión Socio-ambiental, con su correspondiste recomendación.

3.11Evaluación del Contrato de Mantenimiento por Resultados

El Consultor realizará una *evaluación anual del Contrato de Mantenimiento por Resultados de la calzada nueva durante el plazo previsto para la fase de Mantenimiento en el Contrato, así como de la calzada existente durante los primeras 2 años* que corresponden al periodo previsto para la construcción de la calzada nueva, asumiendo como Línea base para ambas la situación al momento de la toma de posesión y encarando el tema desde distintas perspectivas.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

La idea de enfocar la evaluación desde distintas perspectivas como las establecidas más adelante, es poder analizar los resultados individualmente, pero también permitiendo su cruzamiento.

Estas evaluaciones se realizarán, una al inicio del Contrato que servirá como Línea base, y una al cierre de cada año.

El Consultor presentará al Inicio del Contrato y al cierre de cada año, mediante talleres, las evaluaciones del proyecto de mantenimiento por niveles de servicio y los logros obtenidos en los contratos, de forma que sirva como una instancia de reflexión sobre esta nueva modalidad de contratación. El Consultor asumirá la responsabilidad y costos de la organización y realización del evento.

Índice de servicio

El objetivo es realizar una evaluación del contrato desde la perspectiva de los ingenieros, mediante el análisis de los resultados obtenidos durante las evaluaciones de Índice de servicio, procurando identificar las causas de los incumplimientos;

la idea general es:

- ✓ ***evaluar*** la evolución del Índice de servicio del contrato en base a los resultados de las Evaluaciones del Índice de servicio, asumiendo como línea base el Índice de servicio al momento de la toma de posesión en caso de la calzada existente y el comienzo del periodo de Mantenimiento por Resultado para la calzada nueva;
- ✓ ***evaluar*** la evolución del Índice de servicio de cada uno de los tramos en base a los resultados de las Evaluaciones del índice de servicio, asumiendo como línea base el Índice de servicio al momento indicado más arriba;
- ✓ ***identificar*** en cada periodo de evaluación los tramos que generan los incumplimientos del Índice de servicio del Contrato;
- ✓ evaluar la evolución del Índice de servicio de cada elemento de cada uno de los tramos en base a los resultados de las Evaluaciones del Índice de servicio, asumiendo como Línea base el Índice de servicio inicial indicado anteriormente;
- ✓ ***identificar*** en cada periodo los elementos que generan los incumplimientos del Índice de servicio de cada tramo;
- ✓ ***identificar*** los deterioros que generan el incumplimiento de cada elemento

Rugosidad del pavimento (calzada nueva)

- ✓ El objetivo es realizar evaluaciones del Contrato desde la perspectiva de los ingenieros, mediante la medición y análisis de la rugosidad del pavimento de la calzada;
- ✓ La idea general es evaluar la rugosidad del pavimento de la calzada de toda la red y de cada tramo en particular, analizando su evolución por tramos y en el contrato en general;
- ✓ La rugosidad será medida por el Contratista con un rugosímetro láser y los resultados serán verificados por el Consultor, debiéndose expresar la rugosidad en IRI.

Costo de operación vehicular (calzada nueva)

- ✓ El objetivo es realizar una evaluación del Contrato desde la perspectiva de los economistas, mediante el análisis de los costos de operación de los distintos tipos de vehículos que utilizan la red;
- ✓ La idea general es calcular los costos de operación vehicular para cada tipo de vehículo en función de las mediciones de rugosidad;
- ✓ Las ecuaciones para calcular los costos de operación (VOC) en función de la rugosidad (IRI) se detallan en el anexo 1 de éstos TdR.

Valor patrimonial (calzada nueva)

Ing. Aleides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

- ✓ El objetivo es realizar una evaluación del Contrato desde la perspectiva de los economistas, mediante el cálculo y análisis del valor del patrimonial vial;
- ✓ La idea general es calcular el valor patrimonial de toda la red, y de cada tramo del Contrato en particular, de acuerdo con la metodología general de la CEPAL (publicada en: http://zietlow.com/docs/caminos.pdf), analizando sus evoluciones, asumiendo como línea base el valor patrimonial al momento de la toma de posesión;
- ✓ Para la objetivación del estado de los pavimentos de cada tramo a los efectos de calcular el valor patrimonial se emplearán la rugosidad y el índice de fallas de cada tramo;
- ✓ El índice de fallas deberá estar sustentado en un catálogo de fallas de pavimento con sus correspondientes tasas de descuento.

Opinión pública (calzada nueva)

- ✓ El objetivo es realizar una evaluación del Contrato desde la perspectiva de los usuarios, mediante el relevamiento de la opinión de los usuarios vinculados al Contrato;
- ✓ La idea general es relevar la opinión de los usuarios directos de la carretera mediante un cuestionario que como mínimo deberá incluir las preguntas acordadas con la Coordinación de Comunicaciones de la UEP MOPC;
- ✓ El tamaño de la muestra incluirá como mínimo 400 encuestas distribuidas en partes iguales en toda la extensión del Contrato y proporcionalmente entre la cantidad de autos, buses y camiones de cada tramo;
- ✓ La localización exacta de las encuestas será propuesta por el Consultor de forma permitir saber con certeza que el encuestado acaba de circular por la carretera

El Consultor presentará, mediante talleres, los resultados de las Evaluaciones del Mantenimiento por Resultados y los logros obtenidos en el Contrato, de forma que sirva como una instancia de reflexión sobre esta nueva modalidad de contratación.

3.12 Elaboración de propuesta de Diseño Ejecutivo para próximo período de Mantenimiento por Resultados de la extensión del Contrato en ejecución (calzada nueva)

3.12.1 Introducción

El Consultor deberá presentar al terminar los servicios, la propuesta del Diseño ejecutivo de Gestión y Mantenimiento por Resultados de la extensión mantenida en el presente Contrato **(calzada nueva)**, con todos los fundamentos y respaldos necesarios, las cantidades y tipos de las Obras de Rehabilitación necesarias, como las de Puesta a Punto a realizar, acompañados con los cómputos métricos y presupuesto estimado.

3.12.2 Diseño de las Obras Obligatorias del siguiente Contrato

El Consultor deberá 6 meses antes del término del Contrato de mantenimiento vigente, realizar una evaluación del estado de toda la extensión, identificando todos los defectos en el 100% de sus componentes, acompañada por una proyección de la posible evolución de dichos defectos durante los siguientes 6 (seis) meses.

El Consultor deberá dimensionar los defectos, identificando las medidas (longitud, área y/o volumen) y su ubicación dentro del Contrato en ejecución (progresivas y georeferenciamiento), diseñar los trabajos de reparación necesarios para mantener / elevar el Nivel de Servicio al exigible en los contratos CReMa.

Deberá, además, identificar, dimensionar y ubicarlas dentro de la extensión del Contrato (progresivas y georeferenciamiento) las obras nuevas que se puedan requerir y que a criterio del Consultor convendría incorporar dentro de las Obras Obligatorias de Puesta a Punto (OOPP), ejemplo: alcantarillas, cunetas revestidas, elementos de seguridad como barandas, dársenas de espera de ómnibus, pavimentación de calles colectoras, etc.

3.12.3 Diseño de las Obras de Seguridad Vial

El Consultor deberá realizar un inventario detallado de todos los elementos de seguridad vial existentes en la carretera, tales como señalización horizontal y vertical, barandas de seguridad en puentes, alcantarillas y terraplenes elevados, entre otros, luego de identificado dichos elementos de seguridad vial, midiendo sus dimensiones e identificando su ubicación dentro de la extensión del mantenimiento, se deberá prever su deterioro bajo las mismas consideraciones del párrafo anterior, e identificar los trabajos de reparación o reemplazo si fuere necesario a ser incluidos en la OOPP del contrato siguiente.

Deberá además identificar la necesidad, si la hubiere, de la construcción, o colocación de nuevos elementos de seguridad, consignando sus medidas y ubicación.

Todos los trabajos referentes a la seguridad vial deberán ser incorporados al Diseño de las Obras Obligatorias de Puesta a Punto de la propuesta del siguiente contrato de mantenimiento.

3.12.4 Cómputo métrico y Presupuesto de las obras

El Consultor deberá realizar y presentar el Cómputo métrico y el Presupuesto estimado de todas las obras identificadas para ser incluidas en las OOPP. El monto estimado para las OOPP sumado al monto estimado necesario para el período de Mantenimiento previsto, constituirá como el Presupuesto total para el próximo Contrato para Obra de Gestión y Mantenimiento por Resultados de continuación del Contrato actual.

3.12.5 Presentación del Diseño para próximo período de Mantenimiento por Niveles de Servicio

Una vez identificadas, computadas y presupuestadas todas las obras necesarias a ser ejecutada durante el próximo Contrato de Mantenimiento, deberá incorporarlo a un documento que se constituirá como base para licitación del próximo Contrato Mantenimiento por Resultados del tramo del Contrato en ejecución.

Este documento deberá ser entregado al Contratante conjuntamente con el Informe correspondiente al mes **66** del Contrato, pudiendo hacer entrega de un borrador con anticipación, para su revisión y observaciones, si las hubiere.

En el Documento de presentación del Diseño del próximo período del Contrato de Mantenimiento, se deberá presentar en detalle el estado de cada sub-tramo y todas las metodologías utilizadas para el cálculo, así como fotografías georreferenciadas de los defectos identificados en los sub-tramos en donde sea propuesta alguna obra nueva o reparación de las existentes u otro detalle considerado de interés por la Consultora o solicitado por el Contratante.

3.13Gestión Vial

3.13.1 Introducción

La Fiscalización debe colaborar con la provisión de todos los datos de la realidad de la infraestructura carretera incluida en el Contrato, realizar el análisis de esos datos y proveer todo ello registrándolos como el MOPC requiera en sus sistemas de información y adicionalmente proveyendo el procesamiento y análisis en informes y reportes técnicos que el Supervisor del MOPC pueda requerirle.

La calidad de la información, así como el análisis y seguimiento de los resultados que se obtengan, es responsabilidad de la Fiscalización, la que deberá revisar todos los documentos, estudios, proyectos, informes y reportes de datos, teniendo a su vez la obligación de atender todas las observaciones y requerimientos que el Supervisor comunique formalmente respecto a los mismos.

El objetivo es contar con los datos que definan con adecuada precisión las dimensiones y los distintos parámetros propios de una gestión vial conforme el MOPC se encuentre trabajando y requiera a estos contratos de recuperación y mantenimiento, para ello es necesario realizar:

3.13.2 Inventario de elementos y componentes de la carretera rehabilitada (calzada nueva) y su estado

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

El objetivo es mantener actualizado el inventario completo de los tramos carreteros y en especial el registro de todos los datos en el Sistema de Planificación y Gestión Vial (SPGV) y todo otro sistema que el MOPC pudiera implementar y que requiriese información de este contrato o de los tramos carreteros incluidos en él.

La actualización del estado de todo elemento, parte o componente de los tramos carreteros que se encuentren formando parte de los tramos carreteros a cargo, se realizará en forma continua debiendo realizar inspecciones permanentes (mensual, trimestral, semestral o anual según la variable que se trate).

Adicionalmente, cada 3 (tres) meses, se deberá filmar todo el tramo a velocidad media de circulación de tal manera que exista un soporte en video del estado de todo y cada uno de los tramos, que se entregará trimestralmente desde el inicio del contrato hasta su finalización.

Iniciado el contrato, la Fiscalización deberá realizar un inventario completo de todos los elementos, construcciones, geometría (dimensiones completas que permitan definir con precisión cada elemento), componentes, materiales, calidades y estado. Este inventario deberá estar completo a los 90 días contados a partir de dada la Orden de Proceder (deberá registrarse en el SPGV). Al mes siguiente de otorgado el Certificado de Aceptación de las Obras de Puesta a Punto, volverá a realizarse un nuevo inventario y de ahí en adelante el mismo será actualizado en forma trimestral, que deberá ser registrado por el Consultor en forma continua en el SPGV.

El detalle del inventario será como mínimo el requerido al inventario contratado por el MOPC cuyos requerimientos se encuentran a disposición en la Dirección de Planificación Vial. Al mismo deberá detallarse con mayor información referida a dimensiones y ubicación precisa de cada elemento en la franja de dominio, así se requiere un inventario detallado de todas las estructuras menores y mayores indicando todas sus dimensiones con precisión al centímetro: alcantarillas, puentes, muros obras de drenaje, etc.

A los datos de las características físicas de los elementos se debe agregar el inventario de estado de cada uno de ellos, al menos bajo el criterio del SPGV o de los estándares. Esta información deberá actualizarse en forma trimestral en general, o hasta anual, como es el caso de la rugosidad.

3.13.3 Seguridad vial

La Fiscalización deberá completar los inventarios de los sub-tramos en el SPGV con los datos relativos a la evaluación de la seguridad vial. Como mínimo se deberán registrar en el sistema, la información necesaria para la evaluación con iRap u otra metodología que la substituya o complemente indicada por el Departamento de Seguridad Vial. Estos datos de inventario físico deberán complementarse con los de inventario de calidades y estado de los elementos que inciden en la seguridad vial.

La Fiscalización deberá realizar un seguimiento de la seguridad vial, debiendo realizar un reporte trimestral, desde la Orden de Proceder hasta finalizar el Contrato, conteniendo un registro de los datos de los accidentes ocurridos en el período en todos los tramos precisando la ubicación, vehículos involucrados, características del evento (cómo ocurrió, daños y víctimas y muertes si las hubiera) y demás datos de clima y circunstancias que pudieran recabarse. Esta información deberá complementarse con los datos que puedan obtenerse de la policía, bomberos y centros asistenciales. El diseño del parte de accidentes y del reporte deberá coordinarse con la Supervisión, la que dará participación al Departamento de Seguridad Vial.

Del mismo modo la Fiscalización deberá reportar trimestralmente los eventos o incidentes que ocurran. Se consideran eventos a todo hecho que afecte la normal circulación de los usuarios y todo incidente que afecte el normal funcionamiento de algún elemento o componente de la carretera, como pudiera ser el vandalismo o rotura de las señales, un derrumbe o socavamiento, elementos o substancias caídos sobre la calzada, entre otros.

3.13.4 Otros datos

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

Como complemento al estado de los tramos se deberá llevar un registro pluviométrico y de temperaturas mínimas y máximas ocurridas cada día, medidos en el campamento más próximo a la carretera con que cuente el Contratista.

Del mismo modo se realizarán mediciones anuales de la macrotextura de los pavimentos, un punto por Km y 20 puntos adicionales en lugares indicados por la Supervisión y/o propuestos por la Fiscalización, donde se registren posiblemente valores extremos. Los resultados de las mediciones tendrán como único objetivo el de registro estadístico y deberán reportarse en un formato que permita su incorporación al SPGV. Esta medición se realizará dentro del mes siguiente a la finalización de una nueva superficie de rodamiento, entendiéndose por nueva superficie aquella que tenga como mínimo 3,5x1.000 m2, presentando en ese caso un punto por Km. En todos los tramos se medirá en forma regular entre los meses de abril y mayo. Para la medición se aplicará la norma ASTM E-965 relativa a la medición de la macrotextura mediante el parche de arena.

La Fiscalización entregará al concluir los seis meses contados desde la fecha de la orden de proceder, un informe conteniendo los datos de los costos conforme este contrato de todas las tareas y obras a ejecutar de tal manera que se puedan registrar en el Highway Development and Management System (HDM-4). Estos datos además deberán volcarse a un archivo del HDM que la Fiscalización proveerá al MOPC.

3.13.5 Reuniones de trabajo

En el tercer mes a partir del inicio de las tareas de mantenimiento de la calzada nueva, cada 12 meses, se realizará una reunión con los responsables directos del Contrato y la participación de áreas del MOPC referidas a Planificación, Gestión y Seguridad Vial y cualquier otra que pueda el MOPC considerar invitar. En estas reuniones de trabajo, se revisarán los Estándares y demás variables que surjan como críticas durante la ejecución del Contrato y se propondrán ajustes a la forma de ejecución y control que pudiera surgir del análisis y propuestas del Contratista, la Fiscalización u alguna de las áreas invitadas del MOPC. La Fiscalización elaborará un acta con los temas tratados, las conclusiones y recomendaciones.

3.13.6 Reportes de control de calidad

Los resultados de los ensayos, pruebas de materiales y calidades logradas en todos los elementos, trabajos y obras, realizados por el Contratista y/o Fiscalización deberán ordenarse y procesarse a fin de que se tengan los reportes de calidad elemento por elemento, sección por sección, la cual deberá adjuntarse en el SPGV. En forma mensual se deberá reportar lo avanzado en el mes en lo referente a calidad adjuntando los reportes de ensayos de laboratorio.

La Supervisión podrá solicitar reportes adicionales de los resultados alcanzados en el control de calidad y un análisis estadístico de las calidades logradas en cada sub tramo para los distintos elementos y materiales provistos.

3.14 PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

ESPECIFICACIONES PARA LA FISCALIZACIÓN TÉCNICA, AMBIENTAL Y SOCIAL

Las medidas preventivas y de mitigación de impactos negativos como de optimización de impactos positivos, constituyen un conjunto integrado de acciones, que se complementan entre sí, para alcanzar metas superiores en beneficio de la obra durante su habilitación y mantenimiento, con especial énfasis en los beneficios locales y regionales.

De los resultados de la identificación y análisis de los posibles impactos que se podrán generar durante el Proyecto, se ha reconocido que la ejecución del mismo repercutirá de manera negativa y positiva sobre el medio ambiente del área de influencia. Por esta razón, se formula el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que proyecta las acciones necesarias para evitar, mitigar y/o minimizar las implicancias negativas y potenciar los impactos positivos.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

El objetivo general del Plan de Gestión Ambiental y Social es dotar al Proyecto de mecanismos eficientes de gerenciamiento que garanticen la ejecución de todas las acciones previstas, manteniendo un elevado estándar de calidad ambiental y social durante su ejecución.

La politica del MOPC es conducir sus actividades dentro del marco de todas las leyes y normas aplicables en materia ambiental, social y de salud y seguridad, y aplicar los estándares contenidos en el Manual de Gestión Social, las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales del MOPC y las salvaguardas sociales y ambientales de los entes que financian el proyecto.

La Dirección de Gestión Socioambiental del MOPC es la responsable del seguimiento social y ambiental del conjunto de los proyectos viales en el país, con el apoyo de otras instituciones gubernamentales, departamentales y municipales. El compromiso del MOPC es desarrollar acciones tendientes a garantizar la sustentabilidad de las obras viales.

El PGAS, establece las medidas previstas y sus objetivos, las responsabilidades de los actores clave de la obra y los costos calculados para su desarrollo.

El Plan de Gestión Social que incluye el Programa de Pueblos Indígenas y el Plan de Reasentamiento Involuntario hacen parte del PGAS, no obstante, se desarrollarán en capítulos independientes en consideración de consideración de la importancia de cada uno

3.14.1 Plan de Mitigación de Impactos Directos

Descripción:
Los contratistas encargados de ejecutar la obra vial, así como las firmas fiscalizadoras y los supervisores deben cumplir obligatoriamente con las normas generales y ambientales, además de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales para Obras Viales del MOPC y las Especificaciones Técnicas Ambientales Particulares formuladas en el presente PGAS.
Impactos a Mitigar: Impactos ambientales directos.
Lugar y Población que podría ser afectada por el impacto: los impactos pueden ocurrir en: frentes de trabajo, campamentos, áreas de préstamo, plantas de trituración, asfalto y hormigones, sitios de almacenamiento, talleres, laboratorios y demás instalaciones temporales. Los potenciales afectados son las poblaciones ubicadas dentro del área de influencia directa del Proyecto.
Descripción de la Medida:
En esta medida se han incluido los requerimientos de personal técnico para la fiscalización, así como las especificaciones particulares para este servicio.
Medio de Verificación:

(i) PCVA;
(ii) Informes mensuales;
(iii) Libro de Obras.

Etapa de Implementación: Durante la construcción de la Ruta N° 9.
Responsable de la ejecución: Fiscalización.
Responsable de supervisión: MOPC.

3.14.1.1 Equipo Técnico Socio - Ambiental propuesto durante la ejecución de las Obras

En la tabla siguiente se establece el personal técnico mínimo en relación a la implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), que la Fiscalización debe presentar:

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

Cantidad	Categoría	Función y responsabilidades	Formación académica	Competencia para el trabajo
1	Especialista socioambiental	Supervisión ambiental general de todos los componentes de la fiscalización Elaboración y cumplimiento del PCVA. Control del cumplimiento de las recomendaciones de la fiscalización al contratista. Acompañar el Componente capacitación (CC-PGPI) del Plan General de Pueblos Indígenas. Responsable de la remisión de los informes del CC-PGPI	Ingeniero ambiental, o Ingeniero Agrónomo, Forestal, civil o afines con especialización en Gestión Ambiental, o Ingeniero en ecología humana..	Se entenderá como trabajos de igual envergadura: trabajos como Especialista Ambiental o Socio-Ambiental para Estudios de impacto ambiental, elaboración de Plan de Gestión Ambiental, Diseño, Fiscalizaciones, Supervisiones o Ejecución de Obras de infraestructura vial, por lo menos dos (2) deben haber contemplado pavimentación asfáltica..
1	Técnico en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	Supervisar del cumplimiento de las medidas de seguridad. Responsable de la supervisión de los programas de capacitación.	Ingeniero ambiental, industrial, civil o afines, con especialización en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional categoría A.	Fiscalización o supervisión de seguridad industrial y salud ocupacional de obras viales o de infraestructura.
2	Técnico socioambiental de campo	Supervisar permanentemente en campo el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante la ejecución de la obra. Remitir al especialista información clave para la fiscalización de las obras. Acompañar el Componente capacitación (CC-PGPI) del Plan General de Pueblos Indígenas.	Ingeniero ambiental, o Ingeniero Agrónomo, Forestal, Civil o afine con especialización en Gestión Ambiental.	Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental o Planes de Gestión Ambiental, fiscalizaciones o supervisiones de obras viales o de infraestructura.
Componente Implementación del PRI Plan de Reasentamiento Involuntario (subcomponente social)				
1	Especialista Social. Coordinador del equipo de Implementación del PRI	Liderar el equipo social. Diseñar las estrategias sociales para la implementación del Plan de Gestión Social, el PRI. Elaborar y ejecutar los Planes específicos de Reasentamiento (PERs) y asegurar la correcta comunicación a los afectados, en coordinación y bajo aprobación de DGSA – UEP del MOPC. Elaborar los reportes de monitoreo y ejecución del PRI solicitados por el MOPC para su remisión periódica al BID.	Sociólogo, Ingeniero ambiental, civil, en ecología humana o afines con especialización en Gestión Social de Proyectos.	Tener experiencia en implementación de proyectos con participación comunitaria. Capacidad de trabajo en equipo y manejo de herramientas metodologías de comunicación y gestión comunitaria de proyectos.

Ing. Alfredo J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROFAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

Cantidad	Categoría	Función y responsabilidades	Formación académica	Competencia para el trabajo
1	Especialista Comunicacional	Planificar, programar, desarrollar e implementar la estrategia comunicacional del PRI. Planificar, producir y elaborar mensajes de carácter informativo.		Buen manejo de herramientas comunicativas participativas. Experiencia en diseño e implementación de estrategias de comunicación adecuadas a las necesidades del PRI.
1	Asesor Legal	Verificar la documentación respaldatoria de derechos ejercidos sobre las ocupaciones, posesiones o de dominio (si hubiere). Diseñar y Ejecutar los instrumentos legales necesarios para adecuar jurídicamente las compensaciones por afectaciones generadas por el Proyecto, incluyendo acuerdos, traslados de dominio y otros. Velar el cumplimiento de los compromisos asumidos por el MOPC (convenios y otros) para la implementación del PERI.	Abogado	
1	Asesor notarial o registral	Formalizar documentos generados en el proceso de compensaciones económicas, traslados de dominio entre otros.	Escribano público registrado	
3	Promotor Social	Realizar trabajo de campo, registro y sistematización de todas las actividades recurrentes del plan. Apoyar al personal técnico (ingenieros, arquitectos, topógrafos, censistas, tasadores) en las actividades que implican relacionamiento con ocupantes afectados de la franja de dominio. Un integrante del equipo acompañará el mecanismo de quejas y reclamos respectivo.		
Componente Implementación del PRI Plan de Reasentamiento Involuntario (construcción de viviendas)				
1	Fiscalización de obras (incluido entre Profesionales que no puntúan)	Elaborar el cronograma para la ejecución de las obras necesarias para la implementación del PERI. Fiscalizar los trabajos previos ejecutados por la Contratista para la preparación del predio para reasentamiento incluyendo la implementación de los servicios básicos requeridos (apertura de calles, implementación de servicios de agua y energía eléctrica y desagües). Supervisión y fiscalización de la construcción de las unidades de viviendas.	Arquitecto, Ingeniero civil.	

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

3.14.1.2 ETAPS Especificaciones Técnicas Ambientales Particulares

Descripción: las medidas desarrolladas en adelante contienen instrucciones particulares para el Proyecto de mejoramiento de la Ruta N° 9. Estas especificaciones son de cumplimiento obligatorio y no excluye otras que la Fiscalización considere pertinentes al momento de formular el PCVA

3.14.1.2.1 Fiscalización Ambiental y Social de Obras

Descripción de la Medida:

Para el Proyecto Mejoramiento de la Ruta N° 9 "Transchaco", el MOPC contratará una firma para la Fiscalización técnica, social y ambiental de la construcción de las obras, la cual tendrá a su cargo, conforme a los documentos de contrato, el control del cumplimiento de las normas ambientales, la ejecución de las medidas de mitigación de los impactos ambientales directos de las obras implementadas por el Contratista y la ejecución del componente capacitación del Plan de Pueblos Indígenas, que forma parte del Plan de Gestión Ambiental del Proyecto.

La fiscalización deberá contar con el cuadro de profesionales especificado en el Equipo técnico socioambiental propuesto para la ejecución de obras.

Además, la fiscalización tendrá a su cargo el financiamiento de los componentes de publicidad del Plan de Comunicación y Relacionamiento con Comunidades y Pueblos Indígenas (PCRPI) y el componente Capacitación para la ejecución del Plan de Pueblos Indígenas.

Todos estos componentes deberán estar desarrollados, con cronograma de implementación, en el PCVA.

Medio de Verificación:

(i) PCVA;

(ii) Reportes de verificación, registros de reuniones y registros fotográficos;

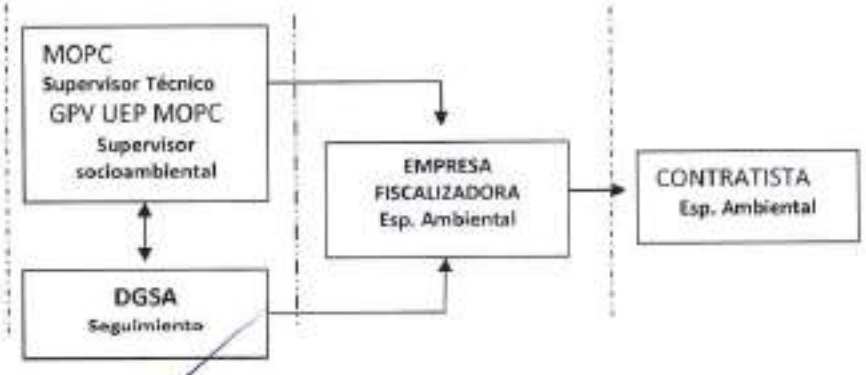
(iii) Informes mensuales de avance e informe de cumplimiento del PGAS, en su área de competencia;

(iv) Informe mensual de cumplimiento del Plan General de Pueblos Indígenas.

Etapa de Implementación: Durante la etapa de construcción de la carretera.

Responsable de la ejecución: Fiscalización.

Responsable de supervisión: MOPC.



Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

Figura 1. Esquema de monitoreo vigente con las instancias que intervienen
Fuente: Fernando Yaluk

3.14.1.2.2 Plan de Control y Vigilancia (PCVA)

La Fiscalización deberá incluir en el PCVA el procedimiento para los registros siguientes, y la información generada será incluida en los informes mensuales:

- ✓ Reporte de las quejas y reclamos presentados por la población, cuantos fueron respondidos, resueltos, y cuantos aún se encuentran pendientes. En el caso de los casos pendientes, indicar también la fecha en que los reclamos fueron presentados;
- ✓ Reporte de posibles afectaciones al patrimonio cultural, incluyendo posibles encuentros de restos arqueológicos, paleontológicos y/o etnohistóricos, además de edificaciones de valor histórico;
- ✓ Reporte de incidentes y accidentes relacionados con temas de salud y seguridad ocupacional y comunitaria (afectaciones a transeúntes y pobladores afectados por las obras). En el caso del fallecimiento de personas en el lugar de las obras, dichos sucesos se deberán ser comunicados al MOPC en un plazo no mayor a 5 días calendario posterior al deceso;
- ✓ Reporte de incidentes y/o accidentes producidos relacionados con temas de seguridad vial y tránsito de materiales en vías públicas.

3.14.2 Plan de Gestión Social

Este plan abarca dos áreas de trabajo fundamentales en la realización de la obra: (i) la primera vinculada con los ocupantes de la franja de dominio público (individuos/familias) potenciales afectados que serán objeto de reasentamiento; y (ii) la atención de los aspectos relacionados a comunidades, familias e individuos indígenas y otros vulnerables en el área de influencia directa e indirecta.

4. INFORMES DEL CONTRATO

4.1 Control de las Obras de Duplicación de la plataforma existente

El Consultor deberá presentar al Contratante los informes que se detallan a continuación:

- ✓ ***Informe inicial,*** conteniendo los alcances obtenidos en los trabajos indicados con el texto de"[desde el inicio]", que deberá ser presentado dentro de los primeros **21 días** del inicio del Contrato, que contendrá los resultados de la evaluación del Diseño ejecutivo base de las Obras de Habilitación / Duplicación, presentado por el Contratante al Contratista (hace parte de la documentación de la convocatoria de la LPI de las Obras) y elaboración del Diseño ejecutivo de las Obras final; resultados de la toda la documentación técnica: planos, perfiles, cómputos, especificaciones y afines, para la construcción del área habitacional y su implementación en el predio destinado; y la aprobación del Informe del Contratista sobre el estado de la calzada actual y la propuesta del los trabajos de su mantenimiento y el Cronograma correspondiente
- ✓ ***Informe especial 1,*** presentado a más tardar en 14 días desde la recepción del Contratista de su 1er Informe, conteniendo comentarios y observaciones / sugerencias al Diseño ejecutivo, presentado por Contratista;
- ✓ ***Informe especial 2,*** presentado a más tardar en 7 días desde la recepción del Contratista de su 2° Informe, que contendrá los resultados de la evaluación del Diseño ejecutivo de las Obras de Habilitación / Duplicación y evaluación de la documentación que el Contratista presente (análisis de los Diseños ejecutivos, Programa de trabajo y Plan de avance financiero) y la recomendación de su aprobación, mencionando, si fuera el caso, la formulación de toras las observaciones anteriores a la aprobación e informe;
- ✓ ***Informe del mes,*** conteniendo los alcances indicados con el texto de"[mensualmente]" o "[cuando corresponda]" o "[cuando se sucedan]"que

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

deberá ser presentado dentro de los primeros **21 días** de finalizado el mes de ejecución; salvo los alcances referentes al pago al Contratista que deberán ser presentados en ***un Informe de avance del mes*** dentro de los primeros **7 días** de presentada la documentación para el cobro por parte del Contratista;

- ✓ ***Informe final***, conteniendo todos los alcances indicados con el texto de"[al final]" que deberá ser presentado dentro de los primeros **28 días** de otorgado el Certificado de Aceptación de las Obras de Duplicación.

4.2 Control de la Gestión y Ejecución del Mantenimiento: (i) calzada existente y (ii) calzada nueva

El Consultor deberá presentar al Contratante los informes que se detallan a continuación:

- ✓ ***Informe inicial,*** conteniendo los alcances indicados con el texto de"[al inicio]", que deberá ser presentado dentro de los primeros **21 días** de iniciado el Plazo de Mantenimiento y concluida la evaluación del Programa de trabajo (mantenimiento de la calzada existente incluido en el Informe inicial, mencionado anteriormente);
- ✓ ***Informe del mes,*** conteniendo los alcances indicados con el texto de"[mensualmente]" o "[cuando corresponda]" o "[cuando se sucedan]"que deberá ser presentado dentro de los primeros **21 días** de finalizado el mes de ejecución; salvo los alcances referente al pago al Contratista que deberán ser presentado en un ***Informe de avance del mes*** dentro de los primeros **7 días** de presentada la documentación para el cobro por parte del Contratista;
- ✓ ***Informe del mes*** correspondiente al mes 66 del Contrato y/o al mes que distancie 6 meses de terminación del Contrato, conteniendo además de todo lo estipulado para el Informe mensual, la presentación del Diseño Ejecutivo para próximo período de mantenimiento;
- ✓ ***Informe final,*** conteniendo todos los alcances indicados con el texto de"[al final]" que deberá ser presentado dentro de los primeros **28 días** de otorgado el Certificado de Aceptación de los Servicios de Mantenimiento.

4.3 Control de las Obras Extraordinarias

El Consultor deberá presentar al Contratante los informes que se detallan a continuación:

- ✓ ***Informe inicial,*** conteniendo toda la documentación previa a la autorización de una Obra Extraordinaria (notas de solicitud y respuesta, evaluación de la situación y si correspondiera el diseño, especificaciones, precio, plazo, cronograma, etc.), en los plazos que se pactarán con el Contratante según las circunstancias;
- ✓ ***Informe del mes, Informe de avance del mes e Informe final*** con los contenidos y plazos análogos a las Obras de Puesta a Punto.

4.4 Control de la Gestión Socio-Ambiental

- ✓ ***Informe del mes***: El Consultor deberá presentar al Contratante en los correspondientes informes, referidos a las Obras de Duplicación, Gestión y Ejecución del Mantenimiento de la calzada existente y mantenimiento posterior de la calzada nueva, así como a las Obras extraordinarias, un capítulo referido a la Gestión Socio-Ambiental correspondiente.

4.5 Gestión Vial

El Consultor deberá presentar al Contratante los siguientes informes, relacionados al tema de Gestión Vial:

4.5.1 Inventario de elementos y componentes de la carretera y su estado

- ✓ ***Informe inicial,*** que corresponderá al *Informe del Inventario realizado al mes siguiente de otorgado el Certificado de Aceptación de las Obras de Duplicación de la calzada y* que servirá como Línea base para el Contrato;

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

- ✓ ***Informe del trimestre***: El Consultor deberá presentar al Contratante en los correspondientes informes, referidos a las Obras de Gestión y Ejecución del Mantenimiento, un capítulo referido a los datos de las características físicas de los elementos de la carretera, acompañados por el inventario de estado de cada uno de ellos al finalizar el trimestre en vista.

4.5.2 Seguridad Vial

- ✓ ***Informe del trimestre***: El Consultor deberá presentar al Contratante en los correspondientes informes, referidos a las Obras de Duplicación, Gestión y Ejecución del Mantenimiento y Obras extraordinarias, un capítulo referido al registro de los datos de los accidentes ocurridos en el trimestre correspondiente.

4.5.3 Otros datos

- ✓ ***Informe del mes***: El Consultor deberá presentar al Contratante en los correspondientes informes, referidos a las Obras de Duplicación, Gestión y Ejecución del Mantenimiento de la calzada existente y posterior mantenimiento de la nueva, así como de las Obras extraordinarias, un capítulo referido al registro de los datos de registro pluviométrico temperaturas mínimas y máximas diarias del mes
- ✓ Dentro de los ***Informes del mes*** correspondientes incluir datos de las mediciones anuales de la macrotextura de los pavimentos
- ✓ Al concluir los seis meses contados desde la fecha de la orden de proceder, un **Informe** conteniendo los datos de los costos conforme este Contrato de todas las tareas y obras a ejecutar de tal manera que se puedan registrar en el Highway Development and Management System (HDM-4).

4.6 Evaluación del Contrato de Mantenimiento por Resultados

El Consultor deberá presentar al Contratante los informes que se detallan a continuación:

- ✓ ***Informe inicial,*** conteniendo la planificación operativa con los detalles metodológicos para la evaluación del Proyecto de Mantenimiento por Resultados para (i) calzada existente y (ii) posterior calzada nueva, y los detalles operativos para realizar la Línea base para cada uno, que deberá ser presentado dentro de los primeros 14 días de iniciado el Contrato;
- ✓ ***Informe con los resultados de la evaluación*** se presentará antes de **los 56 días calendario** de iniciado el Contrato para la Línea base y antes de los 42 días calendario del inicio de la segunda fase del período de mantenimiento (calzada nueva) o el cierre de cada año de la segunda fase del mantenimiento, según corresponda, organizado en las siguientes secciones: (a) evaluación del índice de servicio, (b) evaluación de la rugosidad, (c) evaluación de los costos de operación vehicular, (d) evaluación de la opinión pública; (e) reflexiones del análisis conjunto de las distintas perspectivas; (f) presentación y conclusiones del taller; (g) resumen ejecutivo para público y prensa
- ✓ ***Informe final,*** se presentará antes del cierre del presente Contrato, y contendrá: (a) metodología, (b) información relevada y procesada, (c) evaluación y reflexiones; (d) presentación y conclusiones del taller; (e) resumen ejecutivo para público y prensa.

4.7 Situaciones especiales

El Contratante podrá solicitar ***informes especiales*** por cualquier circunstancia extraordinaria que requiriera la opinión y/o asesoramiento del Consultor respecto del Contrato y/o ***informes sistemáticos*** para cualquiera de las otras funciones encargadas al Consultor.

4.8 Presentación de los informes

El Consultor deberá adecuar la presentación de los informes a los formatos que le sean solicitados por el Contratante. El índice general de los informes a presentar y sus resúmenes se

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

encuentran en el Anexo 3 de los TdR. El Consultor presentará los informes impresos en original y tres copias, adjuntando una versión en soporte digital (en Office y PDF). Las copias se entregarán en: 1- la Unidad de Proyectos MOPC (Gerencia de Proyectos Viales), 2- la Coordinación de la Sustentabilidad de la UEP MOPC (Dirección de Gestión Socio – Ambiental) y 3- la Supervisión del Contrato. El Original, con la certificación de entrega de las tres copias, se entregará en la Mesa de Entrada Única del MOPC.

Todos los informes presentados deberán ser aprobados por la Supervisión del Contrato y por la Unidad de Proyectos MOPC; y la Coordinación de la Sustentabilidad de la UEP MOPC, aprobará la parte ambiental. El informe final, si fuera necesario, podrá ser presentado al Banco para su conocimiento y la No objeción

Cumplido 21 días calendario de presentado un informe sin que medien observaciones de la Supervisión del Contrato, se considerará aprobado el informe a los efectos de pago, sin perjuicio que se puedan disponer posteriormente las correcciones que resulten necesarias.

El Contratante deberá instrumentar y entregar con cada Informe mensual el archivo digital debidamente indexado con todos los productos generados en el Contrato, como notas, órdenes, avisos, comunicados, actas, registros fotográficos, ordenes de servicio, etc.

El Consultor deberá incluir en cada informe una declaración jurada del Personal Clave incluido en la Propuesta, estableciendo: (a) declaración que es responsable de los contenidos en su área de competencia; (b) declaración que en los seis meses anteriores y siguientes no ha trabajado o trabajará para la empresa Contratista; (c) declaración de la dedicación utilizada (expresada en días / hombres) y que será objeto de pago.

La Evaluación de Desempeño de la Consultora mensual y, si fuera necesario periódicas, estará a cargo de la Unidad Ejecutora de Proyectos MOPC, conjuntamente con la Gerencia de Proyectos de Vialidad, y Dirección de Gestión Socio-Ambiental, DGSA.

4.9 Propiedad de los productos del Contrato

El Contratante será el propietario de todos aquellos productos (informes y documentos, estudios de gabinete, laboratorio o campo, mapas, planos, fotografías, etc.) generados durante la ejecución del Contrato por parte del Consultor, en la medida que el Contratante haya efectivizado el correspondiente pago.

Toda la información, generada durante la ejecución del Contrato por parte del Consultor, será considerada como confidencial por parte del Consultor, pudiendo revelarla a terceros solo con la autorización expresa del Contratante.

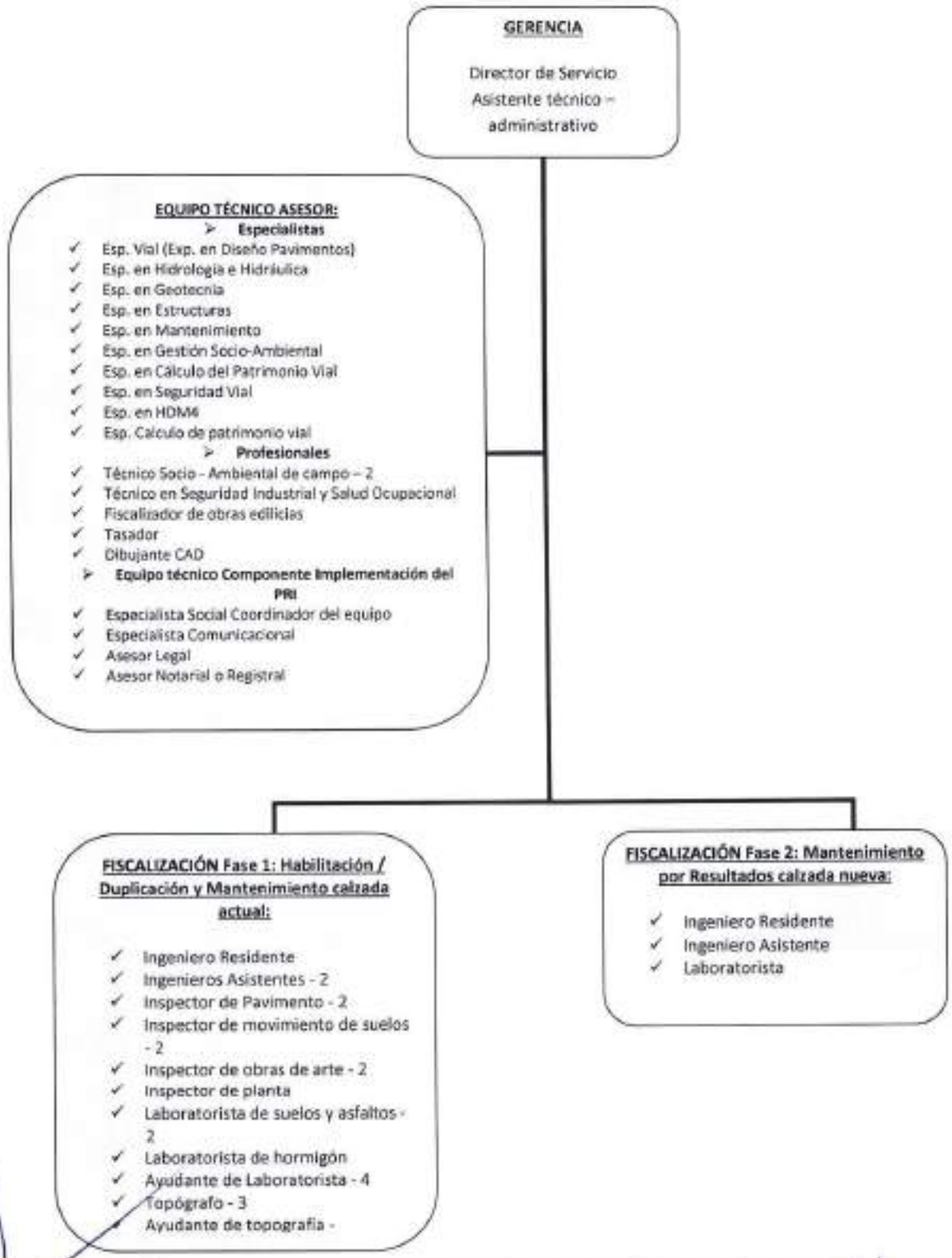
Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

5. RECURSOS DEL CONSULTOR DURANTE EL CONTRATO

5.1 Equipo técnico del Consultor



Ing. Aleides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

El Consultor deberá contar durante el desarrollo del Contrato con un Equipo mínimo integrado de la siguiente forma:

- una ***Gerencia*** durante el plazo total del Contrato, integrada por:
  - ✓ un único Director de Fiscalización;
  - ✓ un Asistente técnico – administrativo
- un ***Equipo Técnico Asesor,*** integrado por:
  - ***Especialistas***

✓ un Especialista Vial (con experiencia en Diseño de Pavimentos);
✓ un Especialista en Hidrología;
✓ un Especialista en Geotecnia;
✓ un Especialista en Estructuras;
✓ un Especialista en Mantenimiento Vial;
✓ un Especialista en Gestión Socio-Ambiental;
✓ un Especialista en Cálculo del Patrimonio Vial;
✓ un Especialista en Seguridad Vial;
✓ un Especialista en HDM4

  - ***Profesionales***

✓ un Fiscalizador de obras edilicias;
✓ un Técnico en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional
✓ un Tasador;
✓ un Dibujante CAD;
✓ dos Técnicos Socio - Ambientales de campo

  - ***Equipo técnico para desarrollo del Componente Implementación del PPI:***

✓ un Especialista Social - Coordinador del equipo;
✓ un Especialista Comunicacional;
✓ un Asesor Legal;
✓ un Asesor Notarial o Registral;

- un ***Equipo fiscalizador para la Fase 1: Obras de Habilitación / Duplicación y Mantenimiento de la calzada actual,*** integrado por:
  (aplica durante el período de ejecución de las Obras de Duplicación = 24 meses)

✓ un Ingeniero Residente;
✓ dos Ingenieros Asistentes;
✓ dos Inspectores de Pavimento;
✓ dos Inspectores de movimiento de suelos;
✓ dos Inspectores de obras de arte;
✓ un Inspector de planta;
✓ dos Laboratoristas de suelos y asfaltos;
✓ un Laboratorista de hormigón;
✓ tres Topógrafos;
✓ cuatro Ayudante de laboratorio;
✓ cinco Ayudantes de topografía

Observación: *El personal citado anteriormente controlará además los Estándares básicos de Mantenimiento de la calzada existente durante la ejecución de la Duplicación de calzada.*

- un ***Equipo fiscalizador para la Fase 2: del Mantenimiento por Resultados de la calzada nueva,*** integrado por:
  (aplica luego de finalizada la ejecución de las Obras de Duplicación y su recepción = 48 meses)

✓ un Ingeniero Residente;
✓ Ingeniero Asistente

Ing. Nicolás J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

- ✓ un Laboratorista

El Contratante entiende que un equipo integrado con el personal antes indicado, con adecuados antecedentes profesionales y una buena organización, se basta para cumplir con los objetivos establecidos.

El personal antes indicado, deberá cumplir con las siguientes condiciones de dedicación y residencia:

- Los integrantes de la ***Gerencia*** deberán:
  - ✓ *Director de Servicio*
    - tener una **dedicación** con el Contrato mínima de **2 días a la semana**;
    - tener una **presencia** mínima en el sitio del contrato de **4 días al mes**;
    - puede no ser **residente permanente en el país** durante todo el desarrollo del Contrato, pero se exigirá su presencia en un plazo no mayor a **7 días**, cuando el Contratante lo requiera, independientemente de su asignación en el cronograma presentado;
  - ✓ *Asistente técnico – administrativo*
    - tener una **dedicación total** con el Contrato;
    - ser **residente permanente en el país** durante todo el desarrollo del Contrato
- Los integrantes del ***Equipo asesor*** deberán:
  - ***Especialistas:***
  - ✓ *Especialista Vial:*
    - tener una **dedicación de 50%** durante **seis (6) primeros meses** del Contrato, para organizar y evaluar la documentación referida al Diseño ejecutivo, Programa de trabajo y Plan de avance financiero, pudiéndose reducir la presencia a **3 días por mes** durante el resto del **Periodo de Habilitación / Duplicación** y pudiéndose reducir la presencia a **1 día por mes** en un promedio durante el **Periodo de Mantenimiento**;
  - ✓ *Especialista en Geotecnia:*
    - tener una **dedicación de 25%** durante **primer año (11 meses)** del Contrato, pudiéndose reducir la presencia a **3 días por mes** durante el resto del **Periodo de Habilitación / Duplicación (12 meses)**
  - ✓ *Especialistas: Hidrología y Estructuras:*
    - tener una **dedicación de 25%** durante **cinco (5) meses** en los **primeros** 6 meses del Contrato, pudiéndose reducir la presencia a **3 días por mes** durante el resto del **Periodo de Habilitación / Duplicación (18 meses)**
  - ✓ *Especialista en Mantenimiento:*
    - tener una **presencia** mínima en el sitio del Contrato de **6 días al mes** durante todo el **Contrato**
  - ✓ *Especialista en Gestión Socio-Ambiental:*
    - tener una **dedicación mínima de quince (15) días al mes con una presencia** mínima en el sitio del Contrato de **2 días 2 veces al mes** durante la etapa de construcción (duplicación)
  - ✓ *Especialista en Seguridad vial:*
    - tener una dedicación mínima al Contrato de **5 días por mes** durante la etapa de construcción (duplicación)
  - ✓ *Especialista en Cálculo del Patrimonio Vial*
    - tener una **dedicación** mínima con el Contrato de **6 días al año** para organizar los relevamientos, elaborar y presentar el cálculo de patrimonio vial
  - ✓ *Especialista en HDM4*
    - tener una dedicación mínima al Contrato de **6 días cada tres meses**, pudiendo ser desde su lugar de residencia etapa de construcción
  - ***Profesionales:***

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

- ✓ *Técnico socioambiental de campo*:
  - tener **dedicación completa** al Contrato y presencia total en el sitio de obras durante el **periodo de las Obras de Habilitación / Duplicación**
- ✓ *Técnico en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional:*
  - tener una **dedicación completa al Contrato** durante el **periodo de las Obras de Habilitación / Duplicación**
- ✓ *Fiscalizador de obras edilicias:*
  - tener **dedicación completa** al Contrato y presencia total en el sitio de obras durante el **periodo de las Obras** de la construcción del **Área habitacional** (aproximadamente **6 meses**)
- ✓ *Profesional Tasador*:
  - tener **dedicación de 15 días al mes** al Contrato y presencia total en el sitio de obras durante el desarrollo de las labores del **Catastro** (aproximadamente **6 meses**), reduciendo a **3 días por mes** durante el resto del **Periodo de Habilitación / Duplicación (18 meses)**
- ✓ *Dibujante CAD:*
  - tener **dedicación completa** al Contrato y presencia total en el sitio de obras durante el periodo de la construcción / duplicación

Los Especialistas en Mantenimiento, Cálculo del Patrimonio Vial y Gestión Socio-Ambiental deberán participar de los talleres anuales de Presentación de la Evaluación del Proyecto de Mantenimiento por niveles de servicio.

- **Equipo técnico** para desarrollo del **Componente Implementación del PRI**:
  - ✓ *Especialista Social - Coordinador del equipo:*
    - tener **dedicación completa** al Contrato durante el desarrollo de los labores del Componente (aproximadamente **6** meses)
  - ✓ *Especialista Comunicacional:*
    - tener una dedicación mínima al Contrato de **15 días al mes** durante **4 meses**
  - ✓ *Asesor Legal:*
    - tener una dedicación mínima al Contrato de **10 días al mes** durante **4 meses**
  - ✓ *Asesor notarial o registral:*
    - tener una dedicación mínima al Contrato de **10 días al mes** durante **4 meses**
- Los integrantes del ***Equipo fiscalizador para la Fase 1: Obras de Duplicación y Mantenimiento de la calzada actual*** (Ingeniero Residente, Ingenieros Asistentes, Inspectores, Laboratoristas, Topógrafos, Ayudantes) deberán:
  - tener una **dedicación exclusiva** con el Contrato;
  - tener una **presencia total** en el sitio del Contrato durante el plazo de la Construcción
- Los integrantes del ***Equipo fiscalizador para la Fase 2: del Mantenimiento por Resultados de la calzada nueva*** (Ingeniero Residente, Ingeniero Asistente y laboratorista) deberán:
  - tener una **dedicación exclusiva** con el Contrato, y
  - tener una **presencia total** en el sitio del Contrato durante el plazo del Mantenimiento

5.2 Equipamiento del Consultor

El Consultor deberá contar durante el desarrollo del Contrato con un Equipamiento mínimo integrado de la siguiente forma:

- alojamiento para el personal propio ubicado en el entorno del Contrato;
- oficina y laboratorio para las tareas del personal propios, en el entorno del Contrato;
- equipamiento de oficina (mobiliario, dos computadoras de mesa, impresoras (para hoja A3), scanner, fax, papelería, etc.) para todas las oficinas;

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

- vehículos identificados con el logotipo del Consultor y el Contratante en el sitio del Contrato: como mínimo, seis (6) vehículos modelo 2016 en adelante durante el Plazo de Duplicación y dos (2) vehículos durante el Plazo de Mantenimiento;
- equipos de señalización y seguridad para su personal;
- máquinas fotográficas con GPS incorporado;
- GPS , diferencial de doble frecuencia;
- 3 equipos de topografías para relevamientos planialtimétricos (Obras de Puesta a Punto y Obras Extraordinarias);
- equipamiento para las evaluaciones de mantenimiento, integrado por el instrumental necesario para evaluar los estándares, entre los cuales se incluye un retroreflectómetro para evaluar la señalización horizontal y un retroreflectómetro para evaluar la señalización vertical, que pasarán a propiedad del Contratante;
- equipamiento completo de laboratorio (suelos, asfaltos, hormigones), integrado por el instrumental necesario para verificar las especificaciones (Obras de Puesta a Punto, Mantenimiento y Obras Extraordinarias).

El Consultor deberá conservar todo el equipamiento antes mencionado en adecuadas condiciones de conservación y funcionamiento durante todo el periodo del Contrato.

El Contratante no tiene previsto reconocer en el pago más equipamiento que el indicado precedentemente, por lo cual el Consultor deberá organizar la forma de trabajar de manera de poder cumplir con los objetivos establecidos con esa nómina de equipamiento antes indicada. En caso que el Consultor debiese incluir equipamiento adicional, el Contratante considerará que su costo está incluido en el equipamiento anteriormente indicado.

Cuando el Consultor no cuente en propiedad con el laboratorio y utilice un equipo alquilado para prestar el servicio, deberá: (i) presentar al Contratante el Contrato de alquiler cada vez que éste lo solicite; (ii) el Contrato de alquiler deberá celebrarse con un tercero totalmente independiente al Contrato a fiscalizar, y establecer claramente que los equipos estarán plenamente disponibles para el Consultor y/o el Contratante para atender las obligaciones contractuales.

6. FACILIDADES

El Contratante brindará al Consultor el acceso a toda la documentación elaborada durante la preparación del Contrato de Rehabilitación y Mantenimiento por Niveles de Servicio, incluyendo los inventarios realizados.

El Contratista brindará al Consultor los datos obtenidos en las evaluaciones de Rugosidad que se realicen durante el Contrato.

7. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS REQUERIDOS

SUMINISTRO

El Consultor le suministrará en propiedad al Contratante un ***(1) retroreflectómetro para evaluar la señalización horizontal***, el equipo a adquirir deberá ser totalmente nuevo (sin uso) y que registre las coordenadas geográficas en cada medición, que cumpla con la norma ASTM E 1710 con ángulo de observación de 1,5º grados y ángulo de incidencia (entrada) de 86,5º grados;

El equipo deberá estar disponibles 30 días antes de la culminación del Período de Duplicación de la calzada existente, con el correspondiente Certificado de calibración, y deberán ser entregados al Contratante al finalizar el Contrato en perfectas condiciones de funcionamiento, incluyéndose una calibración reciente. El Contratante podrá utilizar el equipo durante el desarrollo del Contrato para la evaluación de otras carreteras. El Consultor no podrá emplear el equipo en otras actividades ajenas al Contrato sin la autorización expresa del Contratante.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

8. DIRECCIÓN DEL CONTRATO

8.1 Administración del Contrato

El Contratante integrará una Administración del Contrato con un Gerente del Contrato a cargo de la Unidad Ejecutora de Proyectos MOPC, a través de la Gerencia de Proyectos de Vialidad y la Coordinación GMANS. Dicha Administración del Contrato tendrá a su cargo el control administrativo y orientación técnica del presente Contrato de Supervisión.

8.2 Coordinaciones del Contrato

El Contratante promoverá reuniones de coordinación entre la Administración, Supervisión y Contratista para coordinar las funciones de cada una de las partes en la implementación del Contrato de Mantenimiento por Resultados. También, promoverá reuniones de coordinación entre la Administración, Supervisión y las otras administraciones y supervisiones de otros Contratos de Mantenimiento por Resultados / Niveles de Servicio a los efectos de homogeneizar criterios de control. La participación del personal del equipo técnico del Consultor que resulte invitado con una anticipación será obligatoria y las inasistencias serán consideradas como incumplimiento de las dedicaciones mínimas comprometidas.

8.3 Incumplimientos del Contrato

En caso de importantes o reiterados incumplimientos a las disposiciones del Contrato, aunque estos tengan previsto otro régimen de sanción, el Contratante podrá emitir una Orden, disponiendo la corrección del incumplimiento y estableciendo un plazo para su solución, bajo apercibimiento de la aplicación de una multa por incumplimiento de la Orden, que se establecerá a solo juicio del Contratante entre UM 1 y UM 10^3 por día de incumplimiento de lo ordenado, en función de la gravedad que se le asigne a la situación.

9. FORMA DE COTIZAR Y PAGAR EL CONTRATO

9.1 Cotización del Contrato

Tipo de Contrato para los Servicios de Consultoría incluidos en este documento es un Contrato de Suma Global, el monto de la cual será cotizado por los Consultores en su Propuesta Económica (sobre N° 2) y presentado como el monto total previsto del Contrato para el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones del presente Contrato, denominada "Precio ofertado". La cotización de todos los gastos previstos (trabajos y sus respectivos tiempos, remuneraciones, gastos reembolsables, gastos de apoyo a la Supervisión, etc.), incluidos en los Formularios FIN-3 y FIN-4, será utilizada únicamente para demostrar la base del cálculo del monto de tope del Contrato; para calcular impuestos aplicables cuando se hagan las negociaciones del contrato, y si se requiere, para establecer pagos al Consultor por concepto de posibles servicios adicionales solicitados por el Cliente, y no será utilizada como base para pagos.

9.2 Pagos del Contrato

9.2.1 Pago del Anticipo

El Contratante pagará un Anticipo de hasta el **10% (diez por ciento)** del precio ofertado. El Consultor podrá solicitar el anticipo dentro de los 14 días calendario, posteriores a la Orden de comienzo del Contrato, presentado la correspondiente Garantía por dicho Anticipo. Esta Garantía deberá ser equivalente a la totalidad del monto anticipado y tener una vigencia de **27 (veintisiete)** meses. La Garantía del Anticipo se devolverá cuando se haya reintegrado la totalidad del Anticipo. Esta Garantía se podrá hacer efectiva cuando el Consultor incumpla en tiempo y/o forma con la devolución del anticipo o sus obligaciones contractuales.

El Consultor devolverá el Anticipo mediante deducciones en los pagos mensuales, en **24 (veinticuatro) cuotas iguales consecutivas** a partir del primer pago mensual, con el correspondiente ajuste de precios de acuerdo con la fórmula de actualización establecida para los pagos mensuales.

Ing. Atilio J. Cáceres Vargas
Representante Legal

Las multas expresadas en Unidades de Multa (UM) se transformarán a Guaraníes mediante una tasa de conversión de 3 por mil del salario mínimo vigente por cada UM 1

9.2.2 Pago mensual

El Contratante realizará el pago mensual, una vez que el Consultor haya dado cumplimiento a todas las obligaciones contractuales correspondientes al mes que finaliza, incluido la presentación satisfactoria de todos los informes correspondiente a dicho mes. Todos los pagos serán sujetos a la presentación y aprobación de los informes mencionados recientemente.

Los montos a pagar serán calculados de la siguiente manera:

- ***Fiscalización de las Obras de Duplicación y Mantenimiento de la calzada existente:***

  El monto total designado para este periodo de 24 meses de plazo previsto, será el **60% del Monto Total del Precio Ofertado**, con las cuotas de los pagos mensuales iguales y calculados en base a:

$$\frac{\text{60\% x Monto Ofertado}}{24}$$

Pago final sujeto a la aprobación del Informe Final de la Consultoría, correspondiente al periodo de la Fiscalización de las Obras de Duplicación.

- ***Fiscalización de las Obras de Mantenimiento por Resultados de la calzada nueva:***

  El monto total designado para este período de 48 meses de plazo previsto, será el **40% del Monto Total del Precio Ofertado**, con las cuotas de los pagos mensuales iguales y calculados en base a:

$$\frac{\text{40\% x Monto Ofertado}}{48}$$

Pago final sujeto a la aprobación del Informe Final de la Consultoría.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

Anexo 1 – Ecuaciones VOC / IRI

Auto	$y = -2.5E\text{-}05x^3 + 0.00086x^2 - 0.00239x + 0.1901$
Camioneta	$y = -5.3E\text{-}05x^3 + 0.001762x^2 - 0.0044x + 0.173$
Bus	$y = -11.2E\text{-}05x^3 + 0.003217x^2 + 0.0131x + 0.4296$
C. Liviano	$y = -5.7E\text{-}05x^3 + 0.00164x^2 + 0.006354x + 0.2988$
C. Mediano	$y = -8.5E\text{-}05x^3 + 0.0025x^2 + 0.0084x + 0.434$
C. Pesado	$y = -11.9E\text{-}05x^3 + 0.0036x^2 + 0.00361x + 0595$
C. Articulado	$y = -0.0002x^3 + 0.0059x^2 - 0.00365x + 0.8133$

Donde: x = Rugosidad en m/km IRI

y = Voc Económico en U$S/km por tipo de vehículo

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

Anexo 3 – Índices de los informes

INFORME DE PAGO

RESUMEN EJECUTIVO
INFORME DE PAGO DEL MES XX
1. DATOS DEL CONTRATO
2. PRECIOS DEL CONTRATO
3. AVANCE DEL CONTRATO
4. PAGOS DEL MES XX
5. COMENTARIOS SOBRE EL CONTRATO

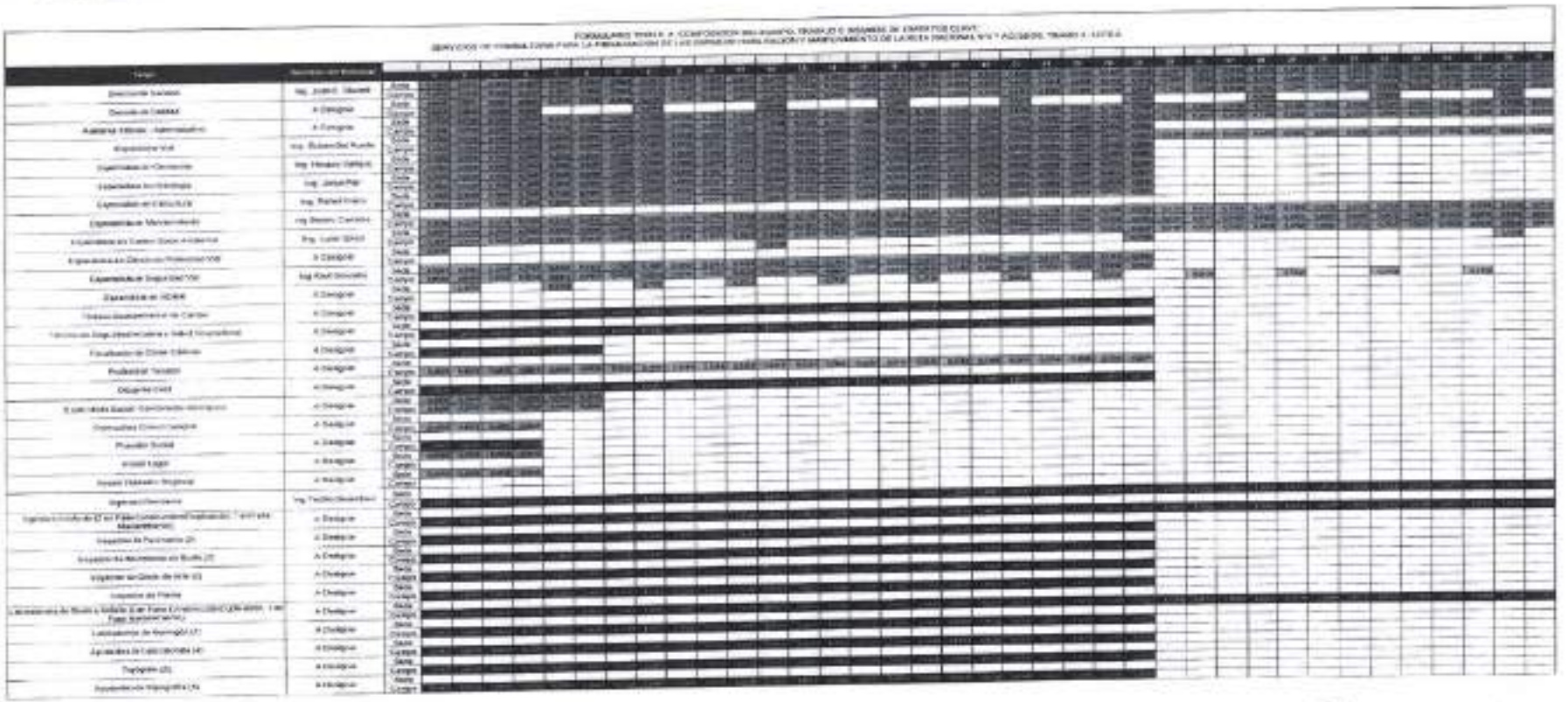
INFORME DE SUPERVISIÓN

RESUMEN EJECUTIVO
CAPÍTULO 1. GENERALIDADES
1. ANTECEDENTES
2. INFORMACIÓN GENERAL
2.1 Localización del contrato
2.2 Alcances del contrato
2.3 Datos del contrato
CAPÍTULO 2. OBRAS DE DUPLICACION
1. DISEÑO EJECUTIVO LAS OBRAS
2. PROGRAMA DE TRABAJO DE LAS OBRAS
3. AVANCE DE LAS OBRAS
3.1 Avance de las obras
3.2 Obras terminadas al presente mes
3.3 Obras que se debieron terminar en el presente mes
3.4 Obras que se deberán terminar en el siguiente mes
4. ENSAYOS DE MATERIALES DE LAS OBRAS
4.1 Ensayos realizados por el contratista con verificación de la supervisión
4.2 Ensayos de verificación realizados por la supervisión
5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN SOCIO – AMBIENTAL DE LAS OBRAS
6. RECOMENDACIONES EN RELACIÓN CON LAS OBRAS
CAPÍTULO 3. MANTENIMIENTO: A) CALZADA EXISTENTE; B) CALZADA NUEVA
1. RESULTADOS ESPERADOS
2. EVALUACIÓN DE RESULTADOS
2.1 Evaluaciones de estándares
2.2 Evaluación del índice de servicio
3. DESCUENTOS POR RESULTADOS
3.1 Incumplimiento de estándares
3.2 Incumplimiento del índice de servicio
4. ENSAYOS DE MATERIALES DEL MANTENIMIENTO
4.1 Ensayos realizados por el contratista con verificación de la supervisión
4.2 Ensayos de verificación realizados por la supervisión
5. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN SOCIO – AMBIENTAL DEL MANTENIMIENTO
6. RECOMENDACIONES EN RELACIÓN CON EL MANTENIMIENTO
CAPÍTULO 4. OBRAS EXTRAORDINARIAS
CAPÍTULO 5. GESTIÓN VIAL
CAPÍTULO 6. REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO
1. REGISTROS DEL CONTRATO
1.1 Visita de autoridades al contrato
1.2 Personal asignado al contrato
1.3 Equipos asignados al contrato
1.4 Régimen de lluvias
2. DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATO
2.1 Libro de obra
2.2 Notas contratante - supervisión – contratista

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

ELECTROPAR



Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Llamado UEP MOPC Nº 18/2019 "Servicio de Consultoría para la Fiscalización de las Obras de Habilitación y Mantenimiento de la Ruta Nacional Nº9 y Accesos"

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Apéndice C

Formulario FIN – 2 Resumen de Precios

FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA NACIONAL Nº 9 Y ACCESOS TRAMO 3, LOTE 5		
Precio de la Propuesta de Precio	**Precio**	
	USD	**Gs**
Total Remuneración		
Fase 1: Duplicación y Mantenimiento de la Calzada actual	150.805	6.512.041.281
Fase 2: Mantenimiento por Resultado calzada nueva	122.327	3.064.890.393
Total Reembolsables		
Fase 1: Duplicación y Mantenimiento de la Calzada actual	-	3.049.463.408
Fase 2: Mantenimiento por Resultado calzada nueva	-	868.112.816
Precio Total de la Propuesta Económica:		
Total Fase 1: Duplicación y Mantenimiento de la Calzada actual	150.805	9.561.504.689
Total Fase 2: Mantenimiento por Resultado calzada nueva	122.327	3.933.003.209
Total sin IVA	273.132	13.494.507.898
IVA 10%	27.313	1.349.450.790

ING. ALCIDES J. CACERES V.
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

FORMULARIO FIN – 3 DESGLOSE POR REMUNERACIÓN
DUPLICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CALZADA ACTUAL

Grupo de Actividad	FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA NACIONAL Nº 9 Y ACCESOS TRAMO 3, LOTE Nº 5							
						Duplicación y Mantenimiento de Calzada Actual		
Cargo	Nombre	Sede/Campo	Tarifa por mes / Hora		Participación (Personal-meses)	Total		
			US$	Gs.		US$	Gs.	
Director del Estudio	Ing. Juan C. Bisonard	Sede	-	20.000.000	6,3636	-	127.236.800	
		Campo	-	18.000.000	43,33	-	779.940.000	
Asesor de Calidad	A Designar	Sede	-	15.360.000	0,3636	-	5.586.278	
		Campo	-	13.260.000	0,8181	-	10.846.206	
Asesor de Diseño - Administrativo	A Designar	Sede	-	16.639.000	48,0000	-	798.672.000	
		Campo	-	3.639.000	6,0000	-	21.834.000	
Especialista Vial	Ing. Ruben Ed. Pineiro	Sede	-	52.785.600	6,0000	-	316.713.600	
		Campo	-	52.785.600	1,4970	-	79.006.763	
Especialista en Hidrologia	Ing. Horacio Vallejos	Sede	0.999	-	2,8182	24.067	0	
		Campo	0.999	-	1,8970	16.726	0	
Especialista en Hidrologia	Ing. Jorge Blue	Sede	7.857	-	2,4771	19.468	0	
		Campo	7.857	-	1,2645	10.721	0	
Especialista en Estructuras	Ing. Rafael Ribeiro	Sede	0	25.446.900	2,4771	-	63.005.217	
		Campo	0	25.446.900	1,2645	-	32.172.613	
Especialista en Planificación	Ing Ricardo Corvalan	Sede	6.219		0,0000	-	0	
		Campo	6.219		0,5472	44.351	0	
Especialista en Gestion Socio-ambiental	Ing. Lucas Ayala	Sede	0	16.275.600	12,0000	-	195.187.200	
		Campo	0	16.275.600	4,5455	-	73.966.818	
Especialista en Gestion de Prudencia Vial	A Designar	Sede	12.000	-	0,8184	9.821	0	
		Campo	12.000	-	0,6000	-	0	
Especialista en Seguridad Vial	Ing Raul Gonzalez	Sede	3.214		0,2111	10.638	0	
		Campo	3.214	-	2,3040	7.405	0	
Especialista en BIM	A Designar	Sede	4.204		2,3924	10.266	0	
		Campo	4.204	-	0,6000	-	0	
Tecnico Ambiental de Campo (2)	A Designar	Sede	-	12.132.960	0,0000	-	0	
		Campo	-	12.132.960	48,0000	-	582.382.080	
Tecnico en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	A Designar	Sede	-	12.132.960	0,0000	-	0	
		Campo	-	12.132.960	24,0000	-	291.190.840	
Topografo de Obras Civiles	A Designar	Sede	-	10.198.440	0,0000	-	0	
		Campo	-	10.198.440	6,0000	-	129.198.640	
Profesional Forestal	A Designar	Sede	-	25.845.000	0,0000	-	0	
		Campo	-	24.645.000	6,5466	-	161.396.124	
Ambiental CAT	A Designar	Sede	-	6.846.480	0,0000	-	0	
		Campo	-	6.846.480	24,0000	-	345.205.520	
Especialista Social - Coordinador del Equipo	A Designar	Sede	-	19.530.000	1,0000	-	37.471.440	
		Campo	-	14.550.000	4,0000	-	69.667.000	
Especialista Control Ambiental	A Designar	Sede	-	9.856.000	0,0000	-	0	
		Campo	-	9.856.000	3,7274	-	36.881.226	
Especialista Control Ambiental	A Designar	Sede	-	3.069.915	0,0000	-	0	
		Campo	-	3.069.915	12,0000	-	36.859.200	
Abogado Legal	A Designar	Sede	-	28.080.000	1,8194	-	58.915.200	
		Campo	-	28.080.000	0,0000	-	0	
Abogado Ambiental y Seguridad	A Designar	Sede	-	28.080.000	1,8194	-	58.915.200	
		Campo	-	28.080.000	0,0000	-	0	
Ingeniero Residente	Ing Teodoro Benitez	Sede	-	26.626.800	0,0000	-	0	
		Campo	-	26.626.800	24,0000	-	495.016.656	
Ingeniero Asistente (1 en Ejec Construcción/Duplicación 1 en Ejec Mantenimiento)	A Designar	Sede	-	14.599.560	0,0000	-	0	
		Campo	-	14.599.560	48,0000	-	698.603.904	
Ingeniero de Puente (2)	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0	
		Campo	-	6.379.520	48,0000	-	306.216.960	
Ingeniero de Mantenimiento Vial (1)	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0	
		Campo	-	6.379.520	48,0000	-	306.216.960	
Ingeniero de Obras de Arte (1)	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0	
		Campo	-	6.379.520	48,0000	-	306.216.960	
Ingeniero de Planta	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0	
		Campo	-	6.379.520	24,0000	-	153.108.480	
Laboratorista de Suelos y Asfalto (2 en Ejec Construcción/Duplicación 1 en Ejec Mantenimiento)	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0	
		Campo	-	6.379.520	48,0000	-	306.216.960	
Laboratorista de Hormigón (1)	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0	
		Campo	-	6.379.520	24,0000	-	153.108.480	
Asistentes de Laboratorista (4)	A Designar	Sede	-	3.069.915	0,0000	-	0	
		Campo	-	3.069.915	96,0000	-	294.717.600	
Topografo (3)	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0	
		Campo	-	6.379.520	72,0000	-	459.325.440	
Asistentes de Topografia (3)	A Designar	Sede	-	3.069.915	0,0000	-	0	
		Campo	-	3.069.915	120,0000	-	368.389.800	
					Totales Totales	120.000	6.317.645.383	

ING. ALCIDES J. CÁCERES V.
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

FORMULARIO FIN – 3 DESGLOSE POR REMUNERACIÓN

MANTENIMIENTO POR RESULTADOS

Grupo de Actividad:	FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA NACIONAL N° 9 Y ACCESOS TRAMO 3, LOTE N° 5

					Mantenimiento por Resultados		
Cargo	Nombre	Sede/Campo	Costo persona / mes		Participación (persona-mes)	Total	
			USD	Gs.		USD	Gs.
Director del Servicio	Ing. Juan C. Bárcena	Sede	-	20.000.000	8,7312	-	246.471.600
		Campo	-	20.000.000	8,7304	-	246.300.200
Asesor de Calidad	A Designar	Sede	-	15.340.000	10,9032	-	167.274.328
		Campo	-	15.340.000	1,6008	-	24.554.947
Asistente Técnico - Administrativo	A Designar	Sede	-	3.670.000	36,0000	-	132.120.000
		Campo	-	3.670.000	12,0000	-	44.040.000
Especialista Vial	Ing. Rubén Del Puerto	Sede	-	12.785.600	0,0000	-	0
		Campo	-	12.785.600	8,1360	-	125.203.750
Especialista en Ambiental	Ing. Horacio Vallejos	Sede	8.459	-	0,0000	-	0
		Campo	8.459	-	0,0000	-	0
Especialista en Hidrología	Ing. Jorge Pilz	Sede	7.857	-	0,0000	-	0
		Campo	7.857	-	0,0000	-	0
Especialista en Estructuras	Ing. Rafael Prono	Sede	-	15.616.000	0,0000	-	0
		Campo	-	15.616.000	0,0000	-	0
Especialista en Mantenimiento	Ing Rocco Corvino	Sede	6.774	-	0,0000	-	0
		Campo	6.774	-	15,8904	80.331	0
Especialista en Gestión Socio-Ambiental	Ing. Lucio Speer	Sede	-	16.273.600	2,1840	-	35.541.542
		Campo	-	16.273.600	4,3680	-	71.083.085
Especialista en Calidad de Patrimonio Vial	A Designar	Sede	12.800	-	1,0512	13.034	0
		Campo	12.800	-	0,0000	-	0
Especialista en Seguridad Vial	Ing Raúl Gonzalez	Sede	9.252	-	0,0000	-	0
		Campo	9.252	-	0,0000	-	0
Especialista en BIM	A Designar	Sede	4.704	-	6,3648	30.533	0
		Campo	4.704	-	0,0000	-	0
Técnico Socioambiental de Campo (2)	A Designar	Sede	-	12.192.960	0,0000	-	0
		Campo	-	12.192.960	0,0000	-	0
Técnico en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	A Designar	Sede	-	12.192.960	0,0000	-	0
		Campo	-	12.192.960	0,0000	-	0
Coordinador de Obras Civiles	A Designar	Sede	-	10.199.440	0,0000	-	0
		Campo	-	10.199.440	0,0000	-	0
Predictivo / Tasador	A Designar	Sede	-	24.640.000	0,0000	-	0
		Campo	-	24.640.000	0,0000	-	0
Policía de CAS	A Designar	Sede	-	6.866.400	0,0000	-	0
		Campo	-	6.866.400	0,0000	-	0
Especialista Social - Coordinador del Equipo	A Designar	Sede	-	16.559.552	0,0000	-	0
		Campo	-	16.559.552	0,0000	-	0
Especialista Geotécnico	A Designar	Sede	-	9.856.800	0,0000	-	0
		Campo	-	9.856.800	0,0000	-	0
Especialista Geoinformático	A Designar	Sede	-	3.849.975	0,0000	-	0
		Campo	-	3.849.975	0,0000	-	0
Asesor Legal	A Designar	Sede	-	23.830.000	0,0000	-	0
		Campo	-	23.830.000	0,0000	-	0
Asesor Financiero y Seguros	A Designar	Sede	-	20.800.000	0,0000	-	0
		Campo	-	20.800.000	0,0000	-	0
Ingeniero Residente	Ing Teófilo Benítez	Sede	-	20.636.032	0,0000	-	0
		Campo	-	20.636.032	49,0008	-	906.049.520
Ingeniero Auxiliar (2 en Fase Construcción/Rehabilitación 1 en Fase Mantenimiento)	A Designar	Sede	-	14.599.552	0,0000	-	0
		Campo	-	14.599.552	49,0008	-	690.028.480
Inspector de Pavimento (2)	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0
		Campo	-	6.379.520	0,0000	-	0
Inspector de Mantenimiento de Suelo (2)	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0
		Campo	-	6.379.520	0,0000	-	0
Inspector de Obras de Arte (2)	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0
		Campo	-	6.379.520	0,0000	-	0
Inspector de Pisos	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0
		Campo	-	6.379.520	0,0000	-	0
Laboratorista de Suelos y Asfalto (2 en Fase Construcción/Rehabilitación 1 en Fase Mantenimiento)	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0
		Campo	-	6.379.520	49,0008	-	306.216.500
Laboratorista de Hormigón (1)	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0
		Campo	-	6.379.520	0,0000	-	0
Ayudante de Laboratorista (3)	A Designar	Sede	-	3.849.975	0,0000	-	0
		Campo	-	3.849.975	0,0000	-	0
Topógrafo (1)	A Designar	Sede	-	6.379.520	0,0000	-	0
		Campo	-	6.379.520	0,0000	-	0
Ayudante de Topógrafo (1)	A Designar	Sede	-	3.849.975	0,0000	-	0
		Campo	-	3.849.975	0,0000	-	0
				Precios Totales		122.327	3.664.883.993

ING. ALCIDES J. CÁCERES V.
Representante Legal

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal

ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

FORMULARIO FIN - 4 DESGLOSE DE GASTOS REEMBOLSABLES
DUPLICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE CALZADA ACTUAL

Grupo de Actividad	FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA NACIONAL Nº 9 Y ACCESOS TRAMO 2, LOTE Nº 1				
		Duplicación y Mantenimiento de calzada actual			
Nº	Descripción	Unidad	Cantidad		
			Gs.		Gs.
1	Rubro Personal Internacional	Mes	5.909.767,00	24,00	141.834.408,00
2	Preparación y reproducción de informes	Mes	3.000.000,00	24,00	72.000.000,00
3	Servicios Básicos (Luz, Agua, Telef.) Oficina Central, Campamentos y Ofic. de Campo	Mes	2.500.000,00	24,00	60.000.000,00
4	Traslados (Movilización y Desmovilización)	Gl	20.000.000,00	1,00	20.000.000,00
5	Poliza Desempeño y Garantía Anticipo	Gl	959.500.000,00	1,00	959.500.000,00
6	Poliza Vehículos y Accidentes Personal	Mes	1.573.000,00	24,00	37.752.000,00
7	Alquiler de Oficina, Vivienda de campo	Mes	18.920.000,00	24,00	454.080.000,00
8	Equipos, instrumentos, etc.(3 equipos Topografía- Estación Total, y Equipamiento completo de Laboratorio (suelos, asfaltos, hormigones))	Gl	255.000.000,00	1,00	255.000.000,00
9	Suministros y Materiales, Fotocopias	Mes	1.000.000,00	24,00	24.000.000,00
10	Equipamiento de Oficina y Campamento	Gl	91.500.000,00	1,00	91.500.000,00
11	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Duplicación Nº 1	Mes	5.578.000,00	24,00	133.734.000,00
12	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Duplicación Nº 2	Mes	4.275.000,00	24,00	102.600.000,00
13	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Duplicación Nº 3	Mes	4.275.000,00	24,00	102.600.000,00
14	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Duplicación Nº 4	Mes	4.275.000,00	24,00	102.600.000,00
15	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Duplicación Nº 5	Mes	4.275.000,00	24,00	102.600.000,00
16	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Duplicación Nº 6	Mes	4.275.000,00	24,00	102.600.000,00
17	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Mantenimiento Nº 1	Mes	-	-	-
18	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Mantenimiento Nº 2	Mes	-	-	-
19	Comunicaciones (telefonía, celulares e internet)	Mes	2.000.000,00	24,00	48.000.000,00
20	Equipos de señalización y seguridad para el personal	Gl	8.245.000,00	1,00	8.245.000,00
21	2 Cámaras fotográficas con GPS y Cámara Filmadora	Gl	4.000.000,00	1,00	4.000.000,00
22	GPS RTK	Gl	70.000.000,00	1,00	70.000.000,00
23	Equipos para Evaluación de Mantenimiento (Retroreflectómetro para evaluar ondulación horizontal y Reflectómetro para evaluar ondulación Vertical)	Gl	145.000.000,00	1,00	145.000.000,00
24	Gastos Notariales y de Apertura	Gl	20.000.000,00	1,00	20.000.000,00
			Precios Globales		[illegible]

ING. ALCIDES J. CÁCERES V.
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

FORMULARIO FIN - 4 DESGLOSE DE GASTOS REEMBOLSABLES
MANTENIMIENTO POR RESULTADOS

Grupo de Actividad	FISCALIZACIÓN DE LAS OBRAS DE HABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RUTA NACIONAL Nº 9 Y ACCESOS TRAMO 2, LOTE Nº 3				
		Mantenimiento por Resultados			
Nº	Descripción	Unidad	Gs	Cantidad	Gs
1	Viático Personal Internacional	Mes	1.529.767,00	48,00	73.428.816,00
2	Preparación y reproducción de informes	Mes	3.000.000,00	48,00	144.000.000,00
3	Servicios Básicos (Luz, Agua, Teléf.) Oficina Central, Campamentos y Ofic. de Campo	Mes	1.000.000,00	48,00	48.000.000,00
4	Traslados (Movilización y Desmovilización)	GI	-	-	-
5	Póliza Desempeño y Garantía Anticipo	GI	-	-	-
6	Póliza Vehículos y Accidentes Personal	Mes	335.000,00	48,00	16.080.000,00
7	Alquiler de Oficina, Vivienda de campo	Mes	2.000.000,00	48,00	96.000.000,00
8	Equipos, instrumentos, etc (3 equipos Topografía: Estación Total, y Equipamiento completo de Laboratorio (suelos, asfaltos, hormigones))	GI	-	-	-
9	Suministros y Materiales, Fotocopias	Mes	500.000,00	48,00	24.000.000,00
10	Equipamiento de Oficina y Campamento	GI	-	-	-
11	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Duplicación Nº 1	Mes	-	-	-
12	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Duplicación Nº 2	Mes	-	-	-
13	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Duplicación Nº 3	Mes	-	-	-
14	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Duplicación Nº 4	Mes	-	-	-
15	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Duplicación Nº 5	Mes	-	-	-
16	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Duplicación Nº 6	Mes	-	-	-
17	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Mantenimiento Nº 1	Mes	4.923.000,00	48,00	236.304.000,00
18	Transporte, Combustible y Mantenimiento Vehículo etapa Mantenimiento Nº 2	Mes	4.275.000,00	48,00	205.200.000,00
19	Comunicaciones (telefonía, celulares e internet)	Mes	500.000,00	48,00	24.000.000,00
20	Equipos de señalización y seguridad para el personal	GI	1.100.000,00	1,00	1.100.000,00
21	2 Cámaras fotográficas con GPS y Cámara Filmadora	GI	-	-	-
22	GPS RTK	GI	-	-	-
23	Equipos para Evaluación de Mantenimiento (Retroflectómetro para evaluar señalización horizontal y Reflectómetro para evaluar señalización Vertical)	GI	-	-	-
24	Gastos Notariales y de Apertura	GI	-	-	-
		Precios Totales			[illegible]

Ing. Alcides J. Cáceres Vargas
Representante Legal
ELECTROPAR
Ingenieros Consultores S.R.L.

Arnoldo Wiens Durksen
Ministro
MOPC

Llamado UEP MOPC Nº 19/2019. Servicios de Consultoría para la Fiscalización de las Obras de Rehabilitación y Mantenimiento de la Ruta Nacional Nº 9 y Accesos.