MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES PARAGUAY | PARAGUÁI TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

El presente Pliego de Bases y Condiciones, incluidos sus anexos, ha sido aprobado por Resolución MOPC No. 1411 de fecha 16 de agosto de 2024, conforme lo dispone el decreto reglamentario No. 1467/2024 de la ley Nº 5102/2013.

AMILCAR GUILLEN MILTOS

Firmado digitalmente por AMILCAR GUILLEN MILTOS

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES PARAGUAY | PARAGUÁI TETÃ REMBIAPO HA MARANDU MOTENONDEHA

GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI REKUÁI

ÍNDICE

PARTE 1 – Instrucciones a los Oferentes para la preparación y presentación de las Ofertas. 9

Sección I. Generalidades 9

1. INTERPRETACIÓN. 9

2. DEFINICIONES, SIGLAS Y ABREVIATURAS. 10

3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN. 18

4. RÉGIMEN LEGAL DE LA LICITACIÓN. 19

5. PLAZO DEL CONTRATO. 19

6. ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE. 19

7. DOCUMENTOS CONTRACTUALES. 20

8. FRAUDE Y CORRUPCIÓN. 20

9. OFERENTES ELEGIBLES. 21

Sección II. Contenido de los Documentos de Licitación 22

10. ACLARACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLIEGO DE LICITACIÓN. 22

Sección III. Preparación de las Ofertas. 23

11. SECCIONES DEL PLIEGO DE LICITACIÓN. 23

12. RESPONSABILIDAD DE ESTUDIO PREVIO POR LOS OFERENTES. 23

13. COSTO E IDIOMA DE LA OFERTA. 24

14. DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA. 24

14.1 Sobre 1: Documentación Administrativa y Oferta Técnica. 24

14.2 Sobre 2: Oferta Económica. 27

15. PROYECTO TÉCNICO ALTERNATIVO. 28

16. PERIODO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS. 29

17. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA. 29

18. FORMATO Y FIRMA DE LA OFERTA. 31

19. PRESENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE OFERTAS. 32

20. PLAZO Y LUGAR DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS. 32

21. OFERTAS TARDÍAS. 32

22. RETIRO, SUSTITUCIÓN Y MODIFICACIÓN DE OFERTAS 32

Sección IV. Evaluación y Comparación de Ofertas. 33

23. ÓRGANO DE APERTURA DE LAS OFERTAS. 33

24. ACTO DE APERTURA DE LAS OFERTAS. 33
25. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS. 35
25.1 Órgano de evaluación. 35
25.2 Procedimiento de evaluación. 36
26. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN. 36
26.1. Documentación Administrativa. 36
26.2 Oferta Técnica 37
26.3. Oferta Económica. 40
27. OFERTA EXCESIVAMENTE BAJA. 41
28. IGUALDAD DE OFERTAS. 41
29. SOLICITUD DE ACLARACIÓN DE OFERTAS. 41
30. CUMPLIMIENTO DE OFERTAS. 42
31. CONFIDENCIALIDAD. 43
32. ADJUDICACIÓN. 44
33. IMPUGNACIONES. 44
34. DERECHO DE LA ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE A DECLARAR DESIERTA O A CANCELAR LA LICITACIÓN. 44
Sección VII. Actuaciones previas y formalización del Contrato. 45
35. SOCIEDAD DE OBJETO ESPECÍFICO. 45
35.1. Constitución y estatutos de la SOE. 45
35.2. Capital social de la SOE. 45
35.3. Garantía especial para el financiamiento. 46
35.4 Transmisión de acciones y alteración de la composición del accionariado de la sociedad. 47
35.5 Realización de auditorías. 48
36. GARANTÍAS DEL CONTRATO PPP. 48
36.1. Garantía de Cumplimiento del Contrato. 48
36.2. Cobertura de las Fases Preparatoria, de Construcción y Operación Transitoria. 51
36.3. Cobertura de la Fase de Operación. Disminución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato. 52
37. FIRMA DEL CONTRATO. 52
38. SEGUROS. 53
PARTE 2 – Condiciones generales y especiales de la Contratación. 54
Sección I. Régimen económico del Contrato. 54
39. DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS. 54

40. MECANISMO DE COMPARTICIÓN DE RIESGO DE VARIACIÓN DEL RENDIMIENTO DEL BONO 54
41. RETRIBUCIÓN A LA SOE 55
41.1. Pagos Diferidos de Inversión (PDI). 56
41.2. Pagos por Disponibilidad (PPD). 58
41.3 Pagos Variables Vinculados al Tráfico (PVT) 61
41.4. Explotación de la Franja de Dominio. 62
42. COBROS Y PAGOS DEL FIDEICOMISO PPP. 63
43. COMPENSACIONES POR ACTOS SOBREVINIENTES. 64
43.1. Casos en los que la Administración Contratante debe compensar a la SOE. 64
43.2. Mecanismos para compensar. 66
Sección II. Ejecución del Contrato. 66
44. PLAZOS QUE RIGEN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 66
45. CONTROL DEL CONTRATO Y RESPONSABLE DE LA ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE. 69
46. AUDITORÍA Y EVALUACIÓN DEL CONTRATO. 71
47. FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO. 71
48. COMUNICACIÓN CON LA SOE. 72
49. EXPROPIACIONES 73
50. ENTREGA DE LA INFRAESTRUCTURA Y DISPOSICIÓN DE LOS TERRENOS. 75
50.1 Entrega de la infraestructura a la SOE. 75
50.2 Disposición de los terrenos por parte de la SOE. 76
Sección III. Fase I: Construcción. 76
51. INICIO DE LA FASE PREPARATORIA Y LA FASE DE CONSTRUCCIÓN. 76
52. CONTROL DE LA CONSTRUCCIÓN. 77
53. LIBRO DE OBRAS. 78
54. GARANTÍA DE CONSTRUCCIÓN. 79
55. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y TRIBUTOS. 79
Sección IV. Fase II: Operación y Mantenimiento. 81
56. PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA. 81
57. PUESTA EN SERVICIO DEFINITIVA. 83
57.1. Puesta en Servicio Definitiva de un Tramo. 83
57.2. Puesta en Servicio Definitiva Final: 84
58. FORMA DE OPERACIÓN. 84

59. CONTROL E INSPECCIÓN DE LA OPERACIÓN. 85
60. LIBRO DE OPERACIÓN. 86
61. CAMBIOS NORMATIVOS. 87
Sección V. Derechos y obligaciones de las partes. 87
62. DERECHOS Y PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN 87
63. OBLIGACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE EN RELACIÓN CON EL FIDEICOMISO PPP. 88
64. DERECHOS DE LA SOE. 89
65. PRINCIPALES OBLIGACIONES DE LA SOE. 89
65.1. Principales Obligaciones de la SOE en la Ejecución del Contrato PPP. 89
65.2. Pagos de la SOE en concepto de reembolso por cooperación técnica del Proyecto. 94
Sección VI. Infracciones y Penalidades por incumplimiento de obligaciones. 95
66. INFRACCIONES Y PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES. 95
66.1. Penalidades por vulneración de las obligaciones del Contrato PPP. 95
66.2. De los incumplimientos e infracciones. 96
66.3. Penalidades. Características. 105
66.4. Procedimiento de imposición de penalidades y pago de multas. 105
66.5. Reconocimiento de responsabilidad o pago voluntario 107
66.6. Intereses y gastos derivados de impugnación. 107
66.7. Ejecución de las penalidades económicas a la SOE. 107
Sección VII. Subcontratación, cesión y modificación del Contrato. 108
67. SUBCONTRATACIÓN. 108
67.1 Condiciones generales de subcontratación. 108
68. CESIÓN DEL CONTRATO. 108
69. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO. 109
69.1 Modificación unilateral por la Administración Contratante. 109
69.2. Modificaciones de común acuerdo. 109
69.3. Procedimientos competitivos en modificaciones contractuales. 110
Sección VIII. Suspensión o Terminación del Contrato. 110
70. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO. 110
71. TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR TRANSCURSO DEL PLAZO. 111
72. TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR RESOLUCIÓN. 111
72.1. Causas de resolución. 111

72.2. Extinción del contrato por incumplimiento grave de las obligaciones de la SOE. 112
72.3 Efectos de la resolución. 113
72.3.1 Por causas imputables a la SOE. 113
72.3.2 Por causas imputables a la Administración Contratante. 114
72.3.3 Por mutuo acuerdo entre las partes. 115
72.3.4 Por ocurrencia de un Efecto Material Adverso. 115
73. INTERVENCIÓN DEL CONTRATO. 116
74. REVERSIÓN DE LOS BIENES Y ACTIVOS AFECTADOS A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS. 117
74.1. Procedimiento de recepción. 118
Sección IX. Solución de Controversias. 119
75. MECANISMOS DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. 119
76. NEGOCIACIONES DIRECTAS. 120
77. PANEL TÉCNICO. 120
77.1 Composición del Panel Técnico. 121
77.2 Funcionamiento. 124
77.3 Procedimiento ante el Panel Técnico. 124
78. TRIBUNAL ARBITRAL. 124
PARTE 3 – Especificaciones Técnicas: Obras y Servicios requeridos. 126
Sección I. Datos Fundamentales. 126
79. ALCANCE TÉCNICO DEL CONTRATO. 126
79.1. Tipo de Intervención 1: Obras de Construcción, Ampliación y Duplicación. 126
79.2. Tipo de Intervención 2: Actuaciones de Mejoramiento, Rehabilitación y Reconstrucción. 126
79.3. Tipo de Intervención 3: Conservación y operación de la infraestructura. 127
80. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO. 128
80.1. Tramos 1.1, 1.2 y 1.3. 130
80.2. Tramos 2A1, 2A2, 2A3, 2A4, 2A5, 2A6, 2B1, 2B2, 2B3, 2B4, 2C1 y 2C2. 131
80.3 Tramos 3.1, 3.2 y 3.3. 133
80.4. Particularidades de las Áreas de Intervención. 134
Sección II.- Especificaciones Técnicas de las Ofertas Técnicas. 137
81. OFERTA TÉCNICA. 137
81.1 Proyecto Técnico. 137
81.1.1 Memoria de Intervención. 137

81.1.2 Cronograma de Actividades. 143
81.2 Plan de Gestión Integral. 143
Sección III.- Especificaciones Técnicas para la redacción de los proyectos a realizar por la SOE. 145
82. ASPECTOS GENERALES. 145
82.1 Documentos integrantes de los proyectos. 147
83. PROYECTOS DEL TIPO DE INTERVENCIÓN 1. 152
83.1. Obras de Ampliación y Duplicación. 152
84. PROYECTOS DEL TIPO DE INTERVENCIÓN 2. 154
84.1. Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Reconstrucción. 154
Sección IV.- Especificaciones Técnicas durante la Fase de Construcción, Tipo de Intervención 1 y 2. 156
85. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. 156
85.1. Atención a los Usuarios de la Carretera. 159
85.2. Responsabilidades de la SOE en la ejecución de los trabajos. 160
85.3. Obras durante la "Fase de Operación Transitoria de la infraestructura existente en Fase Preparatoria y en Fase de Construcción". 160
Sección V. - Especificaciones Técnicas durante la Fase de Operación. Tipo de Intervención 3: Conservación y Operación de la Infraestructura. 170
86. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL TIPO DE INTERVENCIÓN 3. 170
87. ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN. 172
88. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA CARRETERA. 172
88.1. Operaciones de Limpieza. 174
88.2. Auscultación. 176
88.3. Señalización Horizontal. 176
88.4. Visibilidad nocturna para la señalización horizontal 176
88.5. Visibilidad diurna para la señalización horizontal. 177
88.6. Resistencia al deslizamiento para la señalización horizontal. 177
88.7. Normas Generales. 177
88.8. Elementos complementarios de la Señalización Horizontal. 178
88.9. Señalización vertical y balizamiento. 179
88.10 Sistemas de contención vehicular. 181
88.11 Puentes, viaductos, pasarelas y pequeñas obras de arte. 183
88.12. Paquetes estructurales 184

89. REPARACIÓN Y REHABILITACIÓN. 186
89.1. Operación transitoria de los Tramos. 189
89.2. Obras de Mantenimiento Extraordinario. 189
89.2.1 Reserva para obras de mantenimiento extraordinario. 189
89.3. Fondo de reserva de reversión de la infraestructura y control previo por la Administración Contratante. 190
89.4. Operaciones Especiales. 191
89.5 Uso y Protección. 192
89.6 Vigilancia. 193
89.7 Seguridad Vial. 194
90. INVENTARIO DE LOS ELEMENTOS DE LA CARRETERA Y SU ENTORNO. 195
90.1. Amojonado de la carretera. Variantes de población. 195
90.2. Responsabilidad de la SOE sobre la Franja de Dominio. 196
90.3. Operación Transitoria. de los tramos. Inventario. 196
91. GESTIÓN INTEGRAL DE LA CARRETERA. 196
91.1. Operación Transitoria de los tramos. Gestión Integral de la Red. 196
92. ORGANIZACIÓN DE LA SOE. 197
93. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA OPERACIÓN. 197
93.1 Recaudación de Peajes 197
93.2 Sistemas de Pesajes. 204
93.3. Centro de Operación y Conservación. 205
93.4 Retén y Personal de apoyo. 206
93.5 Personal 206
93.6. Maquinaria, recursos y materiales. 208
93.7 Aplicaciones informáticas y archivo. 209
93.8. Plan de Actuaciones de la Operación. 209
93.9 Plan de Autocontrol de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio. 210
Sección VI. Especificaciones Técnicas de los Sistemas de Aforo de Tráfico 210
94. NÚMERO Y UBICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AFORO DE TRÁFICO. 211
95. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE LOS SISTEMAS DE AFORO DE TRÁFICO. 211
Sección VII.- Planificación de la Gestión del Contrato. 212
96. PLANIFICACIÓN Y PLANES OPERATIVOS. 212
96.1 Programación de trabajos. 212
96.2 TIPO DE INTERVENCIÓN 1. Obras de Ampliación, Duplicación. 213

96.3 TIPO DE INTERVENCIÓN 2. Actuaciones de Rehabilitación y Reconstrucción 213
96.4 TIPO DE INTERVENCIÓN 3. Conservación y operación de las infraestructuras......213
97. SISTEMAS DE GESTIÓN.....213
97.1 Plan de Gestión Integral. 214
98. SEGURIDAD VIAL......217
99. TRATAMIENTO DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL. 217
99.1 Evaluación inicial de riesgos......220
99.2. Documentos Específicos de Salud y Seguridad Ocupacional. 221
Sección VIII - COMUNICACIÓN.....222
100. PLAN DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL......222

PARTE 1 – Instrucciones a los Oferentes para la preparación y presentación de las Ofertas.

Sección I. Generalidades

1. INTERPRETACIÓN.

1. El presente Pliego de Bases y Condiciones de Licitación debe ser interpretado como un todo, por lo que sus disposiciones no deben ser entendidas individualmente y de manera separada de lo que indica su contexto general.

Se entiende que forman parte integrante del Pliego de Bases y Condiciones, sus apéndices y anexos.

Además, se seguirán los siguientes criterios para la interpretación y entendimiento del presente Pliego:

a. El orden de los capítulos y numerales de este Pliego no debe ser interpretados como un grado de prelación entre los mismos;

b. Los títulos de los numerales y capítulos se incluyen con fines de referencia y conveniencia, pero de ninguna manera limitan, definen o describen el alcance y la intención de este Pliego y no se consideran como parte de este;

c. Los plazos establecidos en el presente Pliego se entenderán como días corridos y meses calendario, salvo indicación expresa en contrario;

d. Se entenderá que cuando el día de vencimiento de un plazo no fuese un Día Hábil dicho vencimiento se entenderá trasladado hasta el primer Día Hábil siguiente;

e. El término “por escrito” se interpretará como una comunicación escrita con prueba de recepción.

2. Este Pliego, incluidos sus apéndices y anexos, constituye la regulación íntegra y autónoma del proceso de Licitación del Proyecto sin que ningún otro documento, comunicación, antecedente, borrador o cualquier otro instrumento o documento, sirva de fuente de regulación del proceso. Las respuestas a las consultas que durante el trámite

de Licitación formulen los Precalificados, son de carácter orientador, serán contestadas mediante Aclaratorias y no modifican los términos dispuestos en el presente Pliego, el cual solo puede ser modificado mediante Adendas. En caso de discrepancia entre el Pliego de Bases y Condiciones y las respuestas a las consultas formuladas, primará el Pliego de Bases y Condiciones.

2. DEFINICIONES, SIGLAS Y ABREVIATURAS.

Para los fines de este Pliego y a menos que expresamente se estipule de otra manera, las palabras tendrán el significado asignado a dichos términos en este numeral. Las palabras técnicas o científicas que no se encuentren definidas expresamente en este Pliego tendrán los significados que les correspondan según la técnica o ciencia respectiva y las demás palabras se entenderán en su sentido natural y obvio, según el uso general de las mismas. Para efectos de este Pliego se establecen las siguientes definiciones, las cuales podrán ser usadas tanto en singular como en plural:

"Acta de Calificación": instrumento labrado por la Comisión de Evaluación de las Ofertas Técnicas en el cual se declaran técnicamente aceptables o no aceptables a las Ofertas presentadas.
"Acta de Entrega de Infraestructura de Peajes": instrumento a ser emitido por la Administración Contratante a los tres (3) meses de la firma del contrato y a partir de la cual la SOE asume la responsabilidad de cumplir con las obligaciones en materia de recaudo de peajes, equipos y sistemas contemplados en el presente Pliego.
"Acta de Puesta en Servicio Definitiva del Tramo": instrumento emitido y formalizado por Resolución Ministerial y por el cual la Administración Contratante dispone la Puesta en Servicio Definitiva de cada Tramo Funcional, conforme a lo dispuesto en la Cláusula 57.1 del presente Pliego.
"Acta de Puesta en Servicio Definitiva Final de la Obra": instrumento emitido y formalizado por Resolución Ministerial y por el cual la Administración Contratante dispone la Puesta en Servicio Definitiva de todos los Tramos Funcionales, conforme a lo dispuesto en la Cláusula 57.2 del presente Pliego.
"Acta de Puesta en Servicio Provisoria": instrumento emitido y formalizado por Resolución Ministerial y por la cual la Administración Contratante dispone la Puesta en Servicio Provisoria de un Tramo Funcional.
"Acta de Puesta en Servicio Provisoria Total de la Obra": instrumento emitido y formalizado por Resolución Ministerial y por el cual la Administración Contratante dispone la Puesta en Servicio Provisoria de todos y cada uno de los tramos declarados como funcionales y utilizables.
"Acta de Reversión de la Infraestructura": instrumento que la Administración Contratante emitirá cumplidas las condiciones de reversión de los bienes y activos afectos a la prestación de los servicios dispuesto en la cláusula 74 del presente Pliego.
"Acta de Verificación": instrumento que emite el Supervisor de Obra en conjunto con el Fiscal del Proyecto en el marco de las operaciones y verificaciones previas de los trabajos

realizados en cada Tramo Funcional.
"Adenda al PBC": documento emitido por la Administración Contratante de oficio o como respuesta a las consultas recibidas y que contienen modificaciones al contenido del Pliego y proforma del Contrato.
"Adjudicatario**"**: oferente cuya oferta haya resultado adjudicada de la licitación de acuerdo con la resolución de la Administración Contratante.
"Administración Contratante": el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC).
"AFD": Agencia Financiera de Desarrollo.
Aprobación del Proyecto Constructivo: Es el acto administrativo por el cual la Administración Contratante le otorga el carácter de documentación contractual al Proyecto Constructivo presentado por la SOE. Para este acto, la Administración Contratante presume que todos los datos, cálculos y mediciones incluidos en el Proyecto Constructivo presentado por la SOE, son reales y exactos. De verificarse posteriormente discrepancias entre los datos, cálculos y mediciones del Proyecto Constructivo presentado por la SOE y los datos vigentes posteriores, durante la ejecución del Contrato PPP, debido a errores u omisiones en el Proyecto Constructivo, se aplicará lo previsto en el Anexo G, en lo relativo al riesgo de diseño, de conformidad a los términos y alcance establecidos en el presente Pliego.
"Bono Soberano de Referencia": Bono emitido por la República del Paraguay en Dólares de los Estados Unidos con vencimiento en el año 2033, denominado como Bono Soberano 2033_2. El Ministerio de Economía y Finanzas será el agente de cálculo del rendimiento del bono mencionado. El Ministerio de Economía y Finanzas facilitará a la Administración Contratante el rendimiento del Bono Soberano 2033_2 emitido por la República del Paraguay quince (15) días antes de la fecha límite y ésta a su vez a los licitadores para la presentación de ofertas, a fin de salvaguardar la homogeneidad de las ofertas en relación con esta variable.
"Cambio Normativo": cualquier modificación, enmienda, derogación o adición a las leyes, reglamentos, decretos, ordenanzas, resoluciones u otras disposiciones legales y administrativas vigentes en el momento de la celebración del Contrato PPP, que puedan afectar directa o indirectamente la ejecución, interpretación, costos, beneficios, obligaciones, derechos o responsabilidades de las Partes.
"Contrato" o "Contrato PPP": el presente contrato de participación público-privada, definido en los términos del artículo 2º de la Ley N.º 5102/2013, para el Diseño, Financiación, Construcción, Mantenimiento y Operación de la Ruta PY01, tramo Cuatro Mojones - Quiindy.
"Cantidad de vehículos efectivos": se refiere a la cantidad de vehículos de cada categoría que pasan por la caseta de peajes, descontando los vehículos exentos de pago de acuerdo con las leyes vigentes a la firma del contrato, además del caso fehacientemente documentado de vehículos exentos del pago al peaje en virtud de resoluciones administrativas de Entidad Competente previstas debidamente en el Presupuesto General de la Nación del año en curso.
"Cierre Financiero": corresponde a la firma de los acuerdos o los contratos de financiación entre la SOE y sus financistas, en virtud de los cuales se estipulan los términos y

condiciones para el fondeo o financiación total que la Sociedad de Objeto Específico obtendrá para asegurar el cumplimiento del objeto del Contrato, conforme al Decreto N°1467/2024.
"Circular Aclaratoria": documento emitido por la Administración Contratante de oficio o como respuesta a las consultas recibidas aclarando el contenido del Pliego y/o proforma del Contrato.
"Comisión de Apertura": órgano colegiado constituido para la apertura de las Ofertas presentadas, compuesto por un representante de la Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas y dos representantes de la Administración Contratante.
"Comisión de Evaluación": órgano colegiado constituido para la evaluación de las Ofertas, compuesto por dos representantes del Ministerio de Economía y Finanzas y tres representantes de la Administración Contratante.
"CPI-U ALL" (*Consumer Price Index Urban All*)": corresponde al índice de precios del consumidor de EEUU, para el ajuste a la inflación publicado por el *Bureau of Labor Statistics* "BLS" de EEUU".
"DBI": Dirección de Bienes Inmobiliarios, dependiente del MOPC.
"Decreto Reglamentario": Decreto No. 1467/2024 "Por el cual se reglamenta la Ley N°. 5102/2013 "De promoción de la inversión en infraestructura pública y ampliación y mejoramiento de los bienes y servicios a cargo del Estado y se deroga el Decreto N° 4183/2020".
"DGSA": Dirección de Gestión Socioambiental, dependiente del MOPC.
"Día Hábil": cualquier día de la semana comprendido entre el lunes y el viernes (ambos: inclusive), excluyendo de éstos los días feriados determinados por ley paraguaya.
"Diseño Geométrico: trazado de ingeniería de la Ruta PY01 que considera la franja de construcción y la franja de dominio, el que deberá ser proyectado por la SOE y el cual deberá cumplir con los parámetros mínimos requeridos en las especificaciones técnicas del presente Pliego y en su oferta. Este diseño servirá para identificar los inmuebles afectados a lo largo de todos los tramos a los fines de la expropiación de la franja de dominio, sin perjuicio de que para el inicio de las obras se requiera el despeje de la franja de construcción.
"DNCP": Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.
"Documentación Administrativa": documentación listada en la cláusula 14.1 inciso 1.1 del Pliego.
"Documentación Contractual": aquellos documentos listados en los puntos 1 y 2 de la Cláusula 7 del presente Pliego.
"Documentos de Licitación": el Pliego, sus adendas modificatorias y circulares aclaratorias emitidas de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 10 del Pliego.
"Efecto Material Adverso": un acontecimiento o cambio que tiene un efecto adverso y significativo en los mercados financieros, ocurrido entre la Oferta y el plazo exigido para el Cierre Financiero, y que se pueda verificar objetivamente que tiene como consecuencia cualquiera de los dos puntos siguientes que afecten la capacidad de la SOE de cumplir con el Cierre Financiero establecido en el Contrato: (a) que el Rendimiento del Bono Soberano

de Referencia supere los 650 (seiscientos cincuenta) puntos base y (b) una baja en la calificación crediticia (al menos dos agencias) de la deuda a largo plazo de la República del Paraguay. El mismo podrá ser invocado por la Administración Contratante, y generará la posibilidad de terminación del contrato, con las consecuencias previstas en la cláusula 72.
"EIAS": Estudio de Impacto Ambiental y Social.
"ETAG": Especificaciones Técnicas Ambientales Generales.
"Evento Asegurable": consiste en el evento incierto y medible, cuya probabilidad de ocurrencia exista con independencia de la voluntad del asegurado, y que pueda ser asegurado en Paraguay en condiciones razonables de mercado.
"Fase de Construcción": período transcurrido desde la primera Orden de Inicio de Obras hasta la fecha en que se inicie la Fase de Operación. En esta Fase se encuentra comprendida la Fase de Operación Transitoria de la infraestructura existente y de Operación Transitoria de los Tramos Funcionales.
"Fase de Operación": es el período transcurrido desde la finalización de la Fase de Construcción , hasta la terminación del Contrato. El inicio de esta fase será declarado a través del Acta de Puesta en Servicio Provisoria Total de la Obra por parte de la Administración Contratante.
"Fase de Operación Transitoria de los tramos Funcionales": es el periodo que inicia con la emisión del Acta de Puesta en Servicio Provisoria de cada Tramo Funcional y/o utilizable entregado por la SOE hasta el inicio de la Fase de Operación, durante la cual se aplicarán los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio definidos en el presente Pliego de Bases y Condiciones.
"Fase de Operación Transitoria de la infraestructura existente": período transcurrido desde la firma del Contrato hasta la Puesta en Servicio Provisoria de cada tramo funcional, la cual incluye la operación y mantenimiento de los Tramos de la Ruta PY01 en el tramo Cuatro Mojones - Quiindy ya existentes en Fase Preparatoria y en Fase de Construcción".
"Fase Preparatoria": periodo transcurrido entre la firma del Contrato y el inicio de la Fase de Construcción. Incluye la operación y mantenimiento de los Tramos ya existentes de la Ruta PY01 en el tramo Cuatro Mojones - Quiindy.
"Fecha Límite Para Presentación De Ofertas": el día y hora señalados en el Pliego de Bases y Condiciones para la presentación de las ofertas.
"Fecha Límite Para Consultas": plazo de 30 días anteriores a la Fecha Límite para presentación de Ofertas.
"Fecha de Terminación del Contrato PPP": el año número 30 (treinta) de la firma del Contrato PPP o el día en que el Contrato PPP efectivamente quede terminado en el caso que su validez haya sido extendida dentro de los parámetros permitidos por la Ley PPP y su Decreto Reglamentario.
"Fideicomiso PPP": fondo fiduciario de garantía y liquidez común para todos los contratos de Participación Público Privada (PPP), en donde el Estado Paraguayo en su calidad de fideicomitente actuará por medio del Ministerio de Economía y Finanzas. La Agencia Financiera de Desarrollo (AFD), actuará en carácter de Fiduciario, para el cumplimiento de los compromisos firmes y contingentes a los que se obliga la Administración Contratante, según el presente Pliego. Tendrá un patrimonio autónomo separado al del

Fiduciario, de acuerdo con lo establecido por la Ley N° 921/96 de Negocios Fiduciarios y su Reglamentación.
"Fiscal del Proyecto": firma/s consultora/s contratadas/s por la Administración Contratante (MOPC), para velar por el cumplimiento de las obligaciones contractuales conforme al alcance establecido en el presente Pliego y el Decreto Reglamentario de la Ley Nº 5102/2013, durante las distintas Fases del Contrato, bajo la dirección y supervisión del Responsable de la Administración del Contrato y del Supervisor de Obra, debiendo mantener informado a estos de todos los hechos relevantes que puedan afectar el desarrollo del Contrato PPP y las contingencias fiscales.
"Franja de Construcción": es la porción de territorio destinada a la ejecución del presente proyecto.
"Franja de Dominio" es la porción de territorio destinada a la ejecución del presente proyecto, sobre los cuales el MOPC ejercerá los derechos inherentes a la propiedad conforme a la legislación aplicable
"Fuerza mayor": se considerará como Fuerza Mayor a un acto o acontecimiento imprevisible, irresistible y fuera del control de las partes en cuanto a su posible ocurrencia, e incontrolable en cuanto a sus consecuencias. Las situaciones que se considerarán como causa de fuerza mayor podrá incluir catástrofes naturales, incendios, explosiones, guerra, insurrección, movilización y pandemias, en la medida en que sus consecuencias no puedan evitarse o mitigarse. actuando con la debida diligencia que se espera de un buen gestor de infraestructura. De esta manera, no se considerarán casos de fuerza mayor o caso fortuito los actos o acontecimientos que hagan el cumplimiento de una obligación únicamente más difícil u onerosa para la parte correspondiente.
"Garantía de Cumplimiento de Contrato": es el instrumento jurídico a ser presentado por el adjudicatario para asegurar el fiel cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones establecidas en la Cláusula 36 del presente Pliego.
"Garantía de Mantenimiento de Oferta": instrumento jurídico a ser presentado por el Oferente para asegurar el mantenimiento de su Oferta, que deberá otorgarse de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 17 del presente Pliego.
"Indicadores de Estado y Calidad del Servicio": estándares descritos en el Anexo J del presente Pliego.
"Ley PPP": Ley N.° 5102/2013, "De Promoción de la Inversión en Infraestructura Pública y Ampliación y Mejoramiento de los Bienes y Servicios a cargo del Estado", su modificatoria Ley N.° 5567/2016, y las demás leyes que eventualmente la modifiquen, deroguen o abroguen.
"Libro de Obras": documento de registro de sucesos y comunicaciones más importantes entre la SOE, el Fiscal de Proyecto y el Supervisor de Obra en el manejo de las obras desde el inicio de la Fase Preparatoria hasta la Puesta en Servicio Definitiva Final.
"Libro de Operación": documento de registro de sucesos y comunicaciones más importantes entre la SOE, el Fiscal de Proyecto y el Supervisor de Obra en el manejo de la operación desde el inicio de la fase de operación transitoria de los tramos funcionales hasta la reversión de la infraestructura.
"Licitación": procedimiento por el cual la Administración Contratante realiza el llamado a

los Precalificados a presentar Ofertas para el desarrollo del proyecto, con posterioridad al Diálogo Competitivo.
"Medición Provisoria de Obra": Corresponde al desglose de las cantidades de obras ejecutadas a ser presentado por la SOE en forma mensual a la Administración Contratante, lo cual será verificado por el Fiscal del Proyecto de acuerdo a lo establecido en el Anexo K del presente Pliego.
"Monto total de la obra o costo de la obra": corresponde al valor resultante de la suma de los precios unitarios por las cantidades respectivas, de todos los ítems de obra considerados en el presupuesto del proyecto constructivo aprobado.
"Oferente": persona o personas jurídicas, nacionales o extranjeras, consideradas individualmente o en consorcio que hayan resultado precalificadas en el procedimiento de precalificación y presenten Oferta a la Licitación de acuerdo con lo previsto en el Pliego.
"Oferta": es el conjunto de formularios y documentación presentada por un Oferente de conformidad a lo dispuesto en el presente Pliego.
"Oferta Económica": documentos que componen la porción de la Oferta presentada por un Oferente relativa a los requisitos económicos del presente Pliego.
"Oferta Técnica": documentos que componen la porción de la Oferta presentada por un Oferente relativa a los requisitos técnicos del presente Pliego.
"Orden de Inicio de las Obras": es el acto mediante el cual la Administración Contratante aprueba la solicitud de la SOE para dar inicio de la construcción de las obras y con ella, el inicio de la Fase de Construcción, el que podrá darse independientemente por Tramos.
"Participante Privado": persona jurídica de derecho privado que participa en un proyecto de participación público-privada.
"PCC": Plan de Control de Calidad.
"PDI": Pagos Diferidos de Inversión.
"PGAS": Plan de Gestión Ambiental y Social.
"Plan de Automonitoreo" o "Plan de Autocontrol de Indicadores de Estado y Calidad del Servicio": programa de fiscalización de la operación y mantenimiento que debe llevar adelante la SOE con el objeto de comprobar el cumplimiento de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio establecidos en el mecanismo de Pago por Disponibilidad del Pliego y el Contrato, sin perjuicio de las facultades de inspección y control por parte de la Administración Contratante y las personas o empresas que designe o contrate ésta a dichos efectos.
"PPD": Pagos por Disponibilidad.
"Plan de Acción Social para la Liberación de Franja" (PASLF): conjunto organizado de estrategias y actividades a ser realizadas a través de programas que favorezcan a la mitigación y prevención de impactos sociales para el desarrollo normal de las obras. A través de este plan se identificarán las ocupaciones y terrenos afectados, el cual se realizará a través de la implementación de un diagnóstico socioeconómico de la zona de afectación, la identificación previa de los posibles afectados (mapeo de actores), socialización de las actividades a realizarse en la zona con estrategias de comunicación e información sobre los pasos de intervención y abordaje social a implementarse.
"Planillas de Avance de Obra": documento que emite la SOE trimestralmente de las obras

ejecutadas en los Tramos en los que se encuentra dividida la infraestructura. Los montos que deben estar reflejados en la Planilla de Avance de Obra son los correspondientes al valor de la inversión realizada por avance de las obras efectivamente ejecutadas en cada Tramo sobre la base de medidas y los precios unitarios en base al Proyecto Constructivo aprobado.

"Plan de Catastro, Avalúo y Liberación de Franja" (PCALF): instrumento mediante el cual se pretende garantizar la gestión eficiente de liberación de la franja de dominio necesaria para ejecutar la obra. Comprende un programa de catastro, avalúo y liberación de terrenos y mejoras, que elaborará la SOE, en concordancia con el Cronograma de Actividades presentado con la Oferta y consistente con el Plan de Realización de las Obras, cumpliendo con las especificaciones del Pliego y el Contrato PPP, que deberá tener la aprobación de la Administración Contratante.

"Plan de Comunicación Institucional": programa que debe elaborar y ejecutar la SOE de acuerdo con lo previsto en la cláusula 100 del presente Pliego. Dicho plan deberá ser aprobado por la Administración Contratante y su supervisión estará a cargo de la Dirección de Comunicaciones (DIRCOM) y la Dirección de Proyectos Estratégicos (DIPE).

"Plan de Elaboración del Proyecto Constructivo": programa que presentará la SOE a la Administración Contratante, en concordancia con el Cronograma de Actividades presentado en la Oferta, en el que se describirá el proceso de elaboración del Proyecto Constructivo, indicando el cronograma de revisiones previas a realizar con la Administración Contratante y de entrega de proyectos por cada tramo.

"Plan de Gestión Integral": programa que deberá presentar la SOE, en concordancia con el Cronograma de Actividades presentado en la Oferta, y de acuerdo con lo dispuesto en este Pliego, orientado a garantizar que todos los tipos de intervenciones estén gestionados de forma racional, eficiente y coherente.

"Plan de Realización o Ejecución de las Obras": programa para la implementación y desarrollo del Proyecto Constructivo por tramo, que deberá elaborar la SOE, en concordancia con el Cronograma de Actividades presentado en la Oferta. Dicho Plan deberá ser presentado a la Administración Contratante para su aprobación, si correspondiese.

"Pliego de Bases y Condiciones de Licitación", "Pliego de Licitación" o "Pliego": indistintamente, el presente documento, junto con los anexos, aclaraciones y adendas, que contiene las reglas, plazos, condiciones y procedimientos a los que se someten todos los actos relacionados a este proceso de licitación y la ejecución del Contrato de PPP, de acuerdo con el contenido mínimo establecido en el artículo 48 del Decreto Reglamentario.

"Precalificados": personas jurídicas nacionales o extranjeras o consorcios, que mediante Resolución N°2218/2023 del MOPC han sido seleccionados para participar en el proceso de licitación del "CONTRATO DE DISEÑO, FINANCIACIÓN, CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA RUTA PY01 —TRAMO CUATRO MOJONES - QUIINDY".

"Precalificación" o "Procedimiento de Precalificación": procedimiento identificado como Licitación Nº. 1288 – "Llamado DIPE N.° 01/2023. Precalificación del proyecto de inversión Público-Privada para la ampliación y mejoramiento de la Ruta PY01 en el tramo

Cuatro Mojones -Quiindy. Longitud 108 km".
"Proyecto" o "Proyecto PPP": conjunto compuesto, entre otras, por todas las actividades, servicios, bienes, obligaciones y derechos necesarios para la ejecución del Contrato PPP objeto del presente proceso de Licitación.
"Proyecto Constructivo" o "Diseño Final de Ingeniería": proyecto de ingeniería que la SOE debe presentar en el plazo establecido en el presente Pliego para aprobación por parte de la Administración Contratante, sin que dicha aprobación implique la asunción del riesgo por esta última, manteniéndose el riesgo de diseño bajo responsabilidad exclusiva de la SOE. Dicho proyecto podrá ser presentado y aprobado por Tramos.
"Proyección de Flujo Vehicular": proyección de vehículos que transitarán por los diferentes tramos del Proyecto PPP, la cual debe ser presentada por la SOE cada 3 años a la Administración Contratante para los efectos establecidos en la cláusula 89.2.1 del presente Pliego. y efectuada por una consultora de reconocido prestigio.
"Proyecto Referencial": antecedentes que la Administración Contratante pone a disposición de los Oferentes, con el propósito de suministrarles a modo indicativo, los lineamientos necesarios para la elaboración de las ofertas conforme al Pliego, sin que por ello la Administración Contratante asuma responsabilidad ante eventuales errores.
"Proyecto Técnico: documentos que forman parte de la Oferta Técnica y que es elaborado por cada oferente de acuerdo con las especificaciones técnicas del Pliego.
"Puesta a Punto": ejecución de obras de mantenimiento, rehabilitación y/o mejoras necesarias de manera a que la estructura existente quede en las condiciones establecidas de acuerdo con los estándares requeridos en el Anexo J del Pliego.
"Puesta en Servicio Definitiva del Tramo" o "PSD": La Puesta en Servicio Definitiva de un Tramo Funcional que tendrá lugar en el plazo establecido en el Pliego posterior a la Puesta en Servicio Provisoria de cada Tramo Funcional y una vez comprobado el estado satisfactorio de las obras e instalaciones, así como el servicio, y su correspondencia con el proyecto y demás especificaciones técnicas aprobadas.
"Puesta en Servicio Definitiva Final de la Obra": la Puesta en Servicio Definitiva de todos los Tramos Funcionales, conforme a lo dispuesto en la Cláusula 57.2 del presente Pliego.
"Puesta en Servicio Provisoria Tramo" o "PSP": acto a partir del cual la Administración Contratante declara, mediante un acto administrativo a un Tramo como funcional y utilizable conforme se defina en el PBC y/o Contrato. Se formaliza mediante la emisión del Acta de Puesta en Servicio Provisoria. Para todos los efectos contractuales corresponde a la emisión de la Resolución Ministerial por la cual la Administración Contratante dispone la Puesta en Servicio Provisoria de un Tramo Funcional, según corresponda e implica los efectos previstos en la cláusula 56 del presente Pliego.
"Puesta en Servicio Provisoria Total de la Obra": acto a partir del cual la Administración Contratante declara, mediante un acto administrativo, todos los Tramos como funcionales y utilizables conforme se defina en el PBC y/o Contrato, sin perjuicio de la posible existencia de defectos que se consideren subsanables y que no afecten materialmente la seguridad o la disponibilidad del servicio. Se formaliza mediante la emisión del Acta de Puesta en Servicio Provisoria Total de la Obra conforme a lo indicado en la cláusula 56 inciso 8. Para todos los efectos contractuales corresponde a la emisión de la Resolución

Ministerial por la cual la Administración Contratante dispone la Puesta en Servicio Provisoria Total de la Obra, según corresponda.
"PVT": Pagos Variables Vinculados al Tráfico.
"Recaudación Efectiva": producto entre la Cantidad de Vehículos Efectivos que pasan por la caseta de peaje, descontados los vehículos exentos, multiplicados por la tarifa de peaje vigente para cada categoría de vehículos.
"Responsable de la Administración del Contrato","Administrador del Contrato" o "Unidad Administradora del Contrato": representante designado por la Administración Contratante mediante Resolución Ministerial, que tendrá la función de velar por la buena ejecución del contrato, el cumplimiento de las obligaciones y compromisos contractuales del participante privado correspondientes a las Fases Preparatoria, de Construcción y de Operación, así como de las obligaciones y compromisos de la Autoridad Contratante.
"Ruta PY01": a efectos de este contrato se refiere a la Ruta Nacional PY01 en el tramo Cuatro Mojones – Quiindy, de titularidad del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
"Sistema de Información de Contrataciones Públicas": sitio web (www.contrataciones.gov.py) perteneciente a la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas de acceso público y gratuito para consultas de los documentos e informaciones relacionados al Proyecto.
"SOE": Sociedad de Objeto Específico, constituida por el Adjudicatario; requisito para la formalización del Contrato PPP con la Administración Contratante para la ejecución de su objeto, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el Contrato PPP, el presente Pliego y la normativa de aplicación.
"Supervisor de Obra": representante designado por la Administración Contratante mediante Resolución Ministerial, con la función de controlar e inspeccionar la ejecución de las obras por parte de la SOE, tanto en fase preparatoria, fase de construcción, como en fase de operación, con base a las recomendaciones del Fiscal de Proyecto. El Supervisor de Obra podrá contar con un equipo de asistentes de supervisión, que serán designados igualmente por la Administración Contratante.
"Tramo/s": segmento o parte en que se divide la infraestructura del proyecto, de acuerdo con las especificaciones técnicas y a la distribución fijada en el Pliego y Contrato PPP. El detalle de estos se incluye en el Anexo R al presente Pliego.
"Tramo/s Funcional/es": son los Tramos que ya cuentan con el Acta de Puesta en Servicio Provisoria.
"U.P.": Unidades de Penalización.
"Unidad de PPP": la unidad o equipo especializado en Proyectos de Participación Público Privada, dependiente del Ministerio de Economía y Finanzas, o la unidad o equipo que a estos efectos defina el Ministerio de Economía y Finanzas en cuanto a las cuestiones de las que deba participar esta unidad en relación a la Licitación y gestión del Contrato PPP.

3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN.

El objeto del Contrato PPP consiste en el diseño, financiación, construcción,

mantenimiento y operación de la Ruta PY01 en el tramo Cuatro Mojones – Quiindy.

4. RÉGIMEN LEGAL DE LA LICITACIÓN.

1. El marco legal del llamado a licitación está conformado de manera general, por la Constitución de la República del Paraguay, las leyes vigentes en la materia, y, de manera especial por la Ley N°5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO, SU MODIFICATORIA LEY N° 5567/2016, y el Decreto N°1467/2024 "POR EL CUAL SE REGLAMENTA LA LEY N° 5102/2013 "DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CARGO DEL ESTADO", Y SE DEROGA EL DECRETO N° 4183/2020". Será aplicable supletoriamente a estas normas, en todo lo no regulado en este Pliego y el Contrato, lo previsto en el Código Civil de la República del Paraguay.
2. Dichas normas, así como las demás que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley, se presumen conocidas por todos los Oferentes.
3. El desconocimiento del Contrato en cualquiera de sus términos, de los Pliegos, de los documentos anexos que forman parte de estos, o de las instrucciones o normas de toda índole promulgadas por la Administración Contratante o cualquier otra institución del Estado que puedan tener aplicación en la ejecución de lo pactado, no eximirá a la SOE de la obligación de su cumplimiento.

5. PLAZO DEL CONTRATO.

1. El plazo del Contrato PPP será de 30 (treinta) años a contar a partir de la fecha de su suscripción.
2. Dentro del plazo de vigencia del Contrato PPP, la SOE deberá respetar los plazos intermedios exigidos para el cumplimiento de las prestaciones previstas en el objeto del contrato y demás obligaciones contractuales.

6. ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE.

1. De acuerdo con la legislación aplicable, la Administración Contratante es el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, el que en coordinación con la Dirección General de Inversión Pública dependiente del Ministerio de Economía y Finanzas, será la responsable de la estructuración, selección, adjudicación y celebración del Contrato PPP, así como de su correcta ejecución y del cumplimiento de las obligaciones asumidas por la SOE.
2. Los fondos necesarios para cumplir con las obligaciones derivadas de los compromisos firmes y contingentes derivados del Contrato PPP serán administrados por el Fideicomiso PPP, administrado financieramente por la Agencia Financiera de Desarrollo en un patrimonio separado, de acuerdo con la Ley N° 921/96 de Negocios

Fiduciarios. El Estado, en calidad de fideicomitente, actuará por medio del Ministerio de Economía y Finanzas.

3. El Fideicomiso PPP se sujetará a lo establecido en la Ley N° 5102/2013 y a su Decreto Reglamentario.

7. DOCUMENTOS CONTRACTUALES.

1. Tendrán carácter contractual los siguientes documentos:

a. El Contrato PPP.
b. El Pliego de Bases y Condiciones de la Licitación, sus adendas y aclaraciones.
c. La Oferta Técnica y Oferta Económica adjudicada en la licitación.
d. El o los Proyectos Constructivos una vez presentados por la SOE y aprobados por la Administración Contratante mediante Resolución Ministerial.
e. El Plan de Gestión Integral y el resto de los planes previstos en el Pliego y el Contrato, a elaborar por la SOE, una vez presentados por la SOE y aprobados por la Administración Contratante.

2. Los documentos listados constituyen la "Documentación Contractual" y servirán a fines interpretativos de las obligaciones y derechos previstos para este proyecto PPP. En el supuesto de existir cualquier contradicción en sus términos, se interpretarán teniendo en consideración el orden de prelación en el que han sido enumerados en la presente Cláusula, de modo que cada uno de ellos tendrá preferencia respecto a los que le siguen en orden, salvo que la Oferta o los proyectos presentados y aprobados por la Administración Contratante, contengan condiciones superiores o más favorables para la Administración respecto de lo exigido en el Pliego de Licitación, sus aclaratorias y adendas.

8. FRAUDE Y CORRUPCIÓN.

1. Los Oferentes que participen de la presente Licitación, no deberán encontrarse dentro de las incompatibilidades previstas en el artículo 19 de la Ley N° 5102/2013 y deberán observar los más altos niveles éticos, ya sea durante el proceso de Licitación o de ejecución del Contrato. La Administración Contratante actuará frente a cualquier hecho o reclamo que se considere fraudulento o corrupto, conforme al procedimiento establecido.
2. Si se comprueba que un funcionario público, o quien actúe en su lugar, o que un Oferente ha incurrido en prácticas corruptas, la Administración Contratante deberá:
   a. Rechazar cualquier Oferta de interés relacionada con el procedimiento de Licitación; y/o;
   b. Remitir los antecedentes del Oferente directamente involucrado en las prácticas corruptas a la DNCP para su conocimiento y a los fines pertinentes; y/o
   c. Presentar la denuncia penal ante las instancias correspondientes, si el hecho conocido se encontrare tipificado en la legislación penal.

3. Los conceptos de fraude y corrupción comprenden actos como:

   a. ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
   b. cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio económico o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
   c. perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte;
   d. colusión o acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;
   e. cualquier otro acto considerado como tal en la legislación vigente.
4. Los Oferentes deberán declarar y garantizar:
   a. que se obligan a observar las normas pertinentes;
   b. que no han incurrido en ninguna infracción que implique fraude o corrupción;
   c. que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante la Licitación, así como tampoco lo han hecho en anteriores procedimientos de contratación en los que hayan intervenido hasta la fecha;
   d. que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales ha sido declarado inelegible para que se les adjudique contratos con el estado paraguayo, ni ha sido declarado culpable de hechos punibles vinculados con fraude o corrupción;
   e. que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales ha sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible para que se le adjudiquen contratos con el estado paraguayo o ha sido declarado culpable de un hecho punible vinculado con fraude o corrupción;
   f.que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas declaraciones constituye el fundamento para que la Administración Contratante aplique cualquiera de las medidas previstas en este Pliego para incumplimientos de obligaciones contractuales.
5. Los Oferentes deberán declarar que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas orientadas a que los funcionarios o empleados de la Administración Contratante induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que les otorguen condiciones más ventajosas con relación a los demás participantes.
6. Los Oferentes deberán presentar la declaración jurada de integridad incluida en el Formulario 4 del Anexo A del presente Pliego.
7. Cualquier persona puede realizar las denuncias de supuestos hechos de corrupción o de irregularidades en este procedimiento de licitación o en cualquier otro, que tenga conocimiento, a través la Unidad PPP, la cual garantiza la confidencialidad de los datos del denunciante.

9. OFERENTES ELEGIBLES.

1. El llamado a Licitación se realiza únicamente para aquellas empresas o consorcios que hayan sido seleccionados en el procedimiento de Precalificación identificado con el número de licitación 1288, llamado DIPE N.º 01/2023, de acuerdo con la Resolución Ministerial N.º 2218 de la Administración Contratante de fecha 29 de diciembre de 2023 publicada en el sitio web de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.
2. No podrán presentar Oferta y/o formalizar el Contrato aquellos Precalificados que incurran en alguna de las prohibiciones o limitaciones enunciadas en los artículos 18 y 19 de la Ley N.° 5102/2013 o artículo 47 de su Decreto Reglamentario, así como según lo dispuesto en la Cláusula 2.2 del pliego de Precalificación. La incompatibilidad prevista en el inciso c) del artículo 19 de la Ley N.° 5102/2013, es aplicable a procesos judiciales por incumplimiento de Contrato con relación al Estado paraguayo, tanto empresas locales como para empresas internacionales. Asimismo, los Oferentes no deberán estar inhabilitados o sancionados por la DNCP, ni por organismos internacionales de los cuales el Paraguay sea parte.
3. Para acreditar lo anterior, los Oferentes deberán, en cualquier momento, a solicitud de la Administración Contratante y a satisfacción de ésta, mostrar evidencia de que continúan siendo elegibles.
4. Las prohibiciones o limitaciones para presentar ofertas establecidas anteriormente también se aplicarán a cualquier subcontratista, persona identificada como clave o proveedor, de cualquier parte del Contrato resultante de este proceso, incluyendo a los servicios conexos.
5. Los Oferentes que sean prestadores de servicios en la República del Paraguay deberán registrarse obligatoriamente en el REPSE, creado por Decreto N.º 6866/11 a cargo del Ministerio de Industria y Comercio. Se deberá acreditar con la constancia respectiva. Aquellos Oferentes que no sean prestadores de servicios en la República del Paraguay deberán presentar una declaración jurada en la cual declaren esta situación.

Sección II. Contenido de los Documentos de Licitación

10. ACLARACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL PLIEGO DE LICITACIÓN.

1. Cualquier Precalificado podrá efectuar consultas y/o requerir aclaraciones o mejoras, adiciones o ajustes sobre el Pliego de Licitación, para lo que deberá contactar por escrito a la Administración Contratante hasta la Fecha Límite para Consultas.
2. La Administración Contratante podrá, ya sea por propia iniciativa o en respuesta a una consulta, aclarar, rectificar, enmendar o adicionar el Pliego a través de circulares aclaratorias y adendas modificatorias, según corresponda.
3. Las circulares aclaratorias y adendas modificatorias podrán ser emitidas hasta, inclusive, 15 (quince) días previos a la Fecha Límite para Presentación de Ofertas. Si la Administración Contratante efectúa modificaciones por medio de adendas en un plazo menor a 15 (quince) días, se deberá cambiar la Fecha Límite para Presentación de Ofertas a una fecha que, a lo menos, sea 15 (quince) días posterior a la última modificación.
4. Todas las Circulares Aclaratorias y Adendas emitidas por la Administración Contratante

pasarán a formar parte del Pliego de Licitación.

Sección III. Preparación de las Ofertas.

11. SECCIONES DEL PLIEGO DE LICITACIÓN.

1. El Pliego de Licitación está compuesto por Parte 1 – Instrucciones a los Oferentes, Parte 2 – Contratación, y Parte 3 – Especificaciones Técnicas, con sus respectivas secciones, Anexos, Apéndices y Formularios. Los documentos comprenden, además, cualquier aclaración, rectificación o modificación que se emita de conformidad con la Cláusula 10 del presente Pliego.
2. Todos los datos y documentos de este procedimiento de Licitación podrán ser obtenidos directamente del sitio web de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas. El Pliego de Licitación, sus circulares y adendas estarán gratuitamente a disposición de los interesados en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas.
3. Es responsabilidad del Oferente examinar todas las instrucciones, formularios y condiciones establecidos en el Pliego de Licitación y sus eventuales adendas, así como de proporcionar toda la información o documentación requerida en los mismos.

12. RESPONSABILIDAD DE ESTUDIO PREVIO POR LOS OFERENTES.

1. Para la preparación de las Ofertas, los Oferentes serán responsables de realizar el estudio exhaustivo de todos los documentos entregados por la Administración Contratante, así como de todas las cláusulas del presente Pliego de Licitación y sus circulares aclaratorias y adendas modificatorias, y de recabar toda la información complementaria necesaria de forma de lograr una completa y acabada apreciación de las características de las obras, sus dificultades, normativas aplicables, permisos y requisitos exigidos para la operación y mantenimiento, y costos asociados.
2. En virtud de lo anterior, el Adjudicatario o la SOE, según corresponda, no podrá aducir ignorancia, desconocimiento o falta de información acerca de las condiciones necesarias para construir, reparar y explotar, ni tampoco respecto de los estudios de demanda facilitados según corresponda, las obras y/o servicios objeto del Contrato PPP, una vez presentada su Oferta Técnica.
3. Será de responsabilidad, cargo y costo de los Oferentes visitar e inspeccionar los terrenos en los cuales se ejecutará el Proyecto, debiendo realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar la Oferta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la Oferta en base a la información obtenida por cada Oferente y la convicción individual que cada uno forme.
4. El examen que deberán hacer los Oferentes incluirá entre otros aspectos, la revisión de todos los asuntos e informaciones relacionados con las bases de Licitación y los lugares donde se ejecutará el Proyecto, incluyendo las condiciones de transporte a los sitios de trabajo, manejo y almacenamiento de materiales y mano de obra disponible para acometer las obras necesarias para el cumplimiento fiel, íntegro y oportuno del Contrato

PPP.

5. Adicionalmente, los Oferentes deberán verificar las condiciones climáticas, de pluviosidad, topográficas y geológicas, las características del tránsito vehicular para el proyecto, considerando el volumen y peso de los vehículos, y en general todos los demás aspectos que puedan afectar el cumplimiento del Contrato PPP.
6. El riesgo de que las condiciones geológicas y geotécnicas del subsuelo sean distintas a las inicialmente previstas por el Adjudicatario, estará a cargo de la SOE.
7. La documentación técnica entregada es de carácter referencial, por lo cual en ningún caso la Administración Contratante se hace responsable de errores, defectos, omisiones o inconsistencias, debiendo el Oferente realizar sus propios estudios o asumir como propios los que se entregan sin que pueda interponer reclamo alguno en base a los motivos citados.

13. COSTO E IDIOMA DE LA OFERTA.

1. Serán a cargo del Oferente todos los costos directos e indirectos asociados a la preparación y presentación de su Oferta. La Administración Contratante no será responsable en ningún caso de dichos costos, independientemente de la forma en que se lleve a cabo el proceso de Licitación o su resultado.
2. La Oferta que prepare el Oferente, así como toda la correspondencia y documentos relativos a la Licitación intercambiados por el mismo y la Administración Contratante, deberán redactarse en el idioma castellano.
3. Se permitirá la presentación de las Ofertas en otro idioma siempre que a la misma se acompañe traducción al español, a través de un traductor matriculado habilitado por la Corte Suprema de Justicia. Con excepción al caso de los folletos y documentación comercial, que podrán ser presentados en el idioma original. En caso de discrepancias entre la Oferta original redactada en idioma extranjero y su traducción al castellano, prevalecerá la copia en castellano.
4. Los formularios y declaraciones exigidas en este Pliego serán admitidos con la firma de la persona legalmente facultada para suscribirlos en representación del Oferente.

14. DOCUMENTOS QUE COMPONEN LA OFERTA.

a. La Oferta deberá ser entregada en dos sobres y estará compuesta por los siguientes documentos:

a.1 Sobre 1: Documentación Administrativa y Oferta Técnica.

a.2 Sobre 2: Oferta Económica.

14.1 Sobre 1: Documentación Administrativa y Oferta Técnica.

1. Deberán agregarse los siguientes documentos, acompañados, en hoja

independiente, de un índice con un relato de todos los documentos que el Oferente incluya como parte de la Documentación Administrativa y la Oferta Técnica. Estos documentos serán adjuntados por el oferente o por cada empresa que conforme el consorcio oferente, cuando así se especifique.

1.1 Documentación Administrativa.

1.1.1. Formulario de Presentación de Oferta, utilizando el modelo incluido en el Formulario 1 del Anexo A del presente Pliego. Este documento es considerado de carácter sustancial.

1.1.2. Identificación completa de la persona jurídica o consorcio que concurra a la Licitación, incluyendo como mínimo domicilio, teléfono, fax, correo electrónico y persona de contacto, así como la identificación de cada uno de los miembros del consorcio, según el Formulario 2 del Anexo A del Pliego, según sea aplicable.

1.1.3. La Garantía de Mantenimiento de Oferta mediante alguna de las formas de instrumentación previstas en este Pliego de Licitación. Si el Oferente opta por presentar mediante garantía bancaria deberá efectuarse conforme al Formulario 3 del Anexo A del Pliego. La Garantía es un documento considerado de carácter sustancial.

1.1.4. Certificado de Cumplimiento Tributario o su equivalente en el país de origen para firmas extranjeras (Requerido para cada miembro del consorcio oferente).

1.1.5. Declaración Jurada de Integridad que se encuentra en el Formulario 4 del Anexo A del Pliego (Requerido para cada miembro del consorcio oferente).

1.1.6. Declaración Jurada de no encontrarse comprendido en las incompatibilidades previstas en el artículo 18 y 19 de la Ley 5102/2013, conforme al Formulario 7 del Anexo A del Pliego. Este documento es considerado de carácter sustancial. (Requerido para cada miembro del consorcio oferente).

1.1.7. Declaración Jurada de que la documentación presentada durante la precalificación relativa a la capacidad legal sigue vigente; o, documentación actualizada en caso de existir modificación de alguna documentación relativa a la capacidad legal exigida en la cláusula 3.1 del Pliego de Precalificación, conforme al Formulario 2 del Anexo I del Pliego de Bases y Condiciones.

1.1.8. Declaración Jurada de Capacidad Legal, conforme al Formulario 1 del Anexo I del Pliego de Bases y Condiciones. Este documento es considerado de carácter sustancial (Requerido para cada miembro del consorcio oferente).

1.1.9. Documentos que acrediten las facultades del firmante para comprometer al Oferente consistente en: a) poder suficiente otorgado por escritura pública (no es necesario que esté

inscripto en el registro de poderes), o; b) documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como actas de asamblea y de directorio en caso de sociedades anónimas. Para el caso de firmas extranjeras, el poder acreditante deberá estar formalizado en escritura pública e inscripta en el registro respectivo de su país de origen, debidamente apostillados y, si fuera el caso, traducidos al español mediante traductor matriculado. Los documentos que acreditan la capacidad legal del Oferente son considerados de carácter sustancial. Estos documentos serán presentados sólo en caso que se haya alterado la situación de capacidad legal del Consorcio Oferente o de alguna de las empresas que la conforman respecto de los presentados en la etapa de Precalificación.

1.1.10. La omisión o presentación deficiente o incompleta de la documentación administrativa considerada de carácter sustancial no podrá ser completada, reemplazada o subsanada por el Oferente luego del acto de apertura de ofertas y tendrá como consecuencia la descalificación de la oferta, conforme a la cláusula 30, considerando lo dispuesto en el punto 1.1.9.

1.2 Oferta Técnica:

1.2.1 Los Oferentes presentarán sus Ofertas en papel DIN A4 y CD en formato Word y PDF (Arial 11, interlineado 18 puntos) y obligatoriamente numerada en cada página.

1.2.2 El contenido de la Oferta Técnica consistirá en la presentación de un Proyecto Técnico y un Plan de Gestión Integral compuesto por los siguientes documentos:

1. Carpeta I: Proyecto Técnico.

a. Cada Oferente presentará su propio Proyecto Técnico en el que deberá tener en cuenta a todo efecto, las especificaciones contempladas en el presente Pliego.
b. Toda Oferta deberá considerar los requisitos obligatorios establecidos en la Cláusula 26.3.1, sin perjuicio de los cambios o incorporaciones que realice el Oferente.
c. El Oferente acepta y asume como propias todas las partes del Proyecto Referencial que no fueron modificadas en su Oferta Técnica, siendo responsable de su contenido. En adelante, no podrá alegar, ya sea como SOE o en cualquier otra instancia, perjuicios ni compensaciones por eventuales errores u omisiones presentes en dicho proyecto.
Asimismo, todos los costos adicionales derivados de la Oferta Técnica en relación con el Proyecto Referencial, tales como obras, equipos, expropiaciones, estudios y medidas ambientales y/o territoriales generados por las modificaciones del Proyecto Referencial, serán de exclusiva responsabilidad y cargo de la SOE.
d. La propuesta de proyecto técnico consistente en la nueva obra y en la rehabilitación de lo existente debe contar con coherencia técnica y debe cumplir con los estándares técnicos requeridos en todos los documentos contractuales (Pliego de Bases y Condiciones, Contrato y Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019).

La carpeta del Proyecto Técnico contendrá la siguiente documentación:

1.1 Memoria de Intervención

a. Tipos de intervención 1 y 2, con treinta (30) folios como máximo. Se podrá aportar, por separado, la información complementaria que se considere oportuna.
b. Tipo de intervención 3, con veinte (20) folios como máximo para cada una. Se podrá aportar, por separado la información complementaria que se considere oportuna.
c. Actuaciones Medioambientales: Tipos de intervención 1, 2 y 3: con diez (10) folios como máximo cada una.
d. Tecnología y soluciones propuestas: Tipos de intervención 1 y 2: con quince (15) folios como máximo cada una. Tipo de intervención 3: con diez (10) folios como máximo.

1.2 Cronograma de Actividades

a. Detalle de actividades por tipos de intervención en forma de Diagrama de Gantt, en concordancia con los tiempos e hitos establecidos en el presente Pliego. Podrá ser presentado en hoja A3

2. Carpeta II. Plan de Gestión Integral
a. Cada Oferente deberá presentar en su Oferta Técnica un Plan de Gestión Integral, de manera que todas las áreas de intervención estén gestionadas de forma racional eficiente y coherente. Con ese fin el Oferente propondrá los principios, métodos, sistemas y modelos a utilizar para la gestión integral del contrato conforme a las condiciones establecidas en el presente Pliego. Su extensión será como máximo de 40 folios.
b. La Oferta Técnica deberá incluir única y exclusivamente la documentación listada en la presente Cláusula. En caso de que se incluyeran documentos adicionales, los mismos deberán ser facilitados en un anexo claramente identificado como tal.

14.2 Sobre 2: Oferta Económica.

1. La Oferta Económica consistirá en:
   1.1. Propuesta de pagos a realizar por la Administración Contratante a la SOE, y que consistirá en:
      a. Un precio en concepto de PDI semestral, establecido de acuerdo con lo fijado en la Parte 1 del presente Pliego.
      b. La proporción, en porcentaje (entre 0% y 50%), del importe del PPD que será pagado en Dólares de los Estados Unidos de América.

   La propuesta de pagos se realizará conforme al Formulario 5 del Anexo A del presente Pliego.

   El precio en concepto de PPD y en concepto de PVT, quedan determinados según

lo establecido en las cláusulas 41.2 y 41.3 del presente Pliego, respectivamente.

1.2. Flujo de caja del Proyecto, donde se presentan entre otros: los ingresos, egresos, estructuración del financiamiento del Proyecto, en el horizonte estimado, de conformidad al Anexo C.
1.3. Planilla de precios unitarios y cantidades por cada ítem de obra considerado en la oferta técnica para las fases preparatorias, de operación transitoria de infraestructura existente y de tramos funcionales y de construcción.
1.4. Planilla de costos asociados a las obras como ser: proyectos de ingenierías, montos correspondientes a fiscalización y a supervisión, plan de comunicación, plan socio ambiental, certificados de servicios ambientales, seguros y garantías.
1.5. Planilla de montos de puesta a punto por tramos en fase preparatoria y en fase de operación transitoria de la infraestructura existente

En función al proyecto presentado en la Oferta Técnica, se deberá incluir el cómputo métrico y los detalles precisos para su valoración, incluyendo todos los datos necesarios para que la comprobación pueda hacerse sin consultar los planos.
A continuación, se incluirán los presupuestos parciales de cada tramo por capítulo, obtenidos como producto de la cantidad de ítems por su precio unitario y adicionando los montos globales.
Las mediciones y el presupuesto se organizarán en categorías e ítems agrupados en las diferentes partes de la obra en las que se pueda dividir ésta, de acuerdo con las distintas actividades consideradas en la planificación de la misma. Se seguirá una estructura típica de proyecto con la organización mencionada en el Procedimiento de Entrega de Proyectos Viales incluidos en el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019.

2. La Oferta Económica de los Oferentes que contenga omisiones, errores o tachaduras que impidan al órgano de contratación conocer claramente información que estime fundamental para considerar la Oferta, será rechazada.

15. PROYECTO TÉCNICO ALTERNATIVO.

1. No se admitirá la presentación de más de un proyecto en la Oferta Técnica.
2. En la Oferta Técnica presentada se podrá modificar el Proyecto Referencial siempre y cuando la propuesta mantenga o supere las exigencias técnicas, sociales y ambientales previstas en el Proyecto Referencial y en la normativa aplicable. Para ello, se deberán presentar todos los documentos respaldatorios, cálculos, estudios u otros que demuestren técnicamente la modificación, además de considerar las condiciones pertinentes señaladas en la Sección II de la Parte 3 del presente Pliego, relativo a las especificaciones técnicas de las ofertas técnicas. El Proyecto Alternativo deberá presentarse al menos al mismo nivel de detalle que el Proyecto Referencial
3. En caso de modificaciones al proyecto referencial por cambios introducidos por el Oferente en la Oferta Técnica que no hayan sido impulsados por la Administración

Contratante, los costos vinculados a ello (incluídos los costos relativos a expropiaciones adicionales) estarán a cargo del oferente y deberán estar reflejados en su Oferta Económica.

16. PERIODO DE VALIDEZ DE LAS OFERTAS.

4. Las Ofertas deberán tener un plazo de validez mínimo de 180 (ciento ochenta) días contados a partir de la Fecha Límite para Presentación de Ofertas establecida por la Administración Contratante. Toda Oferta con un período de validez menor será rechazada por la Administración Contratante.
5. La validez de las Ofertas deberá ser prorrogada por los Oferentes a solicitud de la Administración Contratante por dos periodos adicionales máximo de 60 (sesenta) días cada uno bajo pena de ejecución de la Garantía de Mantenimiento de Oferta.
6. En el caso que la Administración Contratante solicitara prórroga de la validez de la Ofertas por un periodo que vaya más allá de lo establecido en el párrafo anterior o solicitara una nueva prórroga del periodo de validez de las Ofertas al vencimiento del plazo antes indicado, los Oferentes podrán retirar su Oferta sin perder la Garantía de Mantenimiento de Oferta, la cual les será devuelta en la forma establecida en el presente Pliego.

17. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA.

1. El Oferente deberá incluir como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de Oferta por un valor de U$D 12.000.000,00 (Dólares de Estados Unidos de América doce millones con 00/100).
2. La Garantía de Mantenimiento de Oferta podrá consistir, a elección del Oferente, en alguno de los siguientes tipos:
   a. Depósito en la cuenta o entidad que definirá la Administración Contratante al efecto.
   b. Una carta de crédito stand-by.
   c. Una fianza o aval bancario.
   d. Una póliza de seguros, con "Cláusula a primer requerimiento" emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay.

3. En los supuestos de la carta de crédito stand-by o de la fianza o aval bancario, la garantía deberá ser otorgada por un banco debidamente autorizado por el Banco Central del Paraguay.
4. El formato de la garantía bancaria deberá ajustarse al formulario incluido en el Formulario 3 del Anexo A del Pliego, según corresponda.
5. En caso de instrumentarse a través de póliza de seguro de caución con "Cláusula a primer requerimiento", ésta deberá contemplar expresamente los requisitos establecidos a continuación:
   a. Deberá indicar que será pagadera en su totalidad ante solicitud escrita del asegurado (la Administración Contratante), que consistirá en una nota en la cual se haga constar la

existencia de al menos una de las causales de ejecución de la póliza detalladas en el Pliego de Bases y Condiciones y que el asegurador deberá declarar expresamente conocer. La póliza contemplará que será requisito que previamente el tomador (el Oferente) sea notificado del incumplimiento e intimado al pago de la garantía por un plazo no mayor a 3 (tres) días, tras lo cual se hará efectiva la ejecución del monto asegurado, sin que la oposición judicial o extrajudicial por parte del tomador contra el asegurado pueda ser invocada por el asegurador para condicionar o diferir el pago. La póliza deberá ser expresa al señalar que el asegurador no condicionará o diferirá el pago bajo el supuesto de que la configuración del siniestro deba ser comprobada previamente mediante resolución judicial firme. Sin perjuicio de su inmediata obligación de pago al serle requerido en la forma aquí referida, podrá indicar que, en la eventualidad de tal controversia entre tomador y asegurado, al asegurador le subsistirá el derecho de repetir el pago contra el asegurado, una vez que se declare, en sentencia judicial firme el mejor derecho del tomador. El plazo para el pago no podrá ser establecido en uno mayor a 15 (quince) días.

b. Deberá establecer que la documentación necesaria para la formulación del reclamo de pago de la garantía debe ser la nota de solicitud en la que se haga constar la existencia de al menos una de las causales de ejecución de la póliza detalladas en el Pliego de Bases y Condiciones, acompañada de la constancia de la intimación infructuosa de pago al tomador.

c. La póliza de seguro de caución con "Cláusula a primer requerimiento" deberá contar con el correspondiente reaseguro en los términos indicados en el Anexo D del Pliego, debiendo además acreditar expresamente que las coberturas de reaseguros contemplan la cobertura de “primer requerimiento” en las condiciones solicitadas por la Administración Contratante y de conformidad a las disposiciones vigentes establecidas por el Banco Central del Paraguay.

d. La póliza de seguro de caución con "Cláusula a primer requerimiento" no podrá incluir exclusiones que se aparten de lo dispuesto en el Pliego, ni franquicias y/o sublímites, y no podrá afectarse su eficacia por las carencias de pago del tomador.

6. La garantía deberá ser presentada en original, no se aceptarán copias.
7. La Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá tener una vigencia mínima de 180 (ciento ochenta) días desde la Fecha de Apertura de Ofertas. El Oferente deberá mantener esta garantía vigente durante dicho plazo, incluyendo cualquier prórroga exigida, hasta que se constituya la Garantía de Cumplimiento de Contrato por parte del Adjudicatario o se rechace la totalidad de las Ofertas. Los Oferentes que retiren injustificadamente sus Ofertas antes de la finalización del periodo de validez perderán la garantía constituida, la cual será ejecutada a favor de la Administración Contratante.
8. Toda Oferta que no esté acompañada de una Garantía de Mantenimiento de Oferta será rechazada por la Administración Contratante por no ajustarse a los Documentos de Licitación.
9. La Garantía de Mantenimiento de Oferta podrá ser ejecutada por la Administración Contratante en los siguientes supuestos:

9.1. Si un Oferente retira su Oferta durante el período de validez de Ofertas, salvo el caso previsto en la Cláusula 16 inciso 3 del Pliego.

9.2 Si el Adjudicatario o la SOE, según el caso, no procede por causa imputable al mismo a:

a. firmar el Contrato, de conformidad con la Cláusula 37, o
b. prorrogar el plazo de validez de la Oferta cuando la Administración Contratante lo solicitare, según lo establecido en la Cláusula 16.
c. suministrar la Garantía de Cumplimiento de Contrato, de conformidad con la Cláusula 36 del Pliego de Bases y Condiciones o bien no renovar la Garantía de Mantenimiento de Oferta si correspondía hacerlo, salvo el caso previsto en la Cláusula 16 inciso 3 del Pliego.
d. presentar los certificados expedidos por las autoridades competentes que le sean requeridos por la Administración Contratante para comprobar que no se encuentra comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar con el Estado, conforme a los artículos 18 y 19 de la Ley N.° 5102/2013.
e. cuando se comprobare que las declaraciones juradas presentadas por el Oferente adjudicado sean falsas.
f. cuando concurra cualquier otra circunstancia de las previstas en la normativa vigente sobre Contratos PPP.

10. La Garantía de Mantenimiento de Oferta le será devuelta al Adjudicatario, una vez que se firme el Contrato y presente la Garantía de Cumplimiento de Contrato.
11. Dicha garantía será devuelta a los Oferentes no Adjudicatarios en un plazo de 30 (treinta) días contados a partir de la fecha de firma del Contrato.

18. FORMATO Y FIRMA DE LA OFERTA.

1. El Oferente deberá preparar un original de los documentos que constituyen su Oferta, que deberá ser marcado en la primera de sus hojas con la palabra “ORIGINAL". Adicionalmente, el Oferente deberá presentar dos copias y marcar la primera hoja de cada una de ellas con la palabra “COPIA”. En caso de cualquier discrepancia entre el original y las copias, prevalecerá el original.
2. Todas las páginas de la Oferta, deberán llevar la firma o las iniciales de la persona que firma la Oferta.
3. La documentación integrante de la Oferta debe facilitarse en papel impreso y foliado (con números y letras). Las Ofertas se entregarán en papel y en soporte informático en dos formatos (PDF y editable). Las hojas de cálculo empleadas en el formato editable serán Excel formuladas y no bloqueadas. En caso de discrepancia entre los datos o información de ambos soportes prevalecerá la contenida en la documentación presentada en papel impreso.
4. Las Ofertas se presentarán escritas mediante impresión mecánica o informática, salvo el Formulario 5 “Oferta Económica” cuyo valor podrá ser completado por el oferente en forma manuscrita. No se aceptarán aquellas Ofertas que tengan omisiones, errores o tachaduras que impidan conocer claramente todo aquello que la Administración Contratante estime fundamental para la Oferta.
5. La Oferta Económica debe presentarse en el formulario foliado y firmado por la

Administración Contratante, sin modificaciones, enmendaduras, reservas ni tachaduras de ningún tipo. Este formulario podrá ser retirado de las oficinas de la Dirección de Proyectos Estratégicos del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, ubicada en el Edificio Planeta I, 6to. piso, sito en Humaitá entre Independencia Nacional y Nuestra Señora de la Asunción, de la ciudad de Asunción, dentro de los tres (3) días hábiles anteriores a la Fecha Límite para Presentación de Ofertas. El Oferente puede solicitar, por una sola vez, el reemplazo del formulario Sección IV. Presentación y Apertura de Ofertas.

19. PRESENTACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE OFERTAS.

1. El Oferente deberá presentar el original y las copias de la Oferta (Sobre 1 y Sobre 2) en dos sobres o paquetes cerrados y separados. Ambos sobres o paquetes deberán estar contenidos a su vez en un único sobre o paquete cerrado, el cual deberá indicar en su exterior:
   a. El nombre y dirección del Oferente, con la determinación de las empresas que la conforman.
   b. La identificación específica del presente proceso de Licitación.
   c. Se dirigirá a la Administración Contratante.
2. La Administración Contratante no asumirá responsabilidad alguna ante el rechazo de una Oferta presentada en sobre o paquete no cerrado o no identificado conforme a lo requerido en el numeral anterior.

20. PLAZO Y LUGAR DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS.

1. Las Ofertas serán recibidas en Mesa de Entrada Única del MOPC, planta baja, en la calle Oliva Nº 441 esquina Alberdi de la ciudad de Asunción hasta las 10:00 horas de la Fecha Límite Para Presentación de Ofertas. Transcurrida la fecha y hora indicada sin haberse recibido la documentación, ésta no será admitida.
2. La Fecha Límite Para Presentación de Ofertas es el 18 de diciembre de 2024.
3. No obstante, la Administración Contratante podrá extender la hora y fecha límite para presentación de ofertas emitiendo una circular, de conformidad con lo previsto en la Cláusula 10 del presente Pliego.

21. OFERTAS TARDÍAS.

1. La Administración Contratante no aceptará ninguna Oferta que llegue con posterioridad a la hora y fecha límite para presentación de ofertas. Toda solicitud que reciba la Administración Contratante después de la hora y fecha límite para presentación de ofertas será declarada tardía, rechazada y será devuelta al Oferente sin abrir.

22. RETIRO, SUSTITUCIÓN Y MODIFICACIÓN DE OFERTAS

1. Un Oferente podrá retirar su Oferta en cualquier tiempo desde su presentación hasta

antes de que se realice el acto de apertura, mediante una comunicación, por escrito y debidamente firmada.

2. Ninguna solicitud podrá ser retirada durante el intervalo comprendido entre la hora y fecha de apertura de ofertas y la fecha de vencimiento del período de validez de las Ofertas.
3. Las Ofertas cuyo retiro hubiese sido solicitado antes de la fecha y hora de apertura de las mismas, serán devueltas a los Oferentes sin abrir.

Sección IV. Evaluación y Comparación de Ofertas.

23. ÓRGANO DE APERTURA DE LAS OFERTAS.

1. La Comisión de Apertura se encargará de la celebración del acto de apertura de las Ofertas.
2. Tras la celebración de dicho acto, el secretario de la Comisión de Apertura redactará el acta de apertura de las ofertas, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 53 del Decreto Reglamentario, que serán publicadas en la página web del Sistema de Información de Contrataciones Públicas (https://www.contrataciones.gov.py/), donde la DNCP y Administración Contratante depositarán, para consulta de los interesados, documentos e información relacionada con el Proyecto.
3. La Comisión de Apertura se disolverá tras la celebración del acto de apertura de las ofertas.

24. ACTO DE APERTURA DE LAS OFERTAS.

Acto de Apertura de las Ofertas. Sobre I Documentación Administrativa y Oferta Técnica

Acto de Apertura de las Ofertas. Sobre 1 - Documentación Administrativa y Oferta Técnica

1. Las Ofertas serán abiertas en acto público por la Comisión de Apertura en la calle Oliva No. 441 esquina Alberdi de la ciudad de Asunción, a las 11:00 horas del día de la Fecha Límite Para Presentación De Ofertas y, en presencia de los representantes designados de los Oferentes que deseen asistir.

2. En el Acto de Apertura de Ofertas, primero, se identificarán y leerán en voz alta los sobres marcados que estuviesen marcados con el término “RETIRO”. Las Ofertas retiradas no serán abiertas, sino que serán devueltas a los Oferentes sin abrir.

3. Una vez leídas la lista de Ofertas retiradas, se continuarán considerando el resto de las Ofertas presentadas antes de la hora y fecha límite para presentación de ofertas.

4. Éstas serán abiertas, una a la vez, y se leerá el siguiente contenido en voz alta: el

nombre del Oferente y cualquier otro detalle que la Administración Contratante considere pertinente.

5. La Comisión de Apertura procederá en este mismo acto a la apertura de los sobres; se invitará a los Oferentes que asistan al acto o a quien legalmente les representen, para que comprueben la no alteración de los sobres correspondientes a las mismas.

6. En este acto se comprobará que la documentación requerida en la Cláusula 14.1 se encuentra incluida en el sobre 1.

7. Los sobres de la Oferta Económica serán sellados y firmados por todos los integrantes de la Comisión de Apertura y permanecerán en custodia hasta el momento de la apertura de cada uno, según lo especificado a continuación.

8. La Administración Contratante preparará un acta de la apertura de Ofertas que deberá incluir, como mínimo:

   a. Fecha, lugar y hora en que se llevó a cabo la apertura de las Ofertas;
   b. Nombre de los miembros de la Comisión de Apertura.
   c. Nombre de los Oferentes cuyas ofertas fueron abiertas en el acto.
   d. Nombre de los Oferentes cuyas ofertas fueron desechadas por presentación tardía, así como de aquellos cuyas Ofertas hayan sido retiradas.
   e. Nombre de los Oferentes cuyas ofertas fueron subsanadas y admitidas al procedimiento, así como el nombre de los Oferentes cuyas ofertas fueron definitivamente rechazadas.
   f. Antecedentes recibidos.
   g. Observaciones que formularen los Oferentes y los miembros de la Comisión de Apertura.

9. Se solicitará a los representantes de los Oferentes que estén presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un Oferente no invalidará el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los Oferentes.

11. La revisión se realizará únicamente sobre las copias de los Oferentes. En esa oportunidad los Oferentes podrán presentar observaciones a las Ofertas presentadas. No se recibirán observaciones fuera de este plazo.

12. Del acto de revisión de las Ofertas se labrará acta en la que se indicará los participantes del acto y se dejará constancia de las observaciones presentadas. Los Oferentes que participen del acto deberán suscribir el acta. La omisión de la firma por parte de un Oferente no invalidará el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los Oferentes.

Apertura del Sobre 2 - Oferta Económica

1. La apertura de la Oferta Económica se fijará a los 5 (cinco) días hábiles contados desde la notificación de acta de calificación del sobre No. 1 teniendo en cuenta las siguientes pautas:

   a) En el caso que no hubiera impugnaciones al acta de calificación, la apertura tendrá lugar dentro de los 5 (cinco) días siguientes.

   b) En el caso que hubiera impugnaciones al acta de calificación, la apertura tendrá lugar dentro de los 5 (cinco) días siguientes de la última notificación de la resolución de las impugnaciones.

2. En el lugar, el día y hora fijados, la Comisión de Apertura procederá en acto público a la apertura de los sobres correspondientes a la Oferta Económica.

3. En primer lugar, se dará cuenta por la Comisión de Apertura del resultado de la evaluación asignada a la Oferta Técnica, sobre 1, de cada uno de los Oferentes. Los sobres de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron aceptadas en la etapa de evaluación técnica por no alcanzar la puntuación mínima conforme lo establecido en la Cláusula 26 del Pliego, serán devueltos sin abrir, dejándose constancia de ello en el acta correspondiente.

a. Una vez realizado lo anterior, se procederá a abrir el sobre de la Oferta Económica y a leer en voz alta los valores de PDI y porcentajes de PPD, ofertados por cada Oferente. Se registrarán en el acto los datos económicos principales de las Ofertas.

b. La Administración Contratante preparará un acta de la apertura de Ofertas que deberá incluir, como mínimo:

   a. Fecha, lugar y hora en que se llevó a cabo la apertura de las Ofertas;
   b. Nombre de los miembros de la Comisión de Apertura.
   c. Nombre de los Oferentes cuyas Ofertas fueron abiertas en el acto.
   d. Nombre de los Oferentes cuyas Ofertas fueron devueltas por haber sido declarados inaceptables técnicamente.
   e. Antecedentes recibidos.
   f. Observaciones que formularen los Oferentes y los miembros de la Comisión de Apertura.
   g. Los valores indicados en el inciso a) de la presente Cláusula.

Este acto finalizará con la solicitud a los representantes de los Oferentes que estén presentes que firmen el acta. La omisión de la firma por parte de un Oferente no invalidará el contenido y efecto del acta. Se distribuirá una copia del acta a todos los Oferentes.

25. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS.

25.1 Órgano de evaluación.

25.1.1 La Comisión de Evaluación examinará las Ofertas con imparcialidad e

independencia.

25.2 Procedimiento de evaluación.

25.2.1 La evaluación de las ofertas técnicas y económicas se sujetará a los dispuesto en el artículo 23 de la Ley N.° 5102/2013 y 57 de su Decreto Reglamentario, y el sistema de evaluación establecido en el presente Pliego.

25.2.2 De no existir ofertas aceptables, la Comisión de Evaluación recomendará que la licitación sea declarada desierta, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 61 del Decreto Reglamentario.

26. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

a. La documentación presentada por los Oferentes deberá ajustarse en su contenido a lo indicado en la cláusula 14 a efectos de que se valoren los criterios de adjudicación establecidos en esta cláusula.
b. El Contrato se adjudicará al Oferente que oferte el menor PDI y cuya Oferta sea calificada como aceptable en la evaluación económica, en la evaluación de antecedentes administrativos y en la evaluación técnica.

26.1. Documentación Administrativa.

1. La Documentación Administrativa se valorará en función de la presentación de la documentación legal y administrativa básica del oferente según lo indicado en el pliego y el criterio de cumple/no cumple.

2. Se considerarán documentos sustanciales:

2.1. Formulario de Presentación de Oferta (Formulario 1 del Anexo A).

2.2. Garantía de Mantenimiento de Oferta (Formulario 3 del Anexo A cuando se instrumente mediante Garantía Bancaria)

2.3. Documentación de capacidad legal: (Formulario 8 del Anexo A).

2.4. Acta o Acuerdo de Intención de Constitución de una SOE (Formulario 6 del Anexo A).

2.5. Declaración Jurada de no encontrarse comprendido en las inhabilidades previstas en los artículos 18 y 19 de la Ley 5102/03 (Formulario 7 del Anexo A).

3. A efectos de valorar la aptitud para contratar con la Administración Contratante, podrá consultarse en los siguientes enlaces:

a. https://sanctionssearch.ofac.treas.gov/
b. https://www.worldbank.org/en/projects-operations/procurement/debarred-firms
c. https://www.iadb.org/es/transparencia/empresas-y-personas-sancionadas
d. https://www.afdb.org/en/projects-operations/debarment-and-sanctions-procedures
e. https://lnadbg4.adb.org/oga0009p.nsf
f. https://www.ebrd.com/ineligible-entities.html
g. https://www.contrataciones.gov.py/buscador/sanciones.html

26.2 Oferta Técnica

a. La Oferta Técnica se evaluará y validará bajo la modalidad PASA – NO PASA, distribuidos en los criterios consignados en la tabla incluida en la presente Cláusula
b. La Validez de Oferta Técnica Total (VOTT) de cada Oferente será la resultante de la conformidad obtenidas para cada uno de los criterios requeridos del Proyecto técnico como del Plan de Gestión Integral.
c. La evaluación a realizar por la Comisión de Evaluación estará basada en el grado de confiabilidad, viabilidad y coherencia de cada uno de los proyectos, planes y programas presentados de conformidad a los requerimientos de oferta descritos en este Pliego, y su grado de adecuación, en relación con los mínimos requeridos por la Administración Contratante que se encuentran establecidos en la Parte 3 – Sección II de Especificaciones Técnicas del presente Pliego.

26.2.1 Evaluación del Proyecto Técnico (EPT)

a. Para efectos del análisis del proyecto técnico, se evaluarán los siguientes aspectos según se explica más abajo, los cuales son: Memoria de Intervención, Cronograma de Actividades, teniendo en consideración la lógica y el desarrollo de dichos aspectos.

b. Las ofertas técnicas deberán cumplir con los siguientes requisitos obligatorios:

- Memoria de intervención:

Deben detallarse los parámetros de diseño geométrico, de los cuales se deben contemplar con carácter obligatorio, los siguientes:

Ø Velocidad de proyecto para tramos 2A1, 2A2, 2A3, 2A4, 2A5, 2A6 , 2B1, 2B2, 2B3, 2B4, 2C1 y 2C2 y 3.1, 3.2, 3.3: 100 km/h o superior.>

Ø Ancho mínimo de carriles: 3,50 m>

Ø Ancho de banquinas externas: 2,50 m>

Ø SAP mínimo: 1,0 m>

- Cronograma de actividades:

Los plazos considerados en el cronograma de los hitos del proyecto no deberán ser mayores a los establecidos en la cláusula 44 del presente Pliego.

Aquellas ofertas que no cumplan con los requisitos obligatorios establecidos en el presente numeral 2 de esta cláusula serán rechazadas y calificadas como NO PASA**.**

c. Adicionalmente, la EPT tendrá en consideración la coherencia entre sí de dichos

elementos requiriendo aclaraciones en caso de existir incoherencias entre los mismos.

d. Memoria de Intervención:

- Resultado: PASA - Aquella Memoria de Intervención que:

i. Incorpore y respete en forma completa los requisitos obligatorios y los requerimientos mínimos previstos en las especificaciones técnicas del presente Pliego y Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019,

ii. Mejore los requisitos obligatorios y los requerimientos mínimos previstos en las especificaciones técnicas del presente Pliego, Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019,

iii. Describa detalladamente el alcance del proyecto, el proceso de ejecución, desde firma del contrato hasta su finalización,

iv. Describa con claridad la forma en que dará cumplimiento a las actividades, identificando dichas actividades para su materialización y cuantificando las instalaciones,maquinarias y personal necesarios,

v. incluya una descripción de las actuaciones medio ambientales debidamente detalladas en contenido,

- Resultado: NO PASA - Aquella Memoria de Intervención que:

i. Aquella propuesta que no presente la Memoria de Intervención o que ésta no incorpore ni respete en forma completa los requisitos obligatorios ni los requerimientos mínimos previstos en las especificaciones técnicas del presente PLiego, Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019 y no cubra todos los trabajos mínimos requeridos en el alcance técnico del proyecto.

e. Cronograma de Actividades:

- Resultado: PASA – Aquel Cronograma de Actividades que:

i. Cumpla y/o mejore los plazos máximos establecidos en la cláusula 44 del presente Pliego,

ii. Coincidan las actividades con las indicadas en la Memoria de Intervención,

iii. Incluya el diseño, la liberación de terrenos, la construcción, la operación y mantenimiento, es decir, todas las fases y actividades relevantes previstas en este pliego, así como las actividades adicionales o mejoras propuestas,

iv. Identifique el camino crítico de la obra;

v. Sea coherente con la metodología y la organización propuesta;

vi. Resulte confiable o se prevea claramente realizable, mostrando los tiempos y duración de éstos de manera clara en el período de ejecución de los trabajos

- Resultado: NO PASA – Aquel Cronograma de Actividades que:

i. El cronograma de actividades incompleto o incoherente con la metodología y organización propuesta o sin una mínima desagregación o detalle o aquella que no presente el cronograma de actividades.

f. Será potestad del evaluador pedir aclaraciones sobre las propuestas

1.2. Evaluación del Plan de Gestión Integral (EPGI)

a. Para cada Oferta, se valorará lo siguiente:

- Sistemas de gestión y programación, incluyendo planes operativos y manuales de operación internos que no deriven obligaciones ni responsabilidades para la Administración Contratante, que abarquen con coherencia los elementos y actividades según se expone en el presente Pliego. La forma de calificación será la siguiente:

b. Plan de Gestión Integral

- Resultado: PASA – Aquel Plan de Gestión Integral que:

i. incluya una intervención de forma racional eficiente y coherente conforme a lo establecido en la Sección II de la Parte 3 del presente Pliego y proponga los principios, métodos, sistemas y modelos a utilizar para la gestión integral del contrato,

ii. presenta Gestión del inventario de la infraestructura y todos sus elementos

iii. Presenta Gestión de paquetes estructurales

iv. Presenta Gestión de puentes y estructuras

v. Presenta Gestión de taludes y movimiento de suelo

vi. Presenta Gestión de la señalización y el balizamiento

vii. Presenta Gestión de los Sistemas de Contención Vehicular

viii. Presenta Gestión ambiental y social

ix. Presenta Gestión de los puntos de peaje y medición de tráfico

x. Presenta Gestión de la seguridad vial

xi. Presenta Gestión de la conservación ordinaria

xii. Presenta Gestión de la operación

xiii. Presenta Gestión de comunicaciones

xiv. Presenta Gestión de la información

xv. Presenta Gestión de la calidad (incluye área de Construcción, Rehabilitación, Conservación, Atención a la Funcionalidad de la Carretera y Gestión de la Operación)

xvi. Presenta Gestión de la salud y seguridad ocupacional

xvii. Presenta Plan de reporte mensual a la Administración Contratante

- Resultado: NO PASA – Aquel Plan de Gestión Integral que:

i. Aquella propuesta que no incluya un sistema de gestión e intervención.

c. Será potestad del evaluador pedir aclaraciones sobre las propuestas.

26.3. Oferta Económica.

1. La Oferta Económica se valorará en función del menor importe ofertado por el Oferente en concepto de Pago Diferido de Inversión (PDI).
2. La Administración Contratante podrá declarar desierta la licitación en caso de que el valor de PDI semestral más bajo de las ofertas presentadas sea superior al monto máximo de USD 26.203.000 **IVA incluido (Dólares de Estados Unidos de América Veinte y seis millones doscientos tres mil)**
3. Se considerarán documento sustanciales:
   a. Formulario de Oferta Económica (Formulario 5 del Anexo A).
   b. Flujo de Caja del Proyecto.
   c. Planilla de precios unitarios y cantidades por cada ítem de obra considerado en la oferta técnica para las fases preparatorias, de operación transitoria de infraestructura existente y de tramos funcionales y de construcción.
   d. Planilla de costos asociados a las obras como ser: proyectos de ingenierías, montos correspondientes a fiscalización y a supervisión, plan de comunicación, plan socio ambiental, certificados de servicios ambientales, seguros y garantías.
   e. Planilla de montos de puesta a punto por tramos en fase preparatoria y en fase de operación transitoria de la infraestructura existente

4. Será potestad del evaluador pedir aclaraciones sobre los documentos de las ofertas

económicas

27. OFERTA EXCESIVAMENTE BAJA.

1. Se considerarán ofertas excesivamente bajas aquellas ofertas que se encuentren en el siguiente supuesto:

a. Cuando concurriendo dos (2) o más oferentes, si la mejor Oferta Económica tiene una diferencia mayor al 20% (veinte por ciento) respecto de la segunda mejor oferta económica válida admitida o calificada como aceptable, se solicitará aclaración al oferente y, en caso de resultar satisfactoria la aclaración y se le declare Adjudicatario, la Administración Contratante podrá requerir al Oferente una Garantía de Cumplimiento de Contrato Adicional, por un plazo de cobertura de tres (3) meses posteriores a la Puesta en Servicio Definitiva Total, por un monto equivalente a la diferencia que resulte entre el PDI ofertado por la mejor oferta y el 80% del PDI ofertado por la segunda mejor oferta.

2. En caso de ser requerida la Garantía de Cumplimiento de Contrato Adicional, ésta será presentada junto con la Garantía de Cumplimiento de Contrato establecida en la cláusula 36 del presente PBC, como condición para a la firma del Contrato PPP, bajo alguna de las formas admitidas en el presente pliego para la Garantía de Cumplimiento de Contrato. La falta en tiempo y forma de la presentación de la Garantía de Cumplimiento de Contrato Adicional requerida será causal de revocación de la adjudicación y ejecución de la Garantía de Mantenimiento de Oferta. Esta Garantía de Cumplimiento de Contrato Adicional será devuelta al término de la cobertura de la Garantía de Cumplimiento de Contrato asignada a la Fase de Construcción, es decir, a los tres (3) meses después de la emisión del Acta de Puesta en Servicio Definitiva Final, de conformidad al artículo 76 del Decreto Reglamentario.

28. IGUALDAD DE OFERTAS.

1. En el caso de que dos o más Ofertas presenten el mismo valor del Precio del PDI, se llevará a cabo una ronda de desempate, en la cual solo podrán participar los Oferentes que hayan generado dicho empate. Durante esta ronda, cada Oferente deberá presentar, dentro de un plazo de 5 (cinco) días hábiles y en la hora límite establecida por la Administración Contratante, una nueva Oferta Económica que sea al menos igual o menor que su oferta económica original. En caso de persistir el empate, se repetirá el procedimiento mencionado anteriormente tantas veces como sea necesario. La adjudicación se otorgará al Oferente que presente la mejor Oferta Económica del nuevo listado de ofertas presentadas y que cumpla con los demás criterios de evaluación establecidos en el presente Pliego de bases y condiciones y en la normativa aplicable.

29. SOLICITUD DE ACLARACIÓN DE OFERTAS.

1. La Administración Contratante, a solicitud de la Comisión de Evaluación, podrá requerir de los Oferentes, aclaraciones, rectificaciones por errores de forma u omisiones acerca de sus Ofertas y la entrega de antecedentes con el objeto de clarificar y precisar el correcto sentido y alcance de la Oferta, evitando que alguna sea descalificada por aspectos formales en su evaluación técnica. Las respuestas deberán ser presentadas por los Oferentes por escrito, a la Administración Contratante y deberán contener además una copia digital idéntica al contenido de la respuesta.
2. Se entenderá que los errores u omisiones formales son aquellos que de subsanarse no vulneren el principio de igualdad entre los Oferentes y que tengan por objeto clarificar y precisar el correcto sentido y alcance de la oferta.
3. No serán consideradas las aclaraciones presentadas por los Oferentes que no sean en respuesta a solicitudes de aclaración requeridas por la Administración Contratante. Las solicitudes de aclaración o rectificación de la Administración Contratante y las respuestas de los Oferentes deberán siempre constar por escrito. No se permitirá ninguna modificación sustancial de la Oferta.
4. Si un Oferente no proporciona aclaraciones sobre la información solicitada a más tardar en la fecha estipulada en el pedido de aclaración de la Administración Contratante, su Oferta podrá ser rechazada.

30. CUMPLIMIENTO DE OFERTAS.

1. La determinación por parte de la Comisión de Evaluación de si una Oferta se ajusta al presente Pliego se basará solamente en el contenido de la propia Oferta.
2. Toda Oferta que no se ajuste sustancialmente al presente Pliego será rechazada por la Administración Contratante, previa Acta de Calificación remitida por la Comisión de Evaluación. Una Oferta se ajusta sustancialmente al Pliego cuando concuerda con todos los términos, condiciones y especificaciones, sin desviaciones, reservas u omisiones significativos, conforme a lo establecido en el presente Pliego de Bases y Condiciones y en la normativa aplicable.
3. Los documentos definidos como sustanciales en el presente Pliego de Bases y Condiciones deben ser incluidos en la Oferta. A estos efectos, el error o la omisión de cualquiera de estos documentos sustanciales será causa suficiente para la exclusión del Oferente de la Licitación.
4. Durante la evaluación de las Ofertas, se emplearán las siguientes definiciones:
   a. “Desviación” es el apartamiento de los requerimientos especificados en los documentos del Pliego;
   b. “Reserva” es el establecimiento de condiciones limitativas o la no aceptación del total de los requerimientos especificados en los documentos del Pliego;
   c. “Omisión” es la abstención de incluir una parte o la totalidad de la información o documentación requerida en los documentos del Pliego; y
   d. “Error” es una equivocación cometida en la presentación de la información aritmética o su expresión en letras.

5. Constituye una desviación, reserva u omisión sustancial aquella que:
   a. afecta de manera sustancial el alcance, la calidad de los bienes y servicios o de las obras, especificados en el presente Pliego; o
   b. limita de manera sustancial, en discrepancia con lo establecido en el Pliego, los derechos de la Administración Contratante o las obligaciones del Oferente emanadas del Contrato; o
   c. de rectificarse, afectaría la competencia en igualdad de condiciones perjudicando a los demás Oferentes cuyas ofertas se ajustan sustancialmente al Pliego.

6. No podrá convertirse posteriormente en una Oferta que se ajuste sustancialmente al Pliego, aquella que carecía de cualquiera de los requisitos establecidos originalmente, y que, tras la corrección de las desviaciones, reservas u omisiones significativas, el Oferente pretenda su aceptación, en concordancia con el numeral 3 del presente Pliego de Bases y Condiciones.
7. Siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a los Documentos de Licitación, la Administración Contratante podrá requerir al Oferente que el mismo rectifique desviaciones, reservas, omisiones o errores subsanables, de acuerdo con lo definido en esta Cláusula. En estos casos, la Administración Contratante podrá:
   a. Dispensar cualquier disconformidad con los Documentos de Licitación y aceptar desviaciones, reservas u omisiones subsanables; o
   b. Requerir al Oferente la presentación de la información o documentación necesaria, dentro de un plazo razonable. Si el Oferente no presenta la información requerida dentro del plazo otorgado por la Administración Contratante, su solicitud será rechazada; o
   c. Requerir al Oferente la corrección de los errores subsanables dentro de un plazo razonable. Si el Oferente no corrige los errores dentro del plazo otorgado por la Administración Contratante, su solicitud será rechazada.

31. CONFIDENCIALIDAD.

1. No se divulgará a los Oferentes ni a cualquier otra persona que no esté oficialmente involucrada en el proceso de esta licitación, ninguna información relacionada con la revisión y evaluación de las Ofertas, ni las recomendaciones para la adjudicación del Contrato. La información podrá darse a conocer una vez que la notificación de Adjudicación del Contrato hubiese sido comunicada a todos los Oferentes, conforme a la cláusula 32.
2. Cualquier intento por parte de un Oferente de influir a la Administración Contratante en la revisión y evaluación de las Ofertas o en las decisiones de adjudicación del Contrato, podrá resultar en el rechazo de su Oferta.

Sección V. Adjudicación del Contrato

32. ADJUDICACIÓN.

En caso de una recomendación de adjudicación de la Comisión de Evaluación y dentro del plazo de diez (10) días contados desde la recepción de la Comisión de Evaluación, la Administración Contratante dictará resolución de Adjudicación de la Licitación. La resolución considerará la recomendación de la Comisión de Evaluación y, expondrá los fundamentos que justifiquen la decisión. Será notificada a todos los Oferentes y publicada en el Sistema de Información de Contrataciones Públicas de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.

33. IMPUGNACIONES.

1. Podrá interponerse recurso de reconsideración contra las decisiones de evaluación o adjudicación ante la Administración Contratante, en el plazo de 5 (cinco) días hábiles, contados a partir de la fecha de notificación respectiva. Solamente están habilitados a presentar impugnaciones los oferentes Precalificados que hayan presentado oferta y acrediten su interés legítimo conforme lo dispuesto en la ley 6715/2021.
2. Como condición de admisibilidad, el recurrente deberá presentar una Garantía de Impugnación por el monto en guaraníes equivalente a USD 3.000.000,00 (Dólares de Estados Unidos de América tres millones con 00/100) al tipo de cambio oficial del Banco Central del Paraguay a la fecha de interposición del recurso. Esta garantía se constituirá en la forma prevista en el 2º párrafo del artículo 26 de la Ley N° 5102/2013 y deberá tener una vigencia de al menos 120 (ciento veinte) días a partir de la interposición del recurso.
3. La Administración Contratante se pronunciará fundadamente sobre el recurso dentro del plazo de 15 (quince) días hábiles, previo dictamen de la Procuraduría General de la República acerca de la procedencia del recurso de reconsideración opuesto. El procedimiento de contratación no será suspendido, salvo que existan indicios fehacientes de actos contrarios a la ley y siempre que la suspensión no cause un perjuicio grave al interés público.
4. El rechazo de la impugnación por parte de la Administración Contratante implicará la ejecución de la Garantía de Impugnación presentada por el interesado por parte de la Administración Contratante.

34. DERECHO DE LA ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE A DECLARAR DESIERTA O A CANCELAR LA LICITACIÓN.

La Administración Contratante, previo dictamen del Ministerio de Economía y Finanzas, podrá declarar desierto o cancelar el proceso de Licitación y rechazar todas las Ofertas en cualquier momento con anterioridad a la adjudicación del Contrato PPP, conforme con lo dispuesto en el Decreto Reglamentario, sin que por ello incurra en responsabilidad alguna frente a los Oferentes.

Sección VII. Actuaciones previas y formalización del Contrato.

35. SOCIEDAD DE OBJETO ESPECÍFICO.

35.1. Constitución y estatutos de la SOE.

1. El Oferente que haya resultado Adjudicatario se obliga a constituir una sociedad anónima, en un plazo de 90 (noventa) días calendario, contados desde la fecha en que la resolución de adjudicación quede firme. Dicho plazo podrá ser prorrogable a solicitud fundada del Adjudicatario.
2. La SOE se constituirá, conforme a todas las leyes, decretos y reglamentos de la República del Paraguay, vigentes a la fecha de suscripción del Contrato PPP, que se relacionen con la materia y con todos los requisitos y condiciones establecidos en este Pliego y en la normativa de aplicación, así como cumpliendo todo lo indicado por el adjudicatario en su Oferta. La SOE deberá ajustarse a las siguientes determinaciones:
   a) El domicilio legal deberá fijarse en la República del Paraguay.
   b) El objeto social consistirá exclusivamente en la ejecución del Contrato PPP que resulte según lo dispuesto en el presente Pliego.
   c) El órgano de administración estará constituido por un Directorio, integrado por un mínimo de 3 (tres) miembros titulares.
   d) La SOE tendrá una duración 2 (dos) años adicionales como mínimo al plazo máximo de duración del Contrato PPP.
   e) Cualquier modificación del estatuto social de la SOE durante la ejecución del Contrato PPP deberá ser autorizada por la Administración Contratante.
   f) La normativa de aplicación a las sociedades anónimas se complementará con los requisitos contenidos en este Pliego referente a los proyectos de participación público-privada.
   g) La SOE llevará su contabilidad de conformidad con los principios y normas de contabilidad generalmente aceptados y por la normativa fiscal vigente.

3. En el caso de que el Oferente sea un consorcio, la SOE deberá constituirse con los mismos socios, accionistas o integrantes del consorcio y en las mismas proporciones que éstos mantenían a la fecha de adjudicación, por lo que no será posible dar entrada a minoritarios en la titularidad de la misma.
4. Cualquier modificación de las participaciones de los miembros de la SOE deberá ser aprobada por la Administración Contratante, velando que no se afecte el compromiso de los participantes que influyen en la capacidad técnica y financiera de la sociedad, tenidas en cuenta para la adjudicación.

35.2. Capital social de la SOE.

1. El capital social integrado de la Sociedad de Objeto Específico, al momento de su constitución será de USD 20.000.000 (Dólares de los Estados Unidos de América veinte millones), integrado en su totalidad en efectivo.

2. Como condición para solicitar la primera Orden de Inicio (exceptuando la orden de inicio de los Tramos 1.1 y 1.3), deberá estar integrado, en efectivo, al menos USD 48.000.000 (Dólares de los Estados Unidos de América cuarenta y ocho millones).En un plazo de 6 (seis) meses posteriores a la mencionada integración, , debe estar integrado, en efectivo, al menos USD 80.000.000 (Dólares de los Estados Unidos de América ochenta millones) en total.
3. El capital social deberá suscribirse totalmente al momento de la constitución de la SOE. Su suscripción e integración deberán acreditarse mediante balances de apertura de la SOE e informe especial de auditoría contratada por la SOE.
4. Desde que se constituya la SOE y hasta el término de la Fase de Construcción, no se podrá reducir el capital social de ésta. El incumplimiento de esta disposición podrá ser causal de término anticipado del Contrato PPP por causa imputable a la SOE.
5. Durante la Fase de Construcción, los recursos aportados por los accionistas de la SOE deberán ser invertidos siempre en cumplimiento del Pliego y del Contrato PPP, como ser para la obra y en los otros gastos asociados a ella. En el caso en que temporalmente no se requieran inversiones en la obra o en los otros gastos asociados a ella, podrán ser invertidos en instrumentos financieros con liquidez suficiente y que cuenten con calificación de riesgo en una de las tres mejores categorías, siempre que garanticen su adecuada disponibilidad para efectos de dar cumplimiento a las obligaciones del Contrato. El incumplimiento de esta obligación podrá dar lugar a la terminación anticipada del Contrato por causas imputables a la SOE.
6. A contar del primer año de la Fase de Operación, los accionistas de la SOE podrán reducir el capital social, siempre que el capital social, una vez efectuadas las reducciones, sea equivalente a al menos USD 40.000.000,00 (dólares de los Estados Unidos de América cuarenta millones con 00/100), a mantener durante la ejecución del Contrato. Dicha reducción del capital social deberá ser autorizada por la Administración Contratante, que no podrá denegarla, salvo por causa justificada.

35.3. Garantía especial para el financiamiento.

1. La SOE, en los términos establecidos en el artículo 38 de la Ley Nº 5102/2013, podrá constituir en beneficio de sus acreedores y para asegurar obligaciones que guarden relación directa con el desarrollo de su Contrato PPP, una garantía especial consistente en (i) una prenda o (ii) constitución de fideicomiso de garantía respecto de los derechos emergentes del Contrato PPP, incluyendo el flujo de caja futuro de la SOE generados por el proyecto excepto el generado por la recaudación del peaje, requiriendo en todo caso, comunicación previa a la Administración Contratante y al Ministerio de Economía y Finanzas.
2. El incumplimiento de esta disposición podrá constituir una causal de resolución del Contrato PPP, previa determinación de la instancia de solución de controversias.
3. Se admitirá la constitución de una garantía especial, solamente a favor de los Acreedores de la SOE y bajo ninguna circunstancia para garantizar obligaciones a terceros.
4. En caso de incumplimiento de la SOE frente a sus acreedores titulares de las presentes

garantías especiales, éstos podrán ejecutar la misma en forma directa y extrajudicial, a través de los mecanismos que se dispongan reglamentaria o contractualmente.

5. Alternativamente, en caso de incumplimiento de las obligaciones de la SOE frente a sus acreedores titulares de dichas garantías especiales, éstos podrán solicitar a la Administración Contratante a que se proceda, por parte de ésta, a la terminación unilateral del contrato PPP por incumplimiento de la SOE.

35.4 Transmisión de acciones y alteración de la composición del accionariado de la sociedad.

1. La transmisión de acciones o la alteración de la composición del accionariado de la SOE requerirá autorización expresa de la Administración Contratante previo dictamen favorable del Ministerio de Economía y Finanzas. A tal efecto, se pondrán en conocimiento de la Administración Contratante los elementos esenciales de la operación siendo necesario comunicar como mínimo los siguientes:
   a) La identificación de las acciones (serie y número) que se transmiten.
   b) El negocio jurídico por el que se articula e identificación del adquirente, acompañada de la documentación acreditativa de que se mantienen por parte de los accionistas de la SOE los requisitos de solvencia económica, financiera y técnica y relación de medios personales y equipos que fueron tenidos en cuenta para la adjudicación del Contrato teniendo en cuenta la fase de ejecución en la que se encuentre el contrato (construcción o explotación).
   c) En todos los casos, deberá estarse a lo dispuesto en el artículo 19 de la Ley N.º 5102/2013 y los potenciales cesionarios no deberán poseer restricciones para contratar con el Estado Paraguayo o con sus Estados de origen si se tratase de personas jurídicas extranjeras. Tampoco podrán poseer restricciones legales o financieras de parte de organismos multilaterales.
2. Las instituciones del Estado que tengan participación responderán a la solicitud en el plazo de 3 (tres) meses.
3. La negativa de la Administración Contratante o del Ministerio de Economía y Finanzas, deberá encontrarse motivada y justificada.
4. La transmisión de las acciones de la SOE solo se podrán transmitir durante el periodo de construcción de forma excepcional en los siguientes casos:
   a) El consorcio adjudicado deberá mantener al menos el 51% de las acciones de la SOE.
   b) En el caso de que el cesionario sea incorporado con el único fin de la obtención de una fuente de financiamiento adicional, dicha SOE deberá presentar documentos u otros instrumentos que acrediten fehacientemente que dicho cesionario aportará la fuente de financiamiento adicional mencionada.
   c) Se deberá respetar lo dispuesto en el punto 1 (c) de la presente cláusula.
   5. La transmisión de más del 51% de las acciones de la SOE solamente podrá ser solicitada a los 1 (un) año de la Puesta en Servicio Definitiva Final.

35.5 Realización de auditorías.

1. La SOE estará obligada a la realización de auditorías con relación a su actividad económica, sin perjuicio de otras que tanto este Pliego como posteriormente la Administración Contratante pudieran exigir. Dicha auditoría deberá ser realizada por una firma internacional de reconocido prestigio, cuyo nombramiento deberá ser previamente aprobado por la Administración Contratante. El resultado de la auditoría deberá ser presentado a la Administración Contratante y al Ministerio de Economía y Finanzas.
2. En concreto, la SOE deberá realizar auditorías de cuentas anuales al cierre de cada ejercicio. El primer ejercicio obligatorio de esta auditoría se corresponderá con el cierre de ejercicio social del año en el que se formalice el Contrato PPP. En el marco de la auditoría financiera anual deberá aportarse un informe con un resumen de los datos reales, correspondientes al ejercicio.
3. El plazo máximo de entrega de la referida auditoría será el último día hábil de abril del año siguiente del ejercicio o período al que corresponda.

36. GARANTÍAS DEL CONTRATO PPP.
36.1. Garantía de Cumplimiento del Contrato.

1. El adjudicatario deberá constituir y entregar, como requisito para la firma del contrato, una Garantía de Cumplimiento de Contrato con vigencia desde la firma del Contrato PPP. Esta garantía cubrirá el fiel cumplimiento de la totalidad del contrato amparando todas sus fases. La cobertura de dicha garantía abarcará la Fase Preparatoria, la Fase de Construcción, la Fase de Operación Transitoria de la infraestructura existente, la Fase de Operación de los tramos funcionales y la Fase de Operación en la forma, condiciones y cuantía que se indican en esta cláusula.
2. La Garantía de Cumplimiento del Contrato se constituirá por un valor total de USD 34.000.000,00 (Dólares de Estados Unidos de América Treinta y Cuatro millones con 00/100) hasta la finalización de la Fase de Construcción y el monto de USD 10.000.000,00 (Dólares de Estados Unidos de América Diez millones) hasta la finalización del Contrato. Los valores asegurados deberán ser actualizados cada dos años utilizando el Índice anual de Precios al Consumidor Urbano Todos (CPI-U All) de los Estados Unidos de América.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato se prestará bajo alguna de las siguientes formas:

3.1. Garantía Bancaria, emitida por una entidad debidamente autorizada por el Banco Central del Paraguay. El formato de la garantía bancaria deberá ajustarse al Anexo H del Pliego; o,

3.2. Póliza de seguro con "Cláusula a primer requerimiento", emitida por una compañía de seguros autorizada a operar y emitir pólizas de seguros de caución en la República del Paraguay, la que, en su caso, deberá contemplar expresamente los requisitos siguientes:

a) El Asegurado será el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

(Administración Contratante), y la glosa o materia asegurada será la siguiente: *"Garantía de cumplimiento de las obligaciones durante la vigencia del contrato, en la Fase de Construcción (incluyendo las obligaciones durante la Fase Preparatoria, Fase de Operación Transitoria de la infraestructura existente, Fase de Operación Transitoria de los tramos funcionales) y Fase de Operación del Contrato de Diseño, Construcción, Ampliación y Operación de la Ruta PY 01"*.

b) Deberá indicar que será pagadera ante solicitud escrita del asegurado (Administración Contratante). Dicha solicitud consistirá en una nota que detalle el monto reclamado y la alegación de la causal o las causales de ejecución de la póliza, de conformidad con lo previsto en el Pliego de Bases y Condiciones. Es imperativo que el asegurador declare expresamente su conocimiento de dicho Pliego en la póliza. La póliza deberá establecer la posibilidad de su ejecución total o parcial sin necesidad de una previa resolución del Contrato en los casos de ejecución parcial.

c) Deberá prever que para el caso de ejecución parcial de la garantía el siniestro quedará configurado: i) cumplidos los procedimientos de sanción previstos en la Cláusula 66 del Pliego sin que la SOE haya abonado las penalidades impuestas o cumplidos los plazos para las obligaciones de hacer a su cargo, para el caso de la renovación o nueva constitución de garantías, sin que las mismas hayan sido renovadas o constituidas nuevamente; ii) con la notificación judicial o extrajudicial de cualquier instancia de solución de controversias con efecto vinculante, que ordene un pago a la Administración Contratante; una vez intimada a ello por un plazo no mayor a 3 días, tras lo cual se hará efectiva la ejecución del monto asegurado sin que la oposición judicial o extrajudicial por parte del tomador contra el asegurado pueda ser invocada por el asegurador para condicionar o diferir el pago. La póliza deberá ser expresa al señalar que el asegurador no condicionará o diferirá el pago bajo el supuesto de que la configuración del siniestro deba ser comprobada previamente mediante acto firme de cualquier instancia de solución de controversias (judicial o extrajudicial).

d) Deberá establecer que la documentación necesaria para la formulación del reclamo al asegurador debe ser la nota de solicitud en la que se haga constar el monto reclamado y la alegación de la causal o las causales de ejecución de la póliza de conformidad con el Pliego de Bases y Condiciones, acompañada de: (i) el Acto Administrativo de la Administración Contratante en el cual se impone la penalidad por incumplimiento de la SOE o, (ii) copia autenticada del oficio judicial o comunicación de cualquier instancia de solución de controversias que imponga a la Administración Contratante la obligación de un pago en específico y; iii) La constancia de la intimación de pago infructuosa de la garantía.

e) Deberá establecer que, para el caso de ejecución total de la garantía, el siniestro quedará configurado con: (i) la decisión firme de la instancia de solución de controversias que declare el incumplimiento grave de la SOE conforme a lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley N.º 5.102/2013 y/o (ii) la solicitud de convocatoria de acreedores o quiebra de la SOE, y/o iii) en el caso previsto en Cláusula 73 inc. 6) del Pliego de Bases y Condiciones; y la intimación infructuosa de pago de la garantía a la SOE por plazos no mayores a 3 días, tras lo cual se hará efectiva la ejecución del

monto total asegurado sin que la oposición judicial o extrajudicial por parte del tomador contra el asegurado pueda ser invocada por el asegurador para condicionar o diferir el pago. La póliza deberá ser expresa al señalar que el asegurador no condicionará o diferirá el pago bajo el supuesto de que la configuración del siniestro deba ser comprobada previamente mediante acto firme de cualquier instancia de solución de controversias (judicial o extrajudicial). El plazo para el pago no podrá ser establecido en uno mayor a 15 días.

f) Deberá establecer que la documentación necesaria para la formulación del reclamo al asegurador debe ser, según el caso, la nota de solicitud en la que se haga constar el monto reclamado y la alegación de la causal o las causales de ejecución de la póliza de conformidad con el Pliego de Bases y Condiciones, acompañada de: (i) copia autenticada de la decisión de la instancia de solución de controversias, de conformidad con lo previsto en la cláusula 72.1 (1) del Pliego de Bases y Condiciones, y/o (ii) copia autenticada de la solicitud de convocatoria de acreedores o quiebra de la SOE y/o (iii) el acto administrativo que dispone la terminación del Contrato en los términos de la cláusula 73 inciso 6 del Pliego de Bases y Condiciones. En todos los casos deberá acompañarse constancia de la intimación de pago infructuosa a la SOE.

g) La Póliza de Seguro de caución con "Cláusula a primer requerimiento" deberá contar con el correspondiente Reaseguro en los términos indicados en el inciso e) del Anexo D. Características de los Seguros a Contratar, debiendo además acreditar expresamente que las coberturas de reaseguros contemplan la cobertura de "primer requerimiento" en las condiciones solicitadas por la Administración Contratante y de conformidad con la normativa vigente.

h) No podrá incluir exclusiones que se aparten de lo dispuesto en el Pliego, ni franquicias y/o sublímites y no podrá afectarse su eficacia por las carencias de pago del tomador.

4. La Garantía de Mantenimiento de Oferta será devuelta dentro de los quince (15) días posteriores a la recepción, a plena conformidad de la Administración Contratante, de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, siempre y cuando la SOE haya cumplido con todas las formalidades exigidas en el presente pliego de bases y condiciones.
5. La vigencia de la cobertura de la Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá ser igual a todo el periodo del Contrato PPP. No obstante, la SOE podrá entregar garantías cuya vigencia sea menor, con un plazo no inferior a 5 (cinco) años y renovarla o sustituirla 6 (seis) meses antes del término de vigencia, por iguales períodos, hasta completar el total de la vigencia del Contrato.
6. La Administración Contratante podrá hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato, total o parcialmente, en los casos de incumplimiento de alguna de las obligaciones de la SOE y, en particular, en los siguientes casos:
   a) Celebración, por parte de la SOE, de algún tipo de acto o contrato sin las autorizaciones exigidas por las leyes o el presente pliego de bases y condiciones.
   b) Incumplimiento del pago de las penalidades o sanciones impuestas durante la

vigencia del Contrato.

c) Si la Administración Contratante determinare la resolución o la terminación anticipada del Contrato por causa imputable a la SOE, conforme a la ley y al Contrato.
d) No constitución o no reconstitución de las garantías y pólizas de seguros establecidas en el Pliego y el Contrato, en las condiciones y plazos previstos en los mismos.
e) Retrasos en los pagos que la SOE tenga que realizar al Estado, establecidos en el contrato de PPP.
f) Retrasos en los pagos que la SOE tenga que realizar en cumplimiento a lo dispuesto en el punto 13 de la cláusula 41.2 (Pagos por Disponibilidad).
g) Cualquier incumplimiento de las obligaciones de la SOE con terceros, cuando la Administración Contratante sea declarada subsidiariamente o solidariamente responsable.
h) Cualquier otro incumplimiento del Contrato.

7. En el caso que la Administración Contratante hiciera efectiva la garantía, ésta deberá reconstituirse o complementarse, según proceda, en el plazo de 15 (quince) días a contar de la fecha en que se hizo efectiva. En caso de no cumplimiento de esta disposición, la Administración Contratante podrá ejecutar la garantía de cumplimiento de contrato vigente y/o rescindir el contrato PPP conforme a la cláusula 72.2 del presente Pliego de Bases y Condiciones.
8. Asimismo, cuando como consecuencia de una modificación del Contrato, experimente variación el monto del mismo, deberá reajustarse la garantía, para que guarde la debida proporción con el nuevo monto, en el plazo de 15 (quince) días contados desde la fecha en que se notifique a la SOE el acuerdo de modificación.
9. La Garantía de Cumplimiento de Contrato Adicional presentada cuando la oferta fuese calificada como Oferta excesivamente baja según la Cláusula 27 del presente Pliego, será ejecutada únicamente en caso de Terminación Anticipada del Contrato PPP por incumplimiento de la SOE.

36.2. Cobertura de las Fases Preparatoria, de Construcción y Operación Transitoria.

1. La Garantía de Cumplimiento de Contrato, que cubre la Fase de Construcción (incluida la Fase Preparatoria, la Fase de Operación Transitoria de la Infraestructura Existente, Fase de Operación Transitoria de los tramos funcionales conforme a lo dispuesto en el presente Pliego) será disminuida conforme a lo dispuesto en la cláusula 36.3 (1) del presente Pliego. La Garantía de Cumplimiento de Contrato que cubre la Fase de Construcción (incluida la Fase Preparatoria, la Fase de Operación Transitoria de la Infraestructura Existente, Fase de Operación Transitoria de los tramos funcionales conforme a lo dispuesto en el presente Pliego) podrá ser ejecutada por incumplimiento de la SOE de sus obligaciones en la Fase Preparatoria, durante la ejecución de las obras en Fase de Construcción y durante la Operación Transitoria de la infraestructura existente y de los tramos funcionales.

36.3. Cobertura de la Fase de Operación. Disminución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

1. Una vez transcurridos 12 (doce) meses contados desde la emisión del Acta de Puesta en Servicio Definitiva Final, la Garantía de Cumplimiento de Contrato podrá ser disminuida hasta la suma de **USD 10.000.000,00 (Dólares de Estados Unidos de América diez millones)**, que deberá brindar cobertura por el Fiel Cumplimento del Contrato durante la Fase de Operación y por el plazo total del Contrato PPP. La glosa o materia asegurada en adelante será *"Garantía de cumplimiento de las obligaciones durante la vigencia del contrato, incluyendo las obligaciones durante la Fase de Operación del Contrato de Diseño, Construcción, Ampliación y Operación de la Ruta PY 01".*
2. La Garantía de Cumplimiento de Contrato será liberada por la Administración Contratante y devuelta a la SOE a los 12 (doce) meses de finalizado el Contrato PPP.

37. FIRMA DEL CONTRATO.

1. La formalización del Contrato deberá realizarse dentro de los noventa (90) días siguientes a la fecha de Notificación de la Adjudicación. Este plazo podrá ser prorrogado por la Administración Contratante a solicitud fundada del Adjudicatario. No podrá iniciarse la ejecución del Contrato sin su previa formalización conforme a lo dispuesto en esta Cláusula. La proforma de contrato está indicada en el Anexo Q del presente Pliego.
2. El Contrato PPP se celebrará entre la SOE, creada conforme a la cláusula 35 del presente Pliego de Bases y Condiciones, y la Administración Contratante.
3. Si la SOE no firmase el Contrato PPP por causas imputables a la misma dentro del plazo señalado en el numeral 1 de la presente cláusula, la Administración Contratante deberá dejar sin efecto la adjudicación realizada y podrá hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta y, sin necesidad de un nuevo procedimiento, podrá adjudicar el Contrato PPP al Oferente que haya presentado la siguiente Oferta evaluada como la más conveniente o convocar una nueva licitación pública.
4. Previo a la firma del Contrato PPP, la Administración Contratante requerirá los dictámenes indicados en el artículo 68 del Decreto Reglamentario.
5. Previo a la firma del Contrato, cada integrante de la SOE deberá presentar:
   a. Los certificados expedidos por las autoridades competentes que le sean requeridos por la Administración Contratante para comprobar que no se encuentran inhabilitados para contratar con el Estado. Si el Oferente no presentare dichos certificados para la firma del Contrato cuando estos sean requeridos o si realizare declaraciones juradas falsas, se considerará que el Oferente no firma el Contrato por causa imputable al mismo, y se procederá a dejar sin efecto la adjudicación y a ejecutar la Garantía de Mantenimiento de Oferta.
   b. Estos certificados consistirán en: Certificado de no encontrarse en quiebra o convocatoria de acreedores. (Para firmas extranjeras documento equivalente emitido

en su país de origen); Constancia de que no se halla en Interdicción Judicial, expedida por la Dirección de los Registros Públicos. (Para firmas extranjeras documento equivalente emitido en su país de origen); Declaración Jurada por la cual manifieste que la vigencia de las declaraciones juradas presentadas con la Solicitud de Precalificación se mantienen conforme al Formulario 2 del Anexo I del presente Pliego de Bases y Condiciones.

6. Previo a la firma del Contrato, la SOE deberá presentar:
   a. Copia autenticada de la escritura de constitución de la SOE debidamente inscrita en el Registro Público de Comercio.
   b. Copia autenticada del documento acreditativo de la representación de la persona que vaya a firmar el Contrato PPP y del documento de identidad válido de la misma.
   c. Garantía de Cumplimiento del Contrato en la forma y condiciones establecidas en la cláusula 36 del Pliego de Bases y Condiciones.
   d. Documento acreditativo de haberse materializado la subrogación en los derechos y obligaciones del Adjudicatario respecto a la Garantía de Cumplimiento de Contrato constituida para obtener aquella condición.
   e. Documento acreditativo de inscripción en el Registro de Empresas Prestadoras de Servicios (REPSE), a cargo del Ministerio de Industria y Comercio (MIC).

38. SEGUROS.

1. Los seguros que deberá constituir la SOE a partir de la suscripción del Contrato PPP deberán, al menos, otorgar las siguientes coberturas:
   a. Seguro Contra Todo Riesgo de Construcción para la Fase de Construcción y Seguro contra Todo Riesgo Operativo para la Fase de Operación.
   b. Seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros y sus bienes.
   c. Seguro contra Accidentes de Trabajo.
   d. Cobertura contra fraude y/o robo y asalto de valores, de caja fuerte y ventanilla de los distintos puestos de peaje.
2. La SOE deberá presentar ante requerimiento de la Administración Contratante la acreditación documental oportuna de haber constituido, según la etapa de desarrollo en la que se encuentre el Contrato PPP, las garantías exigidas en el presente Pliego de Bases y Condiciones para el aseguramiento de la obra, y las posibles responsabilidades civiles derivadas de las actividades objeto del Contrato PPP.
3. Los seguros constituidos por la SOE deberán ser emitidos por empresas aseguradoras catalogadas de primer nivel de entre las aseguradoras inscritas y habilitadas por el Banco Central del Paraguay.
4. Considerando las estimaciones indicativas de las cuantías detalladas en el **Anexo D. "Características de los Seguros a Contratar"** de este Pliego, la SOE deberá, por su cuenta, llevar a cabo un estudio de riesgos asegurables. Este estudio, a ser realizado por una empresa especializada de reconocida solvencia y experiencia, tiene como finalidad determinar los riesgos y cantidades a asegurar, además de establecer el calendario de contratación y las condiciones de cobertura, sobre la base de las previsiones mínimas

establecidas en el mencionado Anexo D.

5. La presentación de este estudio a la Administración Contratante para su aprobación deberá realizarse en un plazo máximo de treinta (30) días a partir de la suscripción del Contrato PPP. Esto se establece como requisito previo a la formalización de los seguros, la cual deberá completarse dentro de los sesenta (60) días posteriores a la firma del Contrato PPP.
6. Durante la Fase de Construcción y la Fase de Operación respectivamente, la SOE deberá justificar y acreditar la realización de los pagos de las correspondientes primas de seguro, los cuales no podrán ser fraccionados en plazos inferiores a 6 (seis) meses. La SOE deberá acreditar el mantenimiento de la vigencia de los seguros mediante la presentación a la Administración Contratante de los comprobantes de pago respectivos, en el plazo máximo de 5 (cinco) días de realizado el pago. El incumplimiento de esta obligación será considerado infracción conforme a la cláusula 66 del presente Pliego.
7. Los Seguros deberán incluir una cláusula que no admita la suspensión y/o anulación de la cobertura sin previa comunicación a la Administración Contratante, incluso por falta de pago de la SOE.
8. Cualquier modificación en los seguros deberá ser aprobada previamente por la Administración Contratante y los valores asegurados deberán ser actualizados cada dos años utilizando el Índice anual de Precios al Consumidor Urbano Todos (CPI-U All) de los Estados Unidos de América o el Índice de Precios al Consumo del año anterior publicado por el Banco Central del Paraguay, según sean establecidos dichos valores en dólares de los Estados Unidos de América o guaraníes, respectivamente.

PARTE 2 – Condiciones generales y especiales de la Contratación.
Sección I. Régimen económico del Contrato.

39. DISTRIBUCIÓN DE RIESGOS.

Los riesgos que asume la Administración Contratante y el participante privado están definidos en el Anexo G del presente Pliego.

40. MECANISMO DE COMPARTICIÓN DE RIESGO DE VARIACIÓN DEL RENDIMIENTO DEL BONO

40.1 Al momento del cierre financiero se revisará la variación del Rendimiento del Bono Soberano 2033_2 de Paraguay emitido en dólares de los Estados Unidos de América.

40.2 Dicha variación se determina entre los valores indicados por el Ministerio de Economía y Finanzas. El primer valor es el indicado a los 15 (quince) días antes de la fecha límite para presentación de ofertas, y el segundo valor, el informado a la fecha del Cierre Financiero donde este valor será el resultado del cálculo del rendimiento del Bono Soberano 2033_2 emitido por la República del Paraguay, teniendo en cuenta el promedio de rendimiento (yield) bid y ask, según surge de las pantallas de Bloomberg alrededor de

las 11: 00 hs, hora de Nueva York.

Serán evaluadas las siguientes situaciones:

1. Si la variación es menor o igual a 35 (treinta y cinco) puntos básicos (al alza o a la baja), el PDI ofertado se mantendrá invariable.
2. Si la variación (al alza o a la baja) es más de 35 (treinta y cinco) puntos básicos se procederá al ajuste de los PDI (PDI_{final}) de acuerdo con lo siguiente:

$$PDI_{anual\ ajustado} = PDI_{anual\ inicial} * \frac{f_i}{f_d}\left[\frac{1-f_i^n}{1-f_i}\right] * \left[\frac{1-f_d}{1-f_d^n}\right]$$

<u>Donde:</u>

$PDI_{anual\ inicial}$= *2 x* PDI ofertado

r_i:*Rendimiento del Bono Soberano 2033_2 emitido por la República del Paraguay informado por el Ministerio de Economía y Finanzas a los 15 (quince) antes de la fecha límite para presentación de ofertas.*

r_d:*Rendimiento del Bono Soberano 2033_2 emitido por la República del Paraguay al momento del Cierre Financiero*

f_i:$\frac{1}{(1+r_i)}$

f_d:$\frac{1}{(1+r_d)}$

n= 15

PDI_{final}=$\frac{PDI_{anual\ ajustado}}{2}$

41. RETRIBUCIÓN A LA SOE

a. La retribución a la SOE por la ejecución del presente Contrato está determinada por los ingresos que perciba del Fideicomiso del Contrato PPP (de acuerdo con las instrucciones del Ministerio de Economía y Finanzas, previa solicitud fundada por la Administración Contratante), y por los ingresos producidos por la explotación de la Franja de Dominio.

b. La retribución a la SOE que provenga de los ingresos que perciba del Fideicomiso PPP comprenderán los Pagos Diferidos de Inversión, los Pagos por Disponibilidad y los

Pagos Variables de la Administración Vinculados al Tráfico. Asimismo, la retribución de la SOE provendrá de los Ingresos por la explotación de la Franja de Dominio:

i. Pagos Diferidos de Inversión (PDI), cuyo pago será semestral y tendrá una duración de 15 (quince) años, es decir, consistirán en 30 (treinta) pagos semestrales y de acuerdo con lo que se haya establecido en la Oferta Económica del Adjudicatario.
ii. Pagos por Disponibilidad (PPD), de periodicidad trimestral, cuyo importe es el indicado en la cláusula 41.2.
iii. Pagos variables vinculados al Tráfico (PVT) de la Ruta PY01.
iv. Ingresos por la explotación de la Franja de Dominio.

c. Se deberá retener el equivalente al 0,5% (cero coma cinco por ciento) del importe de cada factura, deducidos los impuestos correspondientes, que presente la SOE para el cobro del PDI, PPD y PVT según lo establece el artículo 16 de la Ley N° 6490/2020, «De Inversión Pública» y su Decreto Reglamentario.

41.1. Pagos Diferidos de Inversión (PDI).

1. Los PDI son pagos fijos en Dólares de los Estados Unidos de América, IVA incluido, no actualizables, semestrales, que la Administración Contratante abonará a la SOE. Los pagos se realizarán a través del Fideicomiso PPP que será instruido por el Ministerio de Economía y Finanzas a tal efecto.
2. Los PDI se devengarán a partir de la emisión del acta de Puesta en Servicio Provisoria de cada uno de los Tramos Funcionales, por lo tanto, cada PDI correspondiente a un tramo funcional determinado será considerado independiente respecto a otro PDI de otro tramo funcional. Los PDIs serán abonados conforme al siguiente procedimiento:
   2.1. Para los PDI relativos a un tramo funcional que haya obtenido Acta de Puesta en Servicio Provisoria antes de la Fecha Prevista de Inicio del calendario de pago de los PDI, el primer pago se realizará en el primer vencimiento semestral de PDI en concordancia con la fecha Prevista de Inicio del calendario de pago de los PDI. La Fecha Prevista de Inicio del calendario de pago de los PDI se definirá a partir de la firma del contrato y corresponderá con el último día del primer mes posterior al plazo estimado de Puesta en Servicio Provisoria de la totalidad de Tramos Funcionales de la Ruta PY01.
   2.2. En relación a los Tramos cuya Puesta en Servicio Provisoria se retrase más allá de la fecha de inicio de pago de los PDI, dicho PDI proporcional se empezará a abonar en el primer vencimiento semestral de PDI posterior a la fecha de emisión del Acta de Puesta en Servicio Provisoria de dicho tramo y los siguientes pagos se extenderán por 29 (veintinueve) semestres.

2.3. Ponderación del Tramo sobre el valor total del PDI (%).

Nombre del tramo	Ponderación del Tramo sobre el PDI (%)
Tramo 1.1	3,97
Tramo 1.2	2,13
Tramo 1.3	2,86
Tramo 2 A1	4,22
Tramo 2 A2	6,69
Tramo 2 A3	7,43
Tramo 2 A4	5,11
Tramo 2 A5	4,25
Tramo 2 A6	8,06
Tramo 2 B1	5,17
Tramo 2 B2	10,37
Tramo 2 B3	7,99
Tramo 2 B4	5,82
Tramo 2 C1	6,68
Tramo 2 C2	5,75
Tramo 3.1	3,26
Tramo 3.2	5,43
Tramo 3.3	4,81
Totales	**100,00%**

2.4. En caso de Terminación Anticipada del Contrato, todos los PDI devengados antes de la fecha de terminación, serán pagaderos según la "Ponderación del Tramo sobre PDI (%)", conforme al calendario de pago de los PDI y, sin perjuicio de los demás pagos correspondientes por terminación anticipada según la cláusula 72 del Pliego.

3. Los PDI devengados una vez emitida el Acta de Puesta en Servicio Provisoria de cada uno de los Tramos Funcionales de la Ruta PY01, se considerarán incondicionales e irrevocables por parte de la Administración Contratante, a través del Fideicomiso PPP.
4. Los pagos se abonarán semestralmente durante 15 (quince) años por el importe ofertado por el Adjudicatario en su Oferta Económica, a contar desde la fecha que corresponda, según se ha descrito más arriba.
5. A los efectos del pago de PDI de cada Tramo y de la confirmación de sus fechas respectivas de pagos, la SOE presentará a la Administración Contratante por única vez la solicitud de pago de PDI de cada Tramo, en la medida que cada uno de ellos cuente con la Puesta en Servicio Provisoria, junto con la documentación respaldatoria, esto es, Acta de Puesta en Servicio Provisoria y factura por la totalidad de los pagos de PDI del Tramo Funcional respectivo.
6. La Administración Contratante en un plazo de 3 (tres) días hábiles desde la presentación de la solicitud de pago de la SOE, junto con las documentaciones indicadas en el numeral 5, comunicará al Ministerio de Economía y Finanzas los montos a abonar en concepto de PDI de cada Tramo Funcional con Puesta en Servicio Provisoria, acompañado con el

cronograma de pagos respectivo.

7. El Ministerio de Economía y Finanzas instruirá al fiduciario del Fideicomiso PPP a realizar los pagos correspondientes de PDI, quien abonará conforme al cronograma de pagos.

41.2. Pagos por Disponibilidad (PPD).

1. Los PPD son pagos trimestrales, IVA incluido, que la Administración Contratante, a través del Ministerio de Economía y Finanzas instruirá al Fideicomiso PPP a abonar a la SOE desde la Puesta en Servicio Provisoria de forma proporcional a cada tramo, en concepto de contraprestación por la ejecución de las diferentes labores y servicios que constituyen el objeto del Contrato PPP, siempre y cuando se cumplan los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio definidos en el Anexo J de este Pliego.
2. Los Pagos por Disponibilidad de los tramos desde su Puesta en Servicio Provisoria, tendrán periodicidad fija trimestral, y serán 4 desembolsos anuales a pagarse en los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre. En caso de que la fecha de la obligación de pago corresponda a un día inhábil, se trasladará el pago efectivo al día hábil siguiente.
3. Los pagos a efectuarse en febrero, corresponden a los meses de noviembre, diciembre y enero. Los pagos a efectuarse en mayo, a los meses de febrero, marzo y abril. Los pagos a efectuarse en agosto, a los meses de mayo, junio y julio. Y los pagos a efectuarse en noviembre, a los meses de agosto, septiembre y octubre.
4. Para cada tramo, los PPD se comenzarán a abonar a la SOE, en el primer vencimiento trimestral posterior a la fecha de emisión del Acta de Puesta en Servicio Provisoria. **Para el primer pedido de pago de cada tramo se realizará el pago de forma proporcional al tiempo transcurrido.**
5. El importe del PPD a ser abonado queda determinado según lo establecido en la presente tabla.

Nombre del Tramo	**Ponderación del Tramo sobre**	**Monto de PPD anual por Tramo (Guaraníes)**
Tramo 1.1	4,68	5.365.326.639
Tramo 1.2	1,36	1.553.432.463
Tramo 1.3	2,81	3.219.195.986
Tramo 2 A1	1,17	1.338.428.759
Tramo 2 A2	4,69	5.375.971.378
Tramo 2 A3	5,98	6.854.363.510
Tramo 2 A4	6,57	7.526.359.935

Nombre del Tramo	Ponderación del Tramo sobre	Monto de PPD anual por Tramo (Guaraníes)
Tramo 2 A5	4,92	5.644.769.948
Tramo 2 A6	3,73	4.273.897.246
Tramo 2 B1	4,54	5.199.908.324
Tramo 2 B2	8,86	10.150.612.065
Tramo 2 B3	9,38	10.751.942.770
Tramo 2 B4	6,53	7.486.076.394
Tramo 2 C1	8,88	10.183.612.839
Tramo 2 C2	6,66	7.633.394.540
Tramo 3.1	5,31	6.088.592.252
Tramo 3.2	4,52	5.178.108.222
Tramo 3.3	9,41	10.800.670.729
Totales	**100,00%**	**114.624.663.999**

6. A opción del Oferente, el Pago Por Disponibilidad (PPD) podrá ser convertido a Dólares de los Estados Unidos de América hasta un 50%, utilizando el tipo de cambio oficial que publica el Banco Central de Paraguay, 1USD = 7.443,16 Gs. (correspondiente a la cotización del dólar de los Estados Unidos de América publicado por el Banco Central del Paraguay el día 10 de noviembre de 2023). La opción deberá estar claramente explicitada en la Oferta y la conversión a Dólares de los Estados Unidos de América se hará una sola vez al momento de la firma del Contrato y por la totalidad de los PPD en esa moneda a percibir durante la vigencia del Contrato PPP.
7. Los PPD se abonarán trimestralmente, correspondiendo cada pago a una cuarta parte del PPD anual del tramo correspondiente, conforme a la siguiente fórmula:

$$PPD\ (trimestral) = PPD/4$$

8. El porcentaje de PPD a ser abonado en guaraníes, será actualizado anualmente desde la fecha de presentación de las Ofertas. Para el primer año de pago de PPD, la actualización se realizará con efecto al 1 de enero del año siguiente al año de presentación de las Ofertas; y para los años sucesivos, se realizará con efecto al 1 de enero de cada año, ajustando en todos los casos los valores vigentes en el año anterior con relación al Índice de Precios al Consumidor (IPCgua), publicado por el Banco Central del Paraguay,

tomando como base el índice correspondiente al mes de diciembre, conforme a la siguiente fórmula (donde los subíndices corresponden a los años sucesivos):

$$PPDgua_{i+1} = PPDgua_i \cdot \frac{IPCgua_i}{IPCgua_{i-1}}$$

9. El monto de los PPD en Dólares de los Estados Unidos de América será actualizado anualmente desde la fecha de presentación de las Ofertas. Para el primer año de pago de PPD, la actualización se realizará con efecto al 1º de enero del año siguiente al año de presentación de las Ofertas; y para los años sucesivos, se realizará con efecto al 1 de enero de cada año, ajustando en todos los casos los valores vigentes en el año anterior con relación al Índice anual de Precios al Consumidor Urbano Todos (CPI-U All) de las Estados Unidos de América (IPSusd) correspondiente al mes de diciembre, conforme a la siguiente fórmula (donde los subíndices corresponden a los años sucesivos):

$$PPDusd_{i+1} = PPDusd_i \cdot \frac{IPCusd_i}{IPCusd_{i-1}}$$

10. Procedimiento y plazos de pago: Dentro de los primeros 10 (diez) días de cada vencimiento de pago trimestral, la SOE presentará una solicitud de abono del pago por disponibilidad.
11. En el evento de existir multas por incumplimientos de la SOE, que no hayan sido pagadas, la Administración Contratante está facultada para requerir que el Ministerio de Finanzas instruya al Fiduciario para deducir del PPD el monto de dichas multas en concepto de compensación. Con todo, esta deducción no puede ser superior al 50% del monto total de PPD que deban abonarse a la SOE en un trimestre. En caso de que estas compensaciones superen el 50% del PPD correspondiente, el remanente será abonado por la SOE al fideicomiso PPP en el plazo de 5 (días) contados desde el pago efectivo de dicho PPD. En caso de incumplimiento de este pago, se procederá a ejecutar la garantía de cumplimiento por el monto remanente adeudado.
12. La Administración Contratante en un plazo de 15 (quince) días desde la presentación de la solicitud de la SOEsometerá a consideración del Fiscal del Proyecto y/o Supervisor de Obra en los temas relacionados al cumplimiento de indicadores de calidad y de servicio conforme a lo indicado en el Anexo J del presente Pliego, a los efectos de aplicar las deducciones por incumplimiento de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio establecidos en el Pliego y/o de las multas por incumplimiento en caso de que corresponda. El Responsable de la Administración del Contrato podrá revisar y/o modificar la solicitud recibida en función de la documentación disponible o bien a través de sus propias averiguaciones. En el caso que hubiera discrepancias entre la liquidación propuesta y la estimada por la Administración Contratante, o hubiera defectos u omisiones en la presentación, ésta lo comunicará a la SOE, que deberá responder atendiendo los requerimientos de la Administración, dentro de los 5 (cinco) días siguientes. La Administración Contratante aprobará la solicitud de pago

revisada, dentro de los 5 (cinco) días de recibida la respuesta de la SOE, si corresponde.

13. En todos los casos, al momento de la aprobación de la solicitud se incluirán las deducciones que correspondan por incumplimiento de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio establecidos en el Pliego únicamente sobre el 50% (cincuenta por ciento) de cada pago trimestral de PPD a percibir por la SOE. En caso de que las deducciones superen el 50% del PPD correspondiente, este remanente será abonado por la SOE al fideicomiso PPP en el plazo de 5 (días) contados desde el pago efectivo de dicho PPD. En caso de incumplimiento de este pago, se procederá a ejecutar la garantía de cumplimiento por el monto remanente adeudado.
14. Aprobada la solicitud, la Administración Contratante comunicará al Ministerio de Economía y Finanzas los montos a abonar en concepto de PPD en guaraníes y en Dólares de los Estados Unidos de América.
15. Dentro de los 10 (diez) días hábiles de recibida la comunicación de la Administración Contratante, el Ministerio de Economía y Finanzas instruirá al fiduciario del Fideicomiso PPP a realizar los pagos correspondientes.
16. El Fideicomiso PPP abonará dentro de los 10 (diez) días hábiles siguientes a la recepción de la instrucción de pago recibida del Ministerio de Economía y Finanzas.

41.3 Pagos Variables Vinculados al Tráfico (PVT)

1. Los pagos de la Administración Contratante vinculados al tráfico (PVT) son pagos trimestrales variables, en guaraníes, IVA incluido, vinculados al nivel de tráfico de la Ruta PY01 que la Administración Contratante, a través del Ministerio de Economía y Finanzas, instruirá al Fideicomiso PPP a abonar a la SOE a partir de la Puesta en Servicio Provisoria de los Tramos 2A1, 2A2, 2A3, 2A4, 2A5, 2A6 y 2B1, 2B2, 2B3, 2B4 de la Ruta PY01, hasta la fecha de finalización del Contrato.
2. Así también, al momento de la puesta en servicio Provisoria de los tramos 2A1, 2A2, 2A3, 2A4, 2A5, 2A6 y 2B1, 2B2, 2B3, 2B4 , se ajustarán las tarifas a pagar por los usuarios, para cada categoría.
3. El valor del Pago variable vinculado al tráfico (PVT) es el equivalente al producto entre la Cantidad de Vehículos Efectivos, que pasan por la caseta de peaje, multiplicado por el importe para cada categoría de vehículo, presentada en la tabla siguiente:

Categoría	Tipo de Vehículo	Importe Categoría IVA INCLUIDO (Guaraníes)
1	Liviano	1.500
2	Liviano con Acoplado	2.600

3	Camiones 2 ejes y Autobuses	2.600
4	Camiones 3 ejes	4.400
5	Camiones 4 ejes	5.400
6	Camiones 5 ejes	5.800
7	Camiones 6+ ejes	5.800

Importes en Guaraníes al 01 de enero de 2025

El importe para el pago del PVT por categoría de vehículos serán ajustadas anualmente con efecto al 1° de enero de cada año, ajustando los valores vigentes en el año anterior por el índice de Precios al Consumidor (IPC), publicado por el Banco Central del Paraguay tomando como base el índice correspondiente al mes de diciembre conforme a la siguiente fórmula (donde los subíndices corresponden a los años sucesivos):

$$Importe_{i+1} = Importe_i \cdot \frac{IPC_i}{IPC_{i-1}}$$

4. Los PVT están sujetos plenamente al riesgo de tráfico. No se abonará PVT por aquellos vehículos exentos de pago de acuerdo con las leyes vigentes a la firma del contrato, salvo el caso fehacientemente documentado de vehículos exentos del pago al peaje en virtud de resoluciones administrativas de Entidad Competente previstas debidamente en el Presupuesto General de la Nación del año en curso.
5. Los PVT serán abonados a la SOE, a través del Fideicomiso PPP, con carácter trimestral y en la misma fecha de pago de los PPD. El importe del PVT a ser abonado, en la Fase de Operación Transitoria de los tramos funcionales quedará determinado por el porcentaje que representa cada uno de estos Tramos Funcionales respecto a lo establecido en el punto 4 de la cláusula anterior, mientras que, en Fase de Operación, el importe del PVT corresponderá a la totalidad.

41.4. Explotación de la Franja de Dominio.

1. Además de la retribución proveniente de ingresos que perciba del Fideicomiso PPP, la SOE tendrá derecho a percibir ingresos en concepto de Explotación de la Franja de Dominio, i.e., a percibir la renta proveniente de los derechos de explotación por sí misma o de terceros en la Franja de Dominio, o de otras explotaciones comerciales relativas a la infraestructura, previa autorización de la Administración Contratante.
2. Si la construcción, operación, mantenimiento, conservación y seguridad de la infraestructura, así como el resto de las obligaciones contenidas en el Pliego y el Contrato no se ven comprometidas, la SOE podrá obtener beneficios adicionales a raíz

de la explotación comercial de la Franja de Dominio, siempre que no resulten incompatibles con la normativa aplicable, se trate de negocios lícitos de comercio y que no atenten contra la ley, la moral, las buenas costumbres y el orden público.

3. La SOE asume el riesgo respecto de los ingresos comerciales producidos por la explotación de la Franja de Dominio sin derecho a reclamo alguno contra la Administración Contratante por las pérdidas que dicha explotación pudiera generar. Asimismo, las patentes, permisos u otras autorizaciones requeridas para explotar servicios en la Franja de Dominio serán de exclusiva responsabilidad y cargo de la SOE o de los terceros a quien ésta haya otorgado contractualmente la explotación de servicios en la Franja de Dominio. Estas patentes, permisos y autorizaciones deberán ser traspasados a la Administración Contratante una vez que se extinga el Contrato PPP.
4. Para la firma de contratos con terceros a efectos de explotar la Franja de Dominio, la SOE deberá solicitar autorización de la Administración Contratante remitiendo una copia de los documentos respectivos, si el idioma de los contratos no fuera el español, se deberá aportar traducción oficial de los mismos.
5. A los efectos de este apartado, solamente se considerará renta proveniente de la explotación de la Franja de Dominio a los ingresos que sean consecuencia directa de dicha explotación comercial. No se considerarán como beneficios obtenidos por la explotación comercial de la Franja de Dominio los siguientes, citados de forma enunciativa no taxativa:

a. los ingresos obtenidos en mercados financieros,
b. los provenientes de seguros, indemnidad o penalidades, que surjan de los contratos entre la SOE y terceros a estos efectos, etc.

6. En aquellos casos en que sea necesario, la SOE deberá someter los proyectos de explotación de la Franja de Dominio que así lo requieran a los estudios o declaración de impacto ambiental de conformidad con la regulación ambiental vigente. El titular de la Declaración de Impacto Ambiental será la SOE quien será el único responsable ante la Autoridad en materia ambiental del cumplimiento de las medidas o plan de gestión ambiental aprobado en su caso.
7. El 15% (quince por ciento) por ciento de los ingresos (descontados del IVA) obtenidos del negocio en concepto de explotación comercial de la Franja de Dominio serán transferidos al Fideicomiso PPP de forma trimestral. El valor transferido debe ser IVA Incluido. Para el control correspondiente la SOE deberá remitir los contratos firmados, declaraciones de impuestos y copias de las facturas emitidas.
8. Los ingresos que perciba la SOE como consecuencia de las disposiciones de la presente cláusula, están también sujetos a lo establecido en el art. 38 de la Ley N.º 5102/2013.

42. COBROS Y PAGOS DEL FIDEICOMISO PPP.

1. El Fideicomiso PPP deberá mantener anualmente un saldo equivalente, como mínimo, a un porcentaje del 10% (diez por ciento) de los pasivos contingentes cuantificables acumulados conforme lo establecido en la Ley N.º 5102/13, más las cantidades estipuladas para el año siguiente de: (i) Pago Diferido de Inversión, (ii) Pago por

Disponibilidad y (iii) Pagos Vinculados al Tráfico.

2. La Administración Contratante, a través del Ministerio de Economía y Finanzas, hará los aportes necesarios al efecto que el Fideicomiso mantenga el saldo mínimo establecido en el párrafo anterior.
3. Adicionalmente, la Administración Contratante, a través del Ministerio de Economía y Finanzas, aportará al Fideicomiso PPP cualesquiera importes provenientes de la ejecución de alguna de las garantías constituidas en su favor, conforme a lo establecido en el presente Pliego.
4. La SOE cederá a la Administración Contratante, la totalidad de la Recaudación Efectiva por el cobro del peaje de la Ruta PY01 desde el momento en que se hace cargo del mismo conforme a lo establecido en el Pliego y hasta la fecha de finalización del Contrato. Los importes correspondientes deberán ingresar diariamente a la cuenta del Fideicomiso PPP. La Administración Contratante auditará, al menos trimestralmente, y verificará que los montos ingresados en la cuenta del Fideicomiso PPP son correctos.
5. La SOE integrará al Fideicomiso PPP los montos establecidos en la cláusula 41.4 (7).
6. El Ministerio de Economía y Finanzas ordenará al fiduciario del Fideicomiso PPP por medio de instrucciones por escrito, previa solicitud fundada de la Administración Contratante, de acuerdo con los fondos disponibles y en el orden cronológico de recepción de cada instrucción los siguientes pagos a la SOE según corresponda:
   a. Los Pagos Diferidos de Inversión.
   b. Los Pagos por Disponibilidad.
   c. Los Pagos Vinculados al Tráfico.
   d. Los Pagos por Compensación, únicamente en casos expresamente previstos en el Pliego de Bases y Condiciones.
7. En el caso que fuera necesario, el Ministerio de Economía y Finanzas ordenará al fiduciario por medio de instrucciones por escrito, previa solicitud fundada de la Administración Contratante los siguientes pagos a la SOE según corresponda en cada momento:
   a. Los Pagos por Compensación, de acuerdo con lo establecido en la cláusula 43 del Pliego.
   b. Los importes de las compensaciones derivados de la resolución del contrato conforme con lo estipulado en el Pliego.

43. COMPENSACIONES POR ACTOS SOBREVINIENTES.

43.1. Casos en los que la Administración Contratante debe compensar a la SOE.

1. Cuando se produzca un daño sustancial que tenga su origen en eventos de Caso Fortuito o Fuerza Mayor, los daños sólo serán compensables siempre que no puedan ser objeto de cobertura de los seguros; en este caso no aplicará el umbral establecido en el numeral 6 de la presente cláusula. En el caso de que se trate de eventos de Fuerza Mayor que tengan cobertura, la Administración Contratante no tendrá la obligación de pagar compensación alguna. 2.
2. Cuando un daño sustancial tenga su origen en actos de carácter particular o general del

Estado que inciden en mayores costos o menores ingresos de la SOE. En estos supuestos, los daños sólo serán compensables si además se cumplen conjuntamente los siguientes requisitos:

a. Que no haya podido ser previsto al momento de su adjudicación.

b. Que no constituya una norma legal o administrativa dictada con efectos generales, que exceda el ámbito del sector vial, sino que por el contrario constituye un cambio específico en materias viales o bien un cambio discriminatorio, de conformidad a lo establecido en la Cláusula 61 del Pliego.

3. Daño sustancial causado por sobrecostos o demoras en la construcción producidos por hallazgos arqueológicos, sólo serán compensables cuando no pudieron ser previstos en la preparación de la Oferta Técnica.
4. Daño sustancial causado por la imposibilidad de obtención de licencias para la construcción de la infraestructura en plazo, siempre que se demuestre la diligente actuación de la SOE, y que los retrasos sean exclusivamente imputables a inactividad de la administración pública, conforme a la legislación aplicable.
5. En caso de daño sustancial causado a raíz del incumplimiento por parte de la Administración Contratante de sus obligaciones establecidas en este Pliego en cuanto a la disponibilidad de los terrenos en los tiempos considerados en la documentación técnica anexa, siempre y cuando dichos incumplimientos no se originen debido a retrasos y/o defectos en la elaboración del catastro y/o la tramitación posterior del pago correspondiente a los afectados u otras tareas asignadas a la SOE. Sólo serán compensables los daños derivados del retraso en la liberación de un tramo, siempre que afecte al plazo de puesta en servicio provisoria de ese tramo y sin que hubiera existido posibilidad para la SOE de tomar medidas mitigantes razonables para evitar el retraso en dicha puesta en servicio. Se considerarán medidas mitigantes razonables las acciones que la SOE deberá implementar para gestionar y superar los obstáculos que le impiden cumplir con sus obligaciones contractuales, mediante la demostración documental de haber cumplido en plazo y forma las etapas y procedimientos establecidos en el Anexo F del PBC, principalmente el relevamiento del catastro y presentación de carpetas en los plazos previstos en el PCALF; disponibilización de los fondos para el pago oportuno de las indemnizaciones a los afectados; haber propuesto acciones alternativas válidas en la búsqueda de soluciones a los obstáculos presentados y otras medidas paliativas contenidas en el PCALF.
6. Como requisito adicional para que se deba reequilibrar el contrato en todos los casos 1 a 5 anteriores, se procederá conforme a las disposiciones que siguen:

6.1 El monto de las compensaciones debe ser, por cada evento o acumulado, como mínimo de USD 3.000.000 (Dólares de los Estados Unidos de América Tres Millones). Una vez superado este umbral, la SOE deberá presentar a la Administración Contratante una solicitud de compensación, acompañando todos los elementos que la justifican. Presentada una solicitud de compensación, la siguiente solo puede ser presentada si el monto de las compensaciones por eventos no incluidos en la solicitud anterior, supera los USD 5.000.000 (Dólares de los Estados Unidos de América Cinco Millones) En todos los casos, las solicitudes de compensación deberán ser comunicadas formalmente

al Responsable de la Administración del Contrato y al Ministerio de Economía y Finanzas con una fundamentación técnica, financiera o jurídica del motivo por el cual el evento referido genera una obligación de compensación por parte de la Administración Contratante. Para el efecto la SOE deberá justificar el perjuicio generado por el evento y la cuantificación del mismo, acompañado de las documentaciones respaldatorias.

7. Los eventos compensables son acumulables, y sin perjuicio de que no proceda la compensación por no alcanzarse el monto mínimo antes señalado, la SOE debe comunicar formalmente a la Administración Contratante los eventos que a su criterio dan derecho a compensación, dentro del plazo de un (1) año desde su ocurrencia. La Administración Contratante no se pronunciará sobre la pertinencia o no de esta compensación, hasta que la SOE presente la solicitud de compensación respectiva.

43.2. Mecanismos para compensar.

43.2.1 Siempre y cuando los eventos fueran aprobados por la Administración Contratante, éstos procederán a ser compensados:

1. A los efectos de determinar las compensaciones por la ocurrencia de algunas de las causales descritas en la presente cláusula, la Administración Contratante deberá tener en cuenta la asignación de los riesgos detallada en el Anexo G del Pliego.
2. Cada evento deberá ser fundado y debidamente acreditado por la SOE para su posterior revisión por la Contratante, posteriormente la modalidad de compensación será acordada entre la Administración Contratante y la SOE. En caso de discrepancias se estará a lo resuelto por la instancia de resolución de controversias, prevista en la Sección IX de la Parte 2 del Pliego.
3. La compensación en todos los casos tendrá lugar una vez verificada la alteración sustancial del equilibrio económico financiero en los términos establecidos en esta Cláusula y podrá implementarse a través de:
   a. Variación del plazo del contrato que no podrá exceder los 10 (diez) años,
   b. Variación del régimen de inversiones previsto inicialmente.
   c. Modificación del régimen de retribución de la SOE.
   d. Pago de subsidios.
   e. Pago directo de la Administración Contratante.
5. Cuando corresponda, las compensaciones se realizarán en moneda nacional o extranjera y se utilizará, en su caso, el tipo de cambio definido en el contrato.

Sección II. Ejecución del Contrato.

44. PLAZOS QUE RIGEN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

44.1 Además de los plazos específicos señalados en este Pliego, las distintas fases del Contrato se regirán por los siguientes plazos máximos:

1. Inicio de la operación y mantenimiento de los tramos ya existentes de la Ruta PY01 en el tramo Cuatro Mojones - Quiindy que son objeto del Contrato, que se denominará

"Operación Transitoria de la infraestructura existente": **desde la firma del contrato.**

2. Presentación del Plan de Elaboración del Proyecto Constructivo: **30 (treinta) días desde la firma del contrato**. La Unidad Administradora del Contrato, tendrá 15 (quince) días para su revisión y validación, o en su caso, la emisión de observaciones al mismo, las cuales deberán ser atendidas por la SOE dentro de los 15 (quince) días de recibidas las observaciones con un plazo de respuesta equivalente por parte de la Administración Contratante.
3. Elaboración y entrega para aprobación de la Administración Contratante del "Plan de Comunicación Institucional": A los **30 (treinta) días de la firma del contrato** la Administración Contratante entregará a la SOE un instrumento que contenga los lineamientos y procedimientos (términos de referencia) para la elaboración y ejecución del Plan de Comunicación, el que deberá ser presentado por la SOE a los 30 (treinta) días posteriores, para su aprobación por parte de la Administración Contratante a los veinte (20) días si correspondiese, requisito necesario para su implementación su implementación. En caso de generarse observaciones, la SOE dispondrá de 15 (quince) días para realizar los ajustes y modificaciones y la Administración Contratante dispondrá de 15 (quince) días para su aprobación.
4. Presentación del Plan de Ejecución de Obras de Tramos: 5 días desde la Orden de Inicio del tramo respectivo. .
5. Presentación del Plan de Catastro y del Plan de Acción Social para la Liberación de la Franja de Dominio: 4 **(cuatro) meses desde la firma del contrato**. La Administración Contratante, a través de la DBI y la DGSA, tendrá 30 (treinta) días para aprobar o realizar observaciones, respectivamente. De existir observaciones, éstas deberán ser atendidas por la SOE dentro de los 15 (quince) días, con un plazo de respuesta equivalente por parte de la Administración Contratante (DBI/DGSA). El plazo total estimado para obtener frente de trabajo en la franja de construcción es de **17 (diecisiete) meses desde la firma del Contrato.** Los planes con el respectivo cronograma deberán ser actualizados con la presentación de los proyectos constructivos y cada vez que exista una modificación de dichos proyectos que afecte a las expropiaciones.
6. Presentación del Plan de Gestión Integral: **18 (dieciocho) meses desde la firma del contrato**. La Administración Contratante tendrá 30 (treinta) días para su revisión y validación, o en su caso, la emisión de observaciones al mismo, las cuales deberán ser atendidas por la SOE dentro de los 15 (quince) días de recibidas las observaciones. La validación efectuada por la Administración Contratante de estos documentos no afectará la responsabilidad transferida a la SOE si se constatan posteriormente deficiencias en su implementación.
7. Entrega del Estudio de Impacto Ambiental y Social, para revisión de la Administración Contratante, a través de la DGSA, antes de la presentación al MADES: **04 (cuatro) meses a contar desde la firma del contrato.**
8. **Presentación del diseño geométrico del proyecto:** 03 (tres) meses a contar desde la firma del contrato. La Administración Contratante tendrá 30 (treinta) días desde su presentación para evaluación y aprobación, si corresponde. En el caso que la Administración Contratante realice observaciones al proyecto presentado, conforme a

las especificaciones técnicas del Pliego de Licitación, la SOE deberá realizar las adecuaciones correspondientes, dentro de los 15 (quince) días siguientes a la recepción de las observaciones. La aprobación efectuada por la Administración Contratante al Diseño Geométrico presentado no eximirá de la responsabilidad transferida a la SOE en cuanto al riesgo de diseño, previsto en el Anexo G del presente Pliego de Bases y Condiciones, si en caso de que posteriormente se constaten deficiencias, errores u omisiones en los datos, cálculos y mediciones del proyecto constructivo .

9. Presentación del Proyecto Constructivo: se podrán realizar entregas del diseño final de ingeniería por Tramos de acuerdo con los plazos parciales dispuestos en el Plan de Elaboración del Proyecto Constructivo, priorizando la presentación de los proyectos de los siguientes tramos, de acuerdo al orden que se indica a continuación:

- tramos 3.1, 3.2 y 3.3, tramos 2C1, y 2C2, tramos 2B1, 2B2, 2B3 y 2B4, y tramos 2A1, 2A2, 2A3, 2A4, 2A5 y 2A6 y tramo 1.2. No obstante, la entrega de los proyectos de todos los tramos en que se encuentra dividido el proyecto constructivo deberán realizarse **dentro de un plazo total máximo de 11 (once) meses a contar desde la firma del contrato, a excepción de los Tramos 1.1 y 1.3, cuyos proyectos constructivos** no deberán ser mayor a 5 (cinco) meses **desde la firma del Contrato.**

9.1 Los documentos que forman parte del Proyecto Constructivo deberán estar firmados por los especialistas involucrados en la elaboración de cada uno de ellos. La Administración Contratante tendrá 30 (treinta) días desde su presentación por tramos para aprobarlo, si corresponde. En el caso que la Administración Contratante realice observaciones al proyecto presentado, conforme a las especificaciones técnicas del Pliego de Licitación, la SOE deberá realizar las adecuaciones correspondientes, dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la recepción de las observaciones. La aprobación efectuada por la Administración Contratante al Proyecto Constructivo presentado no eximirá de la responsabilidad transferida a la SOE en cuanto al riesgo de diseño, previsto en el Anexo G del presente Pliego de Bases y Condiciones, en caso de que posteriormente se constaten deficiencias, errores u omisiones en los datos, cálculos y mediciones del proyecto constructivo.

10. Cierre Financiero: El cierre financiero deberá realizarse por parte de la SOE dentro **de los 12 (doce) meses, contados desde la firma del Contrato.** Este plazo podrá ser prorrogado, previa solicitud fundada de la SOE, y deberá contar con la autorización expresa de la Administración Contratante y del Ministerio de Economía y Finanzas, conforme a las condiciones descritas en el presente Pliego de Bases y Condiciones (PBC)". La SOE deberá notificar a la Administración Contratante con antelación la fecha en la que se llevará a cabo el Cierre Financiero"
11. Declaración de Impacto Ambiental (“DIA”): la SOE deberá obtenerla y presentarla a la Administración Contratante **como requisito previo a la primera orden de inicio.**
12. **Inicio de las obras de los Tramos:**

12.1 Para todos los tramos: La SOE solicitará a la Administración Contratante la Orden de Inicio de las Obras en un plazo máximo de **30 (treinta) días a partir de la aprobación del Proyecto Constructivo de los tramos a ejecutar**, siempre que se hayan cumplido las condiciones establecidas en el presente Pliego.

12.2 Para el inicio de las obras en estos tramos se podrá solicitar su inicio una vez que la SOE disponga del despeje de la franja de construcción del tramo respectivo, en sectores contiguos, con una longitud razonable para el inicio de las obras, a ser acordado con la Administración Contratante.

13. **Ejecución de las obras:**

13.1 Para los Tramos 1.1 y 1.3: **12 (doce) meses desde la Orden de Inicio de las Obras** correspondiente a dichos tramos.

13.2 Para el Tramo 1.2: **12 (doce) meses desde la Orden de Inicio de las Obras** correspondiente a dicho tramo.

13.3 Para el Tramo 2A1: **16 (dieciséis) meses desde la primera Orden de Inicio de las Obras** correspondientes a dicho tramo.

13.4 Para los Tramos 2A2, 2A3, 2A4, 2A5 y 2A6: **14 (catorce) meses desde la primera Orden de Inicio de las Obras** correspondientes a dichos tramos.

13.5 Para los Tramo 2B1, 2B2, 2B3 y 2B4 **18 (dieciocho) meses desde la primera Orden de Inicio de las Obras** correspondientes a dichos tramos.

13.6 Para los Tramo 2C1 y 2C2: **16 (dieciséis) meses desde la primera Orden de Inicio de las Obras** correspondientes a dichos tramos.

13.7 Para los Tramos 3.1, 3.2 y 3.3: **16 (dieciséis) meses desde la primera Orden de Inicio de las Obras** correspondientes a dichos tramos.

13.8 Durante la ejecución de las obras deberán respetarse los plazos parciales para la ejecución de cada uno de los tramos dispuestos en el Plan de Ejecución de Obras elaborado por la SOE y aprobado por la Administración Contratante.

14. El plazo máximo para la finalización de todos los tramos es de **38 (treinta y ocho)** meses desde la primera orden de inicio de las obras.

15. Presentación **del Plan de Autocontrol de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio:** El citado Plan será aplicable a todos los Tramos del proyecto y deberá ser presentado a la Administración Contratante a los **12 (doce) meses a contar de la primera Orden de Inicio obras** de aquellos.

16. Plazo total del Contrato: **30 (treinta) años desde la suscripción del contrato.**

44.2 La SOE será la responsable de cumplir con todos los precedentes necesarios para el cabal cumplimiento de sus obligaciones establecidas en el Contrato PPP.

44.3 En el caso que se produzcan retrasos en la ejecución del Contrato por causas no imputables a la SOE, los plazos del Contrato podrán suspenderse o prorrogarse por medio de acto administrativo emanado de la Administración Contratante.

45. CONTROL DEL CONTRATO Y RESPONSABLE DE LA ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE.

1. La Administración Contratante tendrá amplias facultades para controlar la ejecución del Contrato y podrá utilizar diferentes instrumentos para el ejercicio de funciones, tales como el requerimiento de información, auditorías externas, evaluación de desempeño, inspecciones y peritajes.

2. Los controles a ejercer por la Administración Contratante abarcarán los aspectos técnicos, operativos, legales, económicos, financieros, contables, socioambientales y otros que, conforme a la naturaleza del contrato, se consideren atinentes o pertinentes efectuar.
3. Para el ejercicio de dicho control, la Administración Contratante nombrará un Responsable de la Administración del Contrato para las distintas fases del Contrato PPP.
4. La Administración Contratante contratará servicios de consultorías privadas que apoyarán técnicamente a la Unidad Administradora del Contrato en cada fase en su labor de revisión y control (Fiscalización y Supervisión). Esta asistencia comprenderá aspectos tanto de ingeniería y construcción, operación y mantenimiento como apoyo jurídico- financiero.
5. La Administración Contratante seleccionará y contratará a dichas consultorías privadas a través de procedimientos competitivos conforme a la legislación aplicable y/o a las buenas prácticas vigentes en materia de PPP. La SOE deberá disponer de USD 11.000.000 (Dólares de los Estados Unidos de América once millones) para la Fiscalización de Obra y de USD 10.000.000 (Dólares de los Estados Unidos de América diez millones) para la Supervisión del Contrato, para la Fase Preparatoria y la Fase de Construcción. Dichos montos serán utilizados únicamente para pagar a las consultorías que brindarán apoyo exclusivo en la supervisión, control y ejecución del contrato PPP. No se permitirá su uso para otros gastos ni compensaciones que estén fuera del alcance de dichos conceptos. Una vez culminada la fase de construcción, en caso de existir un remanente, la Administración podrá destinar los fondos a otras necesidades del proyecto.
6. Los importes indicados serán depositados por la SOE en cinco (5) cuotas semestrales e iguales dentro del quinto día hábil del mes correspondiente, en una cuenta bancaria creada a nombre de la Administración Contratante. La primera cuota se efectuará a los dos (2) meses de la firma del contrato.
7. Asimismo, la SOE deberá disponer para la Fiscalización y/o Supervisión en Fase de Operación de USD 750.000,00 (Dólares de los Estados Unidos de América setecientos cincuenta mil con 00/100) anuales (o su equivalente en Guaraníes convertidos al tipo de cambio oficial de venta que publica el Banco Central del Paraguay a la fecha de la firma del contrato). Dicho monto deberá ser depositado en la cuenta habilitada por la Administración Contratante y estar disponible cuanto menos seis (6) meses antes del inicio de la Fase de Operación y en forma sucesiva deberá ser depositado del 1 al 10 de enero de cada año hasta la finalización del contrato.
8. La SOE quedará obligada a proporcionar, a requerimiento del Responsable de la Administración del Contrato en cada fase, toda la información y documentación relativa al cumplimiento del Contrato que ésta le requiera, sin poder oponer a su respecto el secreto comercial.
9. En particular, la SOE estará obligada a:

a. Otorgar libre acceso a la Administración Contratante, a los Fiscales del Proyecto y a otros agentes u órganos de control a los antecedentes del proyecto, planos, memorias de

cálculo, especificaciones, etc., relacionados con la infraestructura, y en general, a todos los antecedentes que sean necesarios para su labor de fiscalización y control del cumplimiento de las obligaciones emanadas del Contrato.

b. Entregar los estados financieros trimestrales y anuales de la SOE a la Administración Contratante
c. Informar la organización y composición del personal superior de la SOE, cuando se constituya la SOE y cada vez que se produzca un cambio.
d. Informar acerca de las condiciones de las garantías que haya otorgado la SOE en relación con el Contrato y, en particular, la prenda especial o el fideicomiso en su caso, indicando el nombre y domicilio de los acreedores y garantes.
e. Proporcionar información mensual de reclamos presentados por los usuarios, identificando al usuario y el reclamo que haya formulado.
f. Toda información, datos, instrumentos y/o recaudos pertinentes o relacionados al Proyecto que se considere oportuno o conveniente requerir.

46. AUDITORÍA Y EVALUACIÓN DEL CONTRATO.

1. Sin perjuicio de las atribuciones de control que ejerce la Administración Contratante, el Contrato PPP deberá someterse a las auditorías y evaluaciones de gestión conforme al Plan General de Auditoría que apruebe el Ministerio de Economía y Finanzas, en coordinación con la Auditoría General del Poder Ejecutivo según al alcance establecido en el artículo 117 del Decreto Reglamentario. En dicho plan se determinará la necesidad, periodicidad y alcance de las auditorías y evaluaciones.
2. En el mes de diciembre de cada año, se definirá el Programa Anual de Auditorías del año siguiente, indicando el trimestre del año en que se realizarán. Durante el primer trimestre de cada año se definirá la contratación y la asignación de él o los auditores para realizar este programa. La última semana de marzo se indicará el calendario definitivo de cada auditoría, la que debe contemplar las singularidades de cada contrato para no afectar su cumplimiento, tales como temporada alta u otras.
3. Los controles referidos no afectarán, limitarán ni restringirán las demás formas y modalidades de fiscalización, supervisión y vigilancia administrativas que, según su ámbito de competencias correspondan a la Contraloría General de la República, Ministerio de Economía y Finanzas o a otras autoridades conforme a su ámbito legal de competencia.

47. FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

1. La Administración Contratante designará Fiscales del Proyecto, uno relativo a la Fase de Construcción y otro relativo a la Fase de Operación, que podrán ser, o no, la misma persona. A éstos les corresponderá, respectivamente, la fiscalización de la obra, así como la fiscalización de la operación y mantenimiento. A esta figura se la denomina en el Pliego y el Contrato como “Fiscal del Proyecto”.
2. Esta designación podrá recaer en personas físicas o jurídicas que cuenten con suficiente

solvencia profesional, a juicio de la Administración Contratante, para la realización de las funciones asignadas en el presente Pliego. Los fiscales actuarán bajo la dirección y supervisión del Responsable de la Administración del Contrato en cada fase debiendo mantener informado a éste de todos los hechos relevantes que pueden afectar el desarrollo del contrato y las contingencias fiscales.

3. Las funciones de los fiscales serán las definidas en el presente Pliego y las que específicamente les otorguen los Responsables de la Administración del Contrato, considerando las actividades y responsabilidades inherentes a cada fase durante el plazo de vigencia del Contrato.

48. COMUNICACIÓN CON LA SOE.

1. Todas las comunicaciones, presentación de documentos, informes, solicitudes y respuestas entre la SOE y Administración Contratante (Unidad Administradora del Contrato) deberán ser realizadas por escrito y, en general, presentadas a través de la Mesa de Entrada Única de la Administración Contratante o en el domicilio de la SOE indicado en el Contrato PPP, sin perjuicio de lo establecido en la Cláusula 62, numeral 12 del Pliego. Asimismo, la SOE facilitará una copia de dichos documentos en formato digital a la Administración Contratante. En caso de discrepancia, prevalecerá el original presentado por Mesa de Entrada Única. Lo anterior no obstará a un canal de comunicación informal por vías electrónicas, que, en caso de discrepancia con la presentación oficial, a través de la Mesa de Entrada Única, prevalecerá esta última. En caso de no formalización de las comunicaciones por vías electrónicas, a través de los mecanismos establecidos en esta cláusula, dichas comunicaciones no serán consideradas como oficiales.
2. Toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato PPP, intercambiados por la SOE y la Administración Contratante, deberán redactarse en el idioma castellano.
3. Se permitirá la presentación en otro idioma de la correspondencia y documentos relativos al Contrato PPP, vinculados directa o indirectamente a éste, siempre que a la misma se acompañe traducción al castellano, a través de un traductor matriculado habilitado por la Corte Suprema de Justicia. Con excepción al caso de los folletos y documentación comercial, que podrán ser presentados en el idioma original. En caso de discrepancias entre la documentación o el documento original redactado en idioma extranjero y su traducción al castellano, prevalecerá la copia en castellano.
4. Respecto a las comunicaciones en el sitio de obras entre la SOE y el Fiscal del Proyecto o Supervisor de Obra, serán realizadas a través del Libro de Obras y del Libro de Operación habilitados. La SOE debe implementar un Libro de Obras y un Libro de Operación en formato impreso o digital. Para este último caso, se gestionará las firmas electrónicas cualificadas de los representantes designados por la SOE y la Administración Contratante para firmar el libro de obras y el libro de operación digitales, en el marco de la Ley N° 6822/2021 “De los servicios de confianza para las transacciones electrónicas, del documento electrónico y los documentos transmisibles electrónicos” o la que resulte aplicable para dar validez a las firmas durante la ejecución

del contrato. Asimismo, la SOE dará acceso a la Unidad Administradora del Contrato al libro de obras digital.

49. EXPROPIACIONES

49.1 Generalidades.

1. Las expropiaciones de los terrenos afectados por el Contrato PPP se realizarán siguiendo el proceso establecido en la Ley N.º 5389/2015 y demás legislación aplicable, así como los planes de catastro, avalúo y acción social para la liberación de franja de dominio. Con el fin de que el proceso expropiatorio se realice con la mayor celeridad, la SOE se encargará de:
   a) Obtener el despeje de franja de construcción;
   b) Elaborar el plan de acción social para la liberación de la franja de dominio;
   c) Elaborar el catastro y avalúo de las áreas destinadas a la franja de dominio;
   d) Elaborar las carpetas necesarias para realizar la expropiación correspondiente a cada inmueble afectado, recopilando los documentos que sean necesarios para el efecto y proveyendo a la Administración Contratante de los borradores de resoluciones y decretos presidenciales que correspondan, con atención a los lineamientos que le sean indicados por ésta;
   e) Pagar el monto de las indemnizaciones por expropiaciones a los afectados de acuerdo con el avalúo que corresponda en cada caso, sin perjuicio de lo establecido en el numeral 6) de la cláusula 49.2, y
   f) Realizar las gestiones necesarias hasta la liberación efectiva de la franja de dominio.

49.2 Actividades y costos asociados.

1. Como parte de las tareas de la Fase Preparatoria, la SOE realizará la difusión del proyecto entre la comunidad y las autoridades locales y departamentales, elaborará el catastro de los afectados por las obras y gestionará las carpetas necesarias para el despeje de la franja de construcción y la liberación de la franja de dominio conforme al Diseño Geométrico.
2. Las carpetas que contienen los documentos de cada inmueble afectado serán presentadas por la SOE para aprobación de la Administración Contratante, de conformidad con el procedimiento y condiciones establecidos en el Anexo F del Pliego de Bases y Condiciones.
3. La SOE comunicará sobre estos procesos a la Unidad Administradora del Contrato quien remitirá a la Dirección de Bienes Inmobiliarios (DBI) los antecedentes relativos a la ejecución del Plan de Catastro y Avalúo para la Liberación de Franja (PCALF) en su carácter de supervisora de la elaboración y ejecución del mismo.
4. La SOE comunicará sobre estos procesos a la Unidad Administradora del Contrato quien remitirá a la Dirección de Gestión Socioambiental (DGSA) el Plan de Acción Social para la Liberación de la Franja (PASLF) en su carácter de supervisora de la elaboración y ejecución del mismo.

5. Los costos de la elaboración y ejecución del PCALF y del PASLF serán abonados a la SOE en los términos y alcance de lo establecido en el Anexo F del Pliego de Bases y Condiciones.
6. Con el objeto de lograr eficiencia en el despeje de la franja de construcción y la liberación de la franja de dominio de la obra, la SOE podrá realizar el pago de las indemnizaciones una vez que el afectado hubiere aceptado el valor del avalúo propuesto para su conformidad. En este caso, el pago se realizará por cuenta y riesgo de la SOE, sin perjuicio del reembolso que le corresponda una vez concluido el procedimiento previsto en el Anexo F del Pliego de Bases y Condiciones.
7. La Administración Contratante reembolsará a la SOE el monto de las indemnizaciones pagadas a los afectados, el depósito en la cuenta judicial en juicios de pagos por consignación judicial de las expropiaciones que fueran aprobadas por la Administración Contratante, así como los gastos judiciales en juicios de pagos por consignación judicial.
8. Dotación al Fideicomiso PPP:
   8.1. Para el reembolso a la SOE, según lo indicado en el numeral 7 de la presente cláusula, la Administración Contratante estima la dotación al Fideicomiso PPP de la suma referencial de U$D 66.000.000,00 (Dólares de los Estados Unidos de América sesenta y seis millones con 00/100) conforme al cronograma previsto en el Anexo F del Pliego de Bases y Condiciones.
   8.2. Asimismo la Administración Contratante dotará al Fideicomiso PPP el monto establecido y detallado en el Anexo F en concepto de pago a la SOE por la elaboración de carpeta y carpeta completa con avalúo aprobado y por los costos por administración y logística.
9. El caso de que se produzcan sobrecostos en la estimación de la liberación de la franja de dominio por variaciones en la suma estimada, siempre y cuando se respete el proyecto referencial, será a cargo de la Administración Contratante.

10. En caso de que se produzcan sobrecostos en las expropiaciones como consecuencia de modificaciones al Proyecto Técnico por cambios introducidos por la SOE que no hayan sido impulsados por la Administración Contratante, el sobrecosto será a cargo de la SOE.

11. En caso de que por la aplicación de las políticas sociales y ambientales exigidas por los financistas de la SOE para obtener el cierre financiero existan sobrecostos asociados en el proceso de expropiación, como ser por la aplicación de los Principios de Ecuador, la Administración Contratante asumirá los sobrecostos, conforme a los límites establecidos en el Anexo V del presente Pliego.

12. Si como consecuencia de las expropiaciones adicionales resultantes de la modificación del Proyecto Constructivo que fuera aprobado, se produzcan demoras en la Puesta en Servicio Provisoria de los tramos funcionales afectados por las modificaciones que no

hayan sido impulsadas por la Administración Contratante, la SOE no tendrá derecho a compensación alguna.

13. Los eventuales retrasos en el despeje de la franja de construcción y/o en la liberación de la franja de dominio de cada tramo funcional serán analizados considerando las obligaciones de cada parte en dicho proceso, debiendo la SOE en todo caso tomar medidas mitigantes razonables para evitar el retraso en el inicio de las obras y/o en la Puesta en Servicio Provisoria del tramo en cuestión. Las medidas mitigantes razonables se considerarán conforme al alcance determinado en la cláusula 43.1 numeral 5) del presente Pliego de Bases y Condiciones.

50. ENTREGA DE LA INFRAESTRUCTURA Y DISPOSICIÓN DE LOS TERRENOS.

50.1 Entrega de la infraestructura a la SOE.

1. La Administración Contratante entregará a la SOE al momento de la firma del Contrato PPP, la infraestructura preexistente, cuya entrega será formalizada mediante la suscripción de un acta de entrega de infraestructura en un plazo no mayor a 15 (quince) días desde la firma del Contrato PPP. La SOE recibirá la infraestructura preexistente en el estado en que se encuentre en el momento de su entrega y será de su entera responsabilidad, cargo y costo realizar las obras de mantenimiento y operación de la infraestructura conforme a las exigencias del presente Pliego. La Administración Contratante no se hace responsable por vicios ocultos. La SOE asume el riesgo de la infraestructura preexistente, sin poder reclamar nada a la Administración Contratante en dicho concepto.
2. Dentro de las obligaciones de la SOE, previstas en la Cláusula 12 del presente PBC, de visitar los terrenos donde se ejecutará el Proyecto, se encuentra expresamente la de revisar cada uno de los bienes que conforman la infraestructura preexistente en el área del Contrato PPP, de modo que no podrá alegar desconocimiento de dicha infraestructura.
3. La SOE deberá entregar un Plan de Mantenimiento de Infraestructura Preexistente que asegure las condiciones de operatividad y tránsito tanto vehicular como peatonal, dentro de los 30 días contados desde el día de entrega de la infraestructura preexistente para revisión del Fiscal del Proyecto, quien tendrá un plazo de máximo de 10 (diez) días para su validación, o en su caso, la emisión de observaciones al mismo y la SOE tendrá un plazo máximo de 10 (diez) días para subsanarlas y entregarlas nuevamente al Fiscal del Proyecto, quien deberá pronunciarse en un plazo de 10 días.
4. Cuando para la ejecución de las obras resulte indispensable la modificación de servidumbres existentes, la SOE estará obligada a ejecutarlas por su cuenta. La Administración Contratante establecerá la forma y plazos en que la SOE deberá ejecutarlos de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Ley N° 5102/2013.
5. Cuando para la ejecución de las obras resulte indispensable el traslado de redes aéreas y/o subterráneas, estas serán de cargo de la SOE.

50.2 Disposición de los terrenos por parte de la SOE.

1. La disposición de los terrenos por parte de la SOE, incluyendo la franja de construcción sobre la cual se ejecutará la obra, así como la franja de dominio, se hará de acuerdo con el cronograma presentado por la SOE y aprobado por la Administración, según el procedimiento previsto en el Anexo F del Pliego. A efectos de dicho cronograma, la SOE elaborará un plan previendo plazos de liberación consistentes con los plazos máximos de terminación de las obras.
2. A medida que la SOE disponga de los terrenos, ésta deberá mantener la franja de construcción y de dominio, de acuerdo a las exigencias técnicas previstas en el Pliego.
3. Se considerará que existe disposición de los terrenos en franja de construcción cuando la misma se encuentre liberada para ejecutar la obra, independientemente de que el proceso administrativo de expropiaciones se encuentre culminado.

Sección III. Fase I: Construcción.
51. INICIO DE LA FASE PREPARATORIA Y LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.
51.1. Construcción de las Obras de Tramos.

1. La Fase Preparatoria comenzará con la firma del Contrato y culminará con el inicio de la Fase de Construcción. En esta fase la SOE deberá presentar una serie de documentos previos a la construcción, los cuales deberán ser verificados y aprobados, en su caso, por la Administración Contratante. Con la firma del Contrato, además de la Fase Preparatoria también se dará inicio a la Fase de Operación Transitoria de la infraestructura existente, que continuará hasta la Puesta en Servicio Provisoria de cada uno de los Tramos Funcionales. La provisión del equipamiento definido en el presente pliego (Anexo M) se debe dar en esta etapa.
2. La Fase de Construcción comenzará con la primera Orden de Inicio de Obras, previamente solicitada por la SOE y finalizará con la culminación total de la construcción de la Ruta PY01 que se producirá con el Acta de Puesta en Servicio Provisoria de todos los Tramos de la obra.
3. La Fase de Construcción estará regida por lo dispuesto en la normativa aplicable, el presente Pliego y el Contrato y, comprenderá las siguientes actuaciones:
   a. La construcción de las obras señaladas en el Contrato PPP.
   b. Operación transitoria de los tramos funcionales con el alcance, respecto de dichos Tramos Funcionales, recogido en la Cláusula 56 del presente Pliego.
   c. El mantenimiento y reparación de los bienes u obras materiales de dominio público o privado entregados a la SOE, en el estándar que disponga el presente Pliego, desde el inicio del Contrato, es decir, durante la "Fase de Operación Transitoria de la infraestructura existente".
   d. La utilización de los bienes del dominio público o privado del Estado, directamente vinculada a la obra y destinados a desarrollar el Proyecto.
4. La SOE está obligada a concluir las obras y ponerlas en servicio en las fechas y plazos establecidos en el Pliego de licitación y en el Contrato PPP. El incumplimiento de los

plazos comprometidos dará lugar a la aplicación de las penalidades a beneficio de la Administración Contratante y la aplicación de medidas accesorias en provecho del usuario que serán determinadas por el Fiscal del Proyecto y/o el Supervisor de Obra. Asimismo, a partir de la Puesta en Servicio Provisoria de cada uno de los Tramos Funcionales, la SOE deberá conservarlo, operarlo y mantenerlo en las condiciones previstas en el pliego y el contrato.

52. CONTROL DE LA CONSTRUCCIÓN.

1. Durante la Fase Preparatoria y Fase de Construcción de las obras objeto del Contrato, el Supervisor de Obra y el Fiscal del Proyecto tendrán la función de velar por el cumplimiento de las obligaciones contractuales correspondientes a dicha fase. El Supervisor de Obra y el Fiscal del Proyecto actuarán bajo la autoridad y dirección de la Administración Contratante.
2. La actuación del Fiscal del Proyecto y el Supervisor de Obra estarán sujetas a las instrucciones y requerimientos que realice el Responsable de la Administración del Contrato, quienes mantendrán informado a la Administración Contratante de todos los hechos relevantes que pueden afectar el desarrollo del Contrato y las contingencias constructivas.
3. El Fiscal del Proyecto velará durante las Fases Preparatoria y de Construcción por el desarrollo del Contrato realizando, entre otras, las siguientes actuaciones:

a. Velar por que la SOE cumpla con sus obligaciones contractuales;
b. Velar por el adecuado desarrollo de la construcción de las obras e informar a la Administración Contratante los incumplimientos a las obligaciones establecidas en el Contrato y en el presente Pliego para que proceda a aplicar las penalidades contractuales que correspondan;
c. Velar por que los diseños, planos, estudios y especificaciones del contrato se mantengan de conformidad con lo establecido en el Pliego y el Contrato PPP;
d. Velar por el cumplimiento de las especificaciones y normas técnicas sobre la construcción de las obras;
e. Velar por el cumplimiento del plan de trabajo propuesto por la SOE;
f. Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad, considerando lo estipulado en el Reglamento de Seguridad, Higiene y Salud en el Trabajo (Decreto N° 14.390/92);
g. Velar por el cumplimiento de las normas de calidad;
h. Velar por el cumplimiento de las normas ambientales, conforme a lo estipulado en el Plan de Gestión Ambiental y Social, Especificaciones Técnicas Ambientales Generales y disposiciones a ser contempladas por el Ministerio del Ambiente y de Desarrollo Sostenible (MADES) o por la Administración Contratante.
i. Entregar a la Administración Contratante los reportes que ésta solicite con relación a la gestión del contrato durante la Fases Preparatoria y de Construcción;
j. Revisar la información estadística entregada por la SOE;
k. Autorizar la utilización del sitio de obras para la construcción de las obras, previstas en el Contrato con la debida anotación en el Libro de Obra. La SOE podrá implementar

un Libro de Obras en formato digital, para lo cual se gestionará las firmas electrónicas cualificadas de los representantes designados por la SOE, el Fiscal del Proyecto y el Supervisor de Obra para firmar el libro de obras digital, en el marco de la Ley N° 6822/2021 "De los servicios de confianza para las transacciones electrónicas, del documento electrónico y los documentos transmisibles electrónicos" o la que resulte aplicable para dar validez a las firmas durante la ejecución del contrato. Asimismo, la SOE dará acceso a la Unidad Administradora del Contrato al libro de obras digital.

l. Velar por el cumplimiento de los aspectos jurídicos, contables y administrativos y, en general, cualesquiera otros que emanen de los documentos del Contrato.
m. Velar por el mantenimiento de la vialidad con seguridad y suficiente agilidad durante la ejecución de las obras de acuerdo con el plan de desvíos de tráfico presentado por la SOE.

4. Sin ser limitativas, el Supervisor de Obra tendrá las siguientes funciones y atribuciones:
   a. Velar por el adecuado desarrollo de la construcción.
   b. Actuar con base en las recomendaciones del Fiscal del Proyecto para el cumplimiento de las obligaciones del Contrato durante la Fase de Construcción.
   c. Realizar el monitoreo, control y seguimiento para el cumplimiento de las especificaciones y normas técnicas sobre la construcción de las obras.
   d. Vigilar por que los diseños, planos, estudios y especificaciones del contrato se mantengan de conformidad con lo establecido en el Pliego y el Contrato PPP;
   e. Colaborar con el Responsable de la Administración del Contrato para gestionar las comunicaciones escritas entre el MOPC y la SOE sobre asuntos técnicos relacionados a la ejecución de las obras.
   f. Reportar e informar al Responsable de la Administración del Contrato los resultados del avance de la construcción así como cualquier situación que sea detectada durante la ejecución de la obra.
   g. Elaborar los informes técnicos necesarios para puestas en servicio de los tramos en que se divide la obra.
   h. Realizar el seguimiento y control de las mediciones de obras.
   i. Todas las demás funciones y atribuciones que le asignen el presente Pliego y el Contrato.

53. LIBRO DE OBRAS.

1. El Libro de Obras deberá ser abierto por la SOE al día siguiente de la recepción de la primera Orden de Inicio de las obras. En el mismo se individualizará la obra objeto del Contrato PPP, el Representante autorizado de la Sociedad de Objeto Específico, el Fiscal de Proyecto y el Supervisor de Obra.
2. En la práctica es un formulario en triplicado, que consta de una hoja original con dos copias desglosables. Todas las páginas están numeradas. La SOE es la responsable del custodio del mismo, pero debe mantenerlo siempre y en todo momento a disposición del Fiscal del Proyecto y del Supervisor de Obra en el sitio de Obra. Cada observación o comunicación debe ser suscripta al pie por todas las partes (Fiscal de Proyecto, Supervisor de Obra y SOE a través de un representante), quedándose la SOE con la copia

original y las demás partes con una copia.

3. El libro de Obra se destina a las anotaciones del Fiscal de Proyecto, del Supervisor de Obra y de la SOE, tales como órdenes de trabajo, instrucciones, comunicaciones, observaciones sobre el progreso, pruebas y calidad de los trabajos y materiales, inconvenientes o pedidos de las partes durante la construcción, y otras consideraciones de interés para la buena ejecución de los trabajos. Debe servir como un diario memoria donde se anoten todos los acontecimientos importantes que suceden en la Obra, se deje constancia de hechos, movimientos de materiales y equipos, sucesos con el personal, el clima, y todo tipo de situaciones cuyo registro sea pertinente a fin de esclarecer reclamos, pedidos y/o consultas.
4. Durante la vigencia del contrato, la SOE podrá modificar el formato del Libro de Obras pudiendo incorporar tecnología de la información tales como Libro de Obras Digital, sin que ello implique el pago de compensaciones a la SOE, siendo de su cargo, costo y responsabilidad la implementación de los nuevos formatos.
5. Las anotaciones realizadas en el Libro de Obra constituirán pruebas legales de los hechos a que se refieren y deberán ser firmadas por un representante del Fiscal de Proyecto, el Supervisor de Obra y un representante de la SOE. Si existiera discrepancia, la SOE formalizará por escrito sus reservas, en nota dirigida a la Administración Contratante e instruida por los elementos de prueba que la SOE considere disponer a su favor.
6. El incumplimiento del plazo señalado en las instrucciones impartidas por el Fiscal de Obra y/o Supervisor de Obra a través del Libro de Obra, hará incurrir a la SOE en la multa que en cada caso se establezca en la cláusula 66.2 De los incumplimientos e infracciones del Pliego de Condiciones.

54. GARANTÍA DE CONSTRUCCIÓN.

La SOE deberá garantizar el fiel cumplimiento de las obligaciones de construcción mediante el otorgamiento de una cobertura contenida en la garantía indicada en la cláusula 36 del presente Pliego de Licitación.

55. LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y TRIBUTOS.

1. La SOE estará obligada a solicitar y obtener cuantas licencias y autorizaciones administrativas de cualquier organismo público o privado sean necesarias para la iniciación, ejecución de las obras y realización de las prestaciones incluidas en el objeto del Contrato PPP en todas las etapas del proyecto. Entre otros y sin que la enumeración se limite a las aquí detalladas, puesto que se trata de una actividad de responsabilidad de la SOE:

   a. El proyecto deberá contar con Declaración de Impacto Ambiental (licencia ambiental) requerida para las obras viales conforme la Ley N.° 294/93 “De Evaluación de Impacto Ambiental” y sus correspondientes decretos reglamentarios 453/13 y 954/13. La gestión de esta licencia ambiental requerirá la participación de los respectivos municipios beneficiados por la obra, dado que previa a la expedición de la licencia

ambiental, se desarrollarán procesos de participación ciudadana y consulta pública a fin de reducir la generación de posibles impactos y conflictos sociales; además se deberá dar cumplimiento al ítem 2.2.1.2.3 Comunicación con Partes Interesadas - Información; Difusión de las ETAG (2023). De igual manera, los campamentos, canteras, áreas de préstamo de materiales, unidades industriales y demás obras, actividades asociadas o servicios requeridos durante la ejecución deberán contar con su respectiva licencia ambiental y todos los que sean requeridos por la legislación aplicable. Los Planes de Gestión Ambiental de los Estudios de Impacto Ambiental desarrollados en el marco de la obra deberán ajustarse a las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales para Obras Viales (ETAG) del MOPC aprobadas por la Resolución MOPC N° 731/2023 "Por la cual se aprueba la actualización de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales para obra viales (ETAG) del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones". Este Estudio será proveído por la SOE en la forma y los plazos determinados en el presente Pliego en cumplimiento al art. 48 del Decreto Reglamentario N° 1467/2024, inciso r).

b. La SOE deberá presentar los informes de auditoría de cumplimiento de Plan de Gestión Ambiental ante el MADES, a los efectos de dar cumplimiento a la "Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental", su Decreto Reglamentario N° 453/13 "Por la cual se reglamenta la Ley 294/1993" y su modificatoria, la Ley 345/1994, y se deroga el Decreto N° 14.281/1996, y el Decreto N° 954/13 "Por el cual se modifican y amplían los artículos 2°, 3°, 5°, 6° inciso e), 9°, 10°, 14° y el anexo del Decreto N° 453 del 8 de octubre de 2013…", así como la Resolución SEAM 201/2015 "Por el cual se establece el procedimiento de evaluación del Informe de Auditoría Ambiental de cumplimiento del Plan de Gestión Ambiental para obras o actividades que cuenten con Declaración de Impacto Ambiental en el marco de la Ley 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y sus Decretos Reglamentarios 453/13 y 954/13" y las Resoluciones N° 221/15 y 184/16.

c. Antes de su presentación al MADES deberá contar con el parecer técnico de la DGSA, en correspondencia a lo establecido por la Resolución MOPC N° 2764/2021 "Por la cual se aprueba el manual de funciones de la DGSA", lo cual aplica a EIAp, informes de auditoría u otros documentos de componente socioambiental. Por otra parte, se aclara que el proyecto debe contar con licencia ambiental en todas sus etapas, lo cual incluye operación y mantenimiento.

d. De conformidad a la Ley N° 3001/06 "De valoración y retribución de los servicios ambientales" y sus respectivos decretos reglamentarios N° 10247/07 y N° 11202/13, y en consideración a que la construcción y ampliación de rutas nacionales se define como actividad de alto impacto ambiental, la SOE deberá gestionar la adquisición de Certificados de Servicios Ambientales como el responsable de la obra, debiendo adquirir certificados por valor equivalente al 1% del costo de la obra. Los lineamientos para la compra se encuentran establecidos en el Anexo O.

e. En caso de ser necesario talar árboles en zonas urbanas, se aplicará la Ley N° 4928/13 "De arbolado urbano" para zonas urbanas y se considerará lo establecido en el ítem 2.2.1.3.3 Medidas de Manejo de la Vegetación de las ETAG 2023, siendo la SOE

enteramente responsable de su cumplimiento.

f. Deberá darse cumplimiento a la Ley N° 3966/10 "Orgánica Municipal" y su modificatoria Ley N° 4715/12 que determinan las funciones del municipio en diversas materias. Principalmente deberá acatarse la normativa en cuanto a la localización del campamento de obras y la autorización municipal respectiva. Asimismo, la SOE deberá acatar las ordenanzas municipales que establecen normas de seguridad e higiene en cada municipio afectado por el proyecto, en concordancia con lo establecido en el ítem 1.3 Ubicación e instalaciones del Campamentos de las ETAG 2023.

g. La conexión con los servicios públicos deberá gestionarse en cada caso con la entidad correspondiente, sin perjuicio de que la Administración Contratante pueda coadyuvar con los medios a su alcance, a fin de permitir a que la SOE obtenga las autorizaciones de ANDE, ESSAP y de cualquier otro titular y responsable de servicios públicos en un plazo compatible con el inicio de las obras.

2. Otras licencias y permisos que sean necesarios para el desarrollo del proyecto. Asimismo, la SOE estará obligada a abonar el importe de los tributos, tasas, gastos y exacciones derivados de las licencias y autorizaciones referidas y cualesquiera que graven la ejecución y posterior operación de la obra.
3. La SOE deberá comunicar a la Administración Contratante, en su caso, la interposición de recursos administrativos presentados ante otras instancias del estado contra liquidaciones relativas a las licencias y permisos gestionados para el desarrollo del proyecto.

Sección IV. Fase II: Operación y Mantenimiento.

56. PUESTA EN SERVICIO PROVISORIA.

1. La SOE deberá solicitar a la Administración Contratante la Puesta en Servicio Provisoria de cada tramo en que se encuentra dividida la obra, en la medida que finalice la ejecución de los Tramos. Una vez finalizada la totalidad de los Tramos y con la Puesta en Servicio Provisoria del último Tramo de obra, solicitará la Puesta en Servicio Provisoria Total de la obra.
2. Para estos efectos, la SOE deberá presentar su solicitud acompañando el acta de cumplimiento de los rubros construidos, para verificar la ejecución de lo establecido en las Especificaciones Técnicas y en el Manual de Carreteras Versión 2019.
3. La Administración Contratante deberá aprobar o rechazar la solicitud de Puesta en Servicio Provisoria en un plazo máximo de 30 (treinta) días contados desde la fecha de presentación de la solicitud.
4. Cumplidas las condiciones anteriores y en el caso que la solicitud sea aprobada, la Administración Contratante, mediante resolución fundada, autorizará la Puesta en Servicio Provisoria del Tramo Funcional que corresponda o de la totalidad de los Tramos Funcionales. En este último caso se dará la Puesta en Servicio Provisoria Total de las Obras. La resolución que autorice la Puesta en Servicio Provisoria de un Tramo Funcional hará constar el monto de PDI vinculado al tramo correspondiente.

5. A partir de la Puesta en Servicio Provisoria de cada uno de los Tramos Funcionales, la SOE deberá realizar la operación y mantenimiento de los mismos, en las condiciones que se establecen en las Especificaciones Técnicas del Pliego y el Contrato.
6. La Puesta en Servicio Provisoria de los Tramos Funcionales, requiere la acreditación previa del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Contrato PPP, con las condiciones técnicas y anexos técnicos del presente Pliego revisadas por el Fiscal del Proyecto y por el Supervisor de Obra, y se formalizará mediante el Acta de Puesta en Servicio Provisoria por cada Tramo Funcional terminado de conformidad al conjunto de obligaciones establecidas en el Contrato, en condiciones de ser habilitado al servicio y tendrá el siguiente procedimiento:
   (i) La SOE notificará al Responsable de la Administración del Contrato, con por lo menos 30 (treinta) días de anticipación, la fecha en la cual se estima que los trabajos de cada Tramo (según corresponda) estarán terminados. El Supervisor de Obra, luego de haber convocado a la SOE y el Fiscal del Proyecto, procederá en conjunto con ésta a realizar las operaciones y verificaciones previas a la Puesta en Servicio Provisoria dentro de un plazo de 10 (diez) días contados a partir de la fecha de la terminación de trabajos.
7. Las operaciones y verificaciones previas a la Puesta en Servicio Provisoria comprenderán:
   (i) Constatación de la calidad y buena terminación de los trabajos conforme a los planos y a las especificaciones técnicas de construcción con las observaciones, si las hubiera, de los defectos de construcción, imperfecciones u obras que están inconclusas.
   (ii) Las verificaciones de las prestaciones efectuadas, con las observaciones si hubiera, de las omisiones en algunas prestaciones previstas en el Contrato de PPP y/o este Pliego.
   (iii) Los resultados de las operaciones y verificaciones previas se registrarán en el Acta de Verificación redactada en el sitio de las obras y deberá ser suscripta por el Fiscal del Proyecto, el Supervisor de Obra y por la SOE; si esta última no comparece o se negare a firmar se hará mención de ello.
   (iv) Dentro de los 7 (siete) días siguientes a la fecha del Acta de Verificación en la que consta que el Tramo Funcional, según corresponda, se encuentra correctamente ejecutado conforme a los planos y especificaciones, el Supervisor de Obra elevará el Acta de Verificación a la Administración Contratante para que autorice la Puesta en Servicio Provisoria de las obras, notificando de la resolución a la SOE. Se aclara que cuestiones o trabajos menores pendientes que no comprometan los niveles de servicio de la ruta ni la seguridad vial de la misma no obstarán la citada recomendación de Puesta en Servicio Provisoria por parte del Supervisor de Obra, siempre y cuando el Tramo Funcional de que se trate esté en óptimas condiciones de seguridad y de servicios o en las condiciones de funcionalidad acordadas entre la Administración Contratante y la SOE.
   (v) La Administración Contratante autorizará la Puesta en Servicio Provisoria de los Tramos Funcionales dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles de recibida el Acta de Verificación del Supervisor de Obra, mediante la emisión del Acta de Puesta en Servicio Provisoria de un Tramo Funcional, a través de la correspondiente resolución ministerial fundada.

(vi) En el caso que de las operaciones y verificaciones previas surgieran observaciones, éstas se asentarán en el Acta de Verificación y deberá ser suscripta por el Fiscal del Proyecto, el Supervisor de Obra y por la SOE. Si la SOE no compareciera o se negare a firmar se hará mención de ello. La Administración Contratante, basada en el informe del Fiscal del Proyecto y Supervisor de Obra notificará a la SOE las observaciones con un detalle de los trabajos y/o las correcciones a realizar en la obra y la fecha límite para la terminación de los mismos. El plazo máximo para la realización de los trabajos y/o corrección será indicado por el Fiscal del Proyecto e instruido a través del Libro de Obra.
(vii) Finalizados los trabajos de corrección indicados por la Administración Contratante, la SOE deberá notificarle dicha circunstancia con por lo menos 5 (cinco) días de anticipación a la fecha programada de terminación, reiniciándose, por única vez, los plazos para el procedimiento de Puesta en Servicio Provisoria de Tramos Funcionales. En este caso la Puesta en Servicio Provisoria de Tramos Funcionales tendrán lugar una vez que la SOE corrija las correspondientes imperfecciones y defectos de construcción y en la forma y plazos establecidos en la presente Cláusula con la salvedad que: a) el plazo destinado a las operaciones y verificaciones previas a la Puesta en Servicio Provisoria de Tramos Funcionales por parte del Supervisor del Obra y previstas en el numeral 1 anterior será como máximo de 5 (cinco) días, dentro de cuyo plazo se deberá emitir el Acta de Verificación, siempre que la SOE haya corregido las correspondientes imperfecciones y defectos de construcción; b) el Supervisor de Obra deberá recomendar a la Administración Contratante, en un plazo máximo de 3 (tres) días siguientes a la fecha de emisión de dicha Acta de Verificación, que emita el Acta de Puesta en Servicio Provisoria de Tramos Funcionales; y c) la Administración Contratante emitirá el Acta de Puesta en Servicio Provisoria de Tramos Funcionales por medio de la resolución ministerial correspondiente dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles contados desde que el Supervisor del Obra notifique a la Administración Contratante el Acta de Verificación, la que conlleva la recomendación de emisión de la citada Acta de Puesta en Servicio Provisoria de Tramos Funcionales. En el Acta de Puesta en Servicio Provisoria de los Tramos Funcionales, se debe hacer referencia al Acta de Verificación en la cual se citen las reparaciones y/o obras adicionales que la SOE debe ejecutar para obtener la Puesta en Servicio Definitiva.

8. La Fase de Operación del Contrato comenzará con la Puesta en Servicio Provisoria de la totalidad de los Tramos Funcionales (Puesta en Servicio Provisoria Total), que será materializada, a través del Acta de Puesta en Servicio Provisoria Total de Obra, para lo cual todos y cada uno de los Tramos Funcionales de la Ruta PY01 deberán estar finalizados y contar con sus respectivas Puestas en Servicio Provisorias. Las Actas de Puestas en Servicio serán emitidas por la Administración Contratante, en base a las recomendaciones del Supervisor de Obra y el Fiscal del Proyecto.

57. PUESTA EN SERVICIO DEFINITIVA.

57.1. Puesta en Servicio Definitiva de un Tramo.

1. La SOE deberá obtener la Puesta en Servicio Definitiva de cada Tramo Funcional dentro

de un plazo máximo de 12 (doce) meses desde la Puesta en Servicio Provisoria de cada uno de ellos y una vez comprobado el estado satisfactorio de las obras e instalaciones, así como el servicio y su correspondencia con el proyecto y demás especificaciones técnicas aprobadas. Para el efecto, se labrará el Acta de Puesta en Servicio Definitiva de cada Tramo Funcional. No se podrá poner en servicio definitivo el subtramo hasta que las omisiones o defectos sean subsanados a satisfacción de la Administración Contratante, en los plazos establecidos en el acta.

2. El Fiscal del Proyecto emitirá informes bimestrales describiendo el estado y avance de las obras hasta dos (2) meses antes de ser emitidas las actas de Puesta en Servicio Definitiva por cada tramo terminado y en condiciones de ser utilizado.
3. En caso de encontrarse defectos de construcción, el Supervisor de Obra, sobre la base de los informes bimestrales y las recomendaciones del Fiscal del Proyecto enviará a la SOE la lista detallada de defectos de construcción descubiertos en el subtramo, con excepción de los daños causados por terceros.
4. La SOE devolverá al Supervisor de Obra la lista de defectos de construcción junto con el detalle de los trabajos a ejecutar para corregirlos.
5. La SOE dispondrá de un plazo de dos meses a partir de la recepción de la lista detallada de defectos de construcción descubiertos para efectuar las reparaciones del caso.
6. Sin perjuicio de lo establecido en el numeral 2 del presente apartado, durante los últimos 2 meses hasta la Puesta en Servicio Definitiva del Tramo, el Fiscal del Proyecto deberá inspeccionar el estado de las Obras y en caso de encontrarse con nuevos defectos, el Supervisor de Obra enviará a la SOE la lista detallada de los nuevos defectos de construcción descubiertos, con excepción de los daños resultantes del uso normal, del uso impropio de las obras, o daños causados por terceros, y la SOE seguirá siendo responsable por cualquier defecto de construcción que pudiera surgir.
7. La Administración Contratante emitirá el Acta de Puesta en Servicio Definitiva del Tramo Funcional, a través de resolución fundada, luego de haber verificado que los trabajos fueron correctamente realizados. En la resolución deberá constar el monto de obra del Tramo Funcional que corresponda.

57.2. Puesta en Servicio Definitiva Final:

1. Tras la Puesta en Servicio Definitiva del último Tramo Funcional, la SOE deberá solicitar al Responsable de la Administración del Contrato, la Puesta en Servicio Definitiva Final dentro del plazo de 1 (un) año a contar desde la autorización de la Puesta en Servicio Provisoria Total de la Obra.
2. La Puesta en Servicio Definitiva Final será autorizada mediante resolución de la Administración Contratante.

58. FORMA DE OPERACIÓN.

1. La SOE operará la Ruta PY01 objeto del Contrato, de acuerdo con lo establecido en el Pliego de Licitación, el Plan de Gestión Integral (que incluirá la operación y el

mantenimiento), en los términos establecidos en el presente Pliego, la Oferta y en la legislación aplicable.

2. Durante la Fase de Operación, la SOE deberá realizar, sin perjuicio de las demás previstas en la Documentación Contractual, esencialmente las siguientes intervenciones: (i) conservación y mantenimiento, (ii) las actuaciones encaminadas a la defensa de la vía bajo la coordinación de las fuerzas del orden y seguridad del Estado y de los usuarios, (iii) las operaciones referentes a señalización, ordenación de accesos, la imposición de límites y control de uso del dominio público vial, (iv) recaudación de los peajes y mantenimiento en perfecto estado de funcionamiento y conservación las cabinas y equipamiento de peaje, de acuerdo con lo establecido en el Pliego en lo relativo a las condiciones de las cabinas de peaje, (v) todas las actuaciones de conservación, reparación y vigilancia precisas para mantener la Ruta PY01 en servicio en condiciones aptas para su utilización conforme a las especificaciones técnicas sobre criterios de disponibilidad que surgen del Pliego de Licitación Así mismo, deberá disponer de los medios técnicos, organizativos, de maquinaria y de personal, necesarios y adaptados a la naturaleza de las funciones a desempeñar cuyos mínimos se fijan en el presente Pliego., siendo esta lista meramente enunciativa.
3. Sin perjuicio de los términos recogidos en las Especificaciones Técnicas del presente Pliego (Parte 3), la SOE deberá establecer un sistema de conteo que determine el número de vehículos que circulan por cada Tramo de la Ruta PY01. El sistema deberá contabilizar la totalidad de vehículos. En particular, además, se establecerá un sistema informático de conteo y recaudo de peaje diario, segmentado por categoría de vehículos y tarifa, que sea capaz de emitir informes y reportes con distintas periodicidades (diaria, semanal, quincenal, al que tengan acceso en tiempo real la Administración Contratante y el Ministerio de Economía y Finanzas de forma telemática, dicho sistema deberá ser compatible con el utilizado por la Administración Contratante. Ello incluye la adaptación, en su caso, del sistema para integrarlo con el resto de los sistemas existentes en el país. La Administración Contratante podrá realizar las comprobaciones que estime necesarias para verificar el tráfico medido con el sistema adoptado por la SOE. La SOE correrá con todos los gastos derivados de la conservación de todos los equipos y sistemas instalados en la Ruta PY01, incluidos los de la Administración Contratante. La SOE podrá incrementarlos, renovarlos, sustituirlos o retirarlos.
4. Durante la Fase de Operación, la Administración Contratante podrá emitir las instrucciones que considere oportunas en relación con las actividades de la SOE, para garantizar su ejecución con estricta sujeción a las especificaciones técnicas del presente pliego y a lo previsto en su oferta.
5. Tanto en la Fase de Operación como en la Fase de Operación Transitoria de los tramos funcionales, la SOE deberá mantener la calzada con los mismos indicadores previstos en el Anexo J del presente pliego.

59. CONTROL E INSPECCIÓN DE LA OPERACIÓN.

1. La Administración Contratante será responsable de la supervisión del cumplimiento de las obligaciones contractuales y legales durante la Fase de Operación del Proyecto, a través del Responsable de la Administración del Contrato, quien contará con la

asistencia del Supervisor de Obra y del Fiscal del Proyecto en Fase de Operación y en Fase de Operación Transitoria de los Tramos Funcionales La supervisión de la Administración Contratante recaerá sobre los niveles de servicio, el régimen tarifario, los derechos y obligaciones de las partes y los derechos de los usuarios.

2. El Supervisor de Obra, con base en las recomendaciones del Fiscal del Proyecto, tendrá la función de velar por el cumplimiento de las obligaciones contractuales correspondientes a la Fase de Operación y la Fase de Operación Transitoria de los Tramos Funcionales y responderá por ello directamente ante el Responsable de la Administración del Contrato.
3. En la supervisión y fiscalización de los indicadores de estado y calidad del servicio, la Administración Contratante, a través del Responsable de la Administración del Contrato, en coordinación con el Supervisor de Obra y/o el Fiscal del Proyecto en Fase de Operación y en Fase de Operación Transitoria de los Tramos Funcionales deberá verificar el cumplimiento de los indicadores de estado y calidad del servicio, pudiendo aplicar las deducciones y/o penalizaciones que correspondan, en caso de incumplimiento de los mismos.

60. LIBRO DE OPERACIÓN.

1. Se deberá contar con un Libro denominado “Libro de Operación”, el cual deberá ser abierto por la SOE dentro del plazo de cinco (5) días contados desde la fecha en que se autorice la primera Puesta en Servicio Provisoria Parcial de alguno de los Tramos. En el mismo se individualizará la obra objeto del Contrato PPP, el Representante autorizado de la Sociedad de Objeto Específico, el Fiscal de Proyecto y el Supervisor de Obra.
2. En la práctica es un formulario en triplicado, que consta de una hoja original con dos copias desglosables. Todas las páginas están numeradas. La SOE es la responsable del custodio del mismo, pero debe mantenerlo siempre y en todo momento a disposición del Fiscal del Proyecto y del Supervisor de Obra en el sitio de Obra. Cada observación o comunicación debe ser suscrita al pie por todas las partes (Fiscal de Proyecto, Supervisor de Obra y SOE a través de un representante), quedándose la SOE con la copia original y las demás partes con una copia.
3. El Libro de Operación se destina a las anotaciones del Fiscal de Proyecto, del Supervisor de Obra y de la SOE, tales como órdenes de trabajo, instrucciones, comunicaciones, observaciones sobre el progreso, pruebas y calidad de los trabajos y materiales, observaciones que puedan merecer la conservación, inconvenientes o pedidos de las partes durante la operación, y otras consideraciones de interés para la buena ejecución de los trabajos. Debe servir como un diario memoria donde se anoten todos los acontecimientos importantes que suceden en la operación, se deje constancia de hechos, movimientos de materiales y equipos, cobro de tarifas, sucesos con el personal, el clima, y todo tipo de situaciones cuyo registro sea pertinente a fin de esclarecer reclamos, pedidos y/o consultas.
4. Durante la vigencia del contrato, la SOE podrá modificar el formato del Libro de Obras pudiendo incorporar tecnología de la información tales como Libro de Obras Digital, sin

que ello implique el pago de compensaciones a la SOE, siendo de su cargo, costo y responsabilidad la implementación de los nuevos formatos.

5. Las anotaciones realizadas en el Libro de Operación constituirán pruebas legales de los hechos a que se refieren y deberán ser firmadas por un representante del Fiscal de Proyecto, el Supervisor de Obra y un representante de la SOE. Si existiera discrepancia, la SOE formalizará por escrito sus reservas, en nota dirigida a la Administración Contratante e instruida por los elementos de prueba que la SOE considere disponer a su favor.
6. El incumplimiento del plazo señalado en las instrucciones impartidas por el Fiscal de Obra y/o Supervisor de Obra a través del Libro de Operación, hará incurrir a la SOE en la multa que en cada caso se establezca en la cláusula 66.2 De los incumplimientos e infracciones del Pliego de Condiciones.

61. CAMBIOS NORMATIVOS.

1. En los casos en que el cambio de normativa pueda ser considerado cambio discriminatorio o cambio específico, y en caso de que dichos cambios l impliquen un costo adicional al previsto en el Contrato PPP, la SOE tendrá derecho a una compensación de acuerdo con lo establecido en la Cláusula 42 de tales costos extraordinarios siempre que estén debidamente justificados de manera previa y debidamente cuantificados.
2. Se entenderán por cambios discriminatorios aquellos que vayan dirigidos exclusivamente a este proyecto. Se entenderá por cambios específicos aquellos que afecten específicamente a las vías de comunicación nacionales que pudieren estar a cargo del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.
3. Cualesquiera otros cambios legales se entenderán como cambio general normativo y no darán derecho a compensación alguna, salvo que sea de aplicación alguna otra de las causas recogidas en la cláusula 43 del Pliego.
4. La SOE queda obligada a aplicar una medida de la normativa cuando se prevea en la normativa respectiva, pudiendo excepcionalmente, y siempre que sea permitido a juicio razonado por parte de la Administración Contratante, implementar dicha medida con un tiempo adicional, siempre que tal solicitud sea debidamente justificada por la SOE.
5. En todos los casos, los cambios normativos que produzcan ahorros para la SOE serán tratados de manera similar a favor de la Administración Contratante, que tendrá los mismos derechos que esta Cláusula concede a la SOE en relación con la compensación.

Sección V. Derechos y obligaciones de las partes.

62. DERECHOS Y PRERROGATIVAS DE LA ADMINISTRACIÓN

De conformidad con lo establecido en el presente Pliego y dentro de los límites y con sujeción a los requisitos y con los efectos señalados en las leyes y sus respectivas reglamentaciones, la Administración Contratante ostentará las siguientes prerrogativas y derechos:

1. Interpretar el presente Pliego de Bases y Condiciones y el Contrato PPP y resolver las dudas que ofrezca su cumplimiento.
2. Tener pleno acceso al contenido de los contratos de financiación suscritos por la SOE.
3. Contar con las traducciones oficiales al español y sus correspondientes apostillados de toda la documentación que debe presentar el participante privado a la Administración Contratante. .
4. Modificar el Contrato PPP por razones de interés público debidamente justificadas, conforme al Decreto N.º 1467/2024.
5. Modificar el Contrato PPP por mutuo acuerdo, conforme al Decreto N.º 1467/2024.
6. Efectuar las compensaciones a la SOE en las formas y con el alcance previsto en presente Pliego.
7. Disponer la resolución del Contrato PPP en los casos y en las condiciones que se establecen en el presente Pliego.
8. Vigilar y controlar el cumplimiento de las obligaciones de la SOE, a cuyo efecto podrá inspeccionar el servicio, sus obras e instalaciones, así como la documentación, relacionada con el objeto del Contrato PPP cuando así lo considere.
9. Imponer a la SOE las penalidades pertinentes por razón de los incumplimientos en que incurra de acuerdo con lo dispuesto en el presente Pliego y del el artículo 40 de la ley N.º 5102/2013.
10. Imponer con carácter temporal las condiciones de utilización de la obra pública que sean necesarias para solucionar situaciones excepcionales de interés general, abonando la indemnización que en su caso proceda.
11. Recusar, a través del Responsable del Contrato PPP, por parte de la Administración Contratante al Responsable del Contrato designado por la SOE en caso de que medie motivo justificado.
12. Terminar anticipadamente el Contrato PPP en caso de interés público conforme al Decreto N.º 1467/2024.
13. Establecer las formas y procedimientos que deberá cumplir la SOE en la remisión y entrega a la Administración Contratante de cualquier tipo de información y/o documentación, referidas a las obligaciones de la SOE respecto al cumplimiento del Contrato y a su relación con la Administración Contratante, así como respecto a la información y/o documentación que por cualquier motivo esta le solicitare, sin perjuicio de lo dispuesto en el numeral 3 de la presente cláusula.
14. Cualesquiera otras establecidas en los documentos que revisten carácter contractual o, en general, en la normativa que resulte de aplicación.

63. OBLIGACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE EN RELACIÓN CON EL FIDEICOMISO PPP.

1. La Administración Contratante estará obligada a satisfacer a la SOE a través del Fideicomiso PPP la retribución establecida en el presente Pliego, compuesta por los Pagos Diferidos de Inversión, los Pagos Vinculados al Tráfico y los Pagos por

Disponibilidad, sin perjuicio de las demás de obligaciones que de su contenido pueden derivarse para la Administración Contratante.

2. La Administración Contratante estará obligada a mantener en el Fideicomiso PPP un importe mínimo en Dólares de los Estados Unidos de América y en Guaraníes, tal que sea suficiente para satisfacer los compromisos económicos firmes derivados del Contrato PPP, con una anticipación de al menos doce meses, así como los compromisos contingentes asumidos en el Contrato PPP, cuantificados conforme la normativa vigente. Cada vez que se produzca un pago a la SOE derivado del Contrato PPP, se deberá comprobar la suficiencia de los importes mantenidos en Dólares de los Estados Unidos de América y en Guaraníes, dotando, en su caso, los importes necesarios para mantener el saldo mínimo según lo descrito anteriormente. El Fideicomitente informará a la Administración Contratante, la suficiencia de los importes mantenidos en Dólares de los Estados Unidos de América y en Guaraníes, quienes deberán dotar, en caso de insuficiencia, los importes necesarios.

64. DERECHOS DE LA SOE.

En la ejecución del Contrato PPP, la SOE tendrá los siguientes derechos:

1. Recibir y utilizar, de acuerdo con lo previsto en este Pliego, la infraestructura preexistente, los inmuebles y terrenos precisos para la ejecución de las obras de la Ruta PY01.
2. Percibir de la Administración Contratante, a través del Fideicomiso PPP, las cantidades pactadas como retribución en los términos establecidos en este Pliego, conforme a su oferta.
3. Recibir las compensaciones en los casos y con el alcance previsto en este Pliego.
4. Adoptar las medidas necesarias en aras a la utilización de la infraestructura y la Franja de Construcción, formulando en su caso, las denuncias pertinentes.
5. Proponer a la Administración Contratante las mejoras o modificaciones en la Ruta PY01, en cuanto a sus instalaciones, a la operación del Contrato PPP y, en particular, al mantenimiento y conservación de la Ruta PY01.
6. Solicitar de la Administración Contratante el auxilio necesario para garantizar el ejercicio de cuantas acciones sean necesarias para hacer viable los derechos de la SOE de conformidad con la normativa aplicable.
7. Ceder el Contrato PPP en los términos consignados en este Pliego y la normativa aplicable.
8. Cualesquiera otros que se desprendan del contenido del presente Pliego y de la normativa aplicable.

65. PRINCIPALES OBLIGACIONES DE LA SOE.

65.1. Principales Obligaciones de la SOE en la Ejecución del Contrato PPP.

En la ejecución del Contrato PPP se entenderán como principales obligaciones de la SOE, las siguientes, sin perjuicio de cualquier otra obligación derivada del contenido del presente Pliego, de las demás documentaciones que revistan carácter contractual y, en general, de la legislación que resulte de aplicación:

1. Llevar a cabo el diseño, financiación, construcción, mantenimiento y operación de la Ruta PY01, incluyendo la dotación y actualización del equipamiento. Todo ello, de conformidad con las estipulaciones previstas en el presente Pliego, el Contrato y demás documentos contractuales.
2. Obtener la Declaración de Impacto Ambiental a partir de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y Social del Proyecto con su respectivo Plan de Gestión Ambiental y Social, para las diferentes fases del Proyecto (construcción, operación y mantenimiento), tal y como lo estipula la Ley N.° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y sus decretos reglamentarios N.° 453/13 y N.° 954/13,considerando además la Legislación Nacional Ambiental vigente.
3. Presentar las Certificaciones Ambientales que sean necesarias de acuerdo con la normativa vigente y, en su caso, de acuerdo con los términos establecidos en la Declaración de Impacto Ambiental.
4. Desarrollar las tareas y cumplir con las obligaciones financieras que están a su cargo.
5. Ejecutar las obras conforme a la documentación contractual y, en especial, al Proyecto Constructivo y a la Memoria Constructiva.
6. Únicamente la SOE es la responsable del diseño, ejecución y conservación de las obras objeto del Contrato PPP y de los defectos que en ellas pudieren advertirse, sin que le exima de responsabilidad, la circunstancia de que el Fiscal del Proyecto haya examinado y reconocido los materiales empleados o la obra durante la construcción o haya dictado instrucciones de obligado cumplimiento, ni que las distintas partes de obra hayan sido incluidas en las relaciones valoradas. La obra se realiza, por tanto, a riesgo y cuenta de la SOE y ésta deberá indemnizar los daños que se ocasionen a terceros por causa de la ejecución de las obras o de su operación, salvo cuando la propia Administración Contratante resulte responsable por proceder la lesión de manera inmediata y directa de una orden suya.
7. Cumplir con los plazos de ejecución de obras dispuestos en el Plan de Ejecución de Obras y en la documentación contractual.
8. Cumplir con lo estipulado en el Plan de Catastro, Avalúo y Liberación de Franja de Dominio, y su respectivo cronograma.
9. Cumplir con las instrucciones u observaciones realizadas por la Administración Contratante relativas a la ejecución del Plan de Catastro, Avalúo y Liberación de Franja de Dominio.
10. Cumplir con lo estipulado en el Plan de Gestión Ambiental y Social del Proyecto y las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales 2023, para lo cual, deberán contar con un equipo de Especialistas Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad Ocupacional. Los mencionados documentos y los requerimientos en el área Ambiental y Social se encuentran en el Anexo O. Al respecto la SOE deberá indicar en su oferta el monto destinado para la ejecución del Plan de Gestión Ambiental y Social a aplicarse durante la Fase de Construcción. El Plan de Gestión Ambiental y Social se compone de medidas de prevención, mitigación y/o compensación de impactos socio ambientales a ser implementados por la SOE. Además, deberá destinar el 1% (un por

ciento) del costo de la obra para la adquisición de Certificados de Servicios Ambientales, así como lo estipula la Ley N.° 3001/2006 y sus decretos reglamentarios.

11. En el caso de que la Administración Contratante emita Declaraciones o Certificados de Veracidad de Informaciones de contenido económico-financiero y/o social para la realización de operaciones financieras del Participante Privado, a solicitud del mismo y con autorización del Ministerio de Economía y Finanzas, todo gasto (ya sea administrativo, legal o de otra índole) inherente al cumplimiento de la emisión de dichas declaraciones o certificados, así como todo servicio que contrate el Estado Paraguayo para estos fines, correrán por cuenta del Participante Privado que los solicite.
12. Destinar un porcentaje de su costo operativo anual para la ejecución del Plan de Gestión Ambiental y Social asignado a la Fase de Operación y Mantenimiento, el cual deberá ser implementado durante todo el periodo de operación. Cabe mencionar que dicho porcentaje va a derivar de la relación entre el costo operativo total anual y el monto a invertir para el cumplimiento de los Programas de Prevención y Mitigación de Impactos que forman parte del Plan, el cual derivará del EIAS elaborado por la SOE. Dicho Plan deberá ser puesto a consideración de la Dirección de Gestión Socio Ambiental del MOPC para aprobación del mismo.
13. Adquirir el material necesario para la operación de la Ruta PY01, así como para el mantenimiento y conservación de la Ruta PY01, conforme a las especificaciones técnicas requeridas según el Pliego y las demás documentaciones que revisten carácter contractual.
14. Mantener y conservar la Ruta PY01, así como el resto de las instalaciones en un estado idóneo para asegurar la libre circulación de las personas por la misma, llevando a cabo las reparaciones y las inversiones que sean necesarias de acuerdo a los estándares de calidad y servicio. Estará obligado a mantener todos los elementos cuya conservación pueda afectar al correcto funcionamiento y operación de la Ruta PY01, o generar interferencias con la gestión diaria de la infraestructura. Esta obligación es extensiva a la Franja de Dominio, debiendo notificar a la Administración Contratante sobre cualquier incidencia que la afectare dentro de un plazo de 5 (cinco) días.
15. Informar a la Administración Contratante con un antelación mínima de 5 (cinco) días de aquellos trabajos de conservación o reparación en la Ruta PY01 que puedan tener incidencia en el tráfico.
16. Operar la Ruta PY01 cumpliendo con todos los parámetros de calidad, servicio y seguridad establecidos en las especificaciones técnicas del presente Pliego y según las instrucciones que reciba de la Administración Contratante.
17. Cobrar los peajes a los usuarios, ceder su importe íntegro a la Administración Contratante conforme a la Cláusula 42 COBROS Y PAGOS DEL FIDEICOMISO.
18. Facilitar el control e inspección de las infraestructuras e instalaciones por la Administración Contratante.
19. Cumplir con los planes y programas incluidos en su Oferta.
20. Velar por el mantenimiento de la vialidad con seguridad y suficiente agilidad durante la ejecución de las obras.

21. Garantizar la adecuación de las instalaciones y equipos complementarios a las normas de imagen corporativa y de cualquier otro tipo establecidas o que eventualmente se establezcan por la normativa aplicable.
22. Cumplir con su deber de realización de automonitoreo, las auditorías e informes en los términos previstos en el presente Pliego y el Contrato PPP.
23. Cumplir todas las normas laborales y sociales y, específicamente, las relativas a la prevención de riesgos laborales y salud en el trabajo que afecten al personal que preste sus servicios en el ámbito del objeto del Contrato PPP.
24. No enajenar, salvo previa autorización expresa de la Administración Contratante, bienes afectos al servicio que hubieren de revertir a la misma, ni gravarlos, salvo que, en ambos casos, sean sustituidos.
25. Tener contratadas y mantener en vigor las pólizas de seguro y demás garantías exigidas en el presente Pliego.
26. Mantener una cuenta de reserva para renovaciones, sustituciones y mantenimiento extraordinario, en los términos previstos en este Pliego.
27. Responder de todos los daños directos o indirectos que se produzcan a cualquier persona, propiedad o servicio público o privado, como consecuencia de su acción u omisión, debiendo indemnizar los daños que se causen a terceros como consecuencia de las operaciones que requiera la ejecución del Contrato, salvo que los daños sean consecuencia inmediata y directa de una orden de la Administración Contratante.
28. Mantener durante toda la vigencia del Contrato los compromisos derivados del presente Pliego y los asumidos en su Oferta en cuanto a la estructura societaria, capital social, composición del accionariado, transmisibilidad de acciones y, en general, los medios técnicos y financieros a que se hubiera comprometido. Asimismo, llevar adecuados controles de carácter financiero y operativo en la administración del contrato, incluyendo un registro informático de todo su activo, perfectamente individualizado y valorado.
29. Abonar los gastos siguientes:

    (i) Todos aquellos que resulten necesarios para la realización de las obras de construcción, mantenimiento y operación de la Ruta PY01, incluyendo la actualización del equipamiento del inmueble en condiciones adecuadas para servir al objeto para el que se destina.

    (ii) Los que se requieran para la tramitación y obtención de autorizaciones, licencias, permisos, documentos, visados, arbitrios o cualquier otra información de organismos o particulares, así como los impuestos, tasas y gravámenes fiscales, estatales y locales.

    (iii) Los correspondientes a la retirada y remoción de toda clase de construcciones o instalaciones auxiliares, limpieza y evacuación de desperdicios y basuras que pudieran hallarse en los terrenos objeto del Contrato PPP.

    (iv) Los gastos de publicidad e información de las obras, confección de videos o documentos audiovisuales, documentación técnica y gráfica divulgativa, y realización de actos de inicio y fin de obra.

    (v) Depositar los montos correspondientes a la Fiscalización y Supervisión del Contrato que se describe en la Cláusula 45 CONTROL DEL CONTRATO Y

RESPONSABLE DE LA ADMINISTRACIÓN del presente Pliego.
(vi) Cualesquiera otros gastos que le fueran encomendados por las disposiciones del presente Pliego.

30. Sustituir diligentemente aquellos cargos o profesionales que hayan sido recusados por parte de la Administración Contratante.
31. Instalar carteles indicadores de obra de acuerdo con el **"Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019",** cuyo cumplimiento integral es responsabilidad de la SOE (salvo en aquellos casos en los que las especificaciones técnicas incluidas en este pliego y el Contrato PPP resultan más exigentes). La SOE deberá de señalizar las obras del Contrato PPP, las obras de mantenimiento extraordinario, el centro de conservación y operación, los desvíos provisorios y los límites del sector en ambos sentidos.
32. En cuanto al contenido técnico de las obligaciones, sin que ésta sea una relación exhaustiva, a continuación, se enumeran algunas de las tareas de las que la SOE es responsable:
(i) Redacción de los proyectos de trazado y construcción siguiendo las directrices que el propio Documento Compilado, sus propuestas aprobadas o la Administración Contratante indique.
(ii) Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y Social con su respectivo Plan de Gestión Ambiental y Social, de forma que abarque a todas las actividades objeto del Contrato PPP. Dicho plan deberá contener mínimamente lo estipulado en los Términos de Referencia presentados en los Anexos N y O del Pliego.
(iii) Ejecución de las obras conforme a los proyectos y de acuerdo con la normativa vigente bajo la supervisión de la Administración Contratante.
(iv) Proyecto y Construcción de los centros de conservación.
(v) Implantación de todas las instalaciones que se mencionen en la Oferta y/o en los documentos contractuales.
(vi) Elaboración, seguimiento y cumplimiento de las fases de construcción, conservación, rehabilitación, operación y, de modo general, para todas las actividades que se desarrollen en el Contrato PPP.
(vii) La ejecución de las obras para desviar el tráfico, cuando la naturaleza de las actividades lo requiera.
(viii) Realizar la Puesta a Punto de la infraestructura viaria de acuerdo con los objetivos definidos en la documentación base, en su Oferta Técnica y en los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio definidos en el presente Pliego, ejecutando las obras de homogeneización inicial de las características de todos los elementos de las autovías para que cumplan las condiciones exigidas a lo largo de toda la vida del Contrato.
(ix) La conservación y en su caso reposición de todos y cada uno de los elementos e instalaciones existentes y que forman parte de los Tramos de la Ruta PY01 objeto del Contrato PPP. Cada uno de los elementos deberá estar en perfectas condiciones para que cumpla su función, aunque no figure de forma expresa en este Pliego un indicador que defina el nivel que deba alcanzarse. Los elementos de la vía o las actividades regulados por Indicadores de Estado y Calidad del Servicio deberán alcanzar los niveles de calidad marcados por esos Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.

(x) La actualización y puesta al día de los elementos de la vía cuya normativa haya sido objeto de modificación durante el periodo de vigencia del Contrato PPP.
(xi) Los trabajos y servicios necesarios para conseguir una ayuda a la vialidad y operación, y un estado de los elementos constitutivos de la carretera que proporcionen las condiciones normales de vialidad y seguridad que correspondan a las características de cada uno de los Tramos objeto del Contrato PPP.
(xii) Redactar un Plan de Seguridad y Salud y obligar al cumplimiento de lo indicado en él. Nombrar un Jefe de Prevención de Riesgos.
(xiii) Redactar los proyectos que desarrollen las actuaciones de gran reposición, en los casos en que su presupuesto o su complejidad requiera la redacción de un proyecto, que deberá poner en conocimiento de la Administración Contratante para su correspondiente aprobación.
(xiv) Redactar los manuales de mantenimiento y conservación de todos los elementos, así como de las estructuras singulares. Para puentes y obras singulares, la redacción de los manuales de mantenimiento y operación se realizará en los 6 (seis) primeros meses desde la firma del Contrato PPP, poniéndose en conocimiento de la Administración Contratante.
(xv) Redactar los protocolos y planes operativos internos para contingencias que deberán acordarse con las autoridades competentes en la materia.
(xvi) Reponer cualquier elemento de la infraestructura que haya agotado su vida útil o haya sido sustraído.
(xvii) Presentación de Mediciones Provisorias de Obra conforme al Anexo K del presente pliego.
(xviii) Cumplir con los criterios establecidos para el personal clave establecidos en el Anexo E

65.2. Pagos de la SOE en concepto de reembolso por cooperación técnica del Proyecto.

1. En retribución a la inversión realizada por la Administración Contratante y el Ministerio de Economía y Finanzas, mediante la Cooperación Técnica del Banco Interamericano de Desarrollo, la SOE deberá abonar al Banco Interamericano de Desarrollo la suma de USD 1.034.000 (Dólares de Estados Unidos de América un millón treinta y cuatro mil) en concepto de reembolso por los gastos destinados a la estructuración de este Proyecto PPP.
2. Adicionalmente al monto de reembolso señalado en el numeral anterior, la SOE deberá abonar una suma en concepto de comisión por éxito (success fee) al Banco Interamericano de Desarrollo, que no será superior al 20% (veinte por ciento)del monto de reembolso indicado en el numeral 1 de la presente cláusula. .

$$\text{Comisión de éxito} = \left[1.2 \times \min\left(\frac{\text{Cot0}}{\text{Cot1}}, 1\right) - 1\right] \times \text{Reembolso}$$

Donde:
a) Comisión por éxito: Valor en dólares a ser eventualmente agregado a la Contribución como parte del reembolso, limitado a 20%.
b) Cot0: Tasa de compra de dólares, en guaraníes, relacionada con la cotización de cierre del último día del mes calendario en que se produjo la publicación de la licitación del Proyecto de PPP o concesión.
c) Cotl: Tasa de compra de dólares, en guaraníes, relacionada con la cotización de cierre del último día del mes calendario en que se produjo el cierre financiero del Proyecto de PPP.
d) (min(1,(Cot0/Cot1))]: Menor valor entre el número 1 y la relación entre las tasas de compra de dólares.

3. Estos pagos deberán realizarse a los treinta (30) días a ser contados desde la obtención del financiamiento (o cierre financiero) o hasta un plazo máximo de 18 meses de la firma del contrato y no serán reembolsables a la SOE.
4. El incumplimiento de esta obligación será sancionada con las penalizaciones previstas en la Cláusula 66 INFRACCIONES Y PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES del Pliego.

Sección VI. Infracciones y Penalidades por incumplimiento de obligaciones.
66. INFRACCIONES Y PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES.
66.1. Penalidades por vulneración de las obligaciones del Contrato PPP.

1. El incumplimiento de las obligaciones contenidas en el presente Pliego llevará consigo la imposición a la SOE de las penalidades establecidas en esta Cláusula, sin perjuicio de la obligación de resarcimiento de los daños y perjuicios que se hubieren ocasionado y los efectos de la demora en la ejecución de las distintas fases del Contrato.
2. En el caso de incumplimiento de los adjudicatarios (por ser una obligación que les corresponda a ellos y no a la SOE), las penalidades se impondrán y exigirán de forma proporcional a su participación a cada uno de ellos.
3. El presente régimen de penalidades será aplicado por la Administración Contratante independientemente de que los hechos que den lugar a la infracción puedan ser causa de resolución del Contrato, cabiendo, en tal supuesto, iniciar el procedimiento de extinción anticipada del Contrato por incumplimiento, previsto en el presente Pliego.
4. Este régimen de incumplimientos y penalidades es independiente de las infracciones y sanciones previstas en la normativa sectorial paraguaya (carreteras y otras) que resulte de aplicación, que se regirán por sus propios principios y normas. Asimismo, la SOE no estará exenta de responsabilidad aún en los casos en que los incumplimientos sean consecuencia de contratos que celebre con terceras personas.
5. La firma del Contrato por parte de la SOE implica la aceptación del régimen de

penalidades recogidas en el presente Pliego.

66.2. De los incumplimientos e infracciones.

1. Los incumplimientos de la SOE a los efectos del presente régimen de penalidades se clasifican en graves y leves.
2. En la siguiente Tabla se clasifican las infracciones graves y leves, así como el rango de multa entre los cuales se determinará a pagar a la SOE

Infracciones y Multas					
Nº	**Cláusula del PBC vinculada.**	**Descripción del Incumplimiento**	**Rango de multa (Jornales mínimos)**	**Criterio de aplicación**	**Tipo de infracción**
A. FASE PREPARATORIA Y DE CONSTRUCCIÓN					
A.1	35.1.2; 35.1.3; 35.1.4	Celebración, por parte de la SOE, de algún tipo de acto o contrato sin las autorizaciones exigidas por las leyes y el Contrato, incluyendo la modificación de sus estatutos sin la autorización previa de la Administración Contratante.	1300 – 1700	Cada vez	Grave
A.2	35.2.4	Reducir el capital social de la SOE.	1600 – 2.300	Cada vez	Grave
A.3	35.2.5	No invertir el capital de la SOE en la obra y/o en instrumentos financieros con liquidez suficiente.	1.600 – 2.300	Cada vez	Grave
A.4	35.3	Entregar información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos o incompletos, que alteren o modifiquen cualquiera de las condiciones económicas del Contrato PPP.	15.000 – 17.500	Cada vez	Grave
A.5	35.4	La transmisión total o parcial de las acciones o derechos de la SOE incumpliendo los requisitos y condiciones establecidos en el presente Pliego de Bases y Condiciones.	15.000 – 17.500	Cada vez	Grave
A.6	35.4	La obtención de medios y recursos de financiación ajenos sin sometimiento a los procedimientos de comunicación o, en su caso, autorización previstos en el presente Pliego y en ley de aplicación.	2.000 – 4.000	Cada vez	Grave

A.7	35.5	No efectuar las auditorías de obligación de la SOE y las requeridas por la Administración Contratante.	950 – 1.200	Cada vez	Leve
A.8	35.5	Negativa o demora injustificada en la entrega de los informes de auditorías en los plazos máximos establecidos en la cláusula.	285 – 380	Cada día	Leve
A.9	36.1; 36.2; 36.3	Incumplimiento de los plazos de cobertura establecidos en la cláusula para los diferentes tipos de garantías	470 – 700	Cada día	Grave
A.10	36.1; 36.2; 36.3	Incumplimiento de las obligaciones establecidas en la cláusula para los diferentes tipos de garantías.	1.300 – 1.700	Cada vez	Grave
A.11	38.6	Encontrarse en situación de impago de las primas de las pólizas de seguro contratadas.	1300 – 1700	Cada vez	Leve
A.12	41.4.4	Incumplimiento de la solicitud de autorización para explotación de la Franja de Dominio.	1300 – 1700	Cada vez	Leve
A.13	44.1 al 44.6;	Incumplimiento de los plazos establecidos en las cláusulas.	380 - 470	Cada día	Leve
A.14	44.7 al 44.10 y 44.11, 44.12 y 44.14	Incumplimiento de los plazos establecidos en las cláusulas.	3.800 – 4.750	Cada día	Grave
A.15	44.13 y 44.16	Incumplimiento de los plazos establecidos en las cláusulas.	380 – 470	Cada día	Leve
A.16	45.5; 45.6 y 45.7	Incumplimiento de los pagos en los plazos señalados en la cláusula respectiva.	470 – 700	Cada día	Leve
A.17	45.8; 45.9	Entregar información con datos o antecedentes manifiestamente inexactos o no fidedignos.	11.000 – 14.000	Cada vez	Grave

A.18	47	Obstrucción de las tareas inspectoras de los Fiscales del Proyecto, de los Responsables de la Administración del Contrato o de la Unidad PPPP, o facilitar datos manifiestamente inexactos o no fidedignos sobre el estado de las obras.	4.000 – 7.000	Cada vez	Grave
A.19	49	Incumplimiento de la SOE respecto de sus obligaciones en la ejecución de las tareas de catastro, avalúo y pago a afectados por las expropiaciones.	1800 – 2500	Cada vez	Grave
A.20	50.1.3	Incumplimiento de los plazos establecidos en las cláusulas.	380 – 470	Cada día	Leve
A.21	52.3	Incumplimiento de las instrucciones sobre la ejecución de las obras impartidas por el Fiscal de Proyecto y el Responsable de la Administración del Contrato.	470 – 700	Cada vez	Leve
A.22	53	Incumplimiento de las instrucciones impartidas por el Fiscal de Obra, y/o Supervisor de Obra, a través del Libro de Obra.	470 – 700	Cada vez	Leve
A.23	53	Incumplimiento del plazo para la apertura del Libro de Obra	60 – 90	Cada día	Leve
A.24	55	Incumplimiento injustificado en la obtención de Licencias y Autorizaciones Administrativas necesarias para para el inicio y ejecución de las obras.	380 – 470	Cada día	Leve
A.25	60.1	Incumplimiento del plazo para la apertura del Libro de Operación.	60 – 90	Cada día	Leve
A.26	60.6	Incumplimiento de las instrucciones impartidas por el Fiscal de Obra, y/o Supervisor de Obra, a través del Libro de Operación.	470 – 700	Cada vez	Leve
A.27	65.2	Incumplimiento de los pagos en los plazos establecidos en la cláusula.	470 - 700	Cada día	Leve

A.28	67	Ejecutar obras sin que los contratos con subcontratistas hayan sido formalizados en las condiciones que establece la cláusula.	1.000 – 1.500	Cada vez	Grave
A.29	68	Entregar información con datos o antecedentes manifiestamente inexactos o no fidedignos para solicitar la cesión del contrato.	11.000 – 14.000	Cada vez	Grave
A.30	82	Incumplimiento de las medidas ambientales y sociales del Plan de Gestión Ambiental y Social, en las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales y las Disposiciones de la Declaración de Impacto Ambiental (Licencia Ambiental)	1.000 – 1.500	Cada vez	Grave
A.31	99	Incumplimiento de las obligaciones laborales o sociales en relación con sus trabajadores.	1800 – 2500	Cada vez	Grave
A.32	66.2	Incurrir en cuatro incumplimientos leves en un periodo de 12 meses.	4.000 – 7.000	Cada vez	Grave
A. 33	Anexo E	Incumplimiento en la presentación de personal conforme a lo establecido en el Anexo.	1300-1700	Cada vez	Leve
B. FASE DE OPERACIÓN					
B.1	35.1.2; 35.1.4	Celebración, por parte de la SOE, de algún tipo de acto o contrato sin las autorizaciones exigidas por las leyes y el Contrato, incluyendo la modificación de sus estatutos sin la autorización previa de la Administración Contratante.	1300 – 1700	Cada vez	Grave
B.2	35.2.6	Reducir el capital social de la SOE, sin autorización previa de la Administración Contratante.	1.600 – 2.300	Cada vez	Grave

B.3	35.4	La obtención de medios y recursos de financiación ajenos sin sometimiento a los procedimientos de comunicación o, en su caso, autorización previstos en el presente Pliego y en ley de aplicación.	2.000 – 4.000	Cada vez	Grave
B.4	35.4	Entregar a la Administración Contratante información con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos para obtener la autorización de transmisión de las acciones o derechos de la SOE.	10.000 – 15.000	Cada vez	Grave
B5	35.4	La transmisión total o parcial de las acciones o derechos de la SOE incumpliendo los requisitos y condiciones establecidos en el presente Pliego de Bases y Condiciones.	15.000 – 17.500	Cada vez	Grave
B.6	35.5	No efectuar las auditorías de obligación de la SOE y las requeridas por la Administración Contratante.	950 – 1.200	Cada vez	Leve
B.7	36	Falta de constitución o no reconstitución de las garantías y pólizas de seguros en las condiciones y en los plazos establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones y Contrato.	1300 – 1700	Cada vez	Grave
B.8	38.6	Encontrarse en situación de impago de las primas de las pólizas de seguro contratadas.	1300 – 1700	Cada vez	Leve
B.9	45.7	Incumplimiento de los pagos en los plazos señalados en la cláusula respectiva.	1800 – 2500	Cada vez	Leve
B.10	45.9	Incumplimiento de las obligaciones establecidas en la cláusula.	1800 – 2500	Cada vez	Leve

B.11	46; 47	Obstrucción de las tareas de auditoría de la Administración Contratante e inspectoras de los Fiscales del Proyecto, de los Responsables de la Administración del Contrato, o facilitar datos manifiestamente inexactos o no fidedignos sobre el estado de las obras.	4.000 – 7.000	Cada vez	Grave
B.12	55	Incumplimiento injustificado en la obtención de Licencias y Autorizaciones Administrativas necesarias para para el inicio y ejecución de las obras.	380 – 470	Cada día	Leve
B.13	56; 57; 58 y 59	Entregar información requerida por los Fiscales del Proyecto y/o Supervisor, con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos o incompletos, que alteren o modifiquen cualquiera de las condiciones económicas del Contrato PPP.	11.000 – 14.000	Cada vez	Grave
B.14	Anexo E y concordantes	Incumplimiento con la puesta a disposición de los medios, servicios y personal necesarios, exigidos en el Pliego y Contrato, y en los términos de las instrucciones formuladas por la Administración Contratante.	500 – 1.000	Cada vez	Leve
B.15	86; 87; 88 87 y concordantes.	No informar a la Administración Contratante, por escrito y con la debida antelación de las modificaciones o incidencias en las operaciones de conservación, mantenimiento que requiera la Ruta PY01, incluida la Franja de Dominio.	4.000 – 5.000	Cada vez	Grave
B.16	88	Interrupciones totales o parciales del tráfico, sin previa autorización de la Administración Contratante, salvo cuando concurran circunstancias debidamente	4.000 – 5.000	Cada vez	Grave

		acreditadas o de fuerza mayor o las previstas en el Pliego o en el resto de la legislación aplicable.			
B.17	89.2	Incumplimiento de la obligación de constituir el fondo fiduciario para el depósito del Fondo de Reserva de Mantenimiento Mayor en las condiciones y plazos establecidos para el efecto.	1.600 – 2.300	Cada día	Grave
B.18	89.3	No realizar los depósitos en el Fondo de Reserva de Mantenimiento Mayor en las condiciones y plazos establecidos para el efecto.	1300 – 1700	Cada vez	Leve
B.19	93	Incumplimiento de las obligaciones y responsabilidades relacionadas con: - la gestión e implementación de los sistemas de control y auditoría de peajes y, - la "Recaudación de Peajes" que derive en la existencia de discrepancias que excedan el 1% (uno por ciento) entre el número de vehículos registrados por los sistemas de conteo establecidos, multiplicados por la tarifa de peaje correspondiente a cada uno, y el monto efectivamente recaudado e ingresado en la cuenta del Fideicomiso.	1000 – 2500	Cada vez	Grave
B.20	93.9	Incumplir con la obligación de implantar eficientemente el sistema de Autocontrol de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.	470 – 700	Cada vez	Leve
B.21	98.3 y concordantes del pliego de bases y condiciones.	El incumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Seguridad Vial de la SOE aprobado por la Administración Contratante.	470 – 700	Cada vez	Leve

B.22	PARTE 2; Sección IV del Pliego de Licitación	Incumplimiento de la obligación de mantener y conservar la Ruta PY01 en un estado idóneo, llevando a cabo las reparaciones que sean necesarias, aun cuando esta falta de conservación no implique riesgo alguno para la seguridad y correcta ejecución del Contrato	285 – 380	Cada vez	Leve
B.23	Parte 3. Sección V	Incumplimiento o cumplimiento deficiente de las normas de seguridad establecidas en la normativa general y en la conservación de la Ruta PY01.	470 – 700	Cada vez	Leve
B.24	Parte 3	Negativa o demora injustificada en la entrega de información documental requeridos por la Administración Contratante.	500 – 1.000	Cada día	Leve
B.25	Indicadores D2 y D3, definidos en Anexo J. Indicadores de Estado y Calidad del Servicio	No resolver la falla, antes del vencimiento del Tiempo de Incumplimiento de los Indicadores D2 y D3, según se definen en el Anexo J. Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.	470 – 700	Cada vez	Leve
B.26	Indicadores G12 definidos en Anexo J. Indicadores de Estado y Calidad del Servicio	Los señalados en el indicador G12 según se definen en el Anexo J. Indicadores de Estado y Calidad del Servicio, relativas a los hitos y plazos de la Gestión de la Ejecución Integral del Contrato.	470 – 700	Cada vez	Leve

B.27	66.2	Incurrir en 10 (diez) incumplimientos leves en un trimestre.	10.000 – 15.000	Cada vez	Grave

3. Toda referencia a "día" como criterio de aplicación de las multas indicadas en la Tabla, se entenderá como día completo o fracción de día.

4. Toda referencia a "Jornales mínimos" se entenderá por valor del jornal mínimo para actividades diversas no especificadas, determinado por Decreto del Poder Ejecutivo, vigente al momento de la fijación del monto de la multa.

5. Para la determinación de la infracción serán aplicables todas las cláusulas del Pliego de Bases y Condiciones que describan las obligaciones a ser cumplidas por la SOE.

6. A todos los efectos de la imposición de penalidades, la expresión "notificación por escrito" comprende entre otras, notificación de la Unidad Administradora del Contrato remitida por medio de carta certificada, correo electrónico o cualquier otro medio que permita dejar constancia fehaciente de la notificación.

66.3. Penalidades. Características.

1. Cuando el incumplimiento revista los caracteres de hecho punible o falta a disposiciones reglamentarias administrativas, la Administración Contratante pondrá los hechos en conocimiento de las autoridades competentes.

2. Las penalidades impuestas por la Administración Contratante a la SOE deberán ser pagadas en el plazo de 30 (treinta) días siguientes a la fecha de su notificación por escrito.

3. Todas las penalidades impuestas a la SOE ingresarán al Fideicomiso.

4. Al margen de las penalidades a que pudiera haber lugar, si la SOE no remedia las situaciones derivadas de sus incumplimientos en el plazo notificado por la Administración Contratante, facultará a ésta a adoptar las medidas necesarias tendientes a subsanar las deficiencias producidas, a costa de la SOE.

5. Las penalidades se actualizarán de manera automática conforme a la variación del jornal mínimo diario para actividades diversas no especificadas, establecidas por el Poder Ejecutivo y la reglamentación pertinente.

66.4. Procedimiento de imposición de penalidades y pago de multas.

1. En los casos que la SOE no cumpla con sus obligaciones o incurra en alguna de las infracciones establecidas en el presente Pliego de Bases y Condiciones y proceda la aplicación de multa, la Administración Contratante, a través de la Unidad Administradora del Contrato en cada fase dará inicio al sumario contradictorio previo

instruido al efecto.

2. El procedimiento podrá iniciarse de oficio por la Administración Contratante, a través de la Unidad Administradora del Contrato en cada fase. También podrán ser iniciadas a solicitud fundada del Fiscal del Proyecto y/o Supervisor de obra, en situaciones en que la SOE incumpla sus obligaciones o cometa infracciones según lo establecido en el presente Pliego de Bases y Condiciones, que pudieran dar lugar a aplicación de multa. Adicionalmente, el procedimiento podrá iniciarse a instancia de otros órganos o mediante la presentación de denuncia por cualquier persona que tenga conocimiento de hechos que constituyan infracciones o incumplimientos del contrato.
3. La Unidad Administradora del Contrato notificará a la SOE el inicio del sumario acompañado del pliego de cargos que contendrá, como mínimo los siguientes puntos:

3.1 El tipo de infracción en que ha incurrido.

3.2 Las características de la infracción tales como la cantidad de días de incumplimiento de la obligación desde la fecha de notificación, u otros elementos señalados en el Pliego de Bases y Condiciones.

3.3 El monto de la multa.

4. La SOE tendrá un plazo de 10 (diez) días hábiles para exponer lo que a su derecho convenga y aportar, en su caso, las pruebas que estime pertinentes.
5. Contestado el pliego o transcurrido el plazo sin hacerlo, la Unidad Administradora del Contrato emitirá informe considerando los argumentos, pruebas y circunstancias del caso. En caso de corresponder la penalidad, formulará propuesta de imposición de multa y remitirá sus actuaciones a la Máxima Autoridad de la Administración Contratante. Esta deberá dictar resolución, debidamente fundada y motivada en cada caso dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes al plazo señalado en el inciso anterior.
6. En la determinación de las penalidades, la Administración Contratante velará por la debida proporcionalidad entre la naturaleza del incumplimiento y la penalidad aplicada, considerándose, especialmente, los siguientes criterios para la graduación:

6.1 Conducta diligente de la SOE en el cumplimiento de sus obligaciones, previa a la infracción que se sanciona.

6.2 La existencia de intencionalidad y/o incumplimiento reiterado de la obligación que da lugar a la sanción.

6.3 La naturaleza de los perjuicios causados.

6.4 La circunstancia de haber adoptado medidas necesarias o conducentes para mitigar o reparar los efectos de la infracción.

6.5 La acumulación de la aplicación de multas durante la vigencia del contrato.

7. La aplicación de las multas dentro de los rangos establecidos en la Tabla contenida en la cláusula 66.2 De los incumplimientos e infracciones se deberá realizar teniendo en cuenta, especialmente, los criterios anteriores, debiendo la Administración Contratante explicitar en cada caso los motivos, no solo que llevan a la imposición de la penalidad sino también los que determinan la cuantía de la misma, precautelando por la proporcionalidad entre el monto de la multa a aplicar y la acción u omisión que se sanciona.

8. La Administración Contratante podrá dejar sin efecto este procedimiento si considerase que el descargo presentado por la SOE acredita suficientemente que no existe responsabilidad imputable al mismo.

66.5. Reconocimiento de responsabilidad o pago voluntario.

Iniciado el procedimiento de imposición de penalidades por incumplimiento grave, si la SOE reconoce su responsabilidad, se podrá, en cualquier momento, resolver el procedimiento, con la imposición de la penalidad que proceda.

66.6. Intereses y gastos derivados de impugnación.

1. En el caso que la SOE impugne la imposición de la multa ante instancias previstas en los mecanismos de solución de controversias contempladas en el Pliego de Bases y Condiciones, y la penalidad sea confirmada, la SOE estará sujeta al pago de intereses devengados desde la notificación de la resolución hasta el pago efectivo de la penalidad, y asumirá además de la multa, la totalidad de los gastos administrativos asociados al proceso de revisión y confirmación de la penalidad, así como los honorarios de los miembros del Panel Técnico por la controversia generada.
2. La tasa de interés aplicable será la tasa promedio ponderada para Bancos, establecida por el Banco Central del Paraguay vigente a la fecha de la notificación respectiva.

66.7. Ejecución de las penalidades económicas a la SOE.

1. Las multas aplicadas por la Administración Contratante en los casos de incumplimientos en la Fase de Construcción, deberán ser pagadas por la SOE dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha de su notificación por escrito.
2. Las multas aplicadas por la Administración Contratante, en los casos de incumplimientos en la Fase de Operación deberán ser pagadas por la SOE dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha de su notificación por escrito, y de no ser pagadas dentro de ese plazo, la Administración Contratante estará facultada para deducir su monto del Pago por Disponibilidad (PPD), más los intereses devengados desde la notificación de la multa impuesta hasta la fecha efectiva de cobro, con una deducción máxima del 50% del pago del PPD del trimestre correspondiente. En caso de que luego de este procedimiento subsistan remanentes o saldos adeudados, se procederá conforme a lo indicado en el inciso que sigue.
3. La falta de pago de la sanción impuesta en la forma y plazos establecidos en la cláusula 66.3.2 a la Administración Contratante a hacer efectiva la garantía de cumplimiento de contrato, sin perjuicio de las demás acciones que procedan.
4. La Administración Contratante deberá comunicar y remitir al Ministerio de Economía y Finanzas todos los antecedentes y actuaciones acerca de las penalidades aplicadas, con la finalidad de llevar un control, elaborar estadísticas, informar al público a través de su página web y detectar casos de reincidencia de incumplimientos por parte de la SOE.

Sección VII. Subcontratación, cesión y modificación del Contrato.
67. SUBCONTRATACIÓN.

67.1Condiciones generales de subcontratación.

1. En la ejecución del contrato PPP la SOE podrá subcontratar con terceros todas o algunas de las prestaciones objeto del contrato PPP, como ser: el diseño de ingeniería la ejecución total o parcial de las obras las labores materiales de conservación y mantenimiento de la ruta PY 01 las tareas de recaudación de peajes
2. Los subcontratistas no podrán iniciar la ejecución de sus obligaciones contractuales sin que sus respectivos contratos se encuentren formalizados, mediante la presentación por la SOE, de una copia de ellos para su registro ante la Administración Contratante.
3. La celebración de los subcontratos estará sometida al cumplimiento de los siguientes requisitos:
   a. Cualquier subcontratación deberá ser puesta en conocimiento de la Administración Contratante con carácter previo al inicio de las actividades, objeto de la subcontratación.
   b. En su presentación, la SOE deberá adjuntar al subcontrato una descripción de la aptitud del Subcontratista para ejecutar las prestaciones subcontratadas, tales como los elementos técnicos y humanos de que dispone y su experiencia.
   c. En todos los casos, la SOE será siempre responsable ante la Administración Contratante de la correcta ejecución del Contrato PPP y responderá ante ella y ante los usuarios por las obligaciones que incumplan los subcontratistas.
   d. En ningún caso, se podrá subcontratar a personas físicas o jurídicas incursas en las prohibiciones de contratar establecidas en los artículos 18 y 19 de la Ley N.º 5102/2013.
   e. A tal efecto, los subcontratistas no tendrán acción directa frente a la Administración Contratante por las obligaciones contraídas con ellos por la SOE como consecuencia de la ejecución del contrato principal y los subcontratos. Esta disposición deberá estar expresamente contenida en los subcontratos.

68. CESIÓN DEL CONTRATO.

1. El Contrato PPP podrá ser cedido por la SOE a una tercero, persona jurídica o grupo de ellas, previa autorización de la Administración Contratante que deberá, a su vez, contar con el dictamen favorable del Ministerio de Economía y Finanzas.
2. La cesión del Contrato PPP sólo se podrá solicitar una vez terminada la Fase de Construcción, salvo opinión fundada de la Administración Contratante y del Ministerio de Economía y Finanzas en sentido contrario.
3. A efectos de la cesión del Contrato PPP, la SOE deberá presentar una solicitud a la Administración Contratante, individualizando al cesionario y las circunstancias de la cesión. El cesionario deberá mantener vigente la Garantía de Cumplimiento de Contrato en los términos establecidos en la Cláusula 36 del presente Pliego.
4. La autorización en caso que correspondiere, para ceder el Contrato PPP se otorgará

mediante Resolución de la Administración Contratante en el plazo máximo de 60 (sesenta) días a contar del ingreso de la solicitud a la Administración Contratante. La decisión será discrecional por parte de la Administración Contratante, sujeto a las condiciones establecidas en el numeral 1) de la presente cláusula.

5. El cesionario aceptará previamente y en documento notarial todas las obligaciones y derechos de la SOE, referentes al Contrato PPP, y quedará subrogado en todos los derechos y obligaciones que correspondan al cedente.
6. El cesionario deberá cumplir con los mismos requisitos que se exigieron para ser Oferente en el proceso de Licitación para la adjudicación del Contrato PPP y no estar sujeto a inhabilidad para contratar con la Administración Contratante en los términos establecidos en las Cláusulas 8 y 9 del Pliego. Asimismo, deberá suscribir la Declaración Jurada de Integridad incluida en el Formulario 4 del Anexo A del Pliego.
7. En el caso de terminación anticipada del Contrato PPP, la cesión del mismo y la potestad de proponer por parte de las entidades financiadoras del cesionario se regularán en las Cláusulas correspondientes a la terminación anticipada.

69. MODIFICACIÓN DEL CONTRATO.

69.1 Modificación unilateral por la Administración Contratante.

1. La Administración Contratante podrá modificar unilateralmente el Contrato por razones fundadas de interés público, debidamente respaldadas y justificadas por dictámenes técnicos. Las modificaciones que se introduzcan al Contrato bajo esta prerrogativa deberán ser adecuadas y proporcionadas a las causas que las motiven, procurándose, en lo posible, respetar la naturaleza del Contrato y las condiciones económicas y técnicas contractualmente convenidas. La Administración Contratante podrá exigir nuevas garantías para la contratación de estas obras.
2. Asimismo, la Administración Contratante, podrá realizar modificaciones a las obras cuando sean consecuencia de necesidades nuevas; y su necesidad y conveniencia estén debidamente justificadas.
3. En tales casos, la Administración Contratante estará obligada a compensar a la SOE, y el cálculo para determinar dicha compensación será el establecido, en lo pertinente, en la cláusula 43.2 numeral 3-Mecanismos para compensar del pliego y en el artículo 98 del Decreto Reglamentario.
4. El monto máximo de las nuevas inversiones no podrá exceder el 15% (quince por ciento) del Presupuesto Final de Inversión. Dicho monto máximo será actualizado a la fecha de presentación de la modificación utilizando el CPI-U All de los Estados Unidos de América. Esta modificación no podrá ser requerida en una fecha posterior al cumplimiento de los 2/3 (dos tercios) del plazo del Contrato PPP.

69.2. Modificaciones de común acuerdo.

1. La Administración Contratante y la SOE, conforme el artículo 99 del Decreto Reglamentario podrán acordar la modificación de las características de las obras y

servicios contratados, con objeto de incrementar los niveles de servicio y estándares técnicos establecidos en el Pliego, mediante la suscripción del correspondiente convenio complementario. Las partes procurarán, en lo posible, respetar la naturaleza del Contrato y las condiciones económicas y técnicas contractualmente convenidas.

2. El monto máximo total de las nuevas inversiones, no podrá exceder el 30% (treinta por ciento) del Presupuesto Final de Inversión. Dicho monto será actualizado a la fecha de presentación de la modificación utilizando el Índice anual de Precios al Consumidor Urbano Todos (CPI-U All) de los Estados Unidos de América.
3. La Administración Contratante compensará a la SOE por los cambios acordados en el Contrato PPP, en la medida que tales cambios impliquen afectar negativamente el equilibrio económico financiero del Contrato PPP. En estos casos, se podrá compensar mediante cualquiera de los mecanismos establecidos en la cláusula 43.2 Mecanismos para compensar, del presente Pliego.
4. Para el cálculo de la compensación se aplicará el mismo criterio establecido para la modificación unilateral del Contrato.

69.3. Procedimientos competitivos en modificaciones contractuales.

1. Cuando el monto de la modificación supere el equivalente a 2.500 (dos mil quinientos) salarios mínimos mensuales para actividades diversas no especificadas en la Capital de la República, la Administración Contratante estará facultada para requerir a la SOE que lleve a cabo procedimientos competitivos y públicos con el fin de realizar las modificaciones contractuales mediante subcontrataciones.
2. Este procedimiento será obligatorio en la Fase de Operación.
3. En estos casos, el procedimiento se realizará bajo la supervisión de la Administración Contratante. El valor de las inversiones que se compensarán a la SOE será el que resulte del procedimiento competitivo, a lo que se sumará un monto adicional a título de costos de administración del contrato, que será como máximo del 5% (cinco por ciento) del total del importe contratado.
4. El procedimiento competitivo referido se realizará conforme a las reglas que en su momento disponga la Administración Contratante.
5. En los casos de contrataciones en los que se realicen procedimientos competitivos de acuerdo con lo establecido en la presente Cláusula, las empresas filiales y/o matrices de los socios de la SOE, podrán reemplazar a la empresa seleccionada, siempre que ofrezcan las mismas condiciones que esta para la realización de las tareas a subcontratar y en este caso, no resultará de aplicación el monto adicional antes referido en concepto de costos de administración.

Sección VIII. Suspensión o Terminación del Contrato.

70. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO.

1. La suspensión del Contrato PPP procederá en Caso Fortuito o Fuerza Mayor.
2. La suspensión no podrá exceder el plazo de 60 (sesenta) días contados desde la

notificación de la resolución de la Administración Contratante. Durante la suspensión, quedan temporalmente sin efecto todos los derechos y obligaciones que deriven del Contrato PPP de la SOE y de la Administración Contratante. Para los efectos de la reanudación del servicio se procederá a la evaluación de los daños, si existieren, y a determinar la forma en que concurrirán las partes a subsanarlos. Este plazo podrá ampliarse una vez por un periodo de igual extensión.

3. La suspensión del Contrato PPP requerirá el dictamen previo del Ministerio de Economía y Finanzas en el caso de que existan implicancias fiscales, económicas o financieras para el Estado.
4. La suspensión temporal del Contrato PPP no generará a la Administración Contratante una responsabilidad adicional a la establecida en el Contrato y el Pliego.

71. TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR TRANSCURSO DEL PLAZO.

El Contrato se extinguirá de pleno derecho cuando finalizare el plazo por el cual fue celebrado, con sus modificaciones correspondientes.

72. TERMINACIÓN DEL CONTRATO POR RESOLUCIÓN.

72.1. Causas de resolución.

1. El Contrato se extinguirá por el cumplimiento de alguna de las siguientes condiciones resolutorias:

1.1. Por incumplimiento grave de la SOE, declarado mediante acto firme de la instancia de solución de controversias prevista en la Sección IX de la Parte 2 del Pliego, Solución de Controversias, a solicitud fundada de la Administración Contratante, previa notificación al respecto dirigida a la SOE;

1.2. Por resolución de término anticipado del Contrato dispuesto por la Administración Contratante por razones de interés público, cuando se cumplan alguna de las siguientes causales:

(i) Que la obra o servicio se volvieran innecesarios para la satisfacción de las necesidades públicas que motivaron el Proyecto, o

(ii) Que la obra o servicio demandaren su rediseño o una complementación de la envergadura que las inversiones adicionales necesarias para adecuar la obra a las nuevas condiciones superen el 30% (treinta por ciento) del presupuesto de la obra o servicio, y se demostrare que los beneficios económicos y sociales no superan el costo que para el Estado conllevaría la terminación anticipada. Dicho monto será actualizado a la fecha de presentación de la solicitud de aprobación del rediseño o complementación, utilizando el índice de precios al consumidor (CPI-U ALL - Índice anual de precios al consumidor urbano - todos de los Estados Unidos de América) en vigencia.

1.2.1 Para el ejercicio de esta facultad, la Administración Contratante deberá solicitar previamente un dictamen de la Procuraduría General de la República y del Ministerio

de Economía y Finanzas, acompañando el correspondiente informe técnico. En todos los casos, la resolución que declare el término anticipado del Contrato PPP señalará el plazo y condiciones en que la SOE deberá hacer entrega de la obra o servicio a la Administración Contratante;

1.3. Por imposibilidad de cumplimiento del Contrato por la SOE como consecuencia de medidas adoptadas por el Estado;

1.4. Por la promoción respecto de la SOE de un proceso de convocatoria de acreedores o quiebra;

1.5. Por el acaecimiento de cualquier causal que inhabilite a la SOE el efectivo cumplimiento de su prestación;

1.6. Por el mutuo acuerdo entre la Administración Contratante y la SOE;

2. Asimismo, la Administración Contratante podrá extinguir el Contrato PPP por efecto material adverso según la definición del presente pliego.

72.2. Extinción del contrato por incumplimiento grave de las obligaciones de la SOE.

1. Sin perjuicio de la aplicación de las penalidades establecidas en el presente Pliego, se considerarán incumplimientos graves de la SOE que podrán dar lugar a una extinción del Contrato PPP los siguientes:

1.1 Incumplimiento de la SOE de la obligación de integrar el capital de la misma, en las condiciones indicadas en el presente pliego de bases y condiciones y en la normativa aplicable.

1.2 Disminución del capital de la SOE durante la etapa de construcción;

1.3 No reconstitución o complementación de las garantías en las condiciones y los plazos previstos en el presente Pliego de Bases y Condiciones.

1.4 Ceder el Contrato PPP sin autorización de la Administración Contratante.

1.5 Demoras injustificadas en la Puesta en Servicio Provisoria de las Obras.

1.6 Cuando haya incurrido en más de dos multas, en un periodo de 24 meses, aplicadas por entrega de información requerida con datos o antecedentes notoriamente no fidedignos que alteren o modifiquen cualquiera de las condiciones económicas del Contrato PPP.

1.7 La no ejecución e incumplimiento reiterado de las medidas ambientales y territoriales contenidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social del Proyecto y las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales, desde que dichas medidas sean notificadas a la SOE por el Fiscal del Proyecto y/o Supervisor de Obra, a través de anotación en el Libro de Obras o Libro de Operación, según corresponda. Para los efectos de esta disposición, se entenderá que existe incumplimiento reiterado de esta obligación, cuando la SOE, después de ser notificada por segunda vez de la infracción, esto es, del incumplimiento de la obligación de ejecución y cumplimiento de la misma medida ambiental, ella no cumpla por tercera vez en el plazo que se determine al efecto.

1.8 Atraso injustificado de más de 60 (sesenta) días por parte de la SOE de los plazos máximos establecidos en la cláusula 44, numeral 13, 14 (plazo total máximo de todos

los tramos), del presente Pliego de bases y condiciones.

1.9 Acumulación de multas impuestas, individual o acumulativamente, por un monto total superior al 10% (diez por ciento) del presupuesto total de las obras durante la Fase de Construcción.

1.10 Acumulación de multas impuestas, individual o acumulativamente en dos años consecutivos, durante la Fase de Operación, por un monto total superior al 20% (veinte por ciento) de los ingresos totales (PPD + ingresos por Peajes) obtenidos por la operación en el año anterior.

1.11 La constitución de garantías especiales sobre deudas que no guarden relación directa con el objeto del Contrato PPP, en los términos de la cláusula 35.4 del presente Pliego.

1.12 En caso de que algún acreedor solicite la terminación anticipada conforme a lo dispuesto en la cláusula 35.4, la causal de terminación será imputada a la SOE.

72.3 Efectos de la resolución.

1. En caso de que se resuelva el contrato PPP, sea por (i) causas imputables a la Administración Contratante, (ii) causas imputables a la SOE o (iii) cualquier otro motivo descrito en la presente cláusula, se compensará a la SOE, si correspondiese, conforme a los parámetros siguientes:
2. Todos estos montos en Dólares de los Estados Unidos de América serán ajustados por la inflación (IPC- Consumer Price Index Urban All proveído por el Bureau of Labor Statistics "BLS" de EEUU) y se calcularán y pagarán en Dólares de los Estado Unidos de América. La acumulación de dicho indicador regirá desde el cierre financiero.
3. El PPD en guaraníes deberá ser ajustado según la cláusula 41.2, numeral 8. La acumulación de dicho indicador regirá desde el cierre financiero.

72.3.1 Por causas imputables a la SOE.

a) Durante Construcción.

- Por los tramos terminados, se pagan los PDI y los PPD devengados hasta la fecha de terminación.
- Por los tramos no terminados, se paga lo efectivamente construido más los costos asociados conforme a lo indicado en el Anexo K del presente Pliego, teniendo en cuenta los precios unitarios de la Oferta Económica y las medidas tomadas en base al proyecto constructivo aprobado de las obras efectivamente ejecutadas.
- Se pagan los gastos por concepto de operación y mantenimiento de los tramos no terminados, de acuerdo a la planilla de precios presentadas en la Oferta Económica y conforme a lo indicado en el Anexo K del presente Pliego.
- Los costos de proyecto asociados a los tramos cuyo proyecto constructivo haya sido aprobado, de acuerdo a la planilla de precios presentadas en la Oferta Económica y conforme a lo indicado en el Anexo K del presente Pliego.
- Se deduce por concepto de penalidad un 20% de las cantidades anteriores
- Se deducen las multas impagas.

b) Durante Operación.

- Se pagan los PDI devengados de acuerdo al calendario establecido
- Se pagan los PPD devengados y no pagados
- Se licita el contrato por el plazo restante, y se le entrega a la SOE el producto de la licitación
- Se deduce por concepto de penalidad un 20% del producto de la licitación
- Se deducen las multas impagas.

En cualquier escenario de terminación anticipada del contrato PPP por causas imputables a la SOE declaradas mediante acto firme de la instancia de solución de controversias prevista en la Sección IX de la Parte 2 del Pliego, Solución de Controversias, a solicitud fundada de la Administración Contratante, si se efectúa un nuevo llamado a licitación por el plazo restante del contrato PPP y dicha licitación quedare desierta, se efectuará una liquidación del estado del contrato PPP.

72.3.2 Por causas imputables a la Administración Contratante.

a) Durante Construcción.

- Por los tramos terminados, se pagan los PDI y los PPD devengados hasta la fecha de terminación.
- Por los tramos no terminados, se paga lo efectivamente construido más los costos asociados conforme a lo indicado en el Anexo K del presente Pliego, teniendo en cuenta los precios unitarios de la Oferta Económica y las medidas tomadas en base al proyecto constructivo aprobado de las obras efectivamente ejecutadas.
- Se pagan los gastos por concepto de operación y mantenimiento de los tramos no terminados, de acuerdo a la planilla de precios presentadas en la Oferta Económica y conforme a lo indicado en el Anexo K del presente Pliego.
- Los costos de proyecto asociados a los tramos cuyo proyecto constructivo haya sido aprobado, de acuerdo a la planilla de precios presentadas en la Oferta Económica y conforme a lo indicado en el Anexo K del presente Pliego.
- Los costos financieros y costos de quiebre de cualquier financiamiento asociado a los tramos cuya Orden de Inicio de Obras haya sido haya sido emitida y que no hayan sido terminados.
- Se paga una compensación por Rentabilidad del Capital, considerando una TIR del accionista del 10%
- Todas las compensaciones, excepto la proporción del PPD en Guaraníes, se pagan en dólares

b) Durante Operación.

- Se pagan los PDI devengados.
- Se pagan los PPD y PVT devengados.
- Se pagan las deudas que no hubieran sido contraídas contra los PDI (incluyendo deuda de sus accionistas).
- Se paga el capital de la SOE a esa fecha, descontando las devoluciones de capital, según la siguiente fórmula:

$$Pago = \sum_t K_t(1+TIR)^{(T-t)} - \sum_t D_t(1+TIR)^{(T-t)} - \sum_t BK_t(1+TIR)^{(T-t)} - \sum_t P_{A,t}(1+TIR)^{(T-t)} - (P_T - D_T) - CT - BK$$

Donde:
Kt: Aporte de Capital en la fecha t
Dt: Dividendos pagados en la fecha t
DKt: Devolución de capital en la fecha t
PAt: Préstamos a accionistas efectuados en la fecha t
PT: Pago por terminación, excluyendo el pago por concepto de costo de capital aportado
D: Deuda financiera vigente a la fecha de terminación
CT: Capital de Trabajo neto de la SOE, definido como la suma de sus activos corrientes (excluidos los Préstamos a sus accionistas) menos sus pasivos corrientes a la Fecha de Terminación
BK: Valor de los bienes que fueron aportados como capital de la SOE, considerando el valor al cual fueron aportados
TIR: 10% (en dólares)

72.3.3 Por mutuo acuerdo entre las partes.

1. En el caso de que se resuelva el Contrato de mutuo acuerdo entre las partes, ambas acordarán, de ser necesario una compensación cuyos criterios de fijación deberán ser, razonablemente asimilables a los expuestos para los anteriores supuestos cuando corresponda.

72.3.4 Por ocurrencia de un Efecto Material Adverso.

1. En el caso que el Contrato se resuelva por la ocurrencia de un Efecto Material Adverso, la Administración Contratante reembolsará a la SOE:

1.1 Los gastos de pre-inversión en los que la SOE hubiera incurrido hasta el momento de la resolución, correspondientes exclusivamente a:

a) Las sumas destinadas a gastos de supervisión y fiscalización que la SOE hubiera depositado por cuenta de la Administración Contratante.
b) El Proyecto Constructivo.

c) El Estudio de impacto Ambiental.
d) En este caso la Administración Contratante reintegrará a la SOE las Garantías de Cumplimiento de Contrato y de Construcción oportunamente constituidas.

72. 4. Cualquier discrepancia respecto al cálculo de los montos será resuelta por mecanismo de solución de controversias previsto en las Cláusulas 75 a 78 del Pliego. Al monto total del pago acordado se sumarán los intereses (moratorios) hasta la fecha en que se haga efectivo dicho pago.
72. 5. La fijación de las cantidades que procedan por aplicación de lo previsto en esta Cláusula y en los artículos citados se realizará en un plazo máximo de 3 (tres) meses desde la resolución.
72.6. El pago de la compensación estipulada en esta Cláusula a que tendrá derecho la SOE, no obstará igualmente a ejercer su reclamo respecto a cualquier otro pago o cantidad, que, en caso de existir, será resuelto a través de los mecanismos de solución de controversia establecidos en este Pliego. De proceder lo reclamado, el pago será abonado respectivamente una vez emitida la resolución que ponga término a la controversia.
72.7. La Administración Contratante abonará las debidas compensaciones en un plazo máximo de 180 (ciento ochenta) días desde la fecha de determinación de las mismas.
72.8. Estos pagos por eventos de terminación anticipada se realizarán sin perjuicio del derecho de los acreedores previsto en el artículo 39 de la ley 5102/2013.
72.9. En caso de que los pagos previstos en esta cláusula a raíz de una terminación anticipada no sean suficientes para el repago de la SOE a sus financistas garantizados, éstos tendrán el derecho a lo dispuesto en el artículo 38 in fine de la ley 5102/2013.

73. INTERVENCIÓN DEL CONTRATO.

1. Cuando la SOE incurra en alguna causal de terminación del Contrato PPP por incumplimiento grave, y siempre que no exista perjuicio para el interés público, la Administración Contratante, previamente a la declaración de terminación del contrato, podrá intervenir el Contrato, a través del siguiente procedimiento:
   a. La Administración Contratante notificará a las SOE y a los acreedores que tengan constituida a su favor las garantías especiales referidas en el artículo 38 de la Ley N.º 5102/13, sobre los incumplimientos graves del Contrato y demás antecedentes relevantes.
   b. La SOE deberá entregar a la Administración Contratante el informe conteniendo las medidas para subsanar las faltas o evitar su ocurrencia en el futuro en un plazo máximo de 10 (diez) días. El informe deberá contar con el visto bueno de los acreedores a que hace referencia el numeral anterior.
   c. El informe podrá abordar, entre otras materias: medidas de gestión, cambios en la administración de la sociedad y transferencia voluntaria del Contrato. Además, se deberá especificar un cronograma de implementación de las acciones propuestas.
   d. La Administración Contratante, sobre la base del informe, fijará un plazo para implementar las medidas, a través del Responsable de la Administración del Contrato,

bajo la supervisión del Fiscal del Proyecto y Supervisor de Obra, en lo pertinente.

2. De no cumplirse satisfactoriamente lo contenido en el informe mencionado, la Administración Contratante declarará el incumplimiento grave de la SOE. Dentro del plazo de 3 (tres) días, desde la declaración de incumplimiento, la Administración Contratante nombrará un interventor que tendrá las facultades para velar por el cumplimiento del Contrato, y que estará obligado en particular, a continuar aplicando el cobro de las tarifas autorizadas, y a exigir de la Administración Contratante aquellos pagos o aportes que tuviere que realizar conforme al régimen de retribución establecido en la Cláusula 41 RETRIBUCIÓN DE LA SOE del Pliego. Este interventor deberá cumplir sus obligaciones con la diligencia de un buen comerciante en negocio propio, y responderá civil, penal y administrativamente por las acciones u omisiones dolosas o culposas en que incurriere en el ejercicio de su cargo.
3. El interventor, desde su nombramiento, deberá llevar cuenta de las entradas y gastos del Contrato, para efectos de una buena administración, y podrá imponerse de todos los libros, papeles y documentación de la SOE, relacionados con el Contrato.
4. Si en el plazo fijado para la presentación del informe la SOE no lo presentase, o este no fuese satisfactorio, la Administración Contratante ofrecerá a los acreedores titulares de las garantías especiales referidas en el artículo 38 de la Ley N.º 5102/2013, la opción de que propongan a un nuevo Participante Privado en el plazo de 120 (ciento veinte) días, sujeto a la aprobación de la Administración Contratante.
5. El nuevo Participante Privado deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Contrato PPP, salvo que el Contrato se encuentre en Fase de Operación, en cuyo caso los requisitos podrán ser modificados mediante resolución de la Administración Contratante, en virtud de nuevos antecedentes que revelen la conveniencia de modificar los originales.
6. En caso de que el reemplazo no se haya llevado a cabo en el plazo antes señalado, previo dictamen de la Procuraduría General de la República y del Ministerio de Economía y Finanzas, la Administración Contratante declarará la terminación del Contrato. La declaración de incumplimiento hará exigibles las garantías conforme a lo establecido en el artículo 37 de la Ley N° 5102/2013.

74. REVERSIÓN DE LOS BIENES Y ACTIVOS AFECTADOS A LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS.

1. Concluido el Contrato, la SOE devolverá a la Administración Contratante, sin costo alguno y en perfecto estado la infraestructura de la Ruta PY01 incluyendo la totalidad de las obras, materiales, dependencias, bienes muebles e inmuebles y activos afectados a la operación necesarios para llevarla adelante en las mismas condiciones en que lo hacía la SOE, sin perjuicio de lo establecido en la cláusula 67 “Subcontratación” del presente Pliego de Bases y Condiciones y de lo dispuesto en el punto 3 de la presente cláusula.
2. Los bienes revertidos a la Administración Contratante al finalizar el Contrato deberán

estar óptimamente conservados y con capacidad de prestar el servicio, cumpliendo los umbrales establecidos en los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.

3. En el caso de los bienes afectados a la operación que no sean propiedad de la SOE, los contratos con terceros por los que dispone de dichos bienes (alquiler, leasing, comodato, etc.) deberán tener una vigencia de por lo menos un año más del plazo de vencimiento del Contrato, de modo tal que la Administración Contratante pueda disponer de ellos para seguir operando la ruta en las mismas condiciones en que la SOE lo hacía.
4. Los bienes que sean necesarios para la operación de la carretera, peajes, puestos de auxilio, centro de conservación, tecnología implementada; una vez finalizado el Contrato, deberán ser transferidos indefectiblemente y en condiciones óptimas a la Administración Contratante.
5. La Administración Contratante velará para que, en cumplimiento a lo dispuesto en el Contrato, la SOE:
   a. Entregue los bienes que esté obligada a devolver o transferir a la Administración Contratante al término del contrato;
   b. Transfiera la tecnología utilizada en la obra, bien o servicio de que se trate y las innovaciones introducidas en los mismos;
   c. Brinde la oportuna capacitación a los funcionarios públicos que correspondan, como sucesores en las actividades de operación y mantenimiento del servicio y de la infraestructura; y,
   d. Preste los servicios de apoyo, asesorías y recursos, incluidos el suministro de repuestos, cuando corresponda durante un período razonable que sea determinado en el Contrato, a partir de la entrega de la infraestructura a la Administración Contratante.

6. Revertidos los bienes, la Administración Contratante asumirá inmediatamente la operación del servicio, procediendo a los levantamientos, evaluaciones y liquidaciones necesarios para su recepción

74.1. Procedimiento de recepción.

1. La SOE, en el plazo de 60 (sesenta) días previos a la terminación del contrato y sin ningún tipo de contraprestación, hará entrega a la Administración Contratante de las infraestructuras construidas incluidas en el Contrato PPP y del resto de las instalaciones necesarias para su operación, que a título meramente enunciativo son las siguientes:
   a. Los viales correspondientes a la ruta (tronco, accesos, enlaces, caminos y vías de servicio, etc.).
   b. Toda instalación principal o auxiliar que haya construido la SOE para llevar a cabo la operación, mantenimiento y conservación de la ruta, como oficinas, talleres, naves y otras.
   c. Elementos de transporte, otras instalaciones, equipos informáticos, mobiliario, sistemas de control de tráfico y demás maquinaria que haya utilizado la SOE para la operación de la ruta o para el mantenimiento y conservación de la misma.

2. Los bienes que la SOE deberá entregar a la finalización del Contrato, habrán de encontrarse en buen estado de conservación y uso, de acuerdo con el Programa de

Mantenimiento y Conservación presentado por la SOE en su Oferta, durante todo el período de vigencia del Contrato y a su vencimiento, de forma que permita la continuidad del tráfico en la ruta y la operación de las mismas. A tal efecto, los bienes y el material que deba ser entregado serán examinados por el Fiscal del Proyecto y/o Supervisor que verificará que se encuentran en las condiciones indicadas.

3. En todo caso, el conjunto de bienes objeto de reversión se encontrará libre de cargas, deudas, servidumbres, reclamaciones, pleitos, etcétera, salvo aquello expresamente acordado con la Administración Contratante. En todo caso, quedarán extinguidos los contratos vinculados a la operación de la ruta y cualquier instalación anexa.

4. Todo ello sin perjuicio de que la Administración Contratante o quien éste haya designado a tales efectos, ejerza de manera continuada durante el período del Contrato, las labores de inspección, supervisión y control que le correspondan, de acuerdo con lo descrito en el presente Pliego.

5. La Administración Contratante se reserva la facultad para acordar y ejecutar por propia autoridad el lanzamiento cuando, en el plazo indicado, los bienes de que se trate no hayan quedado a la libre disposición de ésta.

6. La garantía prestada por la SOE para el cumplimiento del Contrato no le será devuelta a la SOE hasta que no se entreguen los bienes descritos en esta Cláusula, en las condiciones a las que se refiere el numeral 4 de esta Cláusula.

7. La recepción de la Ruta PY01 tendrá lugar dentro de 60 (sesenta) días de la fecha de extinción del Contrato PPP y a la misma concurrirá un facultativo designado por la Administración Contratante, como representante de ésta, el Responsable de la Administración del Contrato, el Fiscal del Proyecto y un representante de la SOE.

8. Si se encuentra la infraestructura en buen estado y con arreglo a las prescripciones previstas, la Administración Contratante las dará por recibidas, levantándose el correspondiente Acta de Reversión de la Infraestructura.

Sección IX. Solución de Controversias.

75. MECANISMOS DE SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

1. Las partes acuerdan que todos los conflictos, controversias, discrepancias o incertidumbres respecto a la interpretación, aplicación, ejecución, resolución, nulidad, cumplimiento y/o incumplimiento y cualquier aspecto relativo a la existencia, validez o eficacia del contrato mismo y que no puedan resolverse mediante negociación entre las partes, o mediante decisión del panel técnico serán sometidos a un arbitraje de derecho, en tanto se refieran a cuestiones del derecho privado.
2. Las discrepancias de carácter técnico y/o económico que se produzcan entre las partes durante la ejecución del Contrato se someterán a la consideración de un Panel Técnico formado por expertos en la materia de discrepancia, a solicitud de cualquiera de ellas.
3. Se establecerán los siguientes niveles para el tratamiento de las controversias que surjan entre las partes:
   a. **Primer nivel**: Negociaciones directas.
   b. **Segundo nivel**: Tratamiento del asunto ante el Panel Técnico, siempre que el

desacuerdo gire en torno a cuestiones de índole técnica o económica; y

c. **Tercer nivel**: Sometimiento de la controversia a un Tribunal Arbitral.

4. Si lo que motiva la controversia es un asunto estrictamente de derecho, los niveles serán sólo los señalados en los incisos a) negociación directa y c) arbitraje, sin perjuicio del pronunciamiento de denegatoria de competencia en los términos del artículo 110 del Decreto Reglamentario 1467/2024.
5. La legislación de fondo aplicable a toda controversia surgida en el marco de la Ley N° 5102/2013 y su Decreto Reglamentario será la de la República del Paraguay.

76. NEGOCIACIONES DIRECTAS.

1. En los casos previstos en la Cláusula 75, la parte agraviada notificará su reclamo por escrito a la contraparte, con la descripción de los hechos controvertidos y una propuesta de negociación para resolver los mismos.
2. Toda negociación directa en los términos de la presente Cláusula será notificada por la Administración Contratante al Panel Técnico aludido en la Cláusula 77 PANEL TÉCNICO con copias de los antecedentes, en el plazo de 3 (tres) días corridos de recibido la notificación de hechos controvertidos de la parte agraviada.
3. A su vez, la Administración Contratante informará de esta notificación de manera inmediata a la Procuraduría General de la República, que tendrá la facultad de participar en las negociaciones.
4. Las negociaciones se llevarán a cabo, a través de reuniones entre las Partes y la Procuraduría General de la República, en su caso, a partir del 5to día hábil de la notificación de la controversia por parte de la agraviada y se desarrollará bajo el principio de la buena fe.
5. Las Negociaciones Directas finalizará con la suscripción de las partes de un Acta de Conclusión de Negociaciones Directa, cualquiera haya sido el resultado de dicha negociación, tanto si se llegare a un acuerdo o como, si no.

77. PANEL TÉCNICO.

1. En caso de que las partes no hayan llegado a un acuerdo en el marco de las negociaciones iniciadas, en el plazo de 30 (treinta) días a partir de la notificación de la controversia, la parte agraviada podrá someter la controversia a consideración de un Panel Técnico, siempre que la índole de la controversia sea técnica o económica.
2. En caso de que las partes o alguna de ellas, consideren que la controversia no es técnica o económica, se podrá acudir al arbitraje. Para ello, la parte agraviada deberá realizar un sucinto resumen del reclamo y solicitará un pronunciamiento de denegatoria de competencia del Panel Técnico que le permita recurrir al arbitraje. La decisión del Panel Técnico en tal sentido será final y definitiva para las partes.
3. Se considerarán controversias de índole técnica o económica a las siguientes, sin perjuicio de lo dispuesto en el art. 108 in fine del Decreto 1467/2024:

   a. La evaluación técnica y económica de las inversiones realizadas por la SOE, de su

estado de avance, de sus costos y plazos, conforme a los niveles de servicios y estándares técnicos establecidos en el Contrato.

b. La determinación de la existencia de costos adicionales y sus causas económicas, técnicas o de gestión o de otros hechos o circunstancias que técnicamente afecten o puedan afectar el normal desarrollo de las obras durante la etapa de construcción, establecidos en el presente Pliego como supuestos de reequilibrio de la ecuación económico – financiera del Contrato.

c. La definición de si el valor de las inversiones previstas en las modificaciones al Contrato se adecua o no a los límites establecidos en la normativa aplicable.

d. La determinación de los efectos económicos que tendría en el Contrato la realización de obras adicionales.

e. La determinación técnica de las compensaciones económicas, en caso de terminación anticipada del Contrato, de realización de obras adicionales o de cualquier otro evento que contemple el Pliego, el Contrato y la ley y que requiera del cálculo de una compensación.

4. El Panel Técnico, durante la ejecución del Contrato y aún antes del planteamiento de cualquier controversia, a los efectos de compenetrarse con las materias que pudieran ser objeto de litigio, realizará visitas semestrales al emplazamiento del proyecto, reuniéndose con las partes y manteniéndose informado del progreso de las obras y de todos los aspectos que hacen a la ejecución del Contrato, para lo cual la SOE tendrá la obligación de comunicación e información. Cualquiera de las partes podrá solicitar que las visitas al emplazamiento por parte del Panel Técnico se realicen con mayor periodicidad, o bien que se realicen visitas extraordinarias en caso de que el Proyecto así lo requiera.
5. Mientras se encuentre pendiente el pronunciamiento del Panel Técnico, ninguna de las partes podrá disponer la extinción del Contrato con fundamento en los hechos que dieron lugar a la controversia sometida a consideración del Panel Técnico.
6. La Secretaría del Panel Técnico será ejercida por un profesional designado de común acuerdo entre Las Partes. En caso de no existir acuerdo de las partes respecto de la designación de dicha persona, la Secretaría será ejercida por la persona que designe la Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas. La Secretaría del Panel Técnico se encargará de la recepción de documentos, la atención de asuntos administrativos, la organización de un archivo y el trámite de las controversias, atendiendo siempre los principios de transparencia y eficiencia. El Panel Técnico organizará el funcionamiento de la Secretaría de la manera que estime más conveniente.

77.1 Composición del Panel Técnico.

1. Dentro del plazo de 90 (noventa) días de la firma del Contrato, las partes deberán constituir el Panel Técnico, el cual deberá estar integrado por tres expertos titulares y sus respectivos suplentes, de los cuales al menos uno de sus integrantes deberá ser un profesional de ingeniería civil o similar, y otro, un profesional en ciencias económicas, ambos con sus respectivos suplentes. Todos los integrantes del Panel deberán contar con

reconocida pericia en la esfera de proyectos de Alianza Público Privada (PPP), a fin de que constituyan el Panel Técnico.

2. A la firma del Contrato PPP cada Parte elegirá a un miembro titular y a su respectivo suplente para integrar al Panel Técnico. El tercer miembro titular y su respectivo suplente, será propuesto a las Partes por los dos primeros miembros titulares designados. Si las partes no eligen al tercer miembro propuesto dentro de los quince (15) días contados desde la recepción de la propuesta, o si los dos miembros no proponen al tercer miembro, éste será designado por la Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas a pedido de cualquiera de las Partes.
3. Los miembros deberán gozar de reconocida honorabilidad, integridad moral, probidad y ser imparciales e independientes, aunque fueran propuestos por ellas; a su vez deberán: i) tener experiencia en la materia y antecedentes comprobados fehacientemente en materia de finanzas internacionales, derecho financiero, contratos de Asociaciones Público Privadas, contratos de obras públicas y/o licitaciones públicas internacionales.
4. Cualquiera de las partes podrá recusar con causa a cualquier miembro del Panel Técnico. Serán causas de recusación:
   a. Circunstancias que afecten la imparcialidad o independencia del miembro del Panel Técnico.
   b. Incumplimiento de las funciones propias de un miembro del Panel Técnico que cause dilación en la sustanciación y resolución de las controversias.
   c. Infracción al régimen de incompatibilidades para ser miembro del Panel Técnico previsto en el presente Pliego.

5. La solicitud de recusación deberá ser deducida por cualquiera de las partes dentro del plazo de 3 (tres) días hábiles de su designación. Si la causal fuere sobreviniente, sólo podrá hacerse valer dentro del 5to (quinto) día de haber llegado a conocimiento del recusante.

5.1 La solicitud de recusación deberá ser presentada por escrito ante los miembros del Panel Técnico y a la otra parte y estar fundada, precisando los hechos en que se funda dicha solicitud y se propondrá y acompañará, en su caso, toda la prueba de la que el recusante intentare valerse. Dentro del plazo de 5 (cinco) días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud de recusación, la parte no solicitante de la recusación deberá manifestar su conformidad u oposición a la recusación. En caso de que la parte no solicitante de la recusación manifestara su conformidad, se considerará que se ha configurado un supuesto de vacancia en el Panel Técnico, la que deberá ser cubierta de conformidad con lo previsto en la presente Cláusula; pero si dicha parte se opusiera a la recusación la cuestión será resuelta por la Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas. Si la recusación es admitida, el o los miembros del Panel Técnico recusados cesarán en sus funciones de inmediato, sin perjuicio de lo cual subsistirá su obligación de confidencialidad. En caso de violación de sus obligaciones, el miembro del Panel Técnico recusado no tendrá derecho a remuneración alguna por sus tareas. Desde la presentación de una solicitud de recusación hasta su resolución, se suspenderá el trámite de cualquier controversia que hubiese sido sometida al Panel Técnico.

6. Se entenderá que ha quedado constituido el Panel Técnico en la fecha en que los miembros del Panel Técnico suscriban el contrato de prestación de servicios respectivo en conjunto con la SOE y la Administración Contratante.
7. Los miembros del Panel Técnico deberán guardar confidencialidad de toda la información que les sea suministrada por las partes en relación con el Contrato y restante documentación contractual. La información obtenida por los miembros del Panel Técnico en el ejercicio de sus funciones sólo podrá ser utilizada en dicho ámbito.
8. Estas personas no podrán estar, ni haber estado en los 12 (doce) meses previos a la fecha de la presentación de las Ofertas, relacionados con el Adjudicatario, sea como directores, trabajadores, asesores independientes, accionistas o titulares de derechos en ellas o en sus matrices, filiales, coligadas, o con empresas subcontratistas del Oferente. Tampoco podrán estar, ni haber estado en los 12 (doce) meses previos a la presentación de las Ofertas, relacionados con el Estado o la Administración Contratante de que se trate, o de un ente regulador de los servicios sobre los que podría recaer el contrato, sea como funcionario nombrado o contratado. Se entenderá como contratado también a los que hayan prestado servicios que hayan sido remunerados con fondos provenientes de préstamos otorgados por organismos multilaterales de créditos.
9. Electos los expertos titulares y suplentes, la Dirección General de Inversión Pública del Ministerio de Economía y Finanzas publicará por 15 (quince) días una breve reseña de los mismos, en la que constará su nacionalidad y su área de experiencia. Se podrán recibir objeciones públicas sobre su elección, luego de las cuales las partes podrán variar la selección.
10. Los expertos titulares y suplentes electos inicialmente durarán en funciones durante toda la Fase de Construcción y hasta 2 (dos) años posteriores al inicio de la Fase de Operación. Terminado este periodo, las partes seleccionarán a los nuevos miembros titulares y suplentes del Panel Técnico por periodos de 5 (cinco) años, hasta la terminación del Contrato. Los miembros titulares y suplentes podrán ser reelectos. Se aplicará el mismo procedimiento previsto en el numeral 2 de este artículo luego de cada elección.
11. Los expertos suplentes sustituirán a los titulares en caso de vacancia por muerte, renuncia u objeción de uno o más expertos titulares, en el orden establecido por las partes al momento de su designación, y hasta el término del periodo para el que fueron electos.
12. Las objeciones públicas o de las partes solamente podrán fundarse en los requisitos previstos en la presente Cláusula. Los solicitantes deberán formular sus objeciones debidamente motivadas y por escrito ante la secretaría del Panel Técnico dentro de los 15 (quince) días siguientes a aquel en que tuvo conocimiento de la causal de objeción, la que pondrá en conocimiento a los miembros del panel y a los contratantes. Formulada la objeción, y salvo que el miembro objetado renuncie a su cargo o que haya común acuerdo de los contratantes para su destitución, corresponderá al mismo panel técnico decidir fundadamente sobre la objeción.
13. Los gastos administrativos fijos mensuales del Panel Técnico, los honorarios de sus miembros y los honorarios del secretario y los gastos administrativos de la secretaría, serán soportados por la SOE y la Administración Contratante en igual proporción.

14. En caso de que acaezca una controversia, el Panel Técnico al emitir su recomendación podrá determinar qué parte y en qué proporción estará obligada una parte al reembolso a la otra, de lo aportado según los montos establecidos en el presente Pliego.
15. Los honorarios de los miembros del Panel Técnico tendrán los siguientes componentes:
    a. Una suma fija mensual por un valor de hasta equivalente a 20 horas mensuales a cada uno de los miembros del Panel Técnico.
    b. Una suma variable durante la sustanciación de cada controversia sometida al Panel, que adicionada a la suma fija no podrá exceder por un valor de hasta 160 horas mensuales para cada uno de los miembros del Panel Técnico, durante la sustanciación de cada controversia sometida al Panel por cada una de las controversias que sean efectuadas.
16. Los honorarios y gastos administrativos del Panel Técnico serán pagados de la siguiente manera:
    a. Los honorarios mensuales se pagarán previa presentación de informes de actividades y sus facturas correspondientes.
    b. Los gastos administrativos del Panel Técnico y la Secretaría se facturarán y se pagarán después de cada visita semestral.
17. Las facturas de los Miembros del Panel Técnico se pagarán dentro de los treinta (30) días siguientes a su recepción.

77.2 Funcionamiento.

1. El Panel Técnico no ejercerá jurisdicción y deberá emitir una recomendación técnica, debidamente fundada, en el plazo y las formas que se establecen en esta Cláusula y el Reglamento del Panel Técnico; la recomendación no tendrá carácter vinculante.
2. La recomendación del Panel Técnico no obstará la facultad de las partes de pasar al tercer nivel de solución de controversias e interponer una demanda ante un Tribunal Arbitral, aunque la controversia recaiga sobre los mismos hechos. En tal caso, la recomendación podrá ser considerada por el Tribunal Arbitral como antecedente no vinculante para el dictado del laudo arbitral.
3. El Panel Técnico perdurará con posterioridad a la extinción o rescisión del Contrato, a fin de que se ocupe de las controversias que pudieran surgir en esas etapas, durante un plazo máximo de 2 (dos) años.

77.3 Procedimiento ante el Panel Técnico.

Las disposiciones relativas al procedimiento de controversias ante Panel Técnico se encuentran contenidas en el reglamento del Anexo P, Capítulo II, Título V, del presente Pliego.

78. TRIBUNAL ARBITRAL.

1. Podrá iniciarse un proceso arbitral para la solución de controversias en el plazo de 30

(treinta) días contados desde cualquiera de los siguientes eventos:

a. El rechazo por cualquiera de las partes de la recomendación del Panel Técnico, el cual debe darse en el plazo de 10 (diez) días hábiles a partir de su notificación fehaciente o de la respectiva aclaratoria, a través de una comunicación a la contraparte y al mismo Panel Técnico. Se considerará aceptada por las partes la recomendación que no fuera rechazada dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles. Este plazo quedará interrumpido en caso de presentación de pedidos de aclaraciones al Panel Técnico.
b. El incumplimiento por una de las partes de una recomendación del Panel Técnico aceptada tácita o expresamente por las partes. El incumplimiento se acreditará mediante intimación fehaciente a la contraparte, a partir de la cual se iniciará el cómputo del plazo para someter la controversia a arbitraje.
c. El pronunciamiento del Panel Técnico respecto de su falta de competencia para el estudio por no tratarse de una controversia técnica o económica.

2. El proceso arbitral será conducido por la Corte Internacional de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (ICC por sus siglas en inglés) que actuará como entidad administradora del procedimiento arbitral.
3. El mismo se desarrollará en la ciudad de Asunción, Paraguay. El arbitraje será conducido de acuerdo con las normas de procedimiento para arbitraje de la Corte Internacional de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional vigente al momento del inicio del proceso arbitral, declarando las partes conocer y aceptar dicho reglamento, con expresa renuncia al mecanismo de "Procedimiento abreviado" de dicho reglamento, bajo aplicación de forma supletoria de las disposiciones del presente Pliego para el desarrollo de la instancia arbitral Sin perjuicio de lo dispuesto en el reglamento de la ICC, todo proceso arbitral será de carácter público.
4. El arbitraje será conducido en idioma español. El tribunal arbitral decidirá conforme a derecho, aplicando la ley paraguaya, siendo el laudo definitivo inapelable y vinculante para las partes que se obligan a ejecutarlo e inapelable.
5. El arbitraje se desarrollará ante un tribunal arbitral conformado por tres árbitros designados de la siguiente forma.
6. Cada parte designará un árbitro, que gozará de reconocida integridad moral, probidad y experiencia en la materia y deberán i) tener experiencia y antecedentes comprobados fehacientemente en materia de finanzas internacionales, derecho financiero, contratos de Asociaciones Público Privadas, contratos de obras públicas y/o licitaciones públicas internacionales; ii) Integrar la lista de árbitros de algunos de los siguientes centros internacionales de arbitraje: Cámara de Comercio Internacional (ICC), Centro Internacional para Resolución de Disputas (CIRD), Comisión Interamericana de Arbitraje Comercial (CIAC), London Court of International Arbitration (LCIA); y iii) haber participado dentro de los 5 (cinco) años anteriores a la fecha de designación, en procesos arbitrales internacionales en los que se hubieren ventilado cuestiones vinculadas a finanzas internacionales, derecho financiero, contratos de obras públicas y/o licitaciones públicas internacionales. El tercer árbitro, que presidirá el Tribunal

Arbitral, será nombrado por acuerdo de los árbitros designados por las partes, debiendo ser de nacionalidad distinta a la de éstos. Además, deberá reunir las mismas cualidades requeridas para los otros árbitros.

7. Si una de las partes no cumpliera con designar a su árbitro en un plazo de 20 (veinte) días de requerido, o si los dos árbitros nombrados por las partes no llegasen a un acuerdo sobre el nombramiento del tercer árbitro dentro de los 10 (diez) días siguientes al nombramiento del segundo árbitro, entonces el administrador del arbitraje designará el tercer árbitro.
8. El procedimiento arbitral previsto en este artículo excluye cualquier otro foro, jurisdicción o sede judicial o arbitral de solución de controversias, nacional o extranjero.
9. Si se da el caso de declaración de invalidez del acuerdo arbitral o de incompetencia del Tribunal Arbitral debido a la materia, resueltas previamente por el Tribunal Arbitral, las controversias serán sometidas a la jurisdicción de los Juzgados y Tribunales de la ciudad de Asunción, Paraguay.

PARTE 3 – Especificaciones Técnicas: Obras y Servicios requeridos.

Sección I. Datos Fundamentales.

79. ALCANCE TÉCNICO DEL CONTRATO.

El Contrato PPP debe contemplar los siguientes Tipos de Intervención:

79.1. Tipo de Intervención 1: Obras de Construcción, Ampliación y Duplicación.

1. Esta área comprende la ejecución de la infraestructura con las características técnicas y funcionales requeridas para la prestación del servicio.
2. Corresponden a las obras necesarias para la ampliación y duplicación de la Ruta PY01, construcción de nuevas variantes, desnivelaciones y enlaces.
3. Se realizarán las medidas de mitigación y monitoreo ambiental y social definidas en el Estudio de Impacto Ambiental contenido en el proyecto de licitación, aprobadas y marcadas por la Dirección de Gestión Socio Ambiental (DGSA).
4. De igual forma, también comprende el desvío de cualquier servicio afectado por la realización de los trabajos en la Ampliación y Duplicación de la traza.

79.2. Tipo de Intervención 2: Actuaciones de Mejoramiento, Rehabilitación y Reconstrucción.

1. Puesta a punto de la infraestructura existente de la Ruta PY01. Actuaciones de rehabilitación y reconstrucción exigibles que ha de reunir la infraestructura para mantenerse apta, de manera que los servicios y actividades a los que sirven puedan ser desarrollados adecuadamente de acuerdo con las exigencias económicas y técnicas y las demandas durante toda la vigencia de contrato.

2. Obras de gran reparación referidas a la rehabilitación de obras de arte existentes tales como puentes y estructuras de drenaje en la totalidad de la traza.
3. De igual forma, también comprende la rehabilitación de las travesías existentes en las poblaciones de Yaguarón, Paraguarí y San Roque González, donde se deben realizar actuaciones de mejora de firme, acondicionamiento de aceras, instalación de paradas de buses e integración y señalización de pasos peatonales.
4. Incluyen las obras de mantenimiento de la infraestructura existente, desde la entrega de las mismas a la SOE hasta la Puesta en Servicio Provisoria (PSP) de cada tramo funcional. Conservación y operación de la infraestructura desde la firma del Contrato (de acuerdo con lo dispuesto en este Pliego y el Contrato para la "Operación Transitoria de la infraestructura existente") para los Tramos de la ruta existente.

79.3. Tipo de Intervención 3: Conservación y operación de la infraestructura.

1. Conservación y operación de la infraestructura desde el momento de la Puesta en Servicio Provisoria de cada uno de los Tramos Funcionales hasta la finalización del Contrato (Fase de Operación Transitoria de los tramos funcionales y Fase de Operación).
2. La SOE deberá redactar los proyectos ejecutivos, de reposición y rehabilitación que cumplan con las exigencias señaladas en la documentación base, en la Sección V de la Parte 3 del presente pliego y en su oferta. La redacción de los proyectos deberá concluirse en los plazos que figuran en su oferta, sin exceder los indicados en este Pliego,y esta actividad no aumenta el plazo establecido para finalizar los trabajos. Los proyectos, una vez redactados deberán aprobarse por la Administración Contratante. Las necesidades de adaptación durante la redacción del proyecto, la construcción, reposición, rehabilitación o conservación, no darán derecho a ninguna modificación de las condiciones contractuales, en cuanto a plazos u obligaciones económicas por parte de la Administración Contratante.
3. Las tareas de conservación y operación serán reguladas por medio de Indicadores de Estado y Calidad del Servicio establecidos en el Anexo J del presente pliego, a lo largo de todo el Contrato, de acuerdo con los criterios y valores definidos en el presente Pliego.
4. La SOE está obligada al finalizar su periodo de Contrato, a entregar la Ruta PY01 en las condiciones y nivel de servicio exigidas en el Pliego.
5. También es objeto de este contrato el mantenimiento de la carretera incluso en el caso de que se estén realizando las obras de rehabilitación (del trazado, del equipamiento, de la infraestructura, entre otros) y se hará todo lo posible para restaurar y mantener la carretera cuando se trate de obras paliativas de los daños ocasionados por causas extraordinarias.
6. El Contrato contempla las actividades que deben ser realizadas para construir, rehabilitar y mantener la Ruta PY01 en adecuadas condiciones de servicio y estado a lo largo del periodo contractual ofreciendo un determinado nivel de calidad a los usuarios de las carreteras. Se incluyen las actividades relacionadas con la gestión y evaluación periódica de la red vial objeto del Contrato.

80. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO.

1. Atendiendo a todo lo anterior se definen los siguientes Tramos objeto del Contrato:

Tramo	Progresivas	Longitud (km)
Tramo 1.1	Ruta PY01 desde la Pr 0+000, en Cuatro Mojones, hasta la Pr 6+500, entre Av. Pratt Gill y Calle Río Yhaguy.	6,5
Tramo 1.2	Ruta PY01 desde la Pr 6+500, entre Av. Pratt Gill y Calle Río Yhaguy, hasta la Pr 8+300, en Calle Fortín Toledo.	1,8
Tramo 1.3	Ruta PY01 desde la Pr 8+300, en Calle Fortín Toledo, hasta la Pr 12+200, en el inicio de la Intersección Ytororó.	3,9
Tramo 2A1	Ruta PY01 desde la Pr 12+200, en el inicio de la Intersección Ytororó, hasta la Pr 13+100, en el final de la Intersección Ytororó.	0,9
Tramo 2A2	Ruta PY01 desde la Pr 13+100, en el final de la Intersección Ytororó, hasta la Pr 17+100, en Ypané.	4,0
Tramo 2A3	Ruta PY01 desde la Pr 17+100, en Ypané, hasta la Pr 22+200, en Guarambaré.	5,1
Tramo 2A4	Ruta PY01 desde la Pr 22+200, en Guarambaré, hasta la Pr 27+800.	5,6

Tramo	Progresivas	Longitud (km)
Tramo 2A5	Ruta PY01 desde la Pr 27+800 hasta la Pr 32+000, en el inicio de la Intersección Itá.	4,2
Tramo 2A6	Ruta PY01 desde la Pr 32+000, en el inicio de la Intersección Itá, hasta la Pr 35+180, en el final de la Intersección Itá.	3,18
Tramo 2B1	Ruta PY01 desde la Pr 40+431, en el final de la Intersección Itá, hasta la Pr 44+300, en el inicio de la variante Yaguarón.	3,869
Tramo 2B2	Ruta PY01 desde la Pr 44+300, en el inicio de la variante Yaguarón, hasta la Pr 52+300, en el fin de la variante Yaguarón.	8,0
Tramo 2B3	Ruta PY01 desde la Pr 52+300, en el final de la variante Yaguarón, hasta la Pr 60+300, en el inicio de la variante Paraguarí.	8,0
Tramo 2B4	Ruta PY01 desde la Pr 60+300, en el inicio de la variante Paraguarí, hasta la Pr 66+200, en el final de la variante Paraguarí.	5,9
Tramo 2C1	Ruta PY01 desde la Pr 66+200, en el final de la variante Paraguarí, hasta la Pr 78+000.	11,8
Tramo 2C2	Ruta PY01 desde la Pr 78+000 hasta la Pr 86+845, en el final de la variante Carapeguá.	8,845
Tramo 3.1	Ruta PY01 desde la Pr 86+845, en el final de la	7,055

	variante Carapeguá, hasta la Pr 93+900, en el inicio de la variante San Roque González	
Tramo 3.2	Ruta PY01 desde la Pr 93+900, en el inicio de la variante San Roque González, hasta la Pr 99+900, en el final de la variante San Roque.	6,0
Tramo 3.3	Ruta PY01 desde la Pr 99+900, en el final de la variante San Roque González, hasta la Pr 112+415 en la variante Quiindy.	12,515
Total		**107,164**

80.1. Tramos 1.1, 1.2 y 1.3.

80.1.1 El conjunto de tramos 1.1, 1.2 y 1.3 de la Ruta PY01 tiene su inicio en la intersección de las Rutas PY01 y D066 (Avda. Defensores del Chaco), en los límites municipales de las ciudades de Asunción y Fernando de la Mora (Prog. 0+000); y finaliza en las cercanías de los límites municipales de las ciudades de San Antonio e Ypané (Prog. 12+200).

80.1.2 Este sector cuenta además, con la particularidad que al momento de ejecución de los estudios de factibilidad, hacia la progresiva 2+400, se encontraba en construcción el paso bajo nivel del Acceso Sur en la intersección con la Avenida Américo Picco y Avelino Martínez, también conocido como Tres Bocas.
80.1.3 Estos tramos de la Ruta PY01, en la actualidad están formados por una carretera de dos calzadas, con dos carriles en cada sentido.
80.1.4 Se deben considerar mínimamente las siguientes actuaciones:
a. Rehabilitación del pavimento de concreto asfáltico, incluyendo tareas de reparaciones previas de patologías, fresado, reposición y refuerzo del pavimento flexible, construcción a ser llevada a cabo en base al proyecto constructivo que deberá diseñarse de acuerdo a las directrices del Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019, para un horizonte de 20 (veinte) años.
b. Mejoramiento de al menos 20 (veinte) intersecciones con el diseño y construcción de carriles de cambio de velocidad para giros a la izquierda, de acuerdo a las directrices del

Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019.

c. Semaforización de al menos 17 (diecisiete) intersecciones.

d. Diseño y construcción de al menos 35 (treinta y cinco) paradas de ómnibus con dársenas y refugios de pasajeros, de acuerdo a las directrices del Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019, cuyas ubicaciones serán definidas por la Administración Contratante.

e. Mantenimiento, reparaciones y puesta a punto de las estructuras de puentes y obras de drenaje existentes, incluyendo el diseño y construcción de los sistemas de contención para los puentes, de acuerdo a las directrices del Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019.

f. Diseño y construcción de obras de drenaje adicionales a las existentes, de acuerdo a las directrices del Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019.

g. Diseño y construcción de Señalización y Balizamiento, de acuerdo a las directrices del Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019. Las señales verticales informativas deberán diseñarse de forma a ser instaladas en estructuras de pórticos o semipórticos. Cada intersección mejorada deberá contar con su correspondiente señalización vertical informativa.

h. Paso superior en pk 7+400 sobre Av. Bernardico Caballer

80.2. Tramos 2A1, 2A2, 2A3, 2A4, 2A5, 2A6, 2B1, 2B2, 2B3, 2B4, 2C1 y 2C2.

80.2.1 Tramos 2A1, 2A2, 2A3, 2A4, 2A5 y 2A6:

80.2.1.1 Las obras correspondientes a los Tramos 2A1, 2A2, 2A3, 2A4, 2A5 y 2A6 de Ruta PY01 entre las progresivas 12+200 y 35+180 consisten, de forma esquemática, en:

a. Construcción del ensanche de la calzada existente por ambas márgenes, resultando finalmente una carretera de doble calzada con mediana reducida de 2 m. En el entorno de las estructuras E 16.4, E 25.3 y E 34.1 se desplaza el trazado en duplicación en lugar de ensanche para permitir el manejo de tránsito durante la ejecución de los puentes.
b. Demolición y reconstrucción de cinco puentes existentes, elevando la rasante para adecuación a sus condiciones hidráulicas.
c. Al menos cuatro nuevos enlaces: San Antonio (Intersección de las Rutas PY01 y D068), Ypané (Intersección de las Rutas PY01 y D070), Guarambaré (Intersección de las Rutas PY01 y D071) e Itá (Intersección de las Rutas PY01 y D027).
d. Al menos dos intersecciones a desnivel: Liceo Acosta Ñu (Intersección de las Rutas PY01 y D012) e Itá-Nueva Italia (Intersección de la Ruta PY01 y del camino vecinal pavimentado Itá-Nueva Italia).
e. Se incorporará al menos 1 (una) pasarela peatonal, sin perjuicio que resulte necesario incorporar mayor cantidad según necesidades, las que serán por cuenta y costo de la SOE, previo estudio realizado durante la etapa de elaboración del proyecto. Para la definición en la colocación de las pasarelas peatonales la SOE estará obligada a

realizar consultas públicas donde se deberá realizar reuniones con actores claves de los municipios y las comunidades. Se deberá utilizar medios locales para la difusión de las reuniones con el acompañamiento de la Administración Contratante, a través de la Dirección de Gestión Socio Ambiental.

f. En zonas de Duplicación se materializa un puente nuevo en coincidencia con el existente, con excepción del puente E 13.05.

80.2.2 Tramos 2B1, 2B2, 2B3, 2B4:

Las obras correspondientes a los Tramos 2B1, 2B2, 2B3 y 2B4 de Ruta PY01 entre las progresivas 40+431 y 66+200 consisten, de forma esquemática, en:

a. Construcción de la duplicación de la carretera existente. La duplicación se realiza, desde la progresiva 40+431 a la progresiva 44+300 y desde la progresiva 52+200 a la 66+200. Entre las Progresivas 44+300 y 52+300 se inscribe un nuevo trazado en variante (Variante de Yaguarón).

b. Demolición y reconstrucción de un puente existente, elevando la rasante para adecuación a sus condiciones hidráulicas.

c. Tres nuevos intercambiadores: Yaguarón Norte (conexión entre nueva variante y actual carretera permitiendo acceso a la población por el norte), Yaguarón medio (conexión con carretera de Pirayú) y Yaguarón sur (conexión entre nueva variante y actual carretera permitiendo acceso a la población por el sur).

d. Remodelación de los intercambiadores de Paraguarí Norte y de Paraguarí Sur, manteniendo la tipología existente, pero adaptando los viales al nuevo trazado.

e. Se incorporarán al menos 2 (dos) pasarelas peatonales, sin perjuicio que resulte necesario incorporar mayor cantidad según necesidades, las que serán por cuenta y costo de la SOE, previo estudio realizado durante la etapa de elaboración del proyecto. Para la definición en la colocación de las pasarelas peatonales la SOE estará obligada a realizar consultas públicas donde se deberá realizar reuniones con actores claves de los municipios y las comunidades. Se deberá utilizar medios locales para la difusión de las reuniones con el acompañamiento de la Administración Contratante, a través de la Dirección de Gestión Socio Ambiental.

f. En zonas de duplicación se materializa un puente nuevo en coincidencia con el existente.

g. Dentro de las actuaciones a realizar, se ejecutarán los trabajos de mejora de calzadas y ampliación de aceras en la travesía de Yaguarón.

80.2.3 Tramos 2C1 y 2C2:

a. Las obras correspondientes a los Tramos 2C1 y 2C2 de Ruta PY01 entre las progresivas 66+200 y 86+845 en la actualidad está formado por una carretera de

calzada única con un carril en cada sentido.

b. La actuación en estos Tramos 2C1 y 2C2 consiste en realizar una rehabilitación de los pavimentos, que implica un fresado de 3 cm y reconstrucción de las capas asfálticas, con carriles de 3,50 m de ancho y la reconstrucción de banquinas en 2,50 m de ancho. También se considera la construcción de varios puentes, así como la ampliación de varias obras de arte.

80.3 Tramos 3.1, 3.2 y 3.3.

a. Los Tramos 3.1, 3.2 y 3.3 de la Ruta PY01, Tramo Carapeguá – Quiindy, comprendido entre las progresivas 86+845 y 112+415, en la actualidad está formado por una carretera de calzada única con un carril en cada sentido.

b. La actuación en estos tramos consiste en realizar una rehabilitación de los pavimentos, que implica un fresado de 3 cm y reconstrucción de las capas asfálticas, con carriles de 3,50 m de ancho y la reconstrucción de banquinas en 2,50 m de ancho.

c. Las actuaciones en estos Tramos también prevén la ejecución de la Variante a San Roque González mediante una calzada única de dos carriles, bidireccional, con enlaces de idéntica tipología a los que presenta en la actualidad la variante de Quiindy. También se considera la reconstrucción de dos puentes en mal estado en las progresivas 106+150 y 92+050 aproximadamente.

d. Por último, dentro de las actuaciones a realizar en estos Tramos se acometerá los trabajos de mejora de calzadas y ampliación de aceras en la travesía de San Roque González, así como la rehabilitación de las calzadas actuales de entrada y salida de esta población.

e. Actuaciones Complementarias:

(i) Se debe proyectar y construir la iluminación en los enlaces, intersecciones, intercambiadores y retornos proyectados.

(ii) Se realizará la protección de taludes como medida preventiva contra erosión y atendiendo el aspecto paisajístico de la ruta.

(iii) Se contempla la instalación de alambrado a lo largo de los límites de la franja de dominio en las zonas donde se producirán expropiaciones para la construcción del proyecto.

(iv) Se restituirán los accesos a caminos públicos y accesos a propiedades que fuesen afectados por los trabajos realizados en el marco de este contrato.

(v) Se implementarán las medidas de mitigación ambiental emitidas por la DGSA.

(vi) Se deberán reubicar los servicios afectados por la realización de las obras de la nueva traza

(vii) Se deberán reubicar los servicios afectados por la realización de las obras de la nueva traza.

(viii) Se incorporará 1 (uno) punto de cobro de peajes, incluidos sistemas de “quick pass” (progresiva 42+000 – coincidente con peaje actual), sistemas de conteo de vehículos (4 puntos de conteo), 8 (ocho) paneles de señalización variable, cámaras de control de tráfico,

17 (diecisiete) dispositivos delimitadores de gálibo y 1 (uno) estación de pesaje con su equipamiento de control y registro

80.4. Particularidades de las Áreas de Intervención.

80.4.1 Tipo de Intervención 1: Obras de Ampliación y Duplicación.

1. El plazo máximo para la finalización de estas obras es de treinta y ocho (38) meses desde la primera Orden de Inicio de las Obras, alcanzando los objetivos marcados tanto por los niveles de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio y por otras exigencias que se definen en la Sección V de la Parte 3 del presente Pliego, como por lo indicado al respecto en la documentación base.
2. Durante los primeros once meses desde la firma del Contrato la SOE elaborará la totalidad del Proyecto Constructivo. Dicho proyecto se presentará por Tramos durante este plazo según la priorización establecida en la cláusula 44 del presente Pliego. La ejecución de cada uno de estos Tramos se iniciará luego de la aprobación del Proyecto Constructivo correspondiente por la Administración Contratante.
3. El contrato incluye tanto la redacción de proyectos como la ejecución de las obras derivadas de aquellos. Estos proyectos de obra deberán respetar y reflejar lo indicado en la Sección III de la Parte 3 presente Pliego, en el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019, en las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales 2023, en las recomendaciones vigentes y en la oferta presentada, considerando siempre la envolvente mayor entre todas éstas, es decir, si existiese discrepancia entre estas documentaciones, prevalecerá aquella que sea más favorable para el proyecto. Las obras se ejecutarán según los proyectos que serán redactados por la SOE y aprobados por la Administración Contratante.

80.4.2 Tipo de Intervención 2: Actuaciones de Rehabilitación y Reconstrucción.

1. Las intervenciones de rehabilitación y reconstrucción se realizarán sobre los elementos de la infraestructura con el fin de mantener en todo momento los niveles exigidos por los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio, por los objetivos definidos en la Sección IV de la Parte 3 del presente Pliego y por todo lo indicado en la documentación base y en la oferta del adjudicatario. La SOE realizará las obras de acuerdo con proyectos aprobados previamente por la Administración Contratante de acuerdo con los plazos indicados.
2. Todas las actividades tendrán como objetivo final mantener las carreteras en condiciones óptimas de servicio, por lo que todas ellas irán encaminadas a mantener el tránsito en

las vías facilitando la circulación de vehículos de forma adecuada, así como a preservar el patrimonio vial más allá del término del contrato.

3. Todas las actividades deberán estar sistematizadas de forma que se racionalice al máximo la gestión mediante procedimientos de toma de decisiones que optimicen los recursos utilizados y los resultados obtenidos. Todas las actividades o intervenciones de esta fase que realice la SOE debe registrarse en un sistema de información como para que se cuente con rapidez los datos, ej: horas, fechas, intervenciones, responsables.

80.4.3 Tipo de Intervención 3: Conservación y operación de la infraestructura.

1. La conservación de la infraestructura desde el momento de la firma del contrato y durante toda la vigencia de éste, comprende la conservación, el mantenimiento de la carretera y las labores de gestión administrativa para la operación de la misma.
2. Los elementos de las carreteras y la calidad de los servicios se ajustarán, de acuerdo con lo indicado en la Sección V de la Parte 3 del presente Pliego, a las características marcadas por los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio (Anexo J), en la documentación base y en la oferta del adjudicatario. Se incluye en las operaciones de esta área las correspondientes a los trabajos y servicios necesarios para mantener las condiciones de carretera, conservación ordinaria y preventiva que faciliten condiciones de circulación de los vehículos adecuadas en cuanto a seguridad, eficacia y comodidad, así como el mantenimiento de todos los elementos para que cumplan su función y se prevenga su deterioro prematuro. Igualmente deberán realizarse las tareas que mantengan las condiciones estéticas, higiénicas, y de respeto ambiental de la vía.
3. Se incluye dentro de este apartado todas las tareas de apoyo a la Administración Contratante en materia de gestión administrativa para el uso y protección de la carretera, así como las tareas de inventario, evaluación y gestión de todas las actividades y de los elementos constitutivos de la carretera y de los servicios, de forma que se garantice una toma de decisiones objetiva y racional. Para tal fin, la SOE deberá disponer de softwares compatibles con los utilizados por la Administración Contratante.
4. Las tareas de conservación y operación serán reguladas por lo que se indique en la Sección V de la Parte 3 del presente Pliego, en la oferta del adjudicatario y conforme a los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio establecidos en el Anexo J del presente pliego, a lo largo de todo el contrato.
5. Igualmente, será obligación de la SOE la implantación de los centros de operación y conservación que consideren necesarios para la realización de dichas tareas. Serán por cuenta de la SOE todos los gastos y trámites para realizar la rehabilitación de los servicios afectados, la adquisición del terreno, así como los gastos de licencias, registro

y todos los causados por la construcción de esos centros.

6. Dentro de cada actividad de conservación y operación, la SOE realizará las gestiones de asistencia de tipo jurídico y administrativo que posibiliten la gestión de la carretera por parte de la Administración Contratante desde el punto de vista del uso y protección de la carretera. (ej: gestiones para mantener liberada la franja de ocupantes a través de la patrulla caminera, de la obtención de permisos, Fiscalía en caso de accidentes de tránsito, con la Policía Nacional, etc.).
7. Además de las actuaciones contempladas en los diferentes tipos de intervención, la SOE mantendrá el funcionamiento de la carretera en todas las circunstancias actuando con la máxima celeridad y con los medios adecuados.
8. Será obligación de la SOE, el establecimiento del sistema de autocontrol para el seguimiento de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.
9. Asimismo, la SOE se verá obligada a realizar un Plan de Inspecciones y Auscultaciones dentro del Plan de Gestión Integral, que dé lugar a un programa de actuaciones ordinarias y extraordinarias a realizar durante el período de vida del contrato.
10. Por último, la SOE deberá disponer de un inventario de todos los elementos de la infraestructura a efectos de gestión integral de la misma.
11. La SOE deberá desarrollar un Sistema de Gestión Integral, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el Anexo L del presente Pliego, que abarque todas las tareas de conservación ordinaria, reposición, rehabilitación, tráfico, comunicaciones, gestión administrativa, así como cualquier otra que se indique en su oferta o en el presente pliego.
12. La SOE deberá desarrollar un sistema de control de calidad que abarque también los aspectos ambientales.
13. Desarrollará asimismo un sistema de prevención de riesgos laborales y un sistema de gestión de la seguridad vial.
14. Por último, deberá implementar un Sistema de Gestión Ambiental y Social en coordinación con la Dirección Gestión Socioambiental, debiendo utilizar para tal fin como base lo aprobado por la Resolución MOPC N° 732/2023 “Por la cual se aprueba la Actualización del Sistema de Gestión Ambiental y Social (SIGAS) del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones”.
15. Todas las actividades comprendidas en estas áreas tendrán como objetivo final mantener la carretera en condiciones óptimas de servicio, por lo que todas ellas irán encaminadas a mantener el tránsito en las vías facilitando la circulación de vehículos de forma segura y cómoda, así como a preservar el patrimonio vial más allá del término del contrato.
16. Además de los trabajos iníciales, serán por cuenta de la SOE todas las actividades de

conservación y operación de los Tramos de la ruta del contrato. También deberá la SOE actuar con celo y diligencia para mejorar las condiciones de seguridad de la carretera proponiendo y ejecutando mejoras tendientes a conseguir ese fin.

17. Por último, serán por cuenta de la SOE todo el sistema de operación, mantenimiento y reposición de las áreas y sistema de peaje, así como los costos asociados. La SOE se hará cargo de la gestión de las áreas y sistemas de peajes desde el momento de la entrega de la infraestructura de peajes.

Sección II.- Especificaciones Técnicas de las Ofertas Técnicas.

81. OFERTA TÉCNICA.

81.1 Proyecto Técnico.

El Proyecto Técnico deberá respetar como mínimo lo establecido en el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019 , las especificaciones técnicas de la presente Sección y lo establecido en la cláusula 26.2,1 del presente Pliego y deberá estar configurado con el alcance y estructura básica que se define a continuación para cada una de las áreas con la siguiente documentación:

81.1.1 Memoria de Intervención.

1. Para cada tipo de intervención, se analizarán y tendrán en cuenta al menos los siguientes aspectos, todos ellos mencionados en los criterios de valoración, respetando una estructura similar a la siguiente:

   a. Tipo de Intervención.
   b. Introducción.
   c. Desarrollo.
   d. Breve descripción de las actuaciones principales y de aquellas variaciones respecto a la documentación base.
   e. Lista donde se enumeren las obras consideradas en la oferta.
   f. Memoria constructiva donde se justifique la metodología de ejecución, su coherencia y el buen conocimiento de los trabajos, todo ello en relación con su localización, los condicionantes externos, los equipos humanos, los medios materiales y los suministros.
   g. Relación de las unidades o partes de la obra y actividades que tiene previsto realizar bajo subcontratación, indicando la o las empresas con las que se prevé suscribir dicha subcontratación, aportando compromiso.
   h. Para aquellas variaciones de trazado respecto al proyecto referencial se adjuntarán como información complementaria planos de planta, perfiles longitudinales y sección tipo y demás documentos al mismo nivel de información que el proyecto referencial, tal como se especifica en la cláusula 15 del presente Pliego.

i. En aquellas intervenciones que no se encuentran detalladas suficientemente en la documentación compilada se realizará el estudio y análisis para definir la solución propuesta que se considere más oportuna.
j. El estudio previo de desvíos de tráfico provisionales durante la ejecución de las obras y reposiciones de servicios afectados con sus medidas de señalización y seguridad previstas.
k. Atendiendo a las características especiales de las obras, se prestará especial atención a las soluciones propuestas al tráfico durante la ejecución de éstas. Se indicarán dichas soluciones, calendarios y horarios previstos en coordinación con el programa de los trabajos previstos.
l. El estudio de las fuentes de suministro de materiales y de las necesidades de acopios y de instalaciones auxiliares contemplando las posibilidades de reciclado.
m. Mejoras en la mitigación ambiental de la carretera en el tipo de intervención
n. Mejora socio ambientales adicionales a las contempladas en la documentación base en el tipo de intervención 1.
o. Gestión medioambiental de los productos a utilizar en las obras. Empleo de materiales procedentes de un proceso de reciclado o reutilización en el tipo de intervención 1 y en el tipo de intervención 2.
p. Restauración paisajística en el tipo de intervención 1.
q. Gestión de residuos y vertidos de las obras.
r. Gestión del impacto visual, cultural y sociológico.
s. Gestión sostenible de los consumos.
t. Identificación de los requisitos legales.
u. Identificación de unidades que puedan generar impactos y medidas a adoptar.
v. Programa de Monitoreo y/o Vigilancia Ambiental y Social.
w. Sistemas de Gestión Ambiental y Social del Oferente aplicables a esta área.

2. Para el Tipo de Intervención 3, a efectos de clasificación, se diferenciará entre:

a. Actividades de Conservación Ordinaria: Son las actividades correspondientes a los trabajos necesarios para el mantenimiento de los elementos constitutivos de la carretera en las mejores condiciones para prestar el servicio al que están destinados, y para preservarlos para el futuro.
b. Actividades de Mantenimiento para el Funcionamiento de la Carretera: Son las actividades encaminadas a mantener las condiciones de carretera y funcionalidad adecuadas de los elementos constitutivos de la misma. Igualmente se incluyen en estas actividades las relacionadas con la gestión general del contrato y su componente administrativo.
c. Actividades de Uso y Protección de la carretera: Son las actividades encaminadas a la protección del dominio público vial y a la limitación de la propiedad, a la regulación y limitación de accesos y al establecimiento de limitaciones a la circulación de vehículos.

d. Se deberá presentar la Memoria de Intervención, respetando una estructura similar a la siguiente:

1. Tipo de Intervención 3
2. Introducción
3. Desarrollo
4. Análisis de las características básicas de la carretera para su conservación y operación.
5. Características de la adecuación de las instalaciones existentes y de las nuevas instalaciones ofertadas.
6. Se describirán los recursos humanos y materiales ofertados que se dedicarán a las labores de conservación ordinaria, y gestión administrativa teniendo en cuenta los mínimos imprescindibles reflejados en las especificaciones.
7. Protocolos que se emplearán.
8. Sistema de comunicación.
9. Métodos de inspección, auscultación y evaluación.
10. Metodología para las actuaciones más relevantes.
11. Metodología para la atención a la carretera.
12. Además de las intervenciones citadas en la documentación base, se propondrán, al menos, las inspecciones e intervenciones necesarias relativas a los siguientes trabajos:
    i. Taludes y movimiento de suelo
    ii. Puentes, obras de arte, muros y otras estructuras
    iii. Paquetes estructurales
    iv. Sistemas de contención vehicular.
    v. Señalización y balizamiento
    vi. Drenaje
    vii. Ambiental y Social
    viii. Otros

e. Como se ha indicado en otros casos, aunque no se mencionen expresamente todas las actividades tendientes a conseguir los fines expuestos en esta área, se entiende que todas son parte del contrato y deben desarrollarse por la SOE.

3. Tecnología y soluciones propuestas.

3.1 Para cada Tipo de Intervención, en el Documento Tecnología y Soluciones, se hará hincapié en los aspectos mencionados en los criterios de valoración (PARTE 1 – Sección V) respetando una estructura similar a la siguiente:

1. Tipo de Intervención 1
   - Introducción

- Breve descripción de las propuestas de tecnología y soluciones ofertadas
- Tecnología y soluciones propuestas considerando al menos los aspectos indicados:

a. Taludes y Movimiento de Suelo.

1. Problemática encontrada
2. Criterios de diseño e intervención
3. Soluciones y propuestas para su diseño y construcción
4. Soluciones y propuestas para el seguimiento de su estado

- Puentes y Viaductos

1. Tipologías. Soluciones propuestas para su diseño y construcción
2. Materiales, procedencia, control de recepción de construcción y de terminaciones
3. Soluciones y propuestas para el seguimiento de su estado.
4. Marcas para la nivelación de estructuras
5. Medios de acceso para su inspección

- Obras de Arte

1. Problemática encontrada
2. Criterios de diseño e intervención
3. Soluciones y propuestas para su diseño y construcción
4. Soluciones y propuestas para el seguimiento de su estado

b. Equipamiento

1. Tipologías.
2. Soluciones propuestas para su diseño y construcción.
3. Posibilidades de actualización y ampliación
4. Materiales, procedencia, control de recepción de construcción y de terminación
5. Soluciones y propuestas para el seguimiento de su estado
6. Mejoras al Equipo de Conteo y clasificación automático de Tránsito (conectividad y disponibilidad inmediata de Datos por la Autoridad)

c. Señalización

1. Tipologías. Soluciones propuestas para su diseño y construcción
2. Materiales, procedencia, control de recepción de construcción y de terminación
3. Se contemplarán siempre Señalización Horizontal de borde con resaltos
4. Al finalizar cada jornada de trabajo la calzada quedará siempre pintada con la señalización horizontal adecuada
5. Soluciones y propuestas para el seguimiento de su estado

d. Balizamiento

1. Tipologías. Soluciones propuestas para su diseño y construcción
2. Criterios de implantación Materiales, procedencia, control de recepción de construcción y de terminación
3. Soluciones y propuestas para el seguimiento de su estado y funcionalidad

e. Sistemas de Contención Vehicular

1. Tipologías. Soluciones propuestas para su diseño y construcción. Elementos especiales considerados

2. Materiales, procedencia, control de recepción de construcción y de terminación
3. Soluciones y propuestas para el seguimiento de su estado y funcionalidad

f. Integración Ambiental y Social

1. Problemática encontrada
2. Soluciones propuestas
3. Soluciones y propuestas para el seguimiento de su estado y funcionalidad Tecnología y soluciones propuestas para el resto de los elementos y actuaciones
4. Se consideran en este apartado las instalaciones, los servicios afectados, etc.
5. Se seguirá para cada conjunto de elemento su esquema similar al descrito anteriormente

2. Tipo de Intervención 2

- Introducción
- Breve descripción de las propuestas de tecnología y soluciones ofertadas
- Tecnología y soluciones propuestas en taludes y movimiento de suelo, puentes, obras de arte, drenaje, equipamiento, señalización, balizamiento, sistemas de contención vehicular e integración ambiental y social:

Igual a lo descrito para las Obras del Tipo de Intervención 1, con el aspecto diferenciador de la necesidad de realizar un análisis del estado actual, de su problemática, de las medidas de protección existentes, si las hubiere, y de la eficacia de las mismas.

Se incluirán todas las propuestas de rehabilitación y renovación de los elementos que componen la infraestructura considerando entre muchas otras que puedan ser necesarias al menos las siguientes actuaciones:

- Taludes y Movimiento de suelo
- Mejora de los elementos de drenaje
- Mejora de los elementos de sostenimiento y de protección
- Medidas de monitoreo para el seguimiento
- Drenaje
- Renovación del drenaje longitudinal. Cunetas de seguridad o protección de las mismas. Mejora del drenaje subterráneo. Eliminación de problemas en taludes debidos a las cunetas en corte.
- Determinación de la funcionalidad del drenaje transversal existente. Intervenciones que resuelvan la problemática y traten de adecuarlo al Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019
- Equipamiento
- Sustitución de equipamientos obsoletos
- Señalización
- Adecuación a normativa
- Homogeneización de la señalización vertical
- Señalización Horizontal de borde con resaltos

- Balizamiento
- Homogeneización del balizamiento
- Adecuación al Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019
- Sistemas de Contención Vehicular
- Adecuación al Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019
- Integración Ambiental y Social
- Medidas existentes. Análisis de eficacia
- Estudio de nuevas medidas, (pasos de fauna, etc.)
- Tecnología y soluciones propuestas en el capítulo de paquetes estructurales
- Problemática encontrada. Tramificación en base a estructura, tráfico y estado.
- Soluciones propuestas para su rehabilitación.
- Justificación técnica
- Análisis del mantenimiento de la carretera.
- Medidas adicionales de monitorización para el seguimiento
- Materiales, procedencia, control de recepción de construcción y de terminación
- Tecnología y soluciones propuestas para el resto de los elementos y actuaciones
- Puentes, obras de arte
- Criterios para la realización de actuaciones
- Plan de actuaciones previstas
- Drenaje
- Criterios para la realización de actuaciones
- Plan de actuaciones previstas
- Sistemas de Contención Vehicular
- Criterios para la realización de actuaciones
- Plan de actuaciones previstas
- Se seguirá para cada conjunto de elementos un esquema similar al descrito anteriormente
- En cuanto a las propuestas de rehabilitación y reconstrucción de estructuras y obras de arte, se deben considerar al menos las siguientes actuaciones, entre otras que pudieran surgir:
- Nueva impermeabilización de tableros en puentes
- Adecuación al Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019 de los sistemas de contención vehicular
- Estabilización de las zonas de aproximación de las estructuras
- Renovación de las juntas y apoyos de las estructuras
- Adecuación de los sistemas empleados para el paso de los servicios que discurren paralelos a la carretera
- Rehabilitación de las cimentaciones y, en su caso, adecuación de los cauces en los que se detecten problemas de socavación
- Refuerzo de estructuras y obras de arte deterioradas

- Medidas de monitoreo para el seguimiento
- Tipo de Intervención 3
- Introducción
- Breve descripción de las propuestas de tecnología y soluciones ofertadas
- Tecnologías y soluciones propuestas en los trabajos de conservación y operación:
- Medios para las actividades de conservación ordinaria
- Instalaciones

81.1.2 Cronograma de Actividades.

Programa de trabajos y la justificación de los plazos ofertados. Entre otros se hará referencia a:

1. Plan de Obras con valoración y puesta en servicio provisorias de cada tramo.
2. Interrelación entre actividades, camino crítico de la obra, hitos.
3. La inclusión de todas las actividades importantes o complejas y de los procesos constructivos.
4. El análisis en esos procesos de las operaciones simples que forman parte de cada actividad.
5. Las instalaciones y maquinaria.
6. Recursos humanos asignados.

A los efectos de la Oferta técnica se podrá modificar el proyecto referencial siempre y cuando la propuesta mantenga o supere las exigencias técnicas, sociales y ambientales previstas en el proyecto referencial. Para ello, se deberán presentar todos los documentos respaldatorios, cálculos, estudios u otros que justifiquen técnicamente la modificación, además de considerar las condiciones pertinentes señaladas en esta Sección II de la Parte 3 del presente Pliego relativo a las especificaciones técnicas de las ofertas técnicas. Para este caso el oferente deberá prever los costos de expropiaciones adicionales a su cargo.

81.2 Plan de Gestión Integral.

1. Sistemas de gestión y programación, incluyendo planes operativos y manuales de operación internos que no deriven obligaciones ni responsabilidades para la Administración Contratante, que abarquen con coherencia los elementos y actividades según se expone en el presente Pliego.
2. El Oferente deberá presentar en su Oferta Técnica un Plan de Gestión Integral, de manera que todas las áreas de intervención estén gestionadas de forma racional eficiente y coherente. Con ese fin el Oferente propondrá los principios, métodos, sistemas y modelos a utilizar para la gestión integral del Contrato.
3. Se hará un inventario y una propuesta encaminada a conseguir una gestión eficaz del patrimonio vial encomendado. Deberán describirse los métodos generales para realizar esa gestión. Entre otros, se describirá el modo en que se desarrollarán los siguientes

aspectos:
(i) Gestión del inventario de la infraestructura y todos sus elementos.
(ii) Gestión de paquetes estructurales: Se describirán sus componentes y los métodos de evaluación y de análisis que se emplearán para su gestión.
(iii) Gestión de puentes y estructuras: Se mostrarán los métodos y sistemas de inventario, inspección y diagnóstico de puentes y estructuras, y descripción y valoración de las actuaciones principales previstas.
(iv) Gestión de taludes y movimiento de suelo: Se describirán los métodos de inspección y diagnóstico que se propongan para su gestión.
(v) Gestión de la señalización y el balizamiento.
(vi) Gestión de los Sistemas de Contención Vehicular.
(vii) Gestión ambiental y social: Se propondrá un sistema de gestión ambiental y social que incluya monitoreo y/o vigilancia ambiental y social, y la forma de organizar las actividades y el tipo de intervención que se desarrollarán en todas y cada una de las fases del Contrato. La utilización eficaz de los recursos, las intervenciones menos agresivas y una gestión adecuada de los residuos son algunos de los elementos que pueden configurar este apartado. Como documentos de referencia se deberán utilizar el Plan de Gestión Ambiental y Social que deriva del Estudio de Impacto Ambiental y Social y las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales.
(viii) Gestión de los puntos de peaje y medición de tráfico: Medios y métodos para garantizar la correcta recaudación y obtener y gestionar la información del tráfico incluido una descripción de las características técnicas, el sistema de transmisión de datos en tiempo real, el sistema de calibrado, la precisión de los datos garantizada y el tipo de datos.
(ix) Gestión de la seguridad vial: Se propondrá un método para la recopilación de los datos de accidentes, su almacenamiento y posterior análisis con propuestas de estudios de actuaciones preventivas, datos anuales de los índices de peligrosidad y mortalidad, estudios de eficacia, etc.
(x) Gestión de la conservación ordinaria: Se describirá la forma en que se sistematizarán las labores de gestión ordinaria que permita un mejor seguimiento y conocimiento de las necesidades para realizar una gestión más eficaz.
(xi) Gestión de la operación: Se propondrá un equipo y una serie de procedimientos encaminados a realizar las labores de gestión administrativa de uso y protección de la carretera y de su gestión administrativa. Igualmente se hará un seguimiento de cuantas actuaciones administrativas sean necesarias. Será competencia de la SOE toda la tramitación de los expedientes relacionados con uso y protección de la carretera.
(xii) Gestión de comunicaciones: Se propondrán la forma en que se gestionarán las comunicaciones internas y externas, su registro, análisis y realización de informes.
(xiii) Gestión de la información: Forma en que se integrará toda la información necesaria para una adecuada gestión del contrato, incluyendo toda la información al público.
(xiv) Gestión de la calidad: Se propondrán los sistemas de control de calidad que se van a emplear en las distintas actividades del Contrato. Deberá cubrir, al menos, las siguientes áreas:

a. Construcción
b. Rehabilitación y Reconstrucción
c. Conservación ordinaria y extraordinaria
d. Atención a la funcionalidad de la carretera
e. Gestión de la operación

4. Se hará una propuesta para el control de calidad que abarque a todas las actividades del Contrato. Igualmente se podrán realizar propuestas para la implantación de sistemas de calidad que permita evaluar las mejoras en la gestión de la infraestructura del Contrato. Para cada Tipo de Intervención, en el Documento de Calidad, se hará especial hincapié en los aspectos mencionados en los criterios de valoración de calidad técnica (PARTE 1 – Sección V) respetando una estructura similar a la siguiente:
a. Tipo de Intervención
b. Introducción
c. Plan de Control de Calidad (PCC) a aplicar en la redacción de los proyectos y en la ejecución de las obras
d. Controles de calidad propuestos
e. Auditorías internas y externas
f. Organización dedicada al control de calidad
g. Certificaciones de calidad avalados por el fabricante

5. Propuestas de control sobre el fraude en el caso del tráfico tanto pasante como el que pretenda eludir los sistemas de peaje implantados, y la medición de los aforos de tráfico. Tener en cuenta lo establecido en la "Gestión de los puntos de peaje y medición de tráfico" del apartado anterior, medios y métodos para garantizar la correcta recaudación y obtener y gestionar la información del tráfico incluido una descripción de las características técnicas, el sistema de transmisión de datos en tiempo real, el sistema de calibrado, la precisión de los datos garantizada y el tipo de datos.
6. Gestión de la salud y seguridad ocupacional: la propuesta de gestión de la seguridad y salud abarcará a todas las actividades que se realicen en el ámbito del Contrato. En ellas se incluyen desde la construcción, rehabilitación, inspección, etc. hasta las labores de oficina

Sección III.- Especificaciones Técnicas para la redacción de los proyectos a realizar por la SOE.
82. ASPECTOS GENERALES.

1. La redacción del proyecto constructivo a presentar por la SOE en el marco del Contrato deberá basarse en el "Plan de Elaboración del Proyecto Constructivo" que deberá guardar coherencia con los planes de liberación de franja de dominio. Asimismo, en caso de subcontrataciones del diseño de ingeniería, el plan deberá incluir dicha aclaración, en cuyo caso la SOE deberá presentar la documentación correspondiente y el personal clave a ser asignado a través de la subcontratación,

considerando lo previsto en el Anexo E "Capacidad en materia de personas".

2. El Plan de Elaboración del Proyecto Constructivo que presentará la SOE a la Administración Contratante en el plazo establecido en la Cláusula 44 deberá estar en concordancia con el Cronograma de Actividades presentado con la Oferta, en el que se describirá el proceso de elaboración del Proyecto Constructivo, indicando el cronograma de revisiones previas a realizar con la Administración Contratante, y de entrega de proyectos por cada tramo. La entrega de los proyectos por tramos se deberá realizar en el siguiente orden: Tramo 1.1, Tramo 1.3, Tramo 3.1, Tramo 3.2, Tramo 3.3, Tramo 2C1, Tramo 2C2, Tramo 2B1, Tramo 2B2, Tramo 2B3, Tramo 2B4 y Tramo 2A1, Tramo 2A2, Tramo 2A3, Tramo 2A4, Tramo 2A5, Tramo 2A6 y Tramo 1.2.
3. El Proyecto Constructivo se basará en la documentación contractual aportada, en el documento compilado que incluye la traza tentativa remitida en la etapa de Licitación. La Administración Contratante no se hará responsable de las faltas, errores u omisiones que pudiera tener la documentación indicada, siendo ésta una base de referencia y su contenido, el mínimo a cumplir por la SOE en la redacción de sus proyectos técnicos.
4. Los parámetros geométricos de diseño a considerar en todos los tramos serán iguales o superiores a los indicados en la cláusula 26.2.1, no obstante, se deberá prever la velocidad de diseño de 110 km/h donde las condiciones técnicas de la infraestructura existente lo permitan.
5. La traza del proyecto referencial y de la Oferta Técnica podrá ser modificada por la SOE en aquellos casos que sean necesarios para cumplir con las exigencias técnicas del proyecto a ser presentado y que sean debidamente justificados por la misma mediante cálculos, estudios u otros que justifiquen técnicamente la solución, tales como secciones de firme, tipologías de estructuras, secciones hidráulicas, rectificación de curvas, etc.
6. En caso de modificaciones en la traza del proyecto referencial o de la Oferta Técnica, por cambios introducidos por la SOE que no hayan sido impulsados por la Administración Contratante, los sobrecostos estarán a cargo de la SOE. Por otro lado, en caso de modificaciones al proyecto desarrollado por la SOE como consecuencia de necesidades detectadas por la Contratante, se analizará entre Las Partes, en la etapa de elaboración del proyecto constructivo, la mejor opción para resolverlas, manteniendo las condiciones económicas contractualmente establecidas (balance cero) y respetando la naturaleza del Contrato, sin que ello implique un sobrecosto para ninguna de Las Partes y sin necesidad de recurrir al mecanismo de modificación de Contrato previsto en la normativa aplicable ni al mecanismo de compensación previsto en la cláusula 43 del presente Pliego de Bases y Condiciones.
7. Para la aprobación del proyecto se considerará la envolvente mayor respecto a todos

los requerimientos establecidos, tanto en la Oferta Técnica, en el Manual de Carreteras Versión 2019, en las Especificaciones Técnicas del presente Pliego, en el presente Pliego y en el Contrato, de manera a que, si existiese alguna discrepancia entre estas disposiciones contractuales, prevalecerá aquella que sea más favorable para el proyecto a criterio de la Administración Contratante.

8. Es entera responsabilidad del participante privado incorporar a su costo las cuestiones que hacen a la permeabilidad y tránsito vehicular, así como de peatones y accesos específicos para residencias, escuelas, hospitales, universidades y otros.
9. La aprobación del proyecto por parte de la Administración Contratante no exime de responsabilidad a la SOE de incorporar posteriormente, durante la implementación y ejecución de la obra, otras necesidades relativas a la permeabilidad de la ruta y accesos no contemplados en el proyecto constructivo.
10. Los sobrecostos de construcción y el aumento de los precios unitarios correspondientes a los insumos de construcción serán asumidos por la SOE (aumento del precio de las materias primas, mano de obra, costos de transporte, etc.).
11. Para el diseño de rotondas se deberá seguir lo establecido en la "*Guía informativa de Diseño de Rotondas NCHRP 672 de EE.UU*".
12. Para el diseño de la señalización vertical informativa se deberá seguir las directrices del "*Instructivo para el Diseño de Señalización Informativa en Caminos Públicos de Chile*"

82.1 Documentos integrantes de los proyectos.

1. Los documentos tendrán la misma denominación y numeración, variando exclusivamente el alcance de algunos de ellos.

2. El Proyecto Constructivo constará, como mínimo, de los siguientes documentos:

- Documento Nº 1 Memoria y Anexos.
- Documento Nº 2 Planos.
- Documento N° 3 Pliego de Especificaciones Técnicas.
- Documento Nº 4 Presupuesto.
- Documento N° 5 Estudio de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Documento N° 6 Estudio de Impacto Ambiental.

3. El contenido de cada documento será el siguiente:

3.1. Documento Nº1 Memoria y Anexos.

a. La Memoria tendrá carácter informativo. Incluirá:

(i) Necesidades por satisfacer.

(ii) Factores de todo orden a tener en cuenta: económicos, sociales, administrativos,

estéticos, justificación de la solución adoptada (aspectos técnicos y económicos), características de todas y cada una de las obras proyectadas.

(iii)Se indicarán los datos previos, métodos de cálculo y ensayos efectuados (detalles y desarrollo en Anexos). En ellos se incluirán todos los datos de tráfico, topográficos, hidrológicos, hidráulicos, geológicos, geotécnicos, territoriales, ambientales, y otros cálculos y estudios que se hubieran utilizado en su elaboración. Su metodología y contenido se atendrá a lo que disponga la Administración Contratante en cada momento.

b. A continuación, se incluye una relación mínima de anexos:

ANEXO Nº 0. Antecedentes
ANEXO Nº 1. Cartografía y topografía
ANEXO Nº 2. Geología y procedencia de materiales
ANEXO Nº 3. Climatología e hidrología.
ANEXO Nº 4. Planeamiento y estudio de tráfico
ANEXO Nº 5. Estudio geotécnico de la traza
ANEXO Nº 6. Trazado geométrico
ANEXO Nº 7. Movimiento de suelos
ANEXO Nº 8. Paquetes estructurales y pavimentos
ANEXO Nº 9. Drenaje
ANEXO Nº 10. Estudio geotécnico para la cimentación de obras de arte, puentes y viaductos.
ANEXO Nº 11. Puentes y Viaductos
ANEXO Nº 12. Soluciones propuestas al tráfico durante la ejecución de las obras.
ANEXO Nº 13. Señalización y balizamiento.
ANEXO N° 14. Sistemas de Contención Vehicular
ANEXO Nº 15. Aspectos Ambientales y Sociales
ANEXO Nº 16. Obras complementarias
ANEXO Nº 17. Replanteo
ANEXO Nº 18. Coordinación con otros organismos y servicios
ANEXO Nº 20. Rehabilitación de servicios
ANEXO Nº 21. Plan de obras
ANEXO Nº 22. Presupuesto del proyecto constructivo
ANEXO Nº 23. Valoración de ensayos
ANEXO Nº 24. Seguridad Vial

3.2 Documento Nº 2. Documentación Gráfica.

a. Los planos tendrán carácter contractual y, por tanto, deberán estar firmados por cada uno de los especialistas responsables de los mismos y por el representante legal de la SOE.
b. Los planos de conjunto y de detalle deberán definir perfectamente las obras: con la precisión suficiente para poder ejecutarlas en su totalidad.

c. A partir de los planos deberá ser posible deducir las mediciones. La SOE deberá elaborar los planos teniendo en cuenta el km 0 de la Ruta PY01 en el pórtico del Panteón Nacional de los Héroes en virtud del Decreto Ley N° 320 del 30 de marzo de 1962.
d. Asimismo, en los planos se incluirán las características resistentes de los materiales.
e. La numeración será la indicada en las recomendaciones para la redacción de los estudios de carreteras citadas anteriormente. En general y como mínimo, se utilizará la siguiente:
    i. Plano de situación e índice.
    ii. Planta general e índice gráfico de láminas.
    iii. Planilla de cómputo métrico.
    iv. Resumen de obras de arte.
    v. Secciones transversales tipo.
    vi. Planta y perfil longitudinal de la traza.
    vii. Planta y perfil longitudinal de intersecciones, enlaces y calles colectoras.
    viii. Planta y detalle de obras de arte.
    ix. Perfiles transversales de drenaje.
    x. Perfiles transversales.
    xi. Puentes y Viaductos.
    xii. Soluciones propuestas al tráfico durante la ejecución de las obras
    xiii. Señalización y balizamiento.
    xiv. Sistemas de Contención Vehicular
    xv. Ordenación ecológica, estética y paisajística
    xvi. Obras complementarias.
    xvii. Rehabilitación de servicios.

f. En los planos de las obras de arte figurarán los despieces de todo tipo de armaduras.

3.3. Documento Nº 3. Pliego de Especificaciones Técnicas.

1. Por su carácter contractual, deberá estar firmado por el especialista y por el representante legal de la SOE.
1. Deberá describir las obras y regular su ejecución: características de los materiales (procedencia, ensayos), normas para la elaboración de las distintas unidades de obra, instalaciones exigibles y precauciones a adoptar.
2. Deberá detallar las formas de medición y valoración (ítems de obra y rubros globales), estableciendo el plazo de garantía, y especificando las normas y pruebas previstas para las recepciones.
3. Se describirán los rubros globales a justificar o de pago íntegro, indicando la forma de medición y pago de las mismas.
4. El Pliego de Especificaciones Técnicas del proyecto a realizar por la SOE se redactará de forma tal que contemple aquellos puntos establecidos en la documentación

contractual del presente Pliego. Asimismo, deberá incluir aquellos puntos no establecidos en el mismo y que figuren en el Manual de Carreteras de Paraguay Versión 2019. Por último, deberá incluir las alternativas/mejoras ofrecidas por la SOE en su Oferta. En caso de que exista discrepancia entre alguno de los documentos contractuales, prevalecerá aquel que resulte más favorable para el proyecto a criterio de la Administración Contratante.

5. Para el diseño de rotondas se deberá seguir lo establecido en la "*Guía informativa de Diseño de Rotondas NCHRP 672 de EE.UU*".
6. Para el diseño de la señalización vertical informativa se deberá seguir las directrices del "*Instructivo para el Diseño de Señalización Informativa en Caminos Públicos de Chile*"
7. La descripción de las obras atenderá fundamentalmente a la forma en que éstas se deban construir, con expresión de la secuencia y enlace entre las distintas unidades, y cualquier aspecto no cubierto por los planos.
8. Existirá coherencia total en la definición de los materiales y unidades de obra incluidas en el Pliego, en los Planos y en el Presupuesto, especialmente en el Análisis de Precios Unitarios de este último.
9. En los apartados dedicados a la "Ejecución de las obras" y "Programación de los trabajos", se tendrán muy en cuenta las posibles limitaciones temporales o espaciales derivadas de la aplicación de Especificaciones de la Licencia Ambiental.

3.4. Documento Nº 4. Presupuesto.

1. En primer lugar, figurará el cómputo métrico y los detalles precisos para su valoración, incluyendo todos los datos necesarios para que la comprobación pueda hacerse sin consultar los planos.
2. Los precios unitarios serán aquellos presentados en la Oferta Económica.
3. A continuación, se incluirán los análisis de precios, y seguidamente se obtendrán los presupuestos parciales de cada capítulo, obtenidos como producto de la cantidad de ítems por su precio unitario y adicionando los montos globales.
4. Las mediciones y el presupuesto se organizarán en categorías e ítems agrupados en las diferentes partes de la obra en las que se pueda dividir ésta (Desmonte 1, 2, ... N, Terraplén 1, 2, ... N, Obras de arte 1, 2, ... N, Estructura 1, 2, ... etc.) de acuerdo con las distintas actividades consideradas en la planificación de la misma. Se seguirá una estructura típica de proyecto con la organización mencionada en el Procedimiento de Entrega de Proyectos Viales incluidos en el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019.
5. Finalmente, se obtendrá el Monto Total de la Obra como suma de los ítems indicados.
6. Por su carácter contractual, los Análisis de Precios Unitarios (elaborado de acuerdo con lo establecido en el Anexo U) y el Presupuesto del proyecto constructivo deberán ir firmados por el representante legal de la SOE.

3.5. Estudio de Salud y Seguridad Ocupacional

El estudio contendrá, como mínimo, los siguientes documentos:

1. Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados, indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendientes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.
2. Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de operación de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
3. En la elaboración de la memoria habrán de tenerse en cuenta las condiciones del entorno en que se realice la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.
4. El Estudio de Salud y Seguridad Ocupacional debe tener consistencia con lo que estipula la normativa local que corresponde al Decreto N° 14.390/92 o cualquier otro decreto, o normativa actualizada que la modifique o reemplace.
5. Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias vigentes aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, así como las especificaciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.
6. Planos en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.
7. Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.
8. Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.
9. El presupuesto para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud deberá cuantificar el conjunto de gastos previstos, tanto por lo que se refiere a la suma total como a la valoración unitaria de elementos, con referencia al análisis de precios sobre el que se calcula. Sólo podrán figurar rubros globales en los casos de elementos u operaciones de difícil previsión. precio de referencia.
10. El presupuesto del estudio de seguridad y salud deberá ir incorporado al presupuesto general de la obra como un capítulo más del mismo.

11. No se incluirán en el presupuesto del estudio de seguridad y salud los costos adicionales exigidos por la correcta ejecución profesional de los trabajos, conforme a las normas reglamentarias en vigencia y los criterios técnicos generalmente admitidos, emanados de organismos especializados.
12. El estudio de seguridad y salud deberá tener en cuenta, en su caso, cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra. En todo caso, en el estudio de seguridad y salud se contemplarán también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.
13. El estudio de seguridad y salud se encuadernará en tomo independiente.

3.6 Estudio de Impacto Ambiental y Social.

1. Como parte de las obligaciones de la SOE, se encuentra la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y Social del Proyecto como primer paso del cumplimiento de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental, con el objeto de obtener la Declaración de Impacto Ambiental (Licencia Ambiental) - DIA. Los lineamientos para considerar por la SOE en la elaboración del EIAS están incluidos en los Términos de Referencia que se encuentran en el Anexo N. Aspectos Ambientales y Sociales del Proyecto del presente Pliego.
2. Como resultado del Estudio de Impacto Ambiental y Social se deriva el Plan de Gestión Ambiental y Social que, en conjunto con las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales 2023 deberán ser ejecutadas por la SOE.
3. En síntesis, los proyectos deberán ajustarse a las especificaciones mencionadas y requisitos resultantes del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental correspondiente, incorporando todas aquellas actuaciones exigidas.
4. En el caso particular de que en algún proyecto tuviera que procederse a alguna tramitación ambiental posterior se seguirá lo indicado en cada momento en la legislación vigente al respecto, en coordinación con la Dirección de Gestión Socio Ambiental – DGSA.

83. PROYECTOS DEL TIPO DE INTERVENCIÓN 1.

83.1. Obras de Ampliación y Duplicación.

1. En esta área se contemplan en primer lugar los trabajos de desarrollo de los proyectos y ejecución de las obras designadas.
2. La SOE deberá desarrollar el Proyecto Constructivo correspondiente partiendo de los requisitos y exigencias marcados en la Documentación Contractual. Dicho proyecto deberá cumplir con el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019, los requisitos de este Pliego y los compromisos derivados de las soluciones técnicas ofertadas. La SOE deberá tener en cuenta que será responsable durante toda la duración del Contrato

del mantenimiento, conservación y si fuera necesaria la reconstrucción o rehabilitación de todo aquello que construya, sin derecho a ninguna reclamación posterior por causas que se pudieran imputar a deficiencias en el proyecto o en la construcción desarrollados por él (vicios ocultos). En caso de que exista discrepancia entre alguno de los documentos contractuales, prevalecerá aquello que resulte más favorable para el proyecto a criterio de la Administración Contratante.

3. El incumplimiento de lo establecido en el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019, los requisitos del Pliego y los compromisos derivados de las soluciones técnicas ofertadas será considerado deficiencia en el proyecto, independientemente a la aprobación del proyecto por parte de la Administración Contratante y deberá ser corregido por la SOE a cuenta y costo de la misma.
4. Las soluciones técnicas ofertadas servirán de base para la redacción de los proyectos incluyendo, al menos, los siguientes aspectos:

- Programación: El plan tanto para la redacción del proyecto como para las obras. Todo ello de acuerdo con los plazos mencionados en el presente Pliego.
- Tipología: Las tipologías y soluciones técnicas que consideró más adecuadas para cumplir los requisitos especificados en la documentación base, en particular, secciones tipo, elementos estructurales, etc.
- Materiales: Procedencia, calidades, etc.
- Métodos y recursos: Los métodos y recursos que pondrá a disposición para la ejecución del Proyecto y la propia construcción. Los colaboradores y subcontratistas ofertados mediante compromisos de colaboración con sus funciones y actividades definidas en la Oferta para desarrollar dentro del Contrato.

5. Todas las soluciones irán justificadas exponiendo los criterios utilizados, así como los métodos para prever la durabilidad de las infraestructuras, instalaciones y equipamiento.
6. También se indicarán los procedimientos y métodos que se van a emplear y los medios que se van a poner a disposición para la ejecución de los distintos trabajos.
7. Se tendrán en cuenta también las soluciones ofertadas encaminadas a conseguir los siguientes objetivos:
   - Reducción de afecciones al tráfico durante las obras.
   - Apertura de aquellos Tramos Funcionales que se consideren aptos para el tránsito.
   - Seguridad vial de usuarios y trabajadores
   - Reducción de impactos Ambientales y Sociales
   - Reducción del número de actuaciones de mantenimiento posterior para disminuir las afecciones al tráfico.
8. De todas las intervenciones se indicará el nivel de calidad de los materiales y de los métodos de ejecución.
9. Los proyectos incluirán un anexo en el que detalladamente se valoren todas las necesidades de expropiación, afección, servidumbres de paso, servicios afectados y ocupación temporal y su valoración.
10. Deberán cumplir con todos los requisitos legales, especialmente en lo referente a

normativa, órdenes circulares y recomendaciones técnicas y en lo que corresponde a la salud y seguridad ocupacional y legislación ambiental y social.

11. Los proyectos deberán prever la realización de desvíos provisionales, y la organización de cortes parciales cuando fueran absolutamente necesarios, de forma que se minimice la perturbación a los usuarios de la carretera. La SOE se atendrá a las posibles correcciones al alza o a la baja en su retribución por ocupación de carriles y por variación del nivel de servicio.
12. La Administración Contratante supervisará la redacción del proyecto en todas sus fases de forma que se puedan corregir o adaptar mejor las soluciones. Asimismo, establecerá un plan de entregas de las distintas fases del proyecto, en el caso de que sea necesario.
13. Una vez finalizado el proyecto se entregará a la Administración Contratante para que se proceda a su revisión final y, si corresponde a su aprobación.
14. Tanto el proyecto como los cálculos incluidos irán firmados por sus autores y estarán incluidas en el mismo aquellos cálculos y métodos de control de ejecución de las obras tales como las pruebas de carga de estructuras, etc. De todas las actuaciones se indicará el nivel de calidad de los materiales y de los métodos de ejecución.
15. El Proyecto Constructivo deberá garantizar la permeabilidad de la ruta para el tránsito vehicular y de peatones teniendo en cuenta aquellos específicos para escuelas, colegios, hospitales, residencias mediante cruces a nivel o desnivelados, retornos urbanos y/o rurales cuya incorporación deberá estar basada en estudios de tránsito vehicular y peatonal. Dichos estudios estarán a cargo de la SOE y deberán ser actualizados al momento de la presentación del proyecto, al primer año de la fase de operación y cada 3 (tres) años durante la Fase de Operación.
16. El proyecto constructivo también debe contemplar todos los accesos a particulares pre-existentes en zonas de corte y terraplén mediante calles de servicios y colectoras, de acuerdo a lo relevado en el inventario de los elementos de la carretera y su entorno conforme a lo establecido en el apartado 87 del presente Pliego.

84. PROYECTOS DEL TIPO DE INTERVENCIÓN 2.

84.1. Obras de Mejoramiento, Rehabilitación y Reconstrucción.

1. Se aplicará todo lo definido en el apartado anterior “Obras de Ampliación y Duplicación”, La Administración Contratante supervisará la redacción del proyecto de mejoramiento, rehabilitación y reconstrucción de la calzada existente. Asimismo, establecerá un plan de entregas de las distintas Fases del Proyecto, en el caso de que sea necesario.
2. Los sectores de la carretera donde no sea necesario realizar obras de rehabilitación, previa aceptación de la Administración Contratante, deberán cumplir lo exigido por niveles de calidad definidos en este Pliego y lograr un adecuado comportamiento a lo largo de la duración del Contrato.
3. Para ello, se realizará una inspección y auscultación de los Tramos viales objeto de reconstrucción y rehabilitación. Las carencias o defectos que se detecten en estas evaluaciones diagnosticarán los problemas y definirán las actuaciones a realizar.

4. Teniendo como referencia la propuesta de gestión y la Oferta Técnica presentada, la SOE, previamente a la redacción de los proyectos, deberá desarrollar su propuesta de intervención con un grado suficiente de detalle sobre los siguientes aspectos:
   a. Taludes y movimiento de suelos: la SOE realizará una inspección y propondrá las soluciones debidamente justificadas que en esta fase inicial aplicará a los taludes y movimiento de suelos en general para lograr su adecuado comportamiento a lo largo de la vida del contrato además del cumplimiento de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio correspondientes, incluyendo, en su caso, elementos para su control y seguimiento.
   b. Obras de arte, muros y otras estructuras: la SOE hará una inspección y propuesta para la adecuación de las estructuras del contrato, para lograr su adecuado comportamiento a lo largo de la vida del contrato además del cumplimiento de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio correspondientes, incluyendo, en su caso, elementos para su control y seguimiento.
   c. Paquetes estructurales: la SOE expondrá los métodos y propondrá las actuaciones necesarias para rehabilitar los paquetes estructurales existentes, de forma que se cumplan las exigencias del Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019 y de este Pliego, con especial atención a los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio. Se prestará especial atención en esta propuesta a las previsiones que se establezcan en relación con la vida de los paquetes estructurales.
   d. Sistemas de contención vehicular, Drenaje, Señalización e Instalaciones: se especificarán las actuaciones que se compromete a ejecutar para adaptar, mejorar y, en su caso, ampliar los sistemas existentes para lograr su adecuado comportamiento a lo largo de la vida del contrato además de satisfacer el cumplimiento de los valores y frecuencias de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio correspondientes
   e. Otros: la SOE hará las propuestas que considere oportunas siempre que signifiquen una mejora sobre las previstas en la documentación base.
5. La Administración Contratante revisará el diseño y el programa de trabajo propuesto para la adecuación a los niveles de servicio exigidos en el Pliego de los elementos anteriormente citados y aprobará en caso de corresponder.
6. Dependiendo del momento de la intervención de la vida útil del elemento que se quiera conservar, estas actuaciones podrán tener un carácter preventivo si se realizan en épocas tempranas, o paliativos si se hacen con posterioridad.
7. Esta área agrupa las actividades que se deriven de la necesidad de actuar para el cumplimiento de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio y mantener el buen estado de los elementos existentes de la carretera, así como para proporcionar un adecuado funcionamiento de la infraestructura. La SOE podrá decidir el tipo de intervención y el momento en que deba ser realizarla siempre que no se vea afectado el nivel de calidad que cada elemento de la carretera deba presentar. Asimismo, en el caso de que existan, los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio marcarán, para los elementos caracterizados por ellos, los niveles exigibles y los márgenes admisibles para la corrección al alza o a la baja de la retribución de la SOE.
8. Las actividades de esta área tienen como objetivo poner a nivel de servicio los elementos

más significativos de la carretera existente, manteniéndola en perfectas condiciones de forma que se garantice el servicio que deben prestar, así como su supervivencia a lo largo del tiempo, y más allá de la duración del Contrato.

9. La SOE deberá contar con un sistema de gestión que ayude a detectar los elementos en los que es necesario actuar. En algunos de ellos serán los niveles alcanzados por los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio los que pongan de manifiesto la necesidad de actuar. Se deberá actuar sobre los elementos que no cumplan de forma eficaz la misión que tienen encomendada, o que supongan algún tipo de perturbación a la seguridad, comodidad, estética o al equilibrio ambiental.
10. Se planificarán las actuaciones previstas y su programación para atender a las necesidades del patrimonio, de la seguridad, comodidad y condiciones estéticas y ambientales. Se relacionarán el tipo de actuaciones que prevean que se pueden adoptar para atender a los requerimientos marcados en el presente Pliego ya sea por medio de Indicadores de Estado y Calidad del Servicio o por otras exigencias del Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019. Se implementarán las herramientas de predicción que se utilizarán para marcar las necesidades de realizar actuaciones, y se hará una previsión del número de actuaciones y el tipo de ellas.
11. Como en otros apartados se propondrá una metodología para abordar las actuaciones de rehabilitación y reconstrucción enfocada principalmente a los siguientes elementos:
    a. Puentes (incluye reposición de los sistemas de contención vehicular), obras de arte, muros, y otras estructuras
    b. Paquetes estructurales
    c. Drenaje (reparaciones o modificaciones)
    d. Otros, que se consideren de interés.
12. Para estos trabajos, de acuerdo con el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019, será necesaria la realización de los proyectos correspondientes que serán aprobados por la Administración Contratante de acuerdo con lo indicado en el Pliego sin eximir a la SOE del cumplimiento de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.
13. La aprobación de las propuestas de intervención por parte de la Administración Contratante no supondrá la exención del cumplimiento por parte de la SOE de los valores establecidos por los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio y otras exigencias de este Pliego.
14. Todo lo anterior quedará concretado en los proyectos de construcción correspondientes que deberán ser aprobados por la Administración Contratante, de acuerdo con lo indicado en el Pliego.

Sección IV.- Especificaciones Técnicas durante la Fase de Construcción, Tipo de Intervención 1 y 2.

85. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

1. Las Especificaciones Técnicas de las obras contempladas en los Tipo de Intervención 1 y 2 deberán quedar reflejadas en los Pliegos de Especificaciones Técnicas de los Proyectos de Construcción que a tal efecto sean redactados y aprobados, así como

también se seguirán las indicaciones del Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019, Órdenes Circulares y Notas de Servicio vigentes de la Administración Contratante que lo sustituyan.

2. Todo lo anterior no exime a la SOE de la obligación de cumplir, como mínimo, los valores umbrales definidos en los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.
3. Será obligación de la SOE realizar el acta de comprobación del replanteo antes del inicio de las obras del Tipo de Intervención 1 sin que cualquier dificultad que surja exima a la SOE de la obligatoriedad de cumplir los plazos de ejecución ofertados, salvo en el caso en que se produzcan causas de fuerza mayor definidas en el presente Pliego.
4. Los plazos de ejecución de las obras serán los propuestos por la SOE en su oferta. Dichos plazos deberán ser iguales o menores que los plazos máximos que figuran en el Pliego.
5. La SOE deberá realizar los planes de trabajos que incluyan los trabajos de proyectos, y ejecución de las obras. Se podrán dividir las obras en distintas fases de forma que permita un avance más rápido y una perturbación menor a los usuarios. Estos planes se pondrán en conocimiento de la Administración Contratante quien podrá formular las observaciones que considere pertinentes.
6. Todos los materiales y medios auxiliares que se empleen deberán contar con el sello de calidad de certificación del producto y avalado por el fabricante.
7. Todas y cada una de las unidades de obras se ejecutarán conforme al proyecto y al Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019, así como a cuantas órdenes circulares o recomendaciones se encuentren vigentes. Asimismo, deberá cumplir, como mínimo, los umbrales correspondientes a los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio que regirán la conservación y operación de la carretera.
8. Cualquier omisión o indefinición en los proyectos de construcción redactados por la SOE no implicará la no ejecución de las obras ni la responsabilidad de la Administración Contratante. Cualquier fallo, omisión o inconsistencia en dichos proyectos será responsabilidad de la SOE.
9. La SOE deberá desarrollar un sistema de Control de Calidad que garantice la correcta ejecución de cada una de las unidades de obra, así como de las tareas de la gestión del tráfico durante esa fase. El plan deberá contar con un sistema de control que garantice el cumplimiento de los requisitos de calidad, y con unos procedimientos documentados de ejecución, y de un sistema de gestión de las no conformidades.
10. La SOE estará obligada a proveer a la Administración Contratante de los recursos necesarios para la supervisión de las obras de construcción. Como mínimo se deberá dotar de vehículos, teléfonos celulares, viviendas, oficinas y equipamiento. Todos ellos indicados en el Anexo M de este Pliego. El mantenimiento de estas instalaciones estará a cargo de la SOE.
11. El costo de las pruebas, ensayos de control de materiales y unidades de obra y certificaciones de garantía de calidad necesarios para el cumplimiento del programa de control de calidad, que serán exigidas por la Administración Contratante, será por cuenta de la SOE.
12. También deberá desarrollar un sistema de prevención de riesgos, en el que además de

los riesgos habituales de las obras de construcción se tenga en cuenta las interferencias con el tráfico de la Ruta.

13. La SOE facilitará a la Administración Contratante toda la documentación que se le requiera sobre su sistema de Control de Calidad o Plan de Autocontrol, así como la que exista sobre materia de prevención de riesgos.
14. La SOE permitirá la ejecución de ensayos, toma de muestras u otras labores de control para que la Administración Contratante pueda contrastar la fiabilidad del sistema de control de calidad de la SOE. Asimismo, la SOE deberá facilitar a la Administración Contratante los resultados de su control y facilitar en todo momento el acceso a obra para el seguimiento de las pruebas.
15. Al finalizar las obras e intervenciones, la SOE, donde existan Indicadores de Estado y Calidad del Servicio definidos, deberá haber alcanzado los umbrales exigidos para los mismos y en cualquier caso deberá corregir cualquier deterioro o deficiencia detectado por la Dirección del contrato, en especial aquellos que pudieran afectar a la carretera.
16. La Administración Contratante procederá, en el plazo máximo de dos meses, salvo causa justificada, a la comprobación del cumplimiento de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio y de la buena ejecución de las obras.
17. La ejecución de las obras deberá suponer las mínimas perturbaciones al tránsito de vehículos para lo que se deberán realizar los desvíos necesarios, así como una organización de las posibles actuaciones que afecten a los usuarios de forma que se reduzcan al mínimo esas intervenciones.
18. La SOE realizará un plan de desvíos y cortes parciales, en caso de que fueran absolutamente necesarios cumpliendo con el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019 y el resto de las disposiciones de la Administración Contratante vigentes en cada momento. Estos desvíos quedarán reflejados en planos y puestos a disposición de la Administración Contratante para su aprobación, previamente a su realización.
19. Se deberá estudiar con suficiente detalle todo lo concerniente a la seguridad en los desvíos, adoptando las medidas de señalización y protección que salvaguarden la seguridad de los usuarios y la de los trabajadores.
20. Se deberán seguir las indicaciones, normativa u órdenes circulares dadas por la Administración Contratante o por la Autoridad competente de la ordenación, regulación y restricción del tráfico.
21. La SOE estará sujeta a las variaciones en su retribución por ocupación temporal de carriles y por variación del Nivel de servicio durante la ejecución de las obras.
22. La SOE recopilará toda la documentación sobre los trabajos realizados inventariando los distintos elementos desde el punto de vista geométrico y los materiales utilizados por medio de los controles realizados durante la obra.
23. Se acompañará al acta de comprobación de los trabajos un estado de dimensiones y características de la obra ejecutada, incluyendo las pruebas de carga y un resumen de los ensayos realizados, de manera que se definan con detalle las obras realizadas y cómo se encuentran en el momento de la recepción. Los plazos y términos quedan fijados por el Pliego y por el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019.
24. Esa documentación pasará a formar parte del inventario general de la totalidad del

contrato.

25. Los campos de intervención a atender en estas áreas serán el resultado del objetivo de cumplir los umbrales regulados por los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio y de conseguir un estado de los elementos de la infraestructura de manera que proporcionen un adecuado comportamiento de la infraestructura vial y su equipamiento.
26. Las actuaciones del Tipo de Intervención 2 estarán encaminadas a reponer el estado de los elementos de la infraestructura de manera que tengan un adecuado comportamiento y cumplan los umbrales de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio. En muchos casos su ejecución vendrá determinada por el valor que alcancen los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.
27. Cuando un elemento de la infraestructura o característica de alguno de ellos no esté regulada por los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio y haya agotado su vida útil o no cumpla su función o su aspecto no sea el adecuado o cuando el estado de algún elemento de la infraestructura supere los límites marcados por los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio, las actuaciones de reparación tendrán carácter obligatorio, y deberán realizarse en los plazos marcados por los propios Indicadores de Estado y Calidad del Servicio, o en su caso, cuando no estuviera definido o concurrieran circunstancias especiales, en el mínimo plazo posible.
28. Todas las operaciones del Tipo de Intervención 2 deberán de realizarse conforme al Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019, órdenes circulares o recomendaciones en lo referente a la calidad de materiales, y los métodos de ejecución. La SOE podrá decidir el tipo de intervención, dentro de los márgenes posibles que la normativa, o buena práctica del momento aconseje, requiriendo la autorización del Fiscal del Proyecto. Para estos trabajos, de acuerdo con el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019, será necesaria la realización de los proyectos.La SOE debe considerar, que siempre está obligada al cumplimiento de los valores de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio incluido en este Pliego. La aprobación por parte de la Administración Contratante de un proyecto o de otro tipo de propuesta no exime del cumplimiento mencionado.

85.1. Atención a los Usuarios de la Carretera.

1. Comunicación con los Usuarios.

1.1 La SOE implementará un sistema de comunicación con los usuarios dentro de los primeros 28 (veintiocho) días calendario posterior a la firma del Contrato que incluirá como mínimo los elementos que se detallan a continuación:

1.2 La SOE deberá instalar 2 (dos) carteles, uno en cada extremo de la carretera, en los lugares previamente aprobados por la Administración Contratante, de dimensiones mínimas de 5m (cinco metros) de ancho por 4m (cuatro metros) de altura. El diseño de los carteles será indicado por la Administración Contratante.

1.3 La SOE deberá instalar, además de un cartel en cada extremo carretera, un cartel cada

50 km (cincuenta kilómetros) como máximo, también en el inicio y final de cada variante; los mismos se replican a cada lado de la carretera, cuyas dimensiones mínimas son de 3m (tres metros) de ancho y de 2m (dos metros) de altura, con fondo reflectivo. Estos carteles contendrán el número de teléfono y las indicaciones para que los usuarios puedan presentar sus quejas y sugerencias sobre la carretera o la Obra. El diseño de los carteles y la distancia mínima entre ellos será indicado por la Administración Contratante.

1.4 La SOE deberá facilitar un sistema tipo *call center* en el Centro de Conservación y Operación, con una línea telefónica de llamadas gratuitas, donde se recibirán las quejas y sugerencias sobre la carretera. El *call center* llenará un formulario, previamente aprobado por la Administración Contratante, y lo transmitirá en forma instantánea al recibir el reclamo y/o sugerencia, al Jefe de Obras con copia simultánea a la Administración Contratante. Además, deberá generar un registro de reclamos que la Administración Contratante insertará en su informe mensual.

1.5 La línea telefónica y carteles se deberán instalar dentro de los primeros 28 días (veintiocho) calendarios posteriores a la aprobación del plan de comunicación con los usuarios.

1.6 La SOE deberá divulgar las obras en los cruces urbanos en cada localidad previamente a su inicio. Esta divulgación incluirá como mínimo una reunión con los pobladores y autoridades locales, avisos en emisoras de radio de alcance local (tres veces al día durante un mes), y distribución de folletos a los vecinos frentistas a la carretera. Los contenidos de estas divulgaciones serán aprobados por la Administración Contratante debiendo atender como mínimo el alcance de las obras, los plazos generales de trabajo, la forma de plantear quejas o reclamos, las cierres o restricciones en la circulación, los desvíos de tránsito, las modificaciones en las líneas de transporte público, las afectaciones a los vecinos frentistas a la obra (cierre de accesos a comercios o viviendas, el desplazamiento temporal de comercios callejeros, etc.).

85.2. Responsabilidades de la SOE en la ejecución de los trabajos.

1. Es responsabilidad de la SOE, sin costo adicional, el incremento de maquinarias y personal, según lo exijan las necesidades para cumplir con los plazos fijados inicialmente.
2. En caso de que la SOE entregue anticipadamente las obras, ésta no recibirá bonificación alguna por parte de la Administración Contratante.

85.3. Obras durante la "Fase de Operación Transitoria de la infraestructura existente en Fase Preparatoria y en Fase de Construcción".

1. La SOE está obligada a conservar la carretera existente en los estándares necesarios básicos para garantizar la seguridad y confort de los usuarios durante la ejecución de los trabajos de ampliación y duplicación en cada tramo de la infraestructura existente.

2. En el caso de que no cumplieran con las exigencias citadas más abajo, se aplicarán penalidades por Incumplimiento, debiendo la SOE abonar el monto correspondiente a la Administración Contratante.

3. A contar desde la firma del Contrato, la SOE tendrá sesenta (60) días de exención de aplicación de penalidades por incumplimiento para la puesta a punto de la infraestructura entregada de acuerdo a las exigencias establecidas. Se exceptúa de esta exención la exigencia de "Atención a Accidentes/Incidentes".
4. Las inspecciones para verificar el cumplimiento de las exigencias deberán realizarse rutinariamente por parte de la SOE y del Fiscal de Proyecto y/o Supervisor de Obra. En caso de detectarse incumplimientos se deberá asentar inmediatamente en el Libro de Obra indicándose la hora y el incumplimiento detectado. Luego, una vez que la SOE haya restituido el estándar exigido la misma debe asentar dicha comunicación en el Libro de Obra. Cada incumplimiento detectado, que luego de restituido el estándar exigido se haya constatado que ha generado penalidad por incumplimiento deberá ponerse en conocimiento de la Administración Contratante inmediatamente tanto por parte de la SOE como por parte del Fiscal de Proyecto y del Supervisor de Obra.

Exigencias por cumplir:

5. Los montos de las penalizaciones expresadas en Unidades de Penalización (UP) se transformarán a guaraníes mediante una taza de conversión del 1 % del salario mínimo vigente por cada UP.

A. ATENCIÓN A ACCIDENTES / INCIDENTES
Si bien es cierto que no se puede responsabilizar a la SOE de los accidentes derivados de la imprudencia o causas atribuibles a los conductores, sí se puede exigir que extreme las medidas que puedan estar en su mano para minimizar el número de accidentes, así como también, cuando suceda cualquier accidente y/o incidente, el responder de manera que se restablezca de forma eficaz el correcto funcionamiento de la infraestructura, asegurando en todo momento la óptima seguridad vial. En accidentes / incidentes de importancia, con víctimas o con posibles afecciones a terceros (así como derrames de sustancias peligrosas, o similar) la SOE deberá dar parte a la Administración Contratante junto al informe correspondiente.
Estándar Exigido:

La obligación de la SOE se centra en dar respuesta y manejar situaciones de emergencia con la mayor celeridad posible para minimizar sus efectos; por lo que, ante cualquier accidente / incidente en la infraestructura, una patrulla se personará en el lugar con la consiguiente señalización y balizamiento, procederá a la retirada del vehículo accidentado, o el objeto que haya ocasionado el incidente, además realizará las labores para facilitar el acceso de servicios de socorro, el encauzamiento de tráfico, advertencia a los usuarios, asistencia a la policía y cualquier otra actividad necesaria.

Tiempo máximo de señalización y/o reparación:

- Atención, Señalización y balizamiento: 1 hora

- La retirada de vehículos accidentados y limpieza de la calzada: 2 horas después de la liberación por parte de la autoridad competente y culminado el desalije de carga si fuere necesario.

Penalización por incumplimiento:

Se deben aplicar las penalizaciones en caso de exceder los tiempos máximos de señalización y/o reparación según las siguientes disposiciones:

- Atención, Señalización y balizamiento: 10 UP por incumplimiento por hora

- La retirada de vehículos accidentados y limpieza de la calzada: 50 UP por incumplimiento por hora

B. BACHES Y PELADURAS

Método de Medida:

Se medirá, según corresponda tanto en la calzada como en la banquina, la anchura y profundidad de los baches.

Umbral de valores:

Número de baches, peladuras o desprendimientos: ninguno

Tiempo máximo de señalización y/o reparación:

- Señalización y balizamiento provisorio (en caso de baches con profundidad mayor a 4 cm): 1 h
- Reparación: 24 h. (Relleno con material asfáltico, asegurando mantener la geometría de la superficie de rodadura)

Penalización por incumplimiento:

Se deben aplicar las penalizaciones en caso de exceder los tiempos máximos de señalización y/o reparación según las siguientes disposiciones:

- Señalización y balizamiento provisorio (en caso de baches con profundidad mayor a 4 cm): 10 UP por incumplimiento por hora

- Reparación: 75 UP por incumplimiento por día

C. FISURACIÓN Y GRIETAS

Método de Medida:

Se identificarán las grietas con espesor mayor a 3 mm.

Se identificarán las fisuraciones y/o grietas por fatiga (zonas cuarteadas piel de cocodrilo).

Para la medición del área del pavimento fisurado y/o agrietado se utilizan los siguientes criterios:

· Para fisuras y/o grietas aisladas, se calcula como la longitud de la fisura y/o grieta multiplicada por 0,50 m de ancho.

· Para fisuras y/o grietas distanciadas menos de 0,25 m, el área corresponde al rectángulo circunscripto, considerando un exceso de 0,25 m más allá de las fisuras y/o grietas cercanas al borde del rectángulo.

Umbral de valores:

Grietas < 3 mm

Zonas cuarteadas piel de cocodrilo: ninguna

Tiempo máximo de señalización y/o reparación:

- Sellado de grietas: 1 mes

- Reparación de zonas cuarteadas piel de cocodrilo: 1 mes

Penalización por incumplimiento:

Se deben aplicar las penalizaciones en caso de exceder los tiempos máximos de señalización y/o reparación según las siguientes disposiciones:

- Sellado de grietas y reparación de zonas cuarteadas piel de cocodrilo: 4 UP por superficie en metros cuadrados de grietas no selladas por día.

D. LIMPIEZA DE CALZADA Y BANQUINAS

Método de Medida:

Inspección visual.

La superficie de la vía deberá estar siempre limpia y libre de tierra, escombros, basura, animales muertos y cualquier otro obstáculo u objeto.

Tiempo máximo de señalización y/o reparación:

Limpieza de calzada y banquinas: 24 h

Penalización por incumplimiento:

Se deben aplicar las penalizaciones en caso de exceder los tiempos máximos de señalización y/o reparación según las siguientes disposiciones:
Limpieza de calzada y banquinas: 30 UP por objeto u obstáculo por día.

E. CORTE DE VEGETACIÓN Y PODA

Método de Medida:

Para el cálculo de la altura media del césped en un tramo de un kilómetro de calzada se tomarán 5 medidas en 5 secciones en el ancho de la franja de dominio distribuidas a lo largo del kilómetro. Para el umbral de valores medios se toma el valor promedio como el representativo del kilómetro. Para el valor de umbral puntual se toma cada medida realizada como valor puntual.

Poda mediante inspección visual, de tal forma que no afecte a la seguridad vial.

Umbral de valores:

Umbral de valores puntuales

Corte de césped

· Altura tal que afecte a la seguridad vial (disminución de distancia de visibilidad, ocultación de señalización o balizamiento, etc.): no se permite

· Altura de césped en franja de dominio < 30 cm Poda
· Árboles o arbustos que afecten a la seguridad vial: no se permite

Umbral de valores medios en 1 km

Corte de césped

· Altura tal que afecte a la seguridad vial (disminución de distancia de visibilidad, ocultación de señalización o balizamiento, etc.): no se permite

· Altura de césped < 25 cm

Tiempo máximo de señalización y/o reparación:

Corte de césped

· Altura tal que afecte a la seguridad vial (disminución de distancia de visibilidad, ocultación de señalización o balizamiento, etc.): 24 h

· Altura de césped en franja de dominio: 15 días Poda
· Árboles o arbustos que afecten a la seguridad vial: 24 h

Penalización por incumplimiento:

Se deben aplicar las penalizaciones en caso de exceder los tiempos máximos de señalización y/o reparación según las siguientes disposiciones:

Corte de césped

· Altura tal que afecte a la seguridad vial (disminución de distancia de visibilidad, ocultación de señalización o balizamiento, etc.): 150 UP por kilómetro por día

· Altura de césped en franja de dominio: 75 UP por kilómetro por día Poda Árboles o arbustos que afecten a la seguridad vial: 150 UP por árbol o arbusto por día

F. LIMPIEZA DE OBRAS DE DRENAJE

Método de Medida:

Inspección visual.

Para bajantes, puentes, sumideros, pozos, caños, alcantarillas y similares, en caso de detectarse por inspección visual obstrucciones se realizarán tres mediciones de sección, preferentemente en los extremos y en una sección intermedia de la estructura, promediando los resultados para la determinación del porcentaje obstruido.

Para canales, cunetas y canalizaciones revestidas, cunetas y canalizaciones sin revestimiento, zanjas de drenaje, en caso de detectarse por inspección visual obstrucciones se realizarán mediciones de sección, se medirán diez secciones en cada hectómetro promediando los resultados para la determinación del porcentaje obstruido. Cada hectómetro con porcentaje obstruido por encima del umbral exigido será considerado como incumplimiento.

Umbral de valores:

- Cunetas y canalizaciones revestidas: Deberán estar limpias y libres de obstáculos.

- Cunetas y canalizaciones sin revestimiento: Deberán estar limpias y libres de obstáculos.

- Bajantes, puentes, sumideros, pozos, alcantarillas y cordones cunetas: Deberán estar limpios y libres de obstáculos.

- Caños, canales, alcantarillas y similares: Deberán estar limpios y libres de obstáculos.

Tiempo máximo de señalización y/o reparación:

Cuando las obstrucciones alcancen al 30% de la sección: 3 días Cuando las obstrucciones alcancen al 15% de la sección: 15 días

Penalización por incumplimiento:

Se deben aplicar las penalizaciones en caso de exceder los tiempos máximos de señalización y/o reparación según las siguientes disposiciones: Cuando las obstrucciones alcancen al 30% de la sección: 100 UP por día Cuando las obstrucciones alcancen al 15% de la sección: 20 UP por día

G. SEÑALIZACIÓN

Método de Medida:

Inspección visual.

Señalización horizontal: se medirá la superficie de elementos faltantes en metros cuadrados.

Señalización vertical: se medirá por unidad de elementos faltantes de señalización preventiva o reglamentaria.

Umbral de valores:

- Señalización horizontal: no se admitirán elementos faltantes (líneas centrales continuas y/o discontinuas, líneas de borde, líneas de carril, demarcaciones de pare o ceda el paso, demarcación de pasos peatonales, demarcación de reductores de velocidad).

- Señalización vertical: no se admitirán elementos faltantes de señales preventivas ni de señales reglamentarias.

Tiempo máximo de reparación:

- Señalización horizontal: 3 días

- Señalización vertical: 3 días

Penalización por incumplimiento:

Se deben aplicar las penalizaciones en caso de exceder los tiempos máximos de señalización y/o reparación según las siguientes disposiciones:

- Señalización horizontal: 100 UP por metro cuadrado por día

- Señalización vertical: 20 UP por unidad por día

H. SISTEMAS DE CONTENCIÓN VEHICULAR

Método de Medida:

Inspección visual.

Barreras metálicas de contención vehicular, barreras de H°A°, barandas en puentes y similares: se medirán los metros de elementos faltantes o deteriorados que afecten comportamiento estructural.

Umbral de valores:

- Barreras metálicas de contención vehicular, barreras de H°A°, barandas en puentes y similares: ningún elemento faltante o deteriorado con defectos estructurales.

Tiempo máximo de señalización y/o reparación:

- Señalización provisoria y balizamiento: 1 h - Barreras metálicas de contención vehicular, barreras de H°A°, barandas en puentes y similares: 2 días
Penalización por incumplimiento:
Se deben aplicar las penalizaciones en caso de exceder los tiempos máximos de señalización y/o reparación según las siguientes disposiciones: - Señalización provisoria y balizamiento: 10 UP por incumplimiento por hora - Barreras metálicas de contención vehicular, barreras de H°A°, barandas en puentes y similares: 25 UP por metro lineal por día

- Estado de conservación de la infraestructura existente:

A la firma del Contrato se realizará el traspaso de la infraestructura existente a la SOE. Dentro de los 60 (sesenta) días posteriores a la firma del Contrato la SOE realizará un Acta de Relevamiento de la Infraestructura existente junto con la Administración Contratante.

- Alcance de los trabajos mantenimiento y operación en Fase de Operación Transitoria de la infraestructura existente

Se definirán en los primeros 4 (cuatro) meses con la Administración Contratante los trabajos de vigilancia, atención a accidentes, mantenimiento ordinario y extraordinario, y reparaciones; así como la periodicidad de estos trabajos en función de un Plan de Gestión a ser presentado por la SOE en el citado plazo. En el mismo, se establecerán los medios a disponer por tramos y las fechas los cuales deberán ser definidos con el Fiscal del Proyecto y/o el Supervisor de Obra.

- **Señalización vertical y balizamiento.**

El periodo Operación Transitoria de los tramos funcionales en cuanto a señalización y balizamiento lo constituye el periodo que va desde la firma del contrato hasta el acta de comprobación final de las obras. Durante ese periodo ha de renovarse toda la señalización vertical que no cumpla las especificaciones técnicas marcadas.

En el mismo periodo, habrá de adaptarse todos los sistemas de contención vehicular

(también todos los sistemas de contención existentes) al UNE 1317 de la normativa europea.
No obstante, al ser éste un caso claro de aplicación de la Cláusula del progreso normativo, la SOE ha de mantener el balizamiento (muy especialmente las barreras de contención vehicular) de acuerdo con el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019 en cada momento.
En caso de cualquier contradicción, la SOE deberá consultar a la Administración Contratante.

- **Uso y Protección**

Las labores de operación de las carreteras (uso y protección de la misma) comienzan el mismo día del inicio de la operación. Del mismo modo, habrá de incluirse en el Plan de Gestión citado más arriba, las líneas básicas del uso y protección de la carretera para el período transitorio desde la firma del Contrato.

- **Vigilancia.**

Las labores de vigilancia de la carretera comienzan el mismo día de inicio de la operación. Del mismo modo, habrá de presentar un Plan de Gestión en el que se establezcan las líneas básicas de la vigilancia de la carretera para el período transitorio desde la firma del contrato.

Sección V. - Especificaciones Técnicas durante la Fase de Operación. Tipo de Intervención 3: Conservación y Operación de la Infraestructura.

86. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL TIPO DE INTERVENCIÓN 3.

1. Se incluyen en las operaciones del Tipo de Intervención 3 las correspondientes a las actuaciones y servicios necesarios para el mantenimiento de las condiciones de la carretera y la conservación ordinaria teniendo como objetivo facilitar las condiciones adecuadas de circulación de los vehículos. Igualmente deberán realizarse las tareas que mantengan las condiciones estéticas, higiénicas y de respeto ambiental de la vía.Se incluyen también dentro de este apartado todas las tareas en materia de gestión administrativa para el Uso y Protección de la carretera.
2. Para la correcta gestión de la carretera, será necesario que la SOE realice periódicamente tareas de inventario y evaluación de todos los elementos constitutivos de la carretera, de forma que se garantice una toma de decisiones objetiva y racional.
3. Muchas de esas actividades de inspección vendrán reguladas por medio de Indicadores de Estado y Calidad del Servicio, que marcarán las frecuencias y los valores que deban cumplirse, pero podrán existir actividades de inspección que, aun no estando cubiertas por los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio, deberán realizarse para que los elementos de la carretera puedan cumplir su función de manera adecuada y para que las tareas de conservación garanticen una calidad de servicio adecuada.

4. Se asignarán los recursos humanos y materiales ofertados, por encima de los mínimos indicados, que se dedicarán a las labores de conservación ordinaria, funcionamiento de la carretera y gestión administrativa. Se planificará a lo largo de cada año las distintas tareas para conseguir los objetivos de mantenimiento de la infraestructura y de la carretera.
5. Además de las actuaciones recogidas en la documentación base, se programarán inspecciones y actuaciones necesarias relativas al menos a las siguientes tareas:
   a. Taludes y movimiento de suelos
   b. Puentes, viaductos, obras de arte, muros y otras estructuras
   c. Paquetes estructurales
   d. Sistemas de contención vehicular.
   e. Señalización y balizamiento
   f. Drenaje
   g. Componente Ambientales y Sociales
   h. Otros

6. A efectos de clasificación se dividen las actividades en tres grupos:
   a. Actividades **de Conservación ordinaria**: Son las actividades correspondientes a los trabajos necesarios para el mantenimiento de los elementos constitutivos de la carretera en las mejores condiciones para prestar el servicio al que están destinados, y para preservarlos en el futuro.
   b. Actividades **de mantenimiento para el funcionamiento de la Carretera**: Son las actividades encaminadas a mantener la carretera en condiciones adecuadas y la funcionalidad plena de los elementos constitutivos de la carretera. Igualmente se incluyen en estas actividades las relacionadas con la gestión de la conservación y su componente administrativa referida a la carretera. Entre otras cabe mencionar la atención a accidentes, la vigilancia, etc.
   c. Actividades **de Uso y Protección de la carretera**: Son las actividades encaminadas a la protección de la Franja de Dominio y a la limitación de la propiedad, a la regulación y limitación de accesos y al establecimiento de limitaciones a la circulación de vehículos.
7. La SOE estará obligado a llevar un registro de todas las operaciones ejecutadas durante el periodo del contrato que será entregado periódicamente a la Administración Contratante.
8. Aunque no se mencionen expresamente todas las actividades enfocadas a conseguir los fines expuestos en esta área, se entiende que todas son parte del contrato y deben desarrollarse por la SOE.
9. Al finalizar las obras y actuaciones, la SOE, donde existan Indicadores de Estado y Calidad del Servicio definido, deberá satisfacer los mismos, de acuerdo con lo indicado en el Anexo J del presente Pliego, y en cualquier caso deberá corregir cualquier deterioro o deficiencia detectado por la Fiscalizadora, en especial aquellos que pudieran afectar a la carretera.
10. La SOE será responsable de adoptar las medidas preventivas y/o correctivas necesarias

para la conservación de la infraestructura en las condiciones adecuadas, tal como se ha mencionado. En caso contrario podrá incurrir en correcciones a la baja de su retribución mensual y en penalidades.

11. La SOE presentará programas cuatrienales y programas anuales donde se reflejen las principales actividades de esta área, incluyendo no sólo la distribución espacio-temporal sino también su cuantificación.
12. Todas las actividades de esta Tipo de Intervención se realizarán siguiendo los planes o los procedimientos elaborados por la SOE deberán presentarse previamente a la Administración Contratante que podrá expresar las observaciones que considere oportunas.
13. La SOE deberá facilitar un sistema tipo *Call Center* en el Centro de Conservación y Operación, con una línea telefónica de llamadas gratuitas, donde la Administración Contratante recibirá las quejas y sugerencias sobre la carretera. El *Call Center* llenará un formulario, previamente aprobado por la Administración Contratante, y lo transmitirá en forma instantánea al recibir el reclamo y/o sugerencia, al Jefe de Obras con copia simultánea a la Administración Contratante. Además, deberá generar un registro de reclamos que la Administración Contratante insertará en su informe mensual.

87. ACTIVIDADES DE CONSERVACIÓN.

1. Será necesario realizar todas aquellas operaciones que restauren o mejoren las condiciones de la vía para que cumplan todas las exigencias propias de este tipo de carreteras, de forma que las condiciones sean similares a la de una carretera de nueva construcción en los aspectos mencionados anteriormente.
2. Todas las operaciones que restauren o mejoren las condiciones actuales deberán realizarse conforme al Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019, en lo referente a la calidad de materiales, y los métodos de ejecución salvo justificación expresa debidamente aprobada por la Administración Contratante. La SOE podrá decidir el tipo de intervención, dentro de los márgenes posibles que la normativa, y la buena práctica del momento aconseje, requiriéndose la comunicación a la Administración Contratante.
3. En el caso en que la intervención no se muestre eficaz ni durable la Administración Contratante requerirá a la SOE que adopte las soluciones definitivas que solventen el problema existente.

88. ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA CARRETERA.

1. Se incluyen las operaciones correspondientes a los trabajos y servicios encaminadas estrictamente a mantener las condiciones adecuadas para el servicio de la carretera, seguridad condiciones estéticas, higiénicas y ambientales que correspondan a las características de la infraestructura objeto del contrato, así como a las necesarias para la realización de los estudios, gestión, seguimiento y establecimiento de información prescritos en el contrato y las de apoyo a la operación. Muchas de estas operaciones

tienen un carácter prioritario.

2. Su cumplimiento se regula por los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio correspondientes, por el Manual de Carreteras de Paraguay Versión 2019 y disposiciones de la Administración Contratante vigentes en cada momento.
3. Las actividades de mantenimiento del funcionamiento de la carretera son todas aquellas operaciones que se ejecutan continuamente o se programan con periodicidad fija, y que pueden englobarse en uno de los Subgrupos de operaciones enumerados a continuación:
   a. Subgrupo 1 - Servicio de comunicaciones.
   b. Subgrupo 2– Servicios de vigilancia. Atención y registro de accidentes e incidentes. Señalización ocasional y mantenimiento de los elementos de la carretera en condiciones que no puedan causar problemas a las condiciones normales de circulación, ni afecten negativamente a las condiciones normales de seguridad de la misma. También se incluyen las intervenciones estrictamente encaminadas al mantenimiento del funcionamiento de la carretera.
   c. Subgrupo 3.-Mantenimiento sistemático de las instalaciones de suministro de energía eléctrica, alumbrado, señalización variable y semaforización, comunicaciones, bombeo y similares.
   d. Subgrupo 4.- Establecimiento de Inventarios, medición de tráfico, evaluación de estado, y de eficacia del servicio y su integración dentro de los sistemas de calidad, de gestión y de prevención de riesgos.
   e. Subgrupo 5,- Sistemática para el control de información sobre el estado y funcionamiento de la carretera. Programación, Coordinación, Seguimiento e Información de la ejecución de los trabajos.
   f. Subgrupo 6.- Actuaciones de apoyo a los estudios de accidentes e informes de seguridad vial.
   g. Subgrupo 7.- Servicios auxiliares. Para proporcionar y mantener las condiciones normales de seguridad que corresponden a las características de cada uno de los Tramos objeto del contrato y se realizarán cuantas actuaciones sean necesarias para cumplir con las exigencias (tanto en el tiempo máximo de respuesta como en el nivel de calidad obtenido) suscritas en el Contrato.
4. La SOE destinará a la ejecución de estas operaciones el equipo necesario para la consecución de los niveles de servicio y de calidad definidos en el presente Pliego, y que no será inferior en cuantía y características a los mínimos establecidos en este Pliego.
5. Las operaciones contempladas en este tipo de intervención se realizarán de acuerdo con el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019 y disposiciones de la Administración Contratante vigentes en cada momento.
6. Asimismo, la SOE realizará estudios anuales de TCA (Tramo de Concentración de Accidentes) y de seguridad vial con propuestas de actuaciones y seguimiento anual de la eficacia. Dichas propuestas de intervención deberán ser puestas en conocimiento de la Administración Contratante y serán cumplidas obligatoriamente. La supervisión de la Administración Contratante no exime del cumplimiento de lo especificado en los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio correspondientes.

7. Todas las actuaciones se realizarán conforme al Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019 para cada tipo de intervención.
8. Todos los materiales y recursos auxiliares que se empleen deberán contar con el sello de calidad de certificación del producto, avalados por el fabricante.
9. La SOE deberá aplicar el sistema de Control de Calidad que garantice la correcta ejecución de cada uno de los trabajos y de los materiales suministrados, así como de la correcta gestión de tráfico durante esa fase. El sistema de control debe garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad, junto con unos procedimientos documentados de ejecución, y de un sistema de gestión de las no conformidades.
10. También deberá aplicar el sistema de prevención de riesgos, en el que además de los riesgos habituales de las obras de construcción se tenga muy en cuenta la presencia de tráfico cercano.
11. La SOE facilitará a la Administración Contratante toda la documentación que se le requiera sobre su sistema de Control de Calidad o Autocontrol, así como la que exista sobre materia de prevención de riesgos.
12. La SOE permitirá y facilitará la ejecución de todos los ensayos, toma de muestras u otras labores de control para que la Administración Contratante pueda contrastar la fiabilidad del sistema de control de calidad de la SOE. Facilitará el acceso al personal de la Administración Contratante y al de las empresas que intervienen en las asistencias técnicas a la Administración Contratante y prestará la ayuda que sea necesaria para la realización de las labores de control mencionadas.
13. Además de los campos de intervención enumerados para las actividades de conservación, que influyen en las actividades del funcionamiento de la carretera se relacionan a continuación de manera no exhaustiva algunos de los campos de intervención más específicos del funcionamiento de la carretera que deberá atender la SOE:

88.1. Operaciones de Limpieza.

1. Son las operaciones destinadas al mantenimiento de las carreteras del sector, sus accesos y su zona de dominio público. Se incluyen al menos las siguientes:

1.1 Operaciones tipo A:

a. Retirada de barros, desprendimientos y otros obstáculos o impedimentos en la calzada y/o banquina.

b. Retirada de vertidos accidentales de aceites o combustibles, animales muertos, residuos, basuras y otros objetos.

c. Señalización vertical, carteles y otros sistemas de información, balizamientos y sistemas de contención vehicular, siempre que suponga un riesgo o una limitación para el tráfico.

1.2 Operaciones tipo B:

a. Limpieza de calzadas, isletas, banquinas, veredas, áreas de descanso, zonas de estacionamiento.

1.3 Operaciones tipo C:

b. Drenaje.
c. Limpieza de cauces, cunetas, sumideros, caños, canales, alcantarillas, bermas, desagües, pozos de registro y drenes subterráneos.
d. Limpieza de taludes de desmonte, terraplén y entorno de la carretera.
e. Desbroce y despeje de la vegetación en banquinas, cunetas, medianas, isletas, glorietas, bermas y taludes.
f. Limpieza de los elementos de iluminación.

1.4 Operaciones tipo D:

a. Limpieza de señalización vertical, carteles y otros sistemas de información, balizamiento, sistemas de contención vehicular y medidas de seguridad.

b. Poda y desbroce de árboles y arbustos sobre banquinas, cunetas, medianeras, glorietas, isletas, bermas, taludes, áreas de descanso y zonas de estacionamiento.

De acuerdo con el tipo de operación, estas actividades se realizarán con la periodicidad y plazo de ejecución que se definen a continuación:

a. **Operaciones tipo A**. Siempre que aparezca la necesidad y con ejecución inmediata (plazo máximo 12 horas, excepto aquellas que afecten a la seguridad vial y deban resolverse de un modo más inmediato).
b. **Operaciones tipo B**. Con carácter general, al menos una vez al mes.
c. **Operaciones tipo C**. Al menos dos veces al año.
d. **Operaciones tipo D**. Al menos una vez al año en la época apropiada.

2. La periodicidad y el plazo de ejecución de las operaciones aquí definidas no podrán ser alteradas, salvo que así lo establezca la Administración Contratante.

3. Las Operaciones de Limpieza aquí descritas deberán aparecer en el apartado correspondiente del Plan de Gestión, detallándose todas las operaciones periódicas aquí recogidas y las fechas previstas para las mismas en el transcurso del año.
4. Las operaciones periódicas citadas se ejecutarán en el plazo correspondiente, no admitiéndose retrasos superiores a siete (7) días en la ejecución de las mismas con relación a lo programado.
5. En cualquier caso, siempre primará la seguridad y calidad en la prestación del servicio, por lo que de forma inmediata se tomarán las medidas necesarias para llevar a cabo estas actividades si fuesen necesarias con anterioridad a los plazos previstos.
6. La Administración Contratante podrá modificar, por razones de necesidad técnica o de interés público, la programación aprobada de las operaciones citadas, quedando obligada la SOE a acatar esta modificación. Asimismo, se podrá requerir de la SOE que aumente los recursos materiales y humanos en caso de considerar que no son suficientes para finalizar en el plazo previsto.

7. El incremento de recursos materiales y humanos establecido en el numeral 6 de la presente cláusula será costeado por la SOE, sin que ello signifique un costo adicional alguno para la Administración Contratante, siempre y cuando este incremento se encuentre relacionado directamente con la programación aprobada.
8. La SOE dispondrá en sus almacenes del número suficiente de señales, balizas, etc., necesarias para efectuar la correcta y preceptiva señalización de los trabajos que efectúe en la carretera y en su zona de influencia.
9. Cualquier daño que se produzca por incumplimiento de lo anteriormente expresado, será responsabilidad única y exclusiva de la SOE durante el período contractual, sin que la sanción por parte de la Administración Contratante exima al mismo de sus responsabilidades.

88.2. Auscultación.

1. Algunos elementos de las carreteras del sector y su entorno deberán ser objeto de auscultaciones periódicas por parte de la SOE, con el fin de averiguar el grado de necesidad de intervención sobre ellos.
2. Estas auscultaciones son independientes de las que la Administración Contratante efectúa al objeto de completar las inspecciones técnicas de contraste de las mediciones de de Indicadores de Estado y Calidad del Servicio que darán lugar a la corrección del pago por parte de la Administración Contratante.
3. En cualquier caso, la SOE propondrá, en su Plan de Gestión, un Plan de Inspecciones y Auscultaciones con las que se cubran todas las necesidades impuestas en el presente Pliego, y que fueran compatibles con las auscultaciones a las que da lugar la gestión de Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.
4. Dicha propuesta habría de ser aprobada por la Administración Contratante, habiendo sido previamente informada favorablemente por el Fiscal del Proyecto.

88.3. Señalización Horizontal.

1. Al tratarse de unas vías acondicionadas, se supondrá que todas las pinturas empleadas para la Señalización Horizontal serán definidas como de larga duración, con un factor de desgaste elevado.
2. La misión principal de una marca vial, debe ser su visibilidad, durante el mayor tiempo posible, así como las condiciones de seguridad en la rodadura en cualquier circunstancia. Por ello, una marca vial ha de cumplir, entre otros, los siguientes requisitos esenciales:
   a. Visibilidad nocturna
   b. Visibilidad diurna
   c. Resistencia al deslizamiento
   d. Relación de contraste

88.4. Visibilidad nocturna para la señalización horizontal

1. El valor del coeficiente de luminancia retrorreflejada (RL) en MCD x m-2 x lx-1 de la Señalización Horizontal, de carácter permanente (color blanco), debe ser igual o superior al umbral especificado para el indicador correspondiente.
2. El valor del coeficiente de luminancia retrorreflejada (RL) de la Señalización Horizontal utilizada en la señalización de carreteras de carácter temporal (color amarillo), debe ser igual o superior al umbral especificado para el indicador correspondiente.
3. La auscultación de la visibilidad nocturna se corresponde con el indicador D.8.1, por lo cual los ensayos de dicha característica entran dentro del sistema de gestión de Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.
4. Las auscultaciones de Señalización Horizontal se realizarán cada seis (6) meses, siendo los ensayos por cuenta de la SOE, estando obligado el mismo a proporcionar los resultados y el informe correspondiente a la Administración Contratante de forma inmediata.

88.5. Visibilidad diurna para la señalización horizontal.

Factor de luminancia:
Los valores mínimos del factor de luminancia permanente β, de la Señalización Horizontal utilizada en la señalización de carreteras son los siguientes:

- Factor de luminancia de Señalización Horizontal permanentes (de color blanco): 0,30

- Factor de luminancia de Señalización Horizontal temporales (de color amarillo):0,20 La determinación del factor de luminancia se llevará a cabo según las indicaciones de la Norma UNE 48-073/2 o ISO 7724/2 o ASTM E97.

Relación de contraste:

La relación de contraste RC entre la marca vial y el pavimento, no será inferior a 1,7 determinado por la siguiente ecuación:

RC = (Bm - Bf) / Bf

Donde Bf es el factor de luminancia del pavimento adyacente a la marca, y Bm es el factor de luminancia de la marca vial.

88.6. Resistencia al deslizamiento para la señalización horizontal.

El valor del coeficiente de resistencia al deslizamiento (permanente o temporal) no será en ningún caso inferior a 0,45.

88.7. Normas Generales.

1. Los ensayos descritos se realizarán sobre tramos completos, entendiendo como tramo la porción de carreteras comprendida entre dos intersecciones contiguas.

2. La SOE procederá a repintar todas las Señalización Horizontal de un tramo, como cuando por consecuencia de un ensayo se compruebe que la medida de determinaciones en el mismo resulta inferior a los valores que a continuación se expresan.

3. valores mínimos para la retrorreflectancia

ÁNGULOS		COLORES	
ILUMINACIÓN	OBSERVACIÓN	BLANCO	AMARILLO
3,5°	4,5°	120	95
1,24°	2,29°	90	70

- Factor de luminancia (color blanco): > 0,30
- Factor de luminancia (color amarillo): > 0,20
- Resistencia al deslizamiento: > 0,45
- Relación de contraste: > 1,70

4. Será suficiente el incumplimiento de solamente una de las condiciones anteriores, para que exista la exigencia de repintado del tramo correspondiente.

5. Las auscultaciones de Señalización Horizontal se realizarán cada seis (6) meses, siendo los ensayos por cuenta de la SOE, estando obligado el mismo a proporcionar los resultados y el informe correspondiente a la Administración Contratante de forma inmediata.

6. En el caso de ser necesario el repintado de uno o varios tramos, la SOE propondrá a la Administración Contratante la fecha idónea para su realización, que deberá ser la más próxima que permitan las condiciones meteorológicas.

88.8. Elementos complementarios de la Señalización Horizontal.

1. Forman parte de la señalización horizontal los delineadores de piso (tachas reflectivas, tachones reflectivos, estoperoles y boyas).
2. Se inspeccionarán los elementos complementarios, no admitiéndose elementos faltantes o deteriorados. Para la verificación de la retrorreflectividad de tachas y tachones se deberán realizar mediciones mediante inspección visual, consistiendo en recorridos nocturnos circulando en vehículo con luces bajas reglamentarias. Dichos recorridos deberán ser registrados en filmaciones georreferenciadas, que serán evaluadas para determinar las tachas y tachones deteriorados.

3. Las auscultaciones de los elementos complementarios de la señalización horizontal se realizarán cada seis (6) meses, siendo los ensayos por cuenta de la SOE, estando obligado el mismo a proporcionar los resultados y el informe correspondiente a la Administración Contratante de forma inmediata.

88.9. Señalización vertical y balizamiento.

1. Se definen como señales y carteles verticales de circulación retrorreflectantes, el conjunto de elementos destinados a informar, ordenar o regular la circulación del tráfico por carretera y en los que se encuentran inscritas leyendas y/o pictogramas.
2. La auscultación de la señalización vertical se efectuará como una parte del trabajo de inventario, debiéndose de comprobar, por parte de la SOE, el correcto estado de la señalización vertical y balizamiento, tanto en cuanto a su edad, como a su correcta ejecución y ubicación.
3. Se define como balizamiento el conjunto de barreras y elementos anexos a la plataforma de la vía que balizan y delimitan la misma. Se citan como balizamiento los captafaros, hitos de arista, hitos de vértice, delineadores, entre otros.
4. Todos los elementos tales como fondo, caracteres, orlas, símbolos, leyendas, pictogramas deberán cumplir con una intensidad retrorreflectiva del nivel tipo XI (material de súper intensa retrorreflectancia, en general con micro prismas de vidrio) según se indica en la Norma ASTM D4956 vigente. Se debe presentar el certificado de calidad correspondiente avalado por el fabricante.La auscultación de retrorreflectancia de la señalización vertical deberá realizarse al menos una vez al año sobre la totalidad de los elementos del inventario
5. La SOE deberá presentar el certificado de calidad de los materiales que garantice el cumplimiento de la Norma ASTM D 4956 vigente.

En el mismo se deberá indicar la procedencia del material y características técnicas generales y deberá estar acompañado de una muestra de cada tipo de material ofrecido en tamaño 0.20x0.30 cm.

El coeficiente de retrorreflección deberá cumplir o superar los requisitos mínimos indicados en la Tabla:

Obs	Ent.	Blanco	Amarillo	Naranja	Verde	Rojo	Azul	Marrón	Flúor. Amarillo-verde	Flúor. Amarillo	Flúor. Naranja
0.2	-4	580	435	200	58	87	26	17	460	350	175
0.2	+30	220	165	77	22	33	10	7	180	130	66
0.5	-4	420	315	150	42	63	19	13	340	250	125
0.5	+30	150	110	53	15	23	7	5	120	90	45
1.0	-4	120	90	42	12	18	5	4	96	72	36

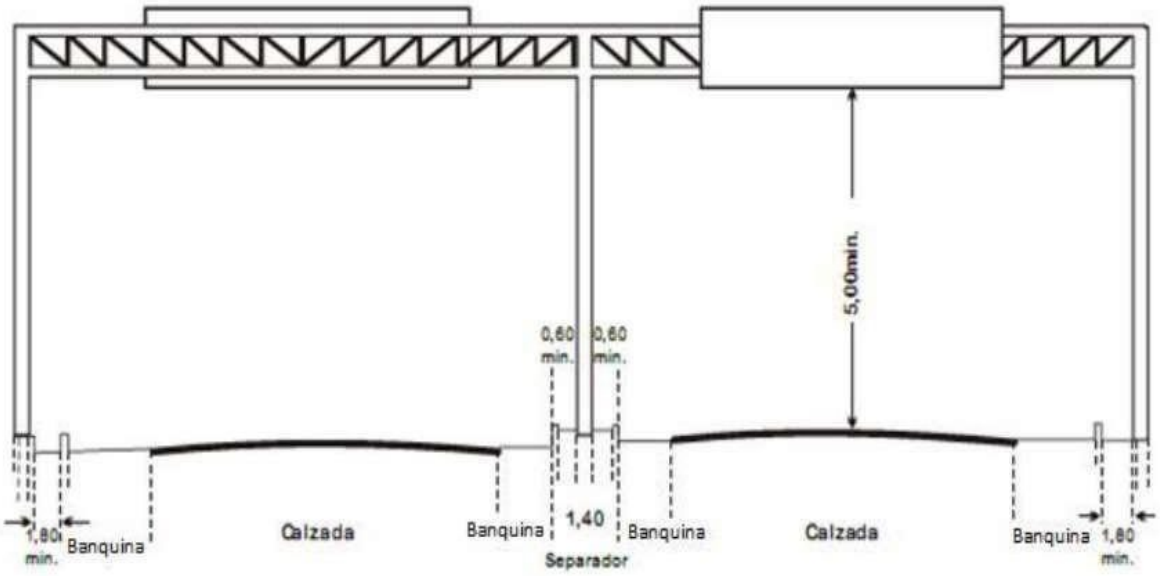
1.0	+30	45	34	16	5	7	2	1	36	27	14

6. Sobre el balizamiento se efectuará la misma inspección visual paralela al proceso de inventariado de toda la carretera. Se inspeccionarán los balizamientos, no admitiéndose elementos faltantes o deteriorados. Para la verificación de la retroreflectividad se deberán realizar mediciones mediante inspección visual, consistiendo en recorridos nocturnos circulando en vehículo con luces bajas reglamentarias. Dichos recorridos deberán ser registrados en filmaciones georreferenciadas, que serán evaluadas para determinar los balizamientos deteriorados. .
7. Los pórticos deberán cumplir con las siguientes especificaciones;

El borde inferior del panel de señalización y de la estructura que la sustente, deberá ubicarse como mínimo 5,50 m sobre la rasante del camino.

Los soportes verticales que contienen la señal se instalarán a una distancia mínima desde el borde exterior de la banquina, o de la cara exterior del cordón, en el caso de existir este, de 1,80 m en zonas urbanas (Figura) y de 2,20 m en carretera en zona rural.

Cuando se proyecten soportes verticales intermedios, estos pueden localizarse en un separador siempre y cuando su ancho sea suficiente para que el soporte vertical deje distancias laterales no menores de 0,60 m



c) Suburbano

8. Toda la señalización vertical y balizamiento ha de cumplir los pliegos de condiciones técnicas de señalización vertical del Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019.

88.10 Sistemas de contención vehicular.

1. Barreras de contención vehicular, terminales amortiguadoras de impacto y atenuadores de impacto.
2. Suministro e instalación de dispositivos de contención lateral para el suelo, y hormigón armado, ensayado de acuerdo con la Norma Europea EN 1317-2.
3. Las longitudes, tipos y nivel de contención de las barandas y elementos accesorios a ser utilizados se deben determinar de acuerdo con los criterios establecidos en el Manual de Carreteras de Paraguay Versión 2019 en la Norma Europea EN 1317, recomendaciones de los fabricantes, teniendo en cuenta, entre otros, lo siguiente;

a. Velocidad de la vía
b. Características del tráfico
c. Naturaleza del riesgo y obstáculos existentes en la vía
d. Longitudes mínimas con las cuales fueron ensayadas las barandas
e. Ancho de trabajo (W) o deformación de la baranda después del impacto.

4. Las Características serían las siguientes:

- Baranda de Contención Vehicular tipo H1, A, W4

Dispositivo de contención lateral para suelo, ensayado de acuerdo con la norma europea UNE-EN 1317-2 en nivel de contención H1 (Ensayo TB11: vehículo ligero de 900 Kg a 100Km/h y 20 grados de ángulo de impacto y ensayo TB42: camión rígido de 10.000 Kg a 70 Km/h y 15 grados de ángulo de impacto), índice de severidad de impacto ASI clase A (≤ 1,0), ancho de trabajo clase W4 (≤1,3m)

- Baranda de Contención Vehicular tipo H2, A, W5

– Dispositivo de contención lateral para su ensayo de acuerdo con la Norma europea UNE-EN1317-2 en nivel de contención H2, triple onda (Ensayo TB11: vehículo ligero de 900 kg a100 Km/h y 20 grados de ángulo de impacto y Ensayo TB51: Ómnibus de 13.000 Kg a 70 km/h y 20 grados de ángulo de impacto), índice de la severidad de impacto ASI clase A (≤1,0), ancho de trabajo menor o igual a clase W5 (≤1,7m)

- Baranda de Contención Vehicular tipo H2, A, W4

Dispositivo de contención lateral para suelo, ensayado de acuerdo con la Norma Europea UNE-EN 1317-2 en nivel de contención H2 (Ensayo Tal: vehículo ligero de 900 kg a 100 km/h y 20 grados de ángulo de impacto y Ensayo TB51: Ómnibus de 13.000 kg a 70 km/h y
20 grados de ángulo de impacto), índice de la severidad de impacto ASI clase A (<=1,0), ancho de trabajo menor o igual a clase W4 (<=1,3 m).

- Baranda de contención vehicular para puentes y viaductos tipo H2, B, W4 -Pretil

H2.

- Baranda de Contención Vehicular tipo H2, B, W4 para puentes y Viaductos, ensayado de acuerdo con la Norma Europea UNE-EN 1317-2 en nivel de contención H2 (Ensayo TB11: vehículo ligero de 900 kg a 100 km/h y 20 grados de ángulo de impacto y Ensayo TB51: Ómnibus de 13.000 kg a 70 km/h y 20 grados de ángulo de impacto), índice de la severidad de impacto ASI clase B (1.0ASI1,4), ancho de trabajo menor o igual a clase W4 (<=1,3).

- Baranda de muy alta contención para puentes y viaductos- Pretil H4B.

Dispositivo de muy alta contención para puentes y viaductos. La fabricación e instalación de los pretiles metálicos deben ser conforme con las normas europeas UNE-EN 1317-1,-2 y-5, para un nivel de alta contención H4B, (ensayo TB 81: camión articulado de 38.000 kg, a 65 km/h y 20° y ensayo TB11: vehículo ligero 900 kg, a 100 km/h y 20°).

- Atenuadores de impacto

Dispositivo con ensayo de choque a escala real conforme a la Norma NCHRP350 para vehículo liviano o la Norma Europea EN 1317-3.

- Terminal para baranda tipo extrusor

Dispositivo con ensayo de choque a escala real conforme a la Norma NCHRP350 o la Norma Europea ENV 1317-4, con cabezal reutilizable, para vehículo liviano de basta 1.500 kg a 110 km/h.

- Las Exigencias y Control de Calidad

El dispositivo seleccionado/ofertado, debe obligatoriamente presentar el Certificado de Constancia de Prestaciones por el fabricante junto con el certificado de conformidad CE emitido por el ente acreditado, según establece el Anexo ZA de la norma europea EN 1317-5.

Para permitir el control de la conformidad de los dispositivos suministrados e instalados con los prototipos ensayados, así como su compatibilidad con las condiciones del lugar de instalación, tal como establece la propia Norma EN1317-5, deberán presentarse obligatoriamente, a la Administración Contratante, los informes de ensayos de choque a escala real, completos y originales, según las normas vigentes a fecha de firma de contrato.

Todas las documentaciones presentadas deben estar validadas/certificadas por los entes u organismos internacionales correspondientes.

La Administración Contratante hará la verificación de dicho cumplimiento. En cualquier caso, deberá cumplir con el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019

88.11 Puentes, viaductos, pasarelas y pequeñas obras de arte.

1. Se entiende como puente, viaducto o pasarela, la obra de paso con vanos de luz superior a diez metros.
2. Pequeña obra de arte es una obra de paso con vanos de luz superior a tres metros e inferior a diez metros.

Un sistema correcto de conservación de Puentes, viaductos, pasarelas y pequeñas obras de arte requiere un inventario de las mismas, que incluya situación (identificación), características y su estado de funcionamiento, de forma que permita actuaciones ordenadas, precisas y rápidas. Por este motivo la SOE utilizará la aplicación informática aprobada y compatible con el software utilizado por la Administración Contratante para el correcto inventariado de los conceptos antes mencionados y que permita el acceso a la ficha de cada una de ellas de forma eficaz y sencilla. Para ello, cada ficha deberá contener la "historia" de cada obra de paso, incluyendo:

a. Identificación (carretera, progresiva, término municipal, etc.)
b. Características de la carretera que sustenta (sección, trazado en planta y alzado, etc.)
c. Datos geométricos (acompañados de croquis y planos digitalizados)
d. Datos estructurales
e. Datos funcionales
f. Datos de proyecto y construcción
g. Función que permite la obra
h. Obstáculo que salva la obra
i. Itinerarios alternativos
j. Fotografías digitalizadas
k. Otros datos (TMDA., etc.)
l. Estado de conservación
m. Actuaciones realizadas

3. Dentro del Plan de Inspecciones y auscultaciones del Plan de Gestión la SOE deberá confeccionar un programa de Inspección de Puentes, Viaductos, Pasarelas y Obras de arte que contenga, como mínimo respecto al estado de conservación, los siguientes principios y tipo de operaciones:

a. Rutinaria: Es una inspección visual que se realiza por los técnicos de conservación del sector. Debe hacerse cada tres (3) meses.
b. Principal general: Se realiza por especialistas en estructuras. Es una inspección visual que debe repetirse cada dos (2) años.
c. Principal detallada: Se realiza por especialistas en estructuras. Exige medios de auscultación, y debe repetirse cada cinco (5) años.
d. Especial: Se produce como consecuencia de detección de graves deficiencias en el comportamiento de la estructura, detectadas en alguna inspección, exige medios

especiales de auscultación y precisa una intervención inmediata o a corto plazo.

4. Inicialmente, y conjuntamente con la creación de la ficha de cada obra de drenaje, se realizará una inspección Principal Detallada sobre su estado, y se elaborará un informe tipo, empleando los índices de gravedad subjetivos, pero suficientemente sancionados por la práctica, que se recogen a continuación:

a. Índice 1. Defectos "a priori" sin consecuencia importante.
b. Índice 2. Defectos que indican que la estructura pudiera correr el riesgo de tener una evolución patológica.
c. Índice 3. Defectos que indican el comienzo de una evolución patológica.
d. Índice 4. Defectos que indican que se está produciendo una evolución patológica.
e. Índice 5. Defectos que se pueden traducir en una modificación del comportamiento de la estructura o una parte de ella.
f. Índice 6. Defectos que se traducen en la proximidad del estado límite de servicio de toda la estructura o parte de ella necesitando una restricción en el uso, o su puesta fuera de servicio.

Como consecuencia de la primera inspección se asignará a cada obra de drenaje un índice de gravedad, y se procederá en consecuencia. A lo largo del período contractual, la SOE deberá realizar las inspecciones citadas en los plazos especificados, modificando el índice anterior asignado, de acuerdo con el comportamiento de la estructura, y tomando las medidas correctoras necesarias.

Los resultados de las inspecciones deberán ponerse en conocimiento de la Administración Contratante, así como las medidas previstas para corregir las deficiencias.

Se deberán disponer los medios para llevar a cabo de modo inmediato las reparaciones de las deficiencias detectadas.

Vinculaciones.

La SOE asume la responsabilidad de la infraestructura objeto de este contrato como propia y en tal sentido ha de operarla y conservarla de acuerdo con el presente Pliego y desde el momento fijado en el mismo, en el que comenzarán a evaluarse todos los elementos susceptibles de hacerlo dentro de la gestión de Indicadores de Estado y Calidad del Servicio. En ese sentido, la SOE asume la gestión y conservación de todos los elementos infraestructurales, hayan o no sido ejecutados, reparados o rehabilitados en las obras iniciales.

88.12. Paquetes estructurales

1. La auscultación en paquetes estructurales se realizará por Tramos Funcionales.
2. La SOE deberá realizar mediciones periódicas de los parámetros siguientes:

a. Deflexiones en pavimentos flexibles:

(i) Se han de cumplir las deflexiones que figuran relativas al indicador correspondiente. Se deberán realizar ensayos mediante equipo de alto rendimiento una vez al año en toda la red, en al menos uno de los dos carriles (siempre deberá medirse mínimamente el carril lento o

de pesados), realizando mediciones en tresbolillo hasta alcanzar los 10 (diez) puntos por KM, alternando los carriles y sentidos de circulación. La Administración Contratante podrá modificar este criterio según definiciones técnicas propias o en función a particularidades observadas en la calzada.
(ii) Eficiencia en la transferencia de carga en juntas transversales de pavimentos rígidos:
- En el caso de pavimentos rígidos, se han de cumplir los valores umbrales de transferencia de carga en juntas transversales que figuran relativas al indicador correspondiente. Se deberán realizar ensayos mediante equipo de alto rendimiento una vez al año en toda la red, en al menos cinco (5) juntas transversales escogidas de manera aleatoria por cada hectómetro de cada calzada, alternando los carriles de circulación. La Administración Contratante podrá modificar este criterio según definiciones técnicas propias o en función a particularidades observadas en la calzada.

b. Coeficiente de Rozamiento transversal:

Se determinará el Coeficiente de Rozamiento Transversal (CRT). El mismo deberá realizarse mediante equipo de alto rendimiento. El ensayo se realizará una vez cada año a todos los carriles de circulación de la vía comenzando la cuenta de tiempo en la fecha de la comprobación material de las obras de construcción de las carreteras del sector.
La SOE deberá informar a la Administración Contratante del resultado de cada ensayo en el momento en que éste obre en su poder.
En cualquier caso, cuando el Índice CRT medio medido sea menor al reflejado en los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio, de forma inmediata, se deberá proponer a la Administración Contratante las medidas que se tomarán para conseguir que el índice alcance la magnitud exigida. Cuando la Administración Contratante apruebe las medidas propuestas, la SOE deberá ejecutarlas de forma inmediata, de acuerdo con las condiciones meteorológicas.

c. Índice de Rugosidad Internacional

Se utilizará el Índice de Rugosidad Internacional (IRI). Para ello se calcularán Indicadores de Estado y Calidad del Servicio por unidades de 100m mediante equipo de alto rendimiento. Los resultados para cada Tramo Funcional deberán ser los que se indican en el indicador correspondiente.
El ensayo se realizará cada doce (12) meses, comenzando a correr el plazo en la fecha de comprobación material de las obras de construcción de la carretera. Habrá de ensayarse toda la red una vez cada año.
En el caso de que alguna de las tres especificaciones anteriores supere los valores citados, la SOE deberá, de forma inmediata, proponer a la Administración Contratante las medidas que se tomarán para conseguir que los índices con valores superiores alcancen las magnitudes exigidas. Cuando la Administración apruebe las medidas propuestas, la SOE deberá ejecutarlas de forma inmediata, de acuerdo con las condiciones meteorológicas.

d. Perfil transversal, fisuración

Estos parámetros se evalúan mediante los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio

correspondientes (ahuellamiento de todas las huellas en todos los carriles y fisuración según catálogo de fallas del presente Pliego). Se deberá efectuar una medición anual de toda la carretera, de acuerdo con los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio fijados.
La Administración Contratante tendrá la potestad en cualquier momento de solicitar intervenciones cuando lo crea conveniente, teniendo como base el Programa de Monitoreo.

89. REPARACIÓN Y REHABILITACIÓN.

Son operaciones de reparación y mejora de la carretera y su entorno. Se incluyen las siguientes:

a. Operaciones de carácter general:

- Retirada de desprendimientos y sedimentos (Tipo A)
- Reparación, reconstrucción y mejora de banquinas y bermas (Tipo A)
- Borrado y limpieza de pinturas en calzada y zona de dominio público, incluyendo las estructuras (Tipo A)
- Reparación de elementos de la carretera y la Franja de Dominio, que hayan sufrido desperfectos o deterioros, pero sin incidencia en la seguridad de la circulación o aspecto estético (Tipo B)
- Reperfilado de cunetas en tierras (Tipo D)

b. Paquetes estructurales:

- Reparación de hundimientos (Tipo A)
- Reparación de baches (Tipo A)
- Reparación de mordientes (bordes) (Tipo A)
- Reparación de levantamiento de losas (Tipo A)
- Reparación de escalonamientos en pavimentos rígidos (Tipo B)
- Reparación de despotillamientos de juntas de pavimentos rígidos (Tipo B)
- Reparación de deterioro de sellos de juntas de pavimentos rígidos (Tipo B)
- Reparación de losas con deficiencias en la transferencia de carga en juntas transversales (Tipo E)
- Cepillado (Tipo E)
- Fresado (Tipo E)
- Sellado de fisuras (Tipo E)
- Refuerzos (Tipo E)
- Drenaje superficial y profundo:
- Reparación de cauces, cunetas, sumideros, caños, canales, alcantarillas, bermas, desagües, pozos de registro y drenes subterráneos (Tipo A)
- Formación y construcción de cunetas (Tipo A)
- Protección de cunetas y cursos de agua (Tipo A)
- Taludes, terraplenes y entorno de la carretera:

- Mallas o mantas de protección de taludes (Tipo A)
- Riego (Tipo A)
- Poda de césped y desbroces (Tipo A)
- Tratamiento con limitadores de crecimiento (Tipo D)
- Tratamiento con herbicidas (Tipo D)
- Replantaciones (Tipo D)
- Resiembras o hidrosiembras (Tipo D)
- Abonado (Tipo D)
- Conservación de los canteros (Tipo D)
- Señalización vertical:
- Recolocación (Tipo A)
- Reposición (Tipo A)
- Señalización horizontal:
- Reposición (repintado) (Tipo E)
- Carteles de información:
- Reparación (Tipo A)
- Recolocación (Tipo A)
- Reposición (Tipo A)
- Otros sistemas de información:
- Reparación (Tipo A)
- Señalización Horizontal:
- Borrado (Tipo A)
- Balizamiento (balizas, hitos de arista, tachas, etc.):
- Recolocación (Tipo A)
- Reposición (Tipo A)
- Eventuales muros de mediana:
- Reconstrucción (Tipo A)
- Sistemas de contención Vehicular:
- Elevación (Tipo A)
- Reposición (Tipo A)
- Barandas Peatonales:
- Reparación o reposición (Tipo A)
- Repintado (Tipo C)
- Reparación y reposición de alambrado de cerramiento, barandas peatonales y protección contra el lanzamiento y caída de objetos sobre la carretera (Tipo A)
- Reparación y reposición de isletas y cordones (Tipo A)
- Reparación de áreas de descanso, zonas de estacionamiento y reductores de velocidad (Tipo A)
- Obras de arte (Tipo E)

- De acuerdo con la letra que acompaña a cada operación, estas actividades se realizarán con la periodicidad y plazo de ejecución que se define a continuación.
- Operaciones Tipo A. Siempre que aparezca la necesidad y con ejecución inmediata
- Operaciones Tipo B. Con carácter general, al menos una vez al mes.
- Operaciones Tipo C. Al menos dos veces al año.
- Operaciones Tipo D. Al menos una vez al año en la época apropiada.
- Operaciones Tipo E. La periodicidad y plazo de ejecución se determinan en apartado de Auscultación correspondiente.

La periodicidad y plazo de ejecución de las operaciones aquí definidas, no podrá ser alterada, salvo que así lo establezca la Administración Contratante. En particular, para las operaciones Tipo A, el criterio de necesidad puede apreciarse de forma subjetiva en algunos casos.
No ocurre así en las operaciones de retirada de desprendimientos y sedimentos, recolocación y reposición de señalización vertical, reparación, recolocación y reposición de carteles de información, reparación y reposición de balizamiento, y de sistemas de contención vehicular, reparación y reposición de alambrado de cerramiento, barandas de protección de peatones y protección contra el lanzamiento y caída de objetos sobre la carretera, en los que regirá el carácter de "inmediato" de la operación. En el resto de ellas, la SOE dispondrá de cuarenta y ocho horas para mantener las operaciones necesarias.
Con independencia de las operaciones de carácter inmediato (Tipo A) por la aparición de desperfectos, la Administración Contratante determinará las operaciones programadas para la reposición parcial o total de la señalización vertical, balizamiento, sistemas de contención vehicular y Señalización Horizontal, que serán, al menos, los siguientes valores:

c. Señalización horizontal y sus elementos complementarios: 3 años
d. Señalización vertical: 10 años
e. Balizamiento: 8 años
f. Sistemas de contención vehicular: 15 años (solo defensas metálicas)

Debe tenerse en cuenta para su reposición que el nivel de retrorreflexión en señalización vertical debe ser de tipo XI según Norma ASTM D4956. En cualquier caso, habrá de tenerse especialmente en cuenta el progreso normativo en estas unidades. Anualmente, dentro de las previsiones del Plan de Gestión, la SOE presentará a la Administración Contratante, memoria de las actividades realizadas correspondientes a este apartado., que incluirá mediciones y plazo de ejecución.
La Administración Contratante podrá requerir de la SOE que aumente los recursos materiales y humanos dispuestos para ejecutar las operaciones, cuando así lo estime conveniente. Este incremento de recursos será costeado por la SOE, sin que ello signifique costo adicional alguno para la Administración Contratante, siempre y cuando este incremento se encuentre relacionado directamente con la programación de actividades aprobada.
Se incluyen también en este punto los trabajos de mantenimiento de cualquier infraestructura o superestructura que afecta a la vía, así como todos los gastos que su

mantenimiento ocasione. Muy especialmente, ha de tenerse en cuenta en:

g. Mantenimiento de semáforos.
h. Estaciones de aforo existentes.
i. Sistemas de iluminación de toda la carretera, estaciones de peajes y pesajes.
j. Paneles de mensajería variable
k. Cámaras CCTV, otros

89.1. Operación transitoria de los Tramos.

Para cada uno de los Tramos Funcionales que se habiliten al tránsito (Puesta en Servicio Provisoria) en el período transitorio, se aplicarán los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio definidos en el Anexo J del presente Pliego. En caso de no cumplirse con alguno de ellos se aplicará una penalización equivalente al importe obtenido con el factor de ajuste del indicador (deducción correspondiente al PPD anual).

89.2. Obras de Mantenimiento Extraordinario.

Con independencia de todas las Operaciones de Mantenimiento y Conservación Ordinaria que requiera el paquete estructural de las carreteras del sector, la SOE estará obligada a efectuar a su costo las operaciones generalizadas de renovación del pavimento de las carreteras del sector para un correcto nivel de servicio.
Se establecerán las campañas de recapado de la carretera que sean necesarias para mantenerla según los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio de calidad exigidos, siendo obligatorio el recapado de la carretera en todo su trazado antes de la finalización del Contrato (año 28). La última campaña de recapado deberá realizarse de manera de garantizar una vida útil remanente del pavimento de, por lo menos, diez (10) años. La Administración Contratante deberá aprobar el diseño de pavimento preparado por la SOE para cada campaña. Las características concretas de esta operación serán propuestas por la SOE y aprobadas por la Administración Contratante.

89.2.1 Reserva para obras de mantenimiento extraordinario.

1. Desde el inicio de la Fase de Operación, la SOE debe constituir un Fondo de Reserva de Obras de Mantenimiento Extraordinario, el cual tiene como finalidad que la SOE disponga de los recursos necesarios para las obras de mantenimiento extraordinario que requiere el Proyecto.
2. Desde el inicio de la Fase de Operación, la SOE deberá presentar durante el mes de octubre de cada año, al Fiscal del Proyecto para su aprobación, un programa que proyecte la inversión en obras de mantenimiento extraordinario anualmente hasta el término del Contrato, considerando la Proyección de Flujo Vehicular vigente en ese momento, basado en el modelo HDM4 o el que lo reemplace.
3. El Fondo de Reserva de Obras de Mantenimiento Extraordinario, al cierre del año T, debe estar dotado de acuerdo con lo siguiente, siendo T el año de presentación de cada

programa de las obras de mantenimiento extraordinario:

Costo Estimado de obras de Mantenimiento Extraordinario en el año	% del Costo Estimado de las Obras de Mantenimiento Extraordinarios que debe estar en el fondo
T+1	100%
T+2	80%
T+3	60%
T+4	40%
T+5	20%

4. El Fondo de Reserva de Obras de Mantenimiento Extraordinario deberá ser depositado en un fideicomiso contratado por la SOE, y los fondos depositados en dicho fideicomiso solo podrán ser utilizados por la SOE para cubrir los costos de las obras de mantenimiento extraordinario, autorizados por el Fiscal del Proyecto. La SOE remitirá semestralmente el estado de cuenta de los fondos del fideicomiso mencionado.
5. Una vez efectuada la última intervención de las obras de mantenimiento extraordinario los fondos disponibles en el Fondo de Reserva de las obras de Mantenimiento extraordinario serán entregados a la SOE.
6. De no ser suficientes los recursos existentes en el Fondo de Obras de Mantenimiento Extraordinario, la SOE deberá cubrir la diferencia con sus propios recursos.
7. Los fondos existentes en el Fondo de Reserva de Obras de Mantenimiento Extraordinario, podrán ser invertidos en instrumentos financieros con liquidez suficiente, con calificación Apy o mayor, siempre que garanticen su adecuada disponibilidad para efectos de dar cumplimiento a las obligaciones del Contrato.
8. El presupuesto de obras de mantenimiento extraordinario debe incluir los costos asociados a la reversión.

89.3. Fondo de reserva de reversión de la infraestructura y control previo por la Administración Contratante.

1. A partir del año 26 (veintiséis) de vigencia del Contrato, y hasta la finalización del mismo, la SOE deberá constituir un fondo de reserva especial destinado al mantenimiento de la Ruta PY01, dotado anualmente con un porcentaje del 5% (cinco por ciento) de las cantidades percibidas en concepto de PPD.
2. La SOE deberá remitir anualmente a la Administración Contratante la información correspondiente a la situación y estado de dicho fondo, adjuntando para tal fin la documentación probatoria de la información comunicada.
3. La Administración Contratante podrá en cualquier momento solicitar a la SOE,

información sobre dicho fondo, así como, en su caso, llevar a cabo actividades de monitorización y fiscalización del mismo, que le permitan asegurarse el correcto cumplimiento de lo dispuesto en esta Cláusula por parte de la SOE.

4. Un año antes de la finalización del periodo contractual, la Administración Contratante nombrará un interventor técnico que vigilará la conservación de la infraestructura e informará sobre las reparaciones y reposiciones necesarias para mantenerla en las condiciones previstas en la documentación contractual.
5. La Administración Contratante podrá dictar las órdenes que, a la vista de los informes del Fiscal del Proyecto, considere necesarias, pudiendo declarar la intervención del contrato en los términos previstos en la Cláusula 73 de este Pliego.

89.4. Operaciones Especiales.

Son actuaciones de carácter singular en las que concurren circunstancias muy especiales como pueden ser imposibilidad de previsión, ejecución nocturna, urgencia absoluta, etc. En el caso de existir discrepancias para catalogar una operación de este tipo, prevalecerá, en cualquier caso, el criterio de la Administración Contratante.
Como ejemplo, pueden citarse grandes reparaciones, importantes desprendimientos, cortes de carretera por hundimientos, deslizamiento de terreno, reparación urgente de obras de arte, accidentes de tráfico múltiples, etc.
Estas operaciones se ejecutarán a requerimiento de la Administración Contratante y otros Organismos.
Estas actuaciones urgentes se pondrán en conocimiento de la Administración Contratante en el más breve plazo posible y, asimismo, deberán figurar en las memorias mensuales, indicando tipo de intervención, fecha, lugar, duración y medios empleados.
La SOE dispondrá de recursos adecuados para hacer frente a situaciones de emergencia y de un plan de intervención y acceso a recursos adicionales cuando se trate de emergencias extraordinarias que requieran un mayor volumen de recursos.
En caso de que surja cualquier incidencia que afecte al tráfico o a la seguridad de los usuarios, deberá ser adecuadamente señalizada por la SOE. Adicionalmente, se tomarán las medidas necesarias para restablecer la normalidad de tráfico en el plazo más breve posible.
En sus instalaciones dispondrá de los elementos necesarios para hacer frente a situaciones de primeros auxilios en caso de accidentes dentro de la carretera.
La SOE, como responsable de la calidad de la ejecución de las obras construidas y conservadas, deberá afrontar a su costo las posibles operaciones, además de redactar los proyectos necesarios, de grandes reparaciones ocasionadas por desperfectos significativos que puede sufrir las carreteras de la zona de influencia del proyecto.
Todas las operaciones contempladas en este Artículo, debido a su propia entidad, comenzarán a realizarse de forma inmediata y con carácter de urgencia, es decir, en el momento en que la SOE tenga conocimiento del hecho, ya que afectarán al normal desenvolvimiento de la funcionalidad de las carreteras del sector.

89.5 Uso y Protección.

1. Será obligación de la SOE, prestar asistencia a la Administración Contratante en las cuestiones técnicas, jurídicas y administrativas de la operación.
2. De acuerdo con lo anterior, cualquier comunicación, petición, solicitud de autorización, etc., debe ser autorizada por la Administración Contratante. A tal efecto, la SOE recibirá dichas solicitudes, debiendo presentar informe y propuesta de resolución a la Administración Contratante en un plazo máximo de 15 (quince) días.
3. El cómputo de dicho plazo se cuenta desde la recepción de la documentación en las dependencias de la SOE hasta la presentación de la propuesta en las dependencias de la Administración Contratante.
4. Sin que la relación sea limitativa, corresponden a estas actividades:
   - Vigilancia de las zonas de Franja de Dominio, servidumbre de paso, afección y protección para detectar obras, usos o publicidad no autorizados.
   - Operaciones fijadas por la Ley, encaminadas a la defensa de la vía y a su mejor uso.
   - Toma de datos para informes de solicitud de autorizaciones, gestión de su tramitación y verificación de que se cumplen las condiciones de las autorizaciones concedidas.
   - Coordinación y gestiones con las entidades y particulares en relación con sus actividades cuando afecten a las carreteras de la zona de influencia del proyecto.
   - Preparación de boletines de denuncia, información sobre denuncias de terceros y propuestas de contestación de las alegaciones de los expedientes.
   - Colaboración y trámites pertinentes en los procedimientos sancionadores iniciados con motivos de incumplimientos de permisos y autorizaciones u otras actuaciones que incumplen la legislación de carreteras.
   - Toma de datos para los informes solicitados a la Administración Contratante por las distintas autoridades políticas, administrativas o judiciales.
   - Delimitación de travesías y toma de datos y gestiones con entidades y vecinos en relación con las obras que se soliciten o se realicen de los mismos.
   - Toma de datos y gestiones relativas a expedientes de daños.
   - Toma de datos para informes sobre el planeamiento urbanístico que puedan afectar a las carreteras de la zona de influencia del proyecto.
   - Conteo de vehículos que circulen por las carreteras del sector y que servirán de base a los cálculos de aforos y estudios de tráfico de la red, distinguiendo entre vehículos ligeros y pesados, respetando las clasificaciones establecidas por el MOPC y para el sistema de cobro de Peaje.
   - Archivo de toda la información correspondiente a uso y protección. Toda la información se gestionará de acuerdo con los estándares y métodos que elaborará el Fiscal del Proyecto.
5. A partir de los puntos anteriores, la SOE deberá construir y poner a disposición de la Administración Contratante una base de datos que incluya, asimismo, trabajos topográficos, de investigación de la propiedad y otros destinados a facilitar la gestión y

protección de la carretera. Para ello, la SOE integrará un procedimiento de aplicación sistematizado de Gestión Integral de la Operación que permita el seguimiento de todos los expedientes de operación, es decir, permisos, denuncias y daños. Deberá mantener la base de datos indicada, que tendrá carácter único, tanto si se refiere a solicitantes como a infractores, ubicados exactamente por progresiva y jurisdicción municipal.

6. Para la construcción de la base de datos, se considerarán las disposiciones oficiales en cuanto a cumplimiento de plazos, por ejemplo, en la solicitud de autorizaciones para accesos, construcción de nuevas intersecciones, procedimientos sancionadores, expedientes de reclamación de daños contra terceros por daños a la infraestructura y expedientes de reclamaciones patrimoniales contra la administración.
7. Durante el período de tramitación de los distintos expedientes, podrán efectuarse las consultas y clasificaciones que se consideren necesarias.
8. Con este sistema se digitalizan todos los documentos (de entrada y salida) asociados a cada expediente, así como las fotografías efectuadas, al ritmo que se vayan produciendo, de forma que en cualquier momento se pueda consultar el expediente completo. Los documentos que se almacenan digitalizados son originales, pudiendo imprimir tantos de ellos como se desee.
9. Por último, finalizando un expediente, se deberá archivar en soporte informático, de forma que reduzca drásticamente las necesidades de espacio, y permita la búsqueda inmediata de cualquier expediente archivado.
10. Todas las actuaciones de la SOE en materia de operación deberán estar muy directamente controladas por los servicios técnicos de la Administración Contratante, a través del Administrador del Proyecto, por lo que aquél deberá cumplir estrictamente las indicaciones que reciba al respecto.
11. Durante el período contractual se darán informes trimestralmente (correspondiente al pago del contrato), de las siguientes circunstancias:
    a. Cumplimiento del Plan de Gestión.
    b. Informe de accidentes (con víctimas o daños materiales)
    c. Funcionamiento e incidencias de la vigilancia
    d. Recorridos de vigilancia efectuados por las patrullas de operación y vigilancia.
    e. Situaciones de emergencia habidas durante el período.

El Informe se presentará dos semanas después del vencimiento del trimestre.

89.6 Vigilancia.

1. Se entiende por servicio de vigilancia, la atención por la que determinado personal de la SOE reconoce de manera pronta y efectiva, las anomalías en el estado de funcionamiento de las carreteras del sector, tomando directamente medidas para corregirlas.
2. El servicio de vigilancia se llevará a cabo, por una parte, por los equipos de la SOE en el desarrollo de su actividad diaria, y por otra, por equipos también de la SOE, a quienes se encargan recorridos específicamente para dicho conocimiento. Estos últimos se denominan servicios de vigilancia específica, los cuales funcionarán cuando se prevean

circunstancias meteorológicas adversas. En estos casos, el equipo de vigilancia atenderá, además de las anomalías, el conocimiento de las necesidades de actuaciones preventivas y paliativas, y la transmisión de información sobre la misma.

3. La SOE diseñará un plan de recorridos para asegurar el adecuado reconocimiento y vigilancia de la ruta y zonas de influencia de la misma, y colaborará con los servicios públicos en el caso que exista cualquier incidencia que requiera su presencia. El plan de recorridos ha de diseñarse de tal forma que se asegure que por cada punto de la ruta se pasa al menos dos veces a la semana. El plan de recorridos forma parte del Plan de Gestión, al cual será incorporado.
4. Cuando se produzca una incidencia en la ruta, la SOE organizará un equipo, que además de señalizar y balizar debidamente el posible peligro, sea capaz de reparar la incidencia si ésta no es grave.
5. En el caso de producirse un accidente de circulación, la SOE deberá colaborar con las entidades que intervienen en estas situaciones. Además, elaborará un parte de accidente, que servirá de base para su posible valoración. Una vez elaborado el mismo, la SOE deberá mecanizar sus datos con una aplicación preparada al efecto.
6. La mejora de la seguridad de la ruta es uno de los objetivos básicos de la presente intervención vial. Independientemente de la mejora de la seguridad que se producirá por la construcción de la obra, es necesario prestar una atención continua a este tema a lo largo de todo el período contractual. Por lo tanto, la SOE deberá realizar las actuaciones preventivas necesarias que mejoren la seguridad de la carretera y su zona de influencia actuando sobre el estado de conservación de la misma (paquetes estructurales, barreras, etc.), la adecuada señalización y, analizando de manera puntual los accidentes que se produzcan para introducir las mejoras necesarias.
7. Para controlar el cumplimiento de este objetivo e incentivar todo tipo de actuaciones que supongan una disminución de los accidentes, se utilizará el Índice de Peligrosidad de la carretera que pone en relación los accidentes con víctimas que se produzcan, con los vehículos-km que haya soportado la carretera en el período de un año. En el Anexo J de Indicadores de Estado y Calidad del Servicio se incluye la definición del Índice de peligrosidad a utilizar.

89.7 Seguridad Vial.

La SOE colaborará en el desarrollo de los programas de Seguridad Vial y deberá contar con el apoyo de la patrulla caminera para los procedimientos, mediante la colaboración en los siguientes campos:

a. Suministro de la información de accidentes (ubicación, tipo de evento, damnificados, relación con reporte policial, características climáticas, etc.).
b. Suministro de información general de interés en Seguridad Vial.
c. Siguiendo la calificación de los eventuales tramos de Concentración de Accidentes en orden a su señalización, y a su eventual estudio y ejecución de obras.
d. Siguiendo la calificación de los eventuales tramos de Paso de Fauna en orden a su señalización, y a su eventual estudio y ejecución de obras de mejora.

e. Investigación de los accidentes con víctimas.
f. Elaboración de informes sobre los accidentes con víctimas que hayan tenido lugar en el sector, una vez se haya concluido la investigación de los mismos.
g. Adopción de los métodos de estudio y estándares que aquélla fijare.
h. Cualquier otra colaboración que se estimase precisa.

90. INVENTARIO DE LOS ELEMENTOS DE LA CARRETERA Y SU ENTORNO.

1. La SOE ha de desarrollar un Inventario de cada uno de los elementos viales que constituyen este Contrato. El inventario se realizará en los plazos definidos en el "Sistema de Gestión Integral", donde se fijan, expresamente, los plazos para la actualización anual del mismo. Como la carretera es un elemento que varía continuamente, dicho inventario habrá de mantenerse permanentemente actualizado.
2. Durante el período de operación, las labores de conservación modifican el estado de los elementos de la carretera y su entorno. Por ello, no es suficiente el conocimiento de la actividad realizada sobre un elemento, sino que se hace necesario medir la incidencia de la misma sobre él, lo que exige partir de una situación inicial, y evaluar las modificaciones que se van produciendo en cada elemento, como consecuencia de las actuaciones de conservación.
3. De todo lo anterior, se deduce la necesidad de poseer un inventario exhaustivo de todos los elementos de la carretera y su entorno desde el comienzo de la operación. Este inventario debe ser la herramienta más eficaz de trabajo para la confección de los preceptivos programas anuales.
4. Al objeto de que la realización del inventario sea lo más rápida posible, la SOE habrá de utilizar un sistema de almacenamiento de datos GPS que sea capaz de volcarlos directamente en el Sistema Integral de Operación. Dicho sistema ha de tener las características técnicas y las especificaciones que en el momento de la realización de los trabajos ofrezca el mercado.
5. Asimismo, la SOE ha de implantar un Sistema de Información Geográfica, sobre la base cartográfica, así como sus actualizaciones sistemáticas. Esta información deberá reflejar al menos lo siguiente:
   a. Datos de los sistemas de ayuda a la Operación, aforos y su gestión.
   b. Incidencias en la red (incidentes, accidentes, gestión de la seguridad vial).
   c. Gestión de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.
   d. Gestión general de la Operación.
   e. Sistema de gestión de la conservación

90.1. Amojonado de la carretera. Variantes de población.

La SOE tiene la obligación de mantener amojonada la Franja de Dominio de la carretera objeto del presente contrato. A tal efecto procederá a implantar mojones como los que actualmente delimitan dicho dominio en algunas partes de la carretera.

90.2. Responsabilidad de la SOE sobre la Franja de Dominio.

1. De acuerdo con el objeto del contrato definido en este documento, la SOE asume la responsabilidad sobre todos los elementos comprendidos dentro de la Franja de Dominio de la carretera.
2. En función de su procedencia podemos catalogar las zonas anexas a la carretera, en:
   (i) Procedentes de expropiaciones en anteriores acondicionamientos de la carretera.
   (ii) Procedentes de expropiaciones destinadas a esta obra.
3. La SOE adquiere la obligación de tenerlas todas identificadas y dibujadas en formato digital e incluirlas en los ficheros que se incorporarán al Sistema de Información Geográfica a implementar.

90.3. Operación Transitoria. de los tramos. Inventario.

Las actividades por llevar a cabo durante la Operación Transitoria de los tramos funcionales serán las siguientes:
(i) Relevamiento de la carretera.
(ii) Inventario detallado de todos los elementos que componen la vía y de los elementos que puedan dar servicios a ésta y sean objeto del contrato.

91. GESTIÓN INTEGRAL DE LA CARRETERA.

1. Durante el período de operación, las labores de conservación modifican el estado de los elementos de las carreteras del sector y su entorno. Como se ha indicado en el punto anterior, no es suficiente el conocimiento de la actividad realizada sobre un elemento, sino que se hace necesario medir la incidencia de la misma sobre él y evaluar las modificaciones que se van produciendo en cada elemento, como consecuencia de las actuaciones de conservación.
2. La herramienta de gestión integral de la carretera se apoyará en el Inventario descrito en el punto anterior. Este inventario deberá contener un Sistema de Información Geográfica que será compatibilizado con el sistema indicado por la Autoridad Contratante y se utilizará como base para la confección de los preceptivos programas anuales de actuación.

91.1. Operación Transitoria de los tramos. Gestión Integral de la Red.

En el periodo de Operación Transitoria de los tramos funcionales, la SOE ha de completar los siguientes sistemas:
a. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CONSERVACIÓN: Ha de estar implementado al inicio de la fase de operación transitoria del primer tramo que cuente con puesta en servicio provisoria. La globalidad del SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL de la Operación que describe todo el Pliego debe estar plenamente operativa cuatro (4) meses

después de la comprobación final de las obras de primera inversión.

92. ORGANIZACIÓN DE LA SOE.

La SOE deberá disponer de recursos técnicos y una organización adaptada a la naturaleza del trabajo a realizar. Esta organización será la que, de acuerdo con la propuesta de la SOE, resulte aceptada por la Administración Contratante.
Los recursos técnicos, organizativos, de maquinaria y de personal serán, como mínimo, los que se especifican en el siguiente apartado, sin perjuicio de lo dispuesto en la cláusula 67 del presente Pliego de Bases y Condiciones.
Los vehículos adscritos al contrato (camiones, furgonetas y turismos) habrán de estar identificados y mantener una imagen corporativa. De la misma forma, la indumentaria del personal directo de operación del contrato habrá de seguir las normas de imagen corporativa.

93. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA OPERACIÓN.

La SOE deberá disponer de recursos técnicos y una organización adaptada a la naturaleza del trabajo a realizar. Esta organización será la que de acuerdo con la propuesta de la SOE resulte aceptada por la Administración Contratante.

93.1 Recaudación de Peajes

i. La SOE será responsable de cumplir con las obligaciones que en materia de recaudo de Peaje, equipos y sistemas relacionados se establecen en la presente sección, sin perjuicio de su obligación de cumplir con el Indicador D1.

ii. Las Estaciones de Peaje serán entregadas a la SOE mediante el Acta de Entrega de Infraestructura de Peajes, a los 3 meses de la firma del contrato. Desde la firma del Contrato y hasta la entrega de Infraestructura de Peajes se establecerán los reglamentos, protocolos y procedimientos relativos a la operación de los puestos de peajes.

iii. A partir de la suscripción del Acta de Entrega de Infraestructura de Peajes la SOE deberá construir nuevas cabinas de Peaje que no hubieren en el Puesto de Peaje existente y otras que consideren necesarias conforme a lo establecido en el inciso b) de la presente cláusula o modificar en toda su extensión la/las estación/es existentes para adaptarla a las nuevas necesidades de la carretera.

iv. La SOE podrá proponer la construcción, instalación y ubicación de la Estación de Peaje en un lugar distinto al existente a su propio costo, a fin de que el proyecto resulte más eficiente, lo cual deberá ser validado por la Administración Contratante siempre y cuando esté bien justificado.

v. Las tarifas de peaje a cobrar a los usuarios será la que se encuentre vigente al momento de la entrega de la infraestructura de peajes. A partir de la Puesta en Servicio Provisoria de los tramos 2A1, 2A2, 2A3, 2A4. 2A5. 2A6 y 2B1, 2B2, 2B3, 2B4. La Administración Contratante ajustará la tarifa para cada categoría de vehículo anualmente conforme al IPC.

a. <u>Equipamiento Básico.</u>

a.1. La SOE estará obligada a construir las nuevas estaciones de peajes, y sustituir o adecuar la infraestructura de las Estaciones de Peaje que se le entreguen, que a título indicativo más no limitativo incluirá las casetas, carriles, zonas de transición, cubiertas, iluminación, arborización, redes y edificaciones de soporte que conforman cada Estación de Peaje, con el objeto de poner a disposición de los Usuarios una Estación de Peaje que ofrezca las condiciones de nivel de servicio establecidas en este Pliego y cumpla con el indicador establecido.
a.2 Las Estaciones de Peaje deberán contar con toda la infraestructura básica y las edificaciones que permitan ofrecer condiciones adecuadas de confort y seguridad a los usuarios, incluyendo señalización indicativa e iluminación de un tramo mínimo de la vía de 1000 metros en cada sentido. Las acometidas de servicios de todas las instalaciones necesarias para la Operación de la vía serán administradas por la SOE, incluyendo las estaciones de peaje, pesajes, y centros de control, pero sin limitarse a ellas.
a.3 Además del equipamiento de cobro y control, la SOE deberá dotar a las Estaciones de Peajes con el equipamiento y los servicios públicos suficientes para sustentar su operación, incluyendo la construcción de edificaciones de apoyo para servicios sanitarios y de descanso del personal que trabaja en las Estaciones de Peajes y los usuarios de la carretera, estacionamientos para los vehículos, oficinas, área para el manejo seguro de dinero y, espacios para la ubicación de equipos de computación que permitan el almacenaje y transmisión de datos, pero sin limitarse a ellos. Las Estaciones de Peajes también deben contar con equipos para la Operación del peaje en condiciones de falla de la energía eléctrica.
a.4 La SOE estará obligada al pago del consumo de los servicios públicos en la Estación de Peaje, tales como agua, energía, alcantarillado, teléfono, Internet y otros. Cuando proceda, también estará obligado al pago del suministro de combustible para el funcionamiento del Generador de emergencia.
a.5 La SOE realizará la demarcación horizontal de los resaltos y del carril en la zona de recaudo y la zona de transición de la Estación de Peaje, y dispondrá la fabricación e instalación de la señalización vertical informativa y de aproximación a la Estación de Peaje, conforme lo estipula el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019.
a.6 La adecuación de la infraestructura y puesta en Operación de cada Estación de Peaje deberá culminar antes de finalizar los trabajos de ampliación y duplicación de la carretera.

b. <u>Dimensionamiento del Peaje. Niveles de Servicio.</u>

b.1 La SOE será responsable del dimensionamiento inicial del número de cabinas de recaudo y de los equipos de cobro, inclusive semiautomáticos y automáticos, con el objeto de proveer un nivel de servicio satisfactorio que cumpla con el indicador correspondiente.
b.2 Igualmente corresponde a la SOE la adecuación del número de casetas de las Estaciones de Peaje según el crecimiento de tráfico durante el plazo del Contrato, conforme al monitoreo que se efectúe de su Operación. Cuando las adecuaciones requieran de expropiaciones, la Administración Contratante gestionará y reembolsará los gastos generados por estas. La SOE también deberá adecuar la Operación de las cabinas a la variación del flujo en horas pico y días de mayor demanda, cuidando siempre de observar el estricto cumplimiento de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio establecidos. Las Estaciones de Peaje deben operar durante las 24 horas del día todos los días del año.
b.3 La SOE podrá abrir y cerrar carriles de cobro de las distintas tecnologías de acuerdo con el tráfico que circule, siempre y cuando se mantengan los niveles de servicio especificados.
b.4 La SOE podrá utilizar carriles reversibles para mantener o mejorar el nivel de servicio, siempre y cuando en el sentido de menor tráfico se mantenga un nivel de servicio mejor o igual al exigido. Bajo cualquier circunstancia, en el sentido de menor tráfico deberá mantener al menos un carril abierto y disponer de la señalización preventiva suficiente para garantizar la seguridad de los vehículos y peatones que circulen por el área de la Estación de Peaje.
b.5 El diseño y la construcción de los sistemas de cobro y dimensionamiento del carril serán responsabilidad de la SOE, quien asumirá todos los costos asociados, incluyendo los ajustes a la infraestructura que fuesen necesarios en las Estaciones de Peaje, entre otros.

c. Tecnología de Cobro y Control del Tráfico

c.1 Para los peajes a su cargo, la SOE es el único responsable del control de los recaudos por cabina, por turno de trabajo y por agente recaudador, de la seguridad de la circulación de valores y su transferencia y del control y vigilancia sobre los equipos, personal y propiedades.
c.2 La SOE deberá registrar todos los vehículos que transiten por cada Estación de Peaje, conforme a la clasificación por categorías establecida por la resolución de Tarifas correspondiente.
c.3 La SOE será responsable de definir el número de carriles de cada tecnología propuesta que resulten necesarios en cada Estación de Peaje para garantizar el nivel de servicio solicitado.

d. Revisión y condiciones de recepción de las instalaciones (Equipos, HW y SW) por parte de la SOE.

d.1 La Administración Contratante, a través de la Dirección de Finanzas y el Responsable de la Administración del Contrato entregarán las instalaciones de peaje a la SOE, mediante

Acta de Entrega de Infraestructura de Peaje a ser suscripta entre las partes, en la misma deberá constar todos los bienes tangibles e intangibles que recibe la SOE, los bienes con código patrimonial deben estar debidamente identificados y detallados en acta.
d.2 La SOE comunicará por escrito cualquier modificación que considere realizar en el equipamiento tecnológico del peaje, la Dirección de Finanzas a través del Departamento de Tecnología estará a cargo de realizar las verificaciones y no objeciones correspondientes. En el caso que la SOE opte por utilizar el mismo equipamiento tecnológico, tendrá que mantener en perfectas condiciones de uso tanto el software como el hardware, desde el momento de la toma de control efectivo de las instalaciones.
d.3 En caso de que la SOE decida cambiar el equipamiento tecnológico, la Administración Contratante retirará todos los equipos referentes al sistema de peaje, tanto software como hardware. El sistema de peaje que la SOE provea debe ser escalable o en todo caso con la capacidad de integrarse a fin de que permita recopilar, combinar y administrar datos con diferentes sistemas, a fin de ejercer el control correspondiente.

e. <u>Operación de Cobro, Recaudo y Manejo de Dinero.</u>

e.1 La verificación y el control del cobro de las tarifas a los usuarios y el control de tráfico de los vehículos se deben realizar a través del control financiero y contable de los valores recaudados.
e.2 Todos los empleados que participen en labores que tengan cualquier tipo de contacto con los usuarios deberán trabajar uniformados e identificados, y deberán haber sido entrenados en formas de atención al Usuario y en las actividades técnicas operativas y de mantenimiento de equipos e instalaciones.
e.3 La operación del cobro comprende las actividades necesarias para la recolección del dinero que los usuarios pagan por concepto del peaje, así como la utilización de los equipos de control automatizado, la protección y el transporte del dinero recaudado de las Estaciones de Peaje a los sitios de depósito del dinero. También incluye el registro, almacenaje y transmisión de datos para auditar el recaudo contra el tráfico que efectivamente haya circulado por la Estación de Peaje.
e.4 La SOE estará obligada a realizar todas las actividades necesarias para la recolección y vigilancia del dinero que pagan los Usuarios de la(s) vía(s) por concepto de peajes, así como la protección y el transporte del dinero recaudado de las Estaciones de Peaje a los sitios de depósito del dinero.
e.5 La SOE deberá garantizar la disponibilidad de moneda fraccionaria para dar cambio a los Usuarios en todo momento de la Operación del peaje.
e.6 La SOE deberá contar con un equipo de personal suficiente y entrenado para operar la Estación de Peaje de acuerdo con lo establecido.
e.7 La SOE deberá garantizar la correcta Operación de los equipos de control de tránsito con objeto de elaborar las comparaciones diarias de recaudo conjuntamente con el Interventor.
e.8 La SOE deberá mantener partes y repuestos que permitan reparar o cambiar los equipos en el instante que se requiera, de manera que ningún equipo quede sin registrar vehículos

en ningún momento de la Operación.

f. Cobro Adelantado

f.1 La SOE en casos excepcionales podrá realizar como medida de contingencia el cobro adelantado en las vías que antecede a las casetas de peaje, las boletas expedidas en la percepción adelantada, deben regirse a la legislación vigente en materia de cobro de tasas de tránsito, debiendo contener los requisitos mínimos que establece el Decreto N° 11.561/1991.

g. Control

g.1 Se deberá establecer un sistema de conteo y recaudo del peaje que permita a la Administración Contratante y al Ministerio de Economía y Finanzas verificar dichos datos en tiempo real de forma telemática y adaptar, en su caso, el sistema de cobro de peajes para integrarlo con el resto de los sistemas existentes en el país, independientemente del control cruzado que pueda hacer la Administración Contratante en virtud al sistema de conteo y recaudo del peaje exigido en este Pliego.
g.2 La SOE operará la(s) caseta(s) de cobro empleando equipos de conteo y clasificación de vehículos que permitan tanto a la Administración Contratante como al Ministerio de Economía y Finanzas llevar un control permanente, exacto y en tiempo real del volumen y tipo de vehículos que hacen uso de la(s) vía(s). Los equipos de conteo y clasificación de vehículos deben estar instalados y en operación en la fecha en que dé inicio el cobro de la Tarifa por parte de la SOE.
g.3 En el caso de las Estaciones de Peaje existentes y entregadas a la SOE mediante el Acta de Entrega de Infraestructura de Peajes, la SOE utilizará los equipos de conteo y clasificación de vehículos disponibles hasta tanto se disponga de su reposición conforme al Plan de Obra. En todo caso, el Plan de Obra considerará el estado de los equipos existentes para determinar el momento de su reposición, que ocurrirá antes de expirada la vida útil del equipo conforme a las especificaciones del fabricante o las buenas prácticas en la Operación de estos equipos y en todo caso antes de la suscripción del Acta de Puesta en Servicio Provisoria del Tramo Funcional correspondiente, es decir, donde se encuentre la Estación de Peaje.
g.4 Todos los equipos que se utilicen en las estaciones de peaje deberán contar con la capacidad y la tecnología suficientes para almacenar y enviar la información directamente y en tiempo real a las centrales de los Centros de Control de Operación y a la Administración Contratante; en caso de que se interrumpa el envío de la información, la SOE deberá asegurar su almacenamiento y su posterior envío a la Administración Contratante lo más pronto posible, pero en cualquier caso no después de tres (3) Días.
g.5 El sistema de control también deberá permitir la comparación de las transacciones realizadas con el tráfico que efectivamente circule por la Estación de Peaje, conforme a las categorías de vehículos en las que se haga el cobro.
g.6 En cada Estación de Peaje, la SOE deberá instalar, los siguientes sistemas de control,

aunque no necesariamente limitados a ellos:
g.6.1 Cámaras
g.6.2 Sensores ópticos
g.6.3 Sensores inductivos
g.6.4 Sensor de contacto mecánico (peana).
g.7 La Administración Contratante podrá revisar la confiabilidad de los equipos de control sin previo aviso. Todo registro tomado por las cámaras de control se almacenará durante un período de seis (6) meses. En caso de que sea necesario, la Administración Contratante indicará las filmaciones que deban ser almacenados por más tiempo al indicado.
g.8 Para la implementación de los Sistemas de Peajes, se deberá considerar mínimamente las especificaciones contenidas en el Anexo T – Sistemas de Gestión y Control para puestos de peajes.

h. <u>Información y Auditoría</u>

h.1 Como mínimo, el sistema de operación de la estación de peaje deberá generar los siguientes reportes de tráfico por categoría de vehículos:
h.1.1Reporte horario total Día Calendario por carril.
h.1.2 Reporte horario por turno.
h.1.3 Reporte horario total Día Calendario por sentido.
h.1.4 Reporte horario total Día Calendario total estación.
h.1.5 Reporte diario por carril.
h.1.6 Reporte diario por sentido.
h.1.7 Reporte diario total estación.
h.1.8 Reporte por turno por carril.
h.1.9 Reporte total por turno.
h.1.10 Reporte de discrepancias entre lo detectado por los sensores de paso y lo registrado por el recaudador en la consola de Operación, ya sea por clasificación del vehículo o por forma de pago. En este reporte sólo aparecerán los casos con inconsistencias, indicando la hora en la cual se presentó.
h.1.11 Reporte de reversibilidad, en el cual aparecerán todos los vehículos que transiten en sentido contrario al de flujo normal, tanto lo reportado por los sensores de paso como por lo digitado por los recaudadores en las consolas de Operación, e indicando la hora del contra flujo.
h.1.12 Reporte de totales en el período que determine la Administración Contratante.
h.1.13 Los datos relativos a las transacciones efectuadas serán archivados durante al menos 6 (seis) meses. El Sistema de Comunicación vinculado con el envío de reportes y otra información lo determinará la Administración Contratante.

i. <u>Provisión de la SOE de un sistema de control de peajes para implementación a cargo del MOPC</u>

i.1 La SOE deberá adquirir equipos de control adicional, cuyo manejo, control y vigilancia

estará exclusivamente a cargo de la Administración Contratante, a través del Departamento de Tecnología de la Dirección de Finanzas quien será el encargado del buen funcionamiento del mismo. El Centro de Control de Operaciones, dependiente del Departamento de Tasas de Tránsito, será el responsable de monitorear la correcta implementación del sistema de control. i.2 El mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos adquiridos estarán a cargo de la SOE. Las especificaciones técnicas para la implementación de los sistemas de control de peajes en el Anexo S *"Sistema de Control y Auditoría para Puestos de Peajes".*

j. Control de comprobantes de depósitos y rendición de cuentas

j.1 La SOE facilitará y proveerá a la Administración Contratante, el acceso a las siguientes informaciones y documentaciones:

a. En forma diaria remitirá a la Administración Contratante, el informe de las recaudaciones (sea Registrado en Parte Diario de Recaudación o Planilla Diaria), cobrados en concepto de Tasas de Tránsito (Peaje) del día anterior de los Puestos de Percepción (Tráfico discriminado por categoría, por carril, por turno, por sentido, por hora) el que será remitido por correo electrónico.

b. En forma semanal remitirá a la Contratante, copia de los ingresos bancarios correspondientes a las recaudaciones de peaje. Fotocopia certificada por la SOE del duplicado de la Boleta de Depósito Bancario de las recaudaciones. La SOE, debe presentar al Área de Rendición de cuentas dependiente de la Dirección de Finanzas un informe semanal de las recaudaciones, debiendo contener el total de lo recaudado en la semana, con el detalle del movimiento vehicular, la que tendrá que estar debidamente certificada por la misma.

c. En forma mensual remitirá a la Administración Contratante, la conciliación bancaria con los extractos bancarios correspondientes de la cuenta en donde fueron efectuados los ingresos del mes, el informe será remitido dentro de los primeros 3 (tres) días del mes siguiente. El mismo debe ser presentado al Área de Rendición de cuentas dependiente de la Dirección de Finanzas. Todos los documentos deben estar certificados por la SOE.

k. Tratamiento en el cobro de exentos y vehículos institucionales en misión oficial a su paso por los peajes.

k.1 La SOE deberá presentar al Área de Rendición de Cuentas:

a. Planilla de liquidación de los pases y/o comprobantes de peaje, utilizados por los vehículos de la Administración Contratante en misión oficial.

b. Planilla de vehículos exentos de pago de peaje, aprobada anualmente por la Ley de Presupuesto General de la Nación. La Administración Contratante proveerá el formato de la planilla de referencia y de los tickets de exentos.

l. Cobro de peajes por medios electrónicos. Sistema de cobro opcional/alternativo.

l.1 La Administración Contratante podrá suscribir acuerdos y convenios con prestadoras de servicio de cobro electrónico o similares, los mecanismos y procedimientos para el manejo de lo recaudado en dichas operaciones será suscripto mediante acta de conformidad entre las partes.

m. *Fiscalización en puestos de peajes.*

m.1 La Administración Contratante, a través de la Unidad de Fiscalización y Control de la Dirección de Finanzas podrá ejercer controles en los peajes objeto del contrato, el personal afectado para la labor estará debidamente identificado y autorizado por la Dirección de Finanzas.

93.2 Sistemas de Pesajes.

1. Como parte del Plan de Gestión Integral, la SOE deberá presentar a la Administración Contratante los procedimientos de Construcción y Operación de las Estaciones de Pesaje, incluyendo instrucciones para casos rutinarios y especiales que comprendan entre otros temas, señalización, controles, fiscalización, elaboración de mapas estadísticos con el porcentaje de camiones controlados y el número de horas de control realizado por semana, registro de novedades, localización de equipos de trabajo, control y vigilancia de equipos e instalaciones, atención al Usuario y Sistema de Control para el cumplimiento de estas normas.
2. La SOE elaborará un estudio de localización e implantación de las Estaciones de Pesaje como parte del Plan de Gestión Integral. Durante la Etapa de Operación y Mantenimiento, la SOE podrá implantar nuevas básculas de pesaje o mejorar las existentes, siempre que informe a la Administración Contratante, al menos un mes antes de empezar a construirlas o modificarlas.
3. Una Estación de Pesaje debe poder realizar controles de pesaje en los dos sentidos de circulación del tránsito. La infraestructura por sentido de la estación de pesaje debe estar en la margen derecha del flujo de los vehículos. Los nuevos sistemas de pesaje incluirán sistemas combinados dinámicos y estáticos y buscarán reducir el número de camiones que deba detenerse. La estación fija debe contar con un área de administración, una zona de estacionamiento para los infractores, un área de servicio de la Operación y un sistema de básculas dinámicas para detectar y clasificar previamente los vehículos sobrecargados y verificar el peso por eje y el total de los vehículos con sobrepeso en la báscula estática.
4. Todos los trabajadores involucrados en los servicios de pesaje deberán ser capacitados y estar debidamente uniformados. En cada área de pesaje deberá existir un equipo permanente de vigilancia.
5. La SOE deberá registrar toda la información de los operativos de pesaje con equipos de control automatizados, que permitan elaborar reportes de novedades, análisis técnicos (factor camión, daños, peso bruto vehicular, establecer los ejes equivalentes para el diseño de refuerzos de la estructura de pavimentos y

envolventes de cargas para los diseños de refuerzos de los puentes), económicos (origen y destino para estudios de demanda de transporte), programación de operativos de control de las sobrecargas (de acuerdo a la metodología de la Administración Contratante) e incluir esta información en los informes mensuales a la Administración Contratante. El listado de vehículos sancionados deberá registrar con rigor las sobrecargas de los vehículos conforme a la reglamentación vigente y las empresas a las que pertenecen. Para el efecto, la SOE contará con el apoyo de la Policía Caminera.

6. La integración del sistema de pesaje con el Centro de Control de Operación deberá permitir el acceso en línea de los datos recolectados en los puestos móviles y fijos, agrupados en informes de acompañamiento de sus actividades rutinarias.
7. Los registros del peso deberán servir para emitir sanciones a los Usuarios y por lo tanto deben estar a disposición de la Policía Caminera. La aplicación de infracciones detectadas a través del sistema de pesaje es responsabilidad única de la Policía Caminera. Cuando los vehículos superen el peso máximo autorizado, será obligación de la SOE reportarlo a la Policía de forma inmediata, para que ésta proceda de acuerdo con las normas y la reglamentación vigentes.
8. Todas las básculas utilizadas deben tener una capacidad de 100 toneladas. Las básculas fijas deberán tener una precisión de alrededor del 1%, mientras que las dinámicas y las móviles podrán tener una precisión menor al 1%. Todas las básculas fijas deberán contar con un sistema automático de impresión del peso, identificando el vehículo y la compañía de transporte. La Administración Contratante verificará que se cumplan estas disposiciones.
9. La SOE será responsable de que todas las básculas fijas y móviles se calibren con periodicidad máxima de un año, así como de asegurar que todos los elementos y personal deberán atender su función con elevados parámetros de calidad y eficiencia.
10. El área de las básculas debe contar con señalización especial para ordenamiento y seguridad de la Operación.
11. La SOE debe garantizar que la infraestructura esté disponible las 24 horas diarias, los 365 días del año. A pesar de lo anterior, la SOE podrá proponer horarios de Operación de las Estaciones de Pesaje de acuerdo con el volumen y los horarios del tráfico que transite por las estaciones, de forma que sea posible (i) realizar verificaciones aleatorias y (iri) cubrir un volumen mensual mínimo representativo del volumen de vehículos pesados que circulen por las Estaciones de Pesaje.

93.3. Centro de Operación y Conservación.

1. La SOE deberá mantener, al menos, un Centro de Operación y Conservación, que estará dotado de recursos materiales de oficina y auxiliares, así como también de depósito, vestuario, zona de estacionamiento de vehículos y parque de maquinaria. La SOE estará obligada a conservarlo y mantenerlo en perfecto estado durante todo el período contractual. A su vez, dispondrá de una línea telefónica atendida permanentemente,

telefax, medios de telecomunicación necesarios para mantener contacto permanente con los equipos y maquinaria de trabajo, y computadoras con capacidad suficiente para el proceso de las aplicaciones necesarias.

2. El Centro de Operación y Conservación de la SOE deberá estar acabado y totalmente operativo en el momento de la Puesta en Servicio Provisoria del primer Tramo Funcional de la Ruta . Hasta ese momento, la SOE está obligada a disponer de los locales y naves equivalentes con la misma posición de centralidad en el sector que el Centro de Operación y Conservación definitivo.

93.4 Retén y Personal de apoyo.

1. El retén tendrá como misión fundamental, hacer frente sin demora alguna a las situaciones de emergencia producidas en las horas no incluidas en la jornada laboral. Por tanto, el retén funcionará a tres turnos, estando operativo las 24 horas del día a lo largo de los 365 días del año, siendo su localización el Centro de Operaciones.
2. En caso de necesidad urgente, el retén deberá ser reforzado en un plazo máximo de tres (3) horas, con el personal y recursos que sean necesarios.

93.5 Personal

1. La SOE señalará en su Oferta, el personal asignado a las operaciones de conservación, operación y vigilancia, y su grado de dedicación.
2. Este personal deberá estar dotado de indumentaria específica de trabajo en la que figuren los distintivos de la SOE y de la Administración Contratante. Esta ropa de trabajo deberá utilizarse con carácter permanente en todas las operaciones. El Fiscal del Proyecto comunicará oportunamente los logotipos y características de la ropa de trabajo del personal citado.
3. El personal deberá figurar específicamente en la plantilla de la SOE y no podrá tener carácter de asesor o colaborador, sino que deberá estar afecto a la dirección, organización y ejecución de los trabajos de manera contractual.
4. La SOE deberá implantar un Plan de Seguridad y Salud Laboral para el desarrollo de las labores de conservación y operación, que deberá ser aprobado expresamente por la Administración Contratante y que habrá de ser actualizado cuantas veces se considere oportuno para el correcto desarrollo de esta materia.
5. El personal con dedicación plena y exclusiva deberá ser como mínimo, entre otros, el siguiente:

a. Personal de dirección y administración:

1. Director de Explotación: Profesional con titulación de Ingeniero Civil o similar, con diploma académico otorgado por una universidad nacional o extranjera (*), con no menos de 15 años de experiencia profesional en el área de la ingeniería vial. La formación y experiencia específica debe ser de al menos 10 años en dirección de explotación de carreteras.

2. Jefe de Conservación y Mantenimiento de la Infraestructura Vial: Profesional con titulación de Ingeniero Civil o similar, con diploma académico otorgado por una universidad nacional o extranjera (*), con no menos de 10 años de experiencia profesional en el área de la ingeniería vial. La experiencia específica debe ser de al menos 5 años en conservación de carreteras.
3. Jefe de Seguridad Vial: Deberá ser un Ingeniero Civil o similar, con diploma académico otorgado por una universidad nacional o extranjera (*), con no menos de 10 años de experiencia profesional en el área de la ingeniería vial. Debe contar con al menos 5 años de experiencia en conservación, control y vigilancia de obras de carreteras, con delegación de competencias suficiente para poder tomar decisiones en posibles casos de emergencia vial.
4. Responsable Ambiental: El Responsable Ambiental y Social está reglamentado por Ley y es el encargado de velar por el cumplimiento de la implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social y de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales, para las diferentes fases (construcción, operación y mantenimiento) del Proyecto. El responsable Ambiental y Social podrá ser el mismo que elabora el Estudio de Impacto Ambiental o en su defecto, deberá cumplir con el perfil propuesto para el Especialista Ambiental. El Responsable Ambiental y Social deberá tener actuación tanto en la fase constructiva como operativa y de mantenimiento del Proyecto.
5. Auxiliares Técnicos o Encargados Generales. Con experiencia mínima de 10 años en obra cada uno y capacitados para dirigir a los equipos, así como para elaborar informes técnicos. Dentro del Equipo Técnico deben existir también Técnicos Socio Ambiental y Técnicos en Salud y Seguridad Ocupacional, cuyas responsabilidades sean el de velar por el cumplimiento de las medidas ambientales y social contempladas en el PGAS y ETAGs.
6. Jefe Administrativo. Desempeñará las tareas propias de administración, tales como gestión de nóminas, compras, contabilidad, etc.
7. Auxiliar Administrativo. Independientemente de otros trabajos, deberá conocer las aplicaciones informáticas específicas de gestión e informe, necesarias para la elaboración de todo tipo de memorias, informes, etc.
8. Del personal anteriormente citado, a los tres primeros se les exige presencia continuada e indefinida en la zona, estando su centro de trabajo ubicado en el centro de operaciones del Sector.

b. Personal para operaciones

Deberá haber:

1. El número de cuadrillas compuestas por cuatro personas: capataz, conductor y dos peones, que la SOE haya fijado en su oferta de acuerdo con los requisitos mínimos.
2. Un Auxiliar Técnico. profesional con formación suficiente para desempeñar las labores de operación especificadas.
3. Personal técnico de apoyo para la operación. Trabajarán en tres turnos de ocho horas todos los días, festivos incluidos, quedando cubiertos en cualquier caso todos los días

del año. Deberán acreditar formación y experiencia suficientes en este tipo de trabajos, con conocimientos en interpretación de planos, dibujo de croquis, cumplimentación de partes, carnet de conducir, etc.

c. Personal de retén o de apoyo

Cada turno de retén estará formado al menos por:

4. Un telefonista.
5. Un jefe de equipo. profesional con formación y experiencia en dirección de equipos y con capacidad de decisión.
6. Un conductor con licencias habilitantes correspondientes.
7. Dos operarios.

El personal dedicado a operaciones de Auscultación, Reconstrucción, Rehabilitación y Operaciones especiales será el que en cada momento exijan las circunstancias. Deberán ser profesionales con titulación, formación y experiencia suficiente en obras de construcción y conservación de carreteras. En cualquier caso, la Administración Contratante podrá requerir

a la SOE que aumente el personal dedicado a estas operaciones en caso de considerar que no son suficientes.

En caso de que la situación así lo exigiere, el retén habrá de comunicar a todo el personal de la cadena de mando la contingencia dada, teniendo obligación aquéllos de incorporarse en el lugar a la máxima brevedad posible.

d. Jornada de presencia:

Los horarios habituales se deberán ajustar a la Legislación Laboral vigente.

Todo el personal, incluyendo los mandos intermedios, estarán a disposición permanente en los casos de emergencia o incidencias extraordinarias.

93.6. Maquinaria, recursos y materiales.

1. Independientemente de la maquinaria y recursos que la SOE se comprometa a aportar según su oferta, la maquinaria mínima dedicada con carácter de exclusividad será la necesaria para la realización de una correcta operación. Es obligación de la SOE incorporar la totalidad de las maquinarias, recursos y materiales ofertados antes del inicio de la Fase de Operación
2. Los vehículos y maquinaria asignados permanentemente al objeto del Contrato estarán dotados de los distintivos de la Administración Contratante y la SOE, que comunicará oportunamente los logotipos y características de la identidad corporativa de los vehículos citados.
3. Además, llevarán instalados los medios de comunicación que el Sistema de Gestión Integral imponga en orden a mantener un contacto permanente con el Centro de Operación.
4. Los Vehículos serán de nueva adquisición o se encontrarán en perfecto estado de uso, renovándose por periodos inferior a 10 (diez) años en función de su estado de

conservación y deberán ser propiedad de la SOE.

5. La SOE ha de implementar un sistema de gestión de flotas (GPS), que será aplicado, a todo el parque móvil afectos a la conservación y uso y protección. El sistema debe permitir la ubicación con precisión de todos los vehículos afectos.

93.7 Aplicaciones informáticas y archivo.

1. Todas las aplicaciones informáticas (en cuanto a software) contenidas en este Pliego serán de propiedad exclusiva de la Administración Contratante y compatible con los softwares utilizados por éste, no pudiendo la SOE utilizarlas para cualquier otro uso que no sea la gestión de las carreteras objeto del contrato.

2. La SOE ha de establecer un archivo físico, accesible por el Fiscal del Proyecto, en los locales del centro de operación correspondiente, y en los cuales se ha de archivar:
   a. Toda la documentación oficial referida al contrato.
   b. Toda la documentación oficial referida al Uso y Protección de la Vía
   c. Toda la documentación referida a la gestión de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio, de acuerdo con el Sistema de Automonitoreo de Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.
   d. Toda la documentación referida al Inventario de la Vía.
   e. Toda la documentación relativa al Plan de Gestión.
3. La definición y estructura de los Archivos, así como su presentación, han de ser aprobados por el Fiscal del Proyecto y por la Administración Contratante.

93.8. Plan de Actuaciones de la Operación.

93.8.1 La SOE estará obligada a presentar a la Administración Contratante, con carácter semestral, el Plan de Actuaciones de la Operación, así como la Memoria anual de las Labores de Operación realizadas en el período precedente. Esta documentación se presentará según lo siguiente:

a. A 30 de noviembre de cada año. Plan de actuaciones para el año completo siguiente (enero-diciembre) y Plan detallado para el semestre siguiente (enero-junio). Memoria de actuaciones de conservación realizadas entre los meses de mayo a octubre precedentes.
b. A 30 de mayo de cada año. Plan de actuaciones detallado para el segundo semestre del año (julio-diciembre) y Memoria de actuaciones de conservación realizadas entre los meses de noviembre a abril precedentes.

93.8.2 Esta documentación será tan extensa y detallada como lo exija la Administración Contratante, debiendo implantarse en la correspondiente aplicación informática que permita su gestión, tratamiento y archivo.

93.8.3 Independientemente de las programaciones y memorias semestrales, la Administración Contratante señalará, a la finalización de la Fase de Construcción o inicio de la operación, aquellas actividades que serán objeto de una programación detallada mensual y la elaboración de informes mensuales de actuaciones o presentación de datos y

resultados, como pueden ser:

A. Informe de accidentes en el mes
B. Seguimiento del plan semestral
C. Reparaciones y reposiciones realizadas
D. Incidencias y emergencias habidas en el mes

93.9 Plan de Autocontrol de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.

93.9.1 Dicho Plan será implementado en los Tramos 1.1, 1.2, 1.3, 2A1, 2A2, 2A3, 2A4, 2A5, 2A6, 2B1, 2B2, 2B3, 2B4, 2C1, 2C2 y 3.1, 3.2, 3.3 y deberá ser presentado por la SOE a los 12 (doce) meses de la primera Orden de Inicio emitida para aquellos Tramos. El Plan de Autocontrol de Indicadores de Estado y Calidad del Servicio deberá ser implantado por la SOE como base de datos y registro de toda la información necesaria para la evaluación, con la periodicidad requerida, de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio contemplados en el Pliego y conforme a lo ofertado.

93.9.2 Incluye la inspección y auscultación de los elementos de la carretera. En estos planes se indicarán al menos los criterios empleados para su definición, el calendario, el alcance, los materiales, las estrategias de inspección, auscultación y control consideradas y el diagnóstico derivado de las mismas. Todo lo anterior deberá estar justificado adecuadamente.

93.9.3 Basándose en este sistema la SOE presentará como soporte a la solicitud de abono trimestral del PPD un informe detallado del nivel de cumplimiento de cada indicador durante el periodo de abono, aportando la documentación que acredite la evaluación realizada y que deberá incluir al menos los siguientes contenidos:

a) Incidencias detectadas por Tramo
b) Tiempo de respuesta para la corrección de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio
c) Medios y equipos utilizados para la corrección
d) Tiempo de incumplimiento
e) Cierre temporal de partes de la infraestructura por motivos de mantenimiento programado
f) Cierre de partes de la infraestructura por imprevistos
g) Comparación de la medición con trimestres anteriores.
h) Puntos de realización de comprobación rutinaria de Indicadores de Estado y Calidad del Servicio
i) Número y tipo de quejas y/o reclamaciones de los usuarios y terceros
j) Informe del Supervisor de Obra y/o Fiscal del Proyecto
k) Lo anterior, sin perjuicio de que la Administración Contratante elaborará su propio Plan de Autocontrol de los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio, mediante la utilización de un software que deberá ser proveído por la SOE de conformidad a lo establecido en la presente cláusula y en el Anexo L.

Sección VI. Especificaciones Técnicas de los Sistemas de Aforo de Tráfico

94. NÚMERO Y UBICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AFORO DE TRÁFICO.

94.1 En los términos mencionados en este Pliego, la SOE deberá establecer un sistema de conteo que determine el número de vehículos que circulan por cada Tramo Funcional de la carretera y sentido de circulación, así como la velocidad de los mismos. El sistema deberá contabilizar la totalidad de vehículos, distinguiendo entre vehículos ligeros y pesados. La Administración Contratante podrá realizar las comprobaciones que estime necesarias para verificar el tráfico medido con el sistema adoptado por la SOE. Su ubicación será coherente con las instalaciones existentes y siempre deberá contar con la aprobación previa de la Administración Contratante. En cualquier caso, estarán suficientemente alejadas de los puntos de convergencia y divergencia de los ramales de enlaces. Se instalarán puntos de conteo que permitan caracterizar los Tramos Funcionales definidos en el Pliego. Se instalarán los puntos de conteo indicados por la Administración Contratante.

95. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DE LOS SISTEMAS DE AFORO DE TRÁFICO.

95.1 La SOE estará obligada a la medición del número y tipo de vehículos que transitan por cada Tramo y sentido de circulación. El sistema que se implante deberá garantizar el conteo del total de vehículos que utilicen la vía.
95.2 Los sistemas instalados en cada Tramo Funcional proporcionarán información en tiempo real. La SOE deberá instalar otro sistema de aforo para el uso de la Administración Contratante que se utilizará para la inspección de tráfico. El sistema controlado por la Administración Contratante tendrá, al menos, las mismas características del instalado para la SOE.
95.3 Los sistemas propuestos habrán de estar debidamente contrastados por la experiencia. Las características técnicas, incluyendo el sistema de transmisión de datos en tiempo real, el sistema de calibrado, la precisión de los datos garantizada y el tipo de datos serán, al menos, los incluidos en la oferta de la SOE. Todos los sistemas deberán ser aprobados por la Administración Contratante
95.4 El sistema implantado deberá ser compatible con los sistemas utilizados por la Administración Contratante o previstos por éste como modernización de los actuales.
95.5 El costo de adquisición y mantenimiento de los sistemas de conteo tanto de la SOE como el que utilice la Administración Contratante correrán a cargo de la SOE dentro de los términos generales del contrato.
95.6 La SOE instalará un centro de control de tráfico, al que llegarán en tiempo real todas las informaciones de los diferentes puntos de conteo. Este centro podrá estar ubicado en el mismo edificio del centro de operaciones.
95.7 Los sistemas de conteo instalados suministrarán información continua sobre el tráfico, totalizando el número de vehículos ligeros y pesados – según Clasificación del MOPC, cada hora, día, mes y año, así como toda la información adicional sobre el tráfico que el sistema proporcione, por ejemplo, velocidad, etc.

95.8 La información generada por el sistema se almacenará durante todo el período contractual, para ser utilizada en otras posibles aplicaciones.
95.9 Diariamente, la Administración Contratante recibirá el resultado de la medición, totalizada por horas, de cada Tramo objeto del contrato. Igual información se suministrará cada mes y al finalizar cada año. El formato de Entrega será definido por la Administración Contratante. El sistema de conteo de la Administración Contratante replicará totalmente el sistema implantado por la SOE y funcionará en las fechas que decida el mismo, como mínimo un día al mes. Suministrará información a efectos del control del sistema de la SOE y se utilizará para su calibrado. Los resultados de la medición se compararán con los del mismo día obtenidos por la SOE.
95.10 Los sistemas de conteo que utiliza la Administración Contratante se calibrarán al menos una vez cada seis meses por la misma.
95.11 Las averías que se produzcan en los sistemas de conteo de la SOE se repararán de forma inmediata. En estos casos, se tomarán como válidas las mediciones aceptadas de las mismas horas y días de la semana anterior durante todo el tiempo de reparación de la avería, siempre y cuando sean suficientemente representativas a juicio del Fiscal del Proyecto. En el caso de que el fiscal considere que las mediciones anteriormente mencionadas no son representativas, éste elegirá entre las mediciones disponibles de los días que a su criterio estime más adecuados.
95.12 Toda la información adicional (velocidad, ...) que proporcionen los puntos del conteo será obligación de la SOE proporcionarla a la Administración Contratante cuando se produzca. La Administración Contratante podrá exigir la mejora o sustitución de los sistemas de conteo si el desarrollo tecnológico así lo aconseja, sin costo adicional para la misma. Cada equipo de conteo no será sustituido antes de un periodo de cinco años de funcionamiento satisfactorio.
95.13 Cualquier discrepancia de los resultados del conteo de tráfico se resolverá, de acuerdo con lo indicado en el Pliego.

Sección VII.- Planificación de la Gestión del Contrato.

96. PLANIFICACIÓN Y PLANES OPERATIVOS.

96.1 Programación de trabajos.

1. En el plazo máximo de un mes desde la firma del Contrato la SOE presentará un Programa de Trabajo para el Tipo de Intervención 1 y 2.
2. Dicho Programa deberá actualizar, ampliar, detallar y, en su caso, adaptar el Programa de Trabajo de la propuesta elegida por la Administración Contratante en la licitación, teniendo en cuenta las nuevas circunstancias en la fecha de su redacción, las cuales, pueden ser distintas a las que existían en la fecha de la redacción de la mencionada propuesta. Por lo tanto, será responsabilidad de la SOE tanto la organización como la programación de los trabajos, realizando una clasificación de las tareas por su periodicidad.

96.2 TIPO DE INTERVENCIÓN 1. Obras de Ampliación, Duplicación.

1. La SOE deberá realizar una adaptación del programa para la redacción de los proyectos, indicando las fases o entregas parciales que se irán completando. Se deberán analizar las actividades que conforman el camino crítico y las holguras de las restantes. En cualquiera de los casos los plazos cumplirán al menos lo indicado en el Pliego.
2. Una vez aprobados los proyectos, se seguirán los planes que allí se marquen. Ese plan deberá contemplar la distribución cronológica y espacial de las actividades. Igualmente contemplará la previsión de desvíos, si fueran necesarios para la realización de las obras. Sobre ese plan se realizará un seguimiento de las obras y se ajustarán los medios para cumplir el objetivo del plazo final, así como el de minimizar el efecto sobre la circulación existente. Se hará especial hincapié en el seguimiento y cumplimiento del camino crítico.

96.3 TIPO DE INTERVENCIÓN 2. Actuaciones de Rehabilitación y Reconstrucción

1. Esta actividad incluye el desarrollo de los proyectos que sean necesarios, observando los mismos requisitos establecidos en las actividades del Tipo de Intervención 1: Obras de Ampliación y Duplicación.

96.4 TIPO DE INTERVENCIÓN 3. Conservación y operación de las infraestructuras.

1. La SOE realizará una programación de todas las actividades que deba desarrollar en esta área. El sistema de gestión de la SOE le permitirá realizar la programación de las actividades que puedan preverse. No obstante, deberá realizarse una previsión de los recursos que puede ser necesario emplear para atender las actividades de carácter urgente.
2. La SOE deberá tener permanentemente actualizados los procedimientos operativos y los protocolos de coordinación con los Organismos que correspondan que deberán ser aprobados por la Administración Contratante.
3. La SOE desarrollará el Plan de Autoprotección que incluirá un Análisis de riesgos, un análisis de los recursos y medidas de protección, un Plan de Emergencia y un Plan de Implantación.

97. SISTEMAS DE GESTIÓN

1. Serán objeto de gestión y control todos los elementos y servicios objeto del contrato, estableciendo los mecanismos oportunos que permitan a la Administración Contratante obtener la información acerca de la realización de las siguientes tareas:
   a. Inventario
   b. Inspección, auscultación y evaluación

c. Análisis de evolución y tendencia prevista, gestión de la conservación y de la operación.

2. La SOE deberá desarrollar un sistema de gestión que englobe los paquetes estructurales, puentes, viaductos, señalización, balizamiento, conservación, tráfico, expedientes de Uso y Protección de la carretera, etc. Para ello deberá establecer un sistema de referencia e inventarios que incluyan las características de todos los elementos, instalaciones o expedientes que formen parte del contrato. Incluirá asimismo el resultado de las evaluaciones del estado en que se encuentran los bienes o los expedientes y de la calidad del servicio prestado, incluyendo tiempos de respuesta, etc. Deberá desarrollar modelos que permitan anticipar y planificar el estado futuro de todos los elementos, y optimizar el momento y la forma en que se deberá intervenir.

3. La SOE establecerá un sistema de Autocontrol que garantice la calidad de los trabajos que desarrolla.

97.1 Plan de Gestión Integral.

1. La SOE deberá presentar a los 60 (sesenta) días desde la firma del Contrato un Plan de Gestión Integral, de manera que todos los tipos de intervención estén gestionadas de forma racional eficiente y coherente. Con ese fin la SOE propondrá los principios, métodos, sistemas y modelos a utilizar para la gestión integral del Contrato.
2. Se hará un inventario y una propuesta encaminada a conseguir una gestión eficaz del patrimonio vial encomendado. Deberán describirse los métodos generales para realizar esa gestión. Entre otros, se describirá el modo en que se desarrollarán los siguientes aspectos:

a. Gestión del inventario de la infraestructura y todos sus elementos.
b. Gestión de paquetes estructurales: Se describirán sus componentes y los métodos de evaluación y de análisis que se emplearán para su gestión.
c. Gestión de puentes y estructuras: Se mostrarán los métodos y sistemas de inventario, inspección y diagnóstico de puentes y estructuras, y descripción y valoración de las actuaciones principales previstas.
d. Gestión de taludes y movimiento de suelo: Se describirán los métodos de inspección y diagnóstico que se propongan para su gestión.
e. Gestión de la señalización y el balizamiento.
f. Gestión de los Sistemas de Contención Vehicular.
g. Gestión ambiental y social: Se propondrá un sistema de gestión ambiental y social que incluya monitoreo y/o vigilancia ambiental y social, y la forma de organizar las actividades y el tipo de intervención que se desarrollarán en todas y cada una de las fases del Contrato. La utilización eficaz de los recursos, las intervenciones menos agresivas y una gestión adecuada de los residuos son algunos de los elementos que pueden configurar este apartado. Como documentos de referencia se deberán utilizar el Plan de Gestión Ambiental y Social que deriva

del Estudio de Impacto Ambiental y Social y las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales.

h. Gestión de los puntos de peaje y medición de tráfico: Medios y métodos para garantizar la correcta recaudación y obtener y gestionar la información del tráfico incluido una descripción de las características técnicas, el sistema de transmisión de datos en tiempo real, el sistema de calibrado, la precisión de los datos garantizada y el tipo de datos.

i. Gestión de la seguridad vial: Se propondrá un método para la recopilación de los datos de accidentes, su almacenamiento y posterior análisis con propuestas de estudios de actuaciones preventivas, datos anuales de los índices de peligrosidad y mortalidad, estudios de eficacia, etc.

j. Gestión de la conservación ordinaria: Se describirá la forma en que se sistematizarán las labores de gestión ordinaria que permita un mejor seguimiento y conocimiento de las necesidades para realizar una gestión más eficaz.

k. Gestión de la operación: Se propondrá un equipo y una serie de procedimientos encaminados a realizar las labores de gestión administrativa de uso y protección de la carretera y de su gestión administrativa. Igualmente se hará un seguimiento de cuantas actuaciones administrativas sean necesarias. Será competencia de la SOE toda la tramitación de los expedientes relacionados con el uso y protección de la carretera.

l. Gestión de comunicaciones: Se propondrán la forma en que se gestionarán las comunicaciones internas y externas, su registro, análisis y realización de informes.

m. Gestión de la información: Forma en que se integrará toda la información necesaria para una adecuada gestión del contrato, incluyendo toda la información al público.

n. Gestión de la calidad: Se propondrán los sistemas de control de calidad que se van a emplear en las distintas actividades del Contrato. Deberá cubrir, al menos, las siguientes áreas:

(i) Construcción
(ii) Rehabilitación y Reconstrucción
(iii) Conservación ordinaria y extraordinaria
(iv) Atención a la funcionalidad de la carretera
(v) Gestión de la operación

Se hará una propuesta para el control de calidad que abarque a todas las actividades del Contrato. Igualmente se podrán realizar propuestas para la implantación de sistemas de calidad que permitan evaluar las mejoras en la gestión de la infraestructura del Contrato.

Para cada tipo de Intervención, en el Documento de Calidad, se hará especial hincapié en los aspectos mencionados en los criterios de valoración de calidad técnica (PARTE 1 –Sección V) respetando una estructura similar a la siguiente:

- Tipo de Intervención
- Introducción

- Plan de Control de Calidad (PCC) a aplicar en la redacción de los proyectos y en la ejecución de las obras.
    - Controles de calidad propuestos
    - Auditorías internas y externas
    - Organización dedicada al control de calidad
    - Certificaciones de calidad avalados por el fabricante

o. Gestión de la salud y seguridad ocupacional: la propuesta de gestión de la seguridad y salud abarcará a todas las actividades que se realicen en el ámbito del Contrato. En ellas se incluyen desde la construcción, rehabilitación, inspección, etc. hasta las labores de oficina.

p. Plan de reporte mensual a la Administración Contratante, basado en el Plan de Gestión Integral descrito, que contendrá como mínimo:

<u>(i) En Fase de Construcción:</u>

Avances en la elaboración del Proyecto Constructivo.

Resultados obtenidos de los trabajos previos y ensayos *in situ* realizados con anterioridad a la fecha de inicio.

Informes sobre la modificación de servicios afectados. Informe sobre incidencias medioambientales.

Informe sobre incidencias en materia de seguridad laboral.

Informe de todos los incidentes que hayan sucedido en el desarrollo de los trabajos.

Resultados de las pruebas y ensayos realizados durante la construcción.

Informe del progreso de los aspectos relevantes, incluyendo:

o Desviaciones reales o potenciales respecto al programa de trabajos inicial.

o Fecha actualizada prevista para la terminación de los trabajos por Tramo.

Cualquier otro informe razonablemente requerido por la Administración Contratante.

(ii) <u>En Fase de Operación y Mantenimiento:</u>

Volumen de demanda por día y por cada tramo sección, con datos totales del mes.

Ingresos en cada estación de peaje, con datos totales del mes.

Informe del progreso de los aspectos relevantes de la operación, mantenimiento y conservación:

o Desviaciones reales o potenciales respecto al Programa Operación y Mantenimiento en cuyo caso deberá iniciarse el procedimiento de revisión correspondiente.

o Avance de la ejecución de modificaciones propuestas que hubieran sido aceptadas. Ubicación y duración de los cierres o paralizaciones temporales de tramos o subtramos parte de la infraestructura ocurridos durante el mes (previstos o no previstos) y comentarios relativos al respecto, así como medidas para resolver y/o mitigar los cierres imprevistos dichas desviaciones. Se debe realizar un plan anual aprobado por la Administración Contratante que se actualice con carácter mensual.

Cualquier cierre o paralización previsto anticipado para el siguiente mes.

Informe de todos los hallazgos relevantes de las inspecciones de operación,

mantenimiento y conservación. Tiempo de respuesta en mantenimiento y disponibilidad de equipos.
Deficiencias de la infraestructura objeto del Contrato PPP de conformidad con los requerimientos técnicos.
Número y tipo de quejas y/o reclamaciones de los usuarios y terceros. Se debe añadir el estado de la queja (si ha sido atendida, contestada…).
Informes particulares.
Sobre incidentes: Notificación inmediata a la Administración Contratante, y dentro de los 7 (siete) días posteriores a la ocurrencia de cualquier incidente en la infraestructura que involucre heridos, víctimas mortales y/o daños materiales a la infraestructura o al dominio público. Informe detallado al respecto.
Sobre el dominio: Afecciones al mismo, con registro de la solicitud de afección, la autorización administrativa e informe del resultado.

98. SEGURIDAD VIAL.

98.1 Como especificaciones técnicas complementarias de seguridad vial cabe destacar las siguientes:

1. La SOE redactará y entregará a la Administración Contratante informes trimestrales de la seguridad vial analizando los accidentes y sus consecuencias y estudiando posibles soluciones, medidas tomadas, eficacia de las mismas, etc.
2. La SOE redactará al inicio del contrato un plan de seguridad vial, en el que se incluirán un estudio de los usuarios vulnerables de la vía, ubicación de colegios y hospitales, y propuestas de medidas relacionadas a los elementos de infraestructura para mejorar la seguridad vial que deberá ser puesto en conocimiento de la Administración Contratante. Ésta realizará las observaciones que considere pertinentes que serán tenidas en cuenta en las sucesivas actualizaciones. Este deberá contemplar un estudio que identifique los peligros potenciales de accidentes a lo largo de la traza tal que se definan las medidas de prevención. Este plan se renovará anualmente.
3. La SOE proporcionará toda la información y apoyo necesario para posibilitar el desarrollo del Programa de Seguridad Vial durante todo el plazo contractual.
4. La SOE definirá y justificará aquellas medidas de bajo costo (señalización, balizamiento, barreras, etc.) que considera más adecuadas para su inmediata aplicación en el Tramo de carretera objeto de este contrato.
5. Deberán realizarse estudios e informes detallados sobre los accidentes que se produzcan.

La SOE estará sujeta a las deducciones y a las correcciones al alza o a la baja en su retribución en que incurra según lo descrito en los Indicadores de Estado y Calidad del Servicio.

99. TRATAMIENTO DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL.

1. La prevención de riesgos laborales deberá integrarse en el sistema general de gestión de la SOE, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta, a través de la implantación y aplicación de un plan de prevención de riesgos

laborales. Este plan de prevención de riesgos laborales deberá incluir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos necesarios para realizar la acción de prevención de riesgos en la empresa, en los términos que reglamentariamente se establezcan.

2. Los instrumentos esenciales para la gestión y aplicación del plan de prevención de riesgos, que podrán ser llevados a cabo por fases de forma programada, son la evaluación de riesgos laborales y la planificación de la actividad preventiva si los resultados de la evaluación prevista pusieran de manifiesto situaciones de riesgo.
3. Para la prevención de los riesgos asociados a las distintas actividades incluidas en el Contrato, la SOE deberá presentar:
    a. En cada uno de los proyectos de construcción englobados en las Áreas de Intervención se incluirá un Estudio de Salud y Seguridad Ocupacional.
    b. Una Evaluación Inicial de Riesgos como documento básico en la planificación de la prevención de riesgos de las actividades incluyendo el personal de oficina.
    c. Las indicaciones de estos estudios serán recogidas y actualizadas en el Plan de Salud y Seguridad Ocupacional, en las que será obligatorio presentar en las obras las intervenciones de conservación y ayuda a la carretera que son objeto del Contrato.
    d. La SOE designará un Coordinador de Salud y Seguridad Ocupacional.

4. Tanto el Estudio como la designación del Coordinador, deben basarse en lo estipulado en el Decreto 14.390/92 el cual aprueba el Reglamento General Técnico de Seguridad, Higiene y Medicina en el Trabajo.
5. La SOE será responsable de la seguridad en todas aquellas actividades que son objeto del contrato. Todas las operaciones y actividades de conservación y operación incluidas en el contrato se llevarán a cabo tomando las debidas medidas de seguridad, tanto para el personal como para los usuarios de la carretera, y con estricto cumplimiento del Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019 en materia de carreteras y, especialmente, para ejecución de intervenciones en la misma y señalización de trabajos y obras.
6. La SOE adoptará las medidas necesarias con el fin de que los equipos de trabajo estén capacitados para el trabajo que deba realizarse.
7. El personal que trabaja en la carretera y sus instalaciones vestirá prendas homologadas, de color y con franjas de material reflectivo, de acuerdo con las instrucciones que ordene la Administración Contratante y cumpliendo siempre las disposiciones vigentes.
8. Todos los vehículos y máquinas utilizados por la SOE para la ejecución de los trabajos que son objeto del contrato estarán dotados de luces destellantes e intermitentes (que deberán funcionar en los períodos de trabajo). Asimismo, dispondrán de la matriculación y seguros necesarios para su circulación en carretera.
9. En general, la utilización del equipo de trabajo queda bajo la responsabilidad del personal

con permisos y licencias habilitantes, y los trabajos de reparación, mantenimiento o conservación serán realizados por los trabajadores específicamente capacitados para ello.

10. La SOE deberá proporcionar a sus trabajadores equipos de protección individual adecuados para el desempeño de sus funciones y velar por el uso efectivo de los mismos de acuerdo con la naturaleza del trabajo a ejecutar.
11. A fin de dar cumplimiento al deber de protección establecido en el Manual de Carreteras del Paraguay Versión 2019, la SOE adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores reciban todas las informaciones necesarias en relación con los riesgos para la seguridad y la salud del personal, tanto aquéllos que afecten a la SOE en su conjunto como a cada tipo de puesto de trabajo o función, las medidas y actividades de protección y prevención aplicables a los riesgos señalados, y las medidas de emergencia adoptadas. Teniendo en cuenta el tamaño y la actividad, así como la posible presencia de personas ajenas, se deberán analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, combate contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente, en su caso, su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado, en función de las circunstancias antes señaladas.
12. Para la aplicación de las medidas adoptadas, la SOE deberá tomar las medidas que sean necesarias con servicios externos a la empresa, en particular en materia de primeros auxilios, asistencia médica de urgencia, salvamento y combate contra incendios, de forma que quede garantizada la rapidez y eficacia de las mismas. A tal efecto, la SOE deberá celebrar un contrato con empresas proveedoras de estos servicios, el cual deberá ser presentado ante la Administración Contratante, con el fin de que esta que preste su conformidad una vez verificada el alcance de los servicios contratados.
13. En cumplimiento del deber de protección, la SOE deberá garantizar que cada trabajador reciba capacitación teórica y práctica, suficiente y adecuada, en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñe o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.
14. La capacitación deberá estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador, adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros nuevos y repetirse periódicamente, si fuera necesario.
15. La capacitación deberá impartirse, siempre que sea posible, dentro de la jornada de trabajo. La capacitación se podrá impartir por la empresa mediante recursos propios o concertándola con servicios ajenos, y su costo no recaerá en ningún caso sobre el personal.
16. La SOE garantizará al personal el control periódico de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.
17. Este control sólo podrá llevarse a cabo cuando el trabajador preste su consentimiento. De este carácter voluntario sólo se exceptuarán, previo informe de los representantes del personal, los supuestos en los que la realización de los reconocimientos sea

imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para el mismo, para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la SOE o cuando así esté establecido en una disposición legal en relación con la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.

18. En todo caso se deberá optar por la realización de aquellos reconocimientos o pruebas que causen las menores molestias al trabajador y que sean proporcionales al riesgo.
19. Los controles de la salud de los trabajadores se llevarán a cabo respetando siempre el derecho a la intimidad y a la dignidad del personal y la confidencialidad de toda la información relacionada con el estado de salud.
20. Los resultados del control a que se refiere el apartado anterior serán comunicados al personal afectado. Los datos relativos al control de la salud del personal no podrán ser usados con fines discriminatorios ni en perjuicio de estos.
21. El acceso a la información médica de carácter personal se limitará al personal médico y a las autoridades sanitarias que lleven a cabo el control de la salud de los trabajadores, sin que pueda facilitarse a la SOE o a otras personas sin consentimiento expreso del trabajador.
22. No obstante, lo anterior, la SOE y las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención serán informados de las conclusiones que se deriven de los reconocimientos efectuados en relación con la aptitud del trabajador para el desempeño del puesto de trabajo o con la necesidad de introducir o mejorar las medidas de protección y prevención, a fin de que puedan desarrollar correctamente sus funciones en materia preventiva.
23. En los supuestos en que la naturaleza de los riesgos inherentes al trabajo lo haga necesario, el derecho del personal al control periódico de su estado de salud deberá ser prolongado más allá de la finalización de la relación laboral, en los términos que reglamentariamente se determinen.
24. Los controles de la salud del personal se llevarán a cabo por personal médico con competencia técnica, formación y capacidad acreditada.

99.1 Evaluación inicial de riesgos.

1. La SOE deberá elaborar inicialmente un estudio de los riesgos asociados a las distintas actividades objeto del Contrato, realizando de este modo una acción preventiva en forma de Evaluación Inicial de los Riesgos para la seguridad y la salud del personal. Para ello se tendrá en cuenta la naturaleza de la actividad, así como la posible existencia de tareas que puedan generar riesgos especiales.
2. Las actuaciones preventivas por desarrollar tienen su punto de partida en la evaluación inicial, por lo que su elaboración constituye un elemento fundamental para toda la política preventiva de riesgos. Finalmente, la SOE deberá redactar un documento de Evaluación Inicial de los Riesgos, que deberá desarrollar al menos los siguientes aspectos:

a. Descripción y alcance de la actividad

b. Metodología de la evaluación de riesgos:
- Recopilación de información previa
- Identificación del peligro
- Valoración de los riesgos
- Determinación de la magnitud o nivel del riesgo
- Plan de prevención
- Revisión y control de la evaluación de riesgos

c. Fichas de evaluación de riesgos:
- Transporte de trabajadores al puesto de trabajo
- Puestos de trabajo
- Oficinas

d. Fichas resumen de planificación de la prevención:
- Transporte de trabajadores al puesto de trabajo
- Puestos de trabajo
- Oficinas

3. También se incluirán aquellos Anexos que permitan completar el contenido desarrollado este apartado (definiciones y clasificación de los peligros laborales, tipos de vehículos, control y vigilancia de la salud, legislación vigente de prevención de riesgos laborales, reglamento de prevención de riesgos laborales, planos y fichas de señalización y vías de evacuación, etc.

99.2. Documentos Específicos de Salud y Seguridad Ocupacional.

1. Los requisitos particulares que en materia de seguridad y salud deben mantenerse durante el Contrato en cada una de las obras e intervenciones de cada una de las áreas se desarrollarán de manera detallada por medio de documentos específicos de cada intervención.
2. Para cada intervención prevista (de cualquiera de las tres áreas) los aspectos específicos de Salud y Seguridad Ocupacional serán desarrollados mediante Planes de Salud y Seguridad Ocupacional. Si la actuación prevista se encuentra contemplada en un Proyecto, el Plan de Salud y Seguridad Ocupacional específico de dicha actuación se redactará de acuerdo con el Estudio de Salud y Seguridad Ocupacional que contiene su Proyecto.
3. El contenido que deberá desarrollar el Plan de Salud y Seguridad Ocupacional deberá contemplar al menos los siguientes aspectos:

   a. MEMORIA

   Objeto del plan de Salud y Seguridad Ocupacional Características del contrato
   - Descripción del contrato y situación
   - Presupuesto, plazo de ejecución y número de trabajadores
   - Interferencias y servicios afectados
   - Unidades constructivas que componen el contrato
   - Instalaciones y maquinaria

- Recursos auxiliares

Riesgos y medidas de prevención

- De las actividades
- De la maquinaria
- De los operadores de maquinaria
- De los recursos auxiliares
- De los equipos de protección individual Formación del personal

Medidas de emergencia y primeros auxilios Plan de evacuación

Instalaciones de higiene y bienestar

b. **PLIEGO DE CONDICIONES**

- Disposiciones legales de aplicación Condiciones de los medios de protección Servicios de prevención
- Vigilancia de seguridad y comité de Salud y Seguridad Ocupacional Instalaciones médicas
- Instalaciones de higiene y bienestar Formación e información a los trabajadores Plan de Salud y Seguridad Ocupacional

c. PLANOS

Sección VIII - COMUNICACIÓN

100. PLAN DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL.

1. A los 30 (treinta) días de la firma del contrato, la Administración Contratante entregará a la SOE un instrumento que contenga los lineamientos y procedimientos (términos de referencia) para la elaboración y ejecución del Plan de Comunicación. El Plan de Comunicación especificará, como mínimo, el objetivo, periodo de ejecución, herramientas de comunicación, sentido y destinatarios de los mensajes, así como las medidas para garantizar la accesibilidad universal y planes de obras que garanticen la información y la seguridad de la ciudadanía respecto al proyecto PPP.
2. El Plan de Comunicación deberá ser presentado por la SOE a la Administración Contratante, a los 30 (treinta) días posteriores a su entrega para su aprobación a los veinte (20) días si correspondiese, con carácter previo a su implementación. En caso de generarse observaciones, la SOE dispondrá de 15 (quince) días para realizar los ajustes y modificaciones y la Administración Contratante dispondrá de otros 15 (quince) días para su aprobación.
3. La SOE deberá disponer de USD 1.000.000 (Dólares de Estados Unidos de América un millón) para ejecutar el Plan de Comunicación Institucional, para lo cual contratará, mediante procesos competitivos, a empresas consultoras privadas que desarrollarán el Plan de Comunicación, debiendo abarcar la Fase Preparatoria, la Fase de Construcción y hasta dos (2) años posteriores en la Fase de Operación del Contrato PPP.
4. Este plan se ejecutará, a través de medios de alcance nacional, regional o comunitario (barrial), utilizando la prensa escrita, la televisión, la radio, anuncios en la vía pública, medios comunitarios, y cualquier otra forma de propagación que sirva a los fines mencionados, de acuerdo a las instrucciones que al respecto le dé la Administración

Contratante.

5. La SOE deberá destinar el importe indicado en el numeral 3 para ejecutar el Plan de Comunicación, de acuerdo con el cronograma de actividades contenida en el mismo y que estará controlada y supervisada por la Administración Contratante. Los montos que la SOE deba abonar a la empresa que contrate para prestar el servicio del plan de comunicación estarán respaldadas por facturas pagadas. Con las facturas de pago se demuestra la disponibilidad de la SOE para cumplir con el Plan de Comunicación y que deberán ser presentadas a la Administración Contratante.
6. La Dirección de Comunicaciones (DIRCOM) y la Dirección de Proyectos Estratégicos (DIPE) de la Administración Contratante fiscalizarán el cumplimiento por parte de la SOE del Plan de Comunicación Institucional.