

PROYECTO DE ADENDA N° 9

DEL CONTRATO DE CONCESIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN, CONSERVACIÓN Y EXPLOTACIÓN DEL TRAMO VIAL N° 4: INAMBARI – AZÁNGARO DEL PROYECTO CORREDOR VIAL INTEROCEÁNICO SUR, PERÚ - BRASIL

Conste por el presente documento que se extiende por triplicado la Adenda N° 9 al Contrato de Concesión para la construcción, conservación y explotación del Tramo Vial N° 4: Inambari – Azángaro del Proyecto Corredor Vial Interoceánico Sur (en adelante, la “**Adenda N° 9**”), que celebran:

El **ESTADO DE LA REPÚBLICA DEL PERÚ**, actuando a través del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, en su calidad de Concedente, con R.U.C. N° [+], con domicilio en [+], representado por el Viceministro de Transporte, señor [+], identificado con D.N.I. N° [+], designado por Resolución Suprema N° [+] del [+] y autorizado por Resolución Ministerial [+] (en adelante, el “**CONCEDENTE**”).

INTERSUR CONCESIONES S.A., una sociedad constituida y existente de acuerdo con las leyes del Perú, con R.U.C. N° [+], con domicilio en [+], debidamente representada por su [+], según poder otorgado mediante Sesión de Directorio de fecha [+] (en adelante, el “**CONCESIONARIO**”).

En adelante, al CONCEDENTE y al CONCESIONARIO se les denominará conjuntamente como las “**Partes**”, y de manera individual, indistintamente, como la “**Parte**”.

Ambas Partes suscriben el presente documento, en las siguientes condiciones:

CLÁUSULA PRIMERA. - ANTECEDENTES

- 1.1 El 4 de agosto de 2005 el CONCEDENTE, representado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (en adelante, el “**MTC**”), y el CONCESIONARIO suscribieron el Contrato de Concesión.
- 1.2 El 1 de marzo de 2006 se suscribió la Primera Adenda al Contrato de Concesión.
- 1.3 El 16 de mayo de 2006 se suscribió la Segunda Adenda al Contrato de Concesión.
- 1.4 El 26 de julio de 2006 se suscribió la Tercera Adenda al Contrato de Concesión.
- 1.5 El 18 de febrero de 2009 se suscribió la Cuarta Adenda al Contrato de Concesión.
- 1.6 El 19 de mayo de 2009 se suscribió la Quinta Adenda al Contrato de Concesión.
- 1.7 El 6 de agosto de 2009 se suscribió la Sexta Adenda al Contrato de Concesión.
- 1.8 El 4 de marzo de 2011 se suscribió la Séptima Adenda al Contrato de Concesión.



- 1.9 El [+] de [+] de [+] se suscribió la Octava Adenda al Contrato de Concesión.
- 1.10 Con fecha 16 de enero de 2024, se publicó la Ley N° 31977 “Ley que declara la necesidad pública e interés nacional diversos proyectos y obras de infraestructura para el desarrollo descentralizado del país”, a través de la cual se declaró de necesidad pública e interés nacional para el desarrollo descentralizado del país a la construcción de la Carretera Macusani – Nuñoa (en adelante, el “**Proyecto**”).
- 1.11 El [+], mediante Carta N° [+], el CONCESIONARIO remitió el Proyecto de la Adenda N° 9 al Contrato de Concesión, a fin de incluir la Vía Macusani – Nuñoa al Contrato de Concesión, debido a la necesidad de las poblaciones de las provincias de Carabaya y Melgar, y de las autoridades de los gobiernos locales y del Gobierno Regional de Puno.
- 1.12 El [+] de [+] de 2024, mediante Oficio Múltiple N° [+]-2024-MTC/19, la Dirección General de Programas y Proyectos en Transportes (en adelante, la “**DGPPT**”) del MTC convocó al Organismo Supervisor de Inversión en Infraestructura de Transporte de Uso Público (en adelante, el “**Regulador**”), al Ministerio de Economía y Finanzas (en adelante, el “**MEF**”), a la Contraloría General de la República, a la Agencia de Promoción de la Inversión Privada y al CONCESIONARIO, a la primera reunión de Evaluación Conjunta del Proyecto de la Novena Adenda que se llevó a cabo el [+].
- 1.13 A través del Oficio N° [+] del [+], la DGPPT remite al Regulador el Informe N° [+], a través del cual sustenta el proyecto de Adenda N° 9 al Contrato de Concesión, solicitando su opinión previa.
- 1.14 Mediante Oficio N° [+] del [+], el Regulador remite a la DGPPT el Acuerdo de Consejo Directivo N° [+] mediante el cual aprobó el Informe N° [+] conteniendo su opinión previa al proyecto de Adenda N° 9 al Contrato de Concesión.
- 1.15 A través del Oficio N° [+] del [+], la DGPPT remite al MEF el Informe N° [+], a través del cual sustenta el proyecto de Adenda N° 9 al Contrato de Concesión, conjuntamente con la opinión del Regulador, que sustenta técnica, económica y legalmente la referida adenda, solicitando su opinión previa.
- 1.16 Mediante Oficio N° [+] del [+], el MEF remite a la DGPPT el Informe N° [+] conteniendo su opinión previa favorable sobre la propuesta de modificación del Contrato de Concesión.
- 1.17 Mediante Memorando N° [+] de fecha [+] de [+] de 2025, la DGPPT remite al Despacho Viceministerial de Transportes del Concedente, el Informe N° [+] elaborado por la Dirección de Inversión Privada en Transportes, mediante el cual concluye que, habiendo realizado el análisis técnico, económico y legal del contenido del proyecto de Adenda N° 9 del Contrato de Concesión, resulta viable proseguir con el procedimiento legal para la suscripción de la misma, de conformidad con la normatividad vigente.

1.18 Mediante Resolución Ministerial N° []-2025-MTC se aprueba el texto de la Adenda N° 9 del Contrato de Concesión; y se autoriza al Viceministro de Transportes para que, en representación del MTC, en su calidad de CONCEDENTE, suscriba la mencionada Adenda.

CLÁUSULA SEGUNDA. - OBJETO

La presente Adenda tiene por objeto:

- (i) Incorporar en la Cláusula 1.6, sobre “Definiciones” de la SECCIÓN I: ANTECEDENTES Y DEFINICIONES, del Contrato de Concesión, la definición de “Vía Afirmada” y la “Vía Macusani – Nuñoa”.
- (ii) Incorporar el acápite 2.4.a la Cláusula 2.4, sobre el “Objeto”, del Contrato de Concesión.
- (iii) Incorporar la Primera Cláusula Adicional, sobre “Inclusión de la Vía Macusani – Nuñoa”, al Contrato de Concesión.
- (iv) Incorporar la tabla N° 5 al Anexo X, sobre “Penalidades aplicables del Contrato”, del Contrato de Concesión.
- (v) Incorporar el Anexo XIV, sobre “PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN Y EL CONTROL DE LA GESTIÓN DE LA VÍA MACUSANI - NUÑO A”, al Contrato de Concesión.

CLÁUSULA TERCERA. - MODIFICACIONES AL CONTRATO

3.1 Mediante la suscripción de esta Adenda, las Partes acuerdan incorporar en la Cláusula 1.6, sobre “Definiciones” de la SECCIÓN I: ANTECEDENTES Y DEFINICIONES, del Contrato de Concesión, la definición “Vía Afirmada” y la definición “Vía Macusani – Nuñoa” en los términos siguientes:

“Vía Afirmada” : Es, según se define en el “Glosario de Términos de Uso Frecuentes en los Proyectos de Infraestructura Vial”, aprobado mediante Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14, como: Vía cuya superficie de rodadura está constituida por material granular natural o procesado de una o más capas.

“Vía Macusani – Nuñoa” : Es aquella vía cuyo alcance se encuentra definido en el Anexo XIV del Contrato de Concesión.

3.2 Mediante la presente Adenda, las Partes acuerdan incorporar el acápite 2.4.a, a la Cláusula 2.4, sobre el “Objeto”, del Contrato de Concesión, en los términos siguientes:

2.4.a. Asimismo, el CONCEDENTE otorga en Concesión al CONCESIONARIO, la Conservación, Mantenimiento y Explotación de

la Infraestructura del servicio público de la Vía Macusani – Nuñoa, como se muestra en el cuadro a continuación.

Cuadro N° 1.a. : Vía Macusani – Nuñoa

TRAMOS	VÍA AFIRMADA
	LONGITUD
MACUSANI - NUÑOA	68.35 KM

- 3.3 Mediante la presente Adenda, las Partes acuerdan incorporar la Primera Cláusula Adicional, sobre “Inclusión de la Vía Macusani – Nuñoa”, al Contrato de Concesión en los términos siguientes:

“PRIMERA CLÁUSULA ADICIONAL: INCLUSIÓN DE LA VÍA MACUSANI – NUÑOA AL CONTRATO DE CONCESIÓN

Las Partes acuerdan la inclusión de la Vía Macusani – Nuñoa como parte del Área de la Concesión, los derechos y obligaciones que devienen de esta incorporación serán regulados conforme a lo establecido en la presente Adenda.. En aquello no previsto en la presente Adenda, se aplicará lo dispuesto en el Contrato de Concesión, siempre que no se oponga o resulte incompatible a los términos de la Adenda N° 9.

1.1 LA ENTREGA Y LOS BIENES DE LA VÍA MACUSANI – NUÑOA

1.1.1 La entrega de la Vía Macusani – Nuñoa

La Vía Macusani – Nuñoa, que forma parte del Área de la Concesión junto con los bienes muebles o inmuebles que de alguna u otra forma se encuentran incorporados en ella, están afectados a la Concesión o constituyen bienes accesorios inseparables del objeto de la misma, le serán entregadas al CONCESIONARIO por el CONCEDENTE) en un plazo de treinta (30) Días Calendario a partir de la fecha de suscripción de la Adenda N° 9.

Sin perjuicio de lo anterior, si fuera el caso, los Bienes Reversibles de la Vía Macusani – Nuñoa podrán ser entregados por el CONCEDENTE al CONCESIONARIO, en una o más oportunidades a más tardar dentro de los cien (100) Días Calendario, contados desde la fecha de suscripción de la Adenda N° 9.

1.1.2 Toma de Posesión de la Vía Macusani – Nuñoa

La Toma de Posesión de la Vía Macusani – Nuñoa, se efectuará en uno o varios actos en el plazo señalado en el segundo párrafo del acápite 1.1.1. En cada acto de Toma de Posesión de la Vía Macusani - Nuñoa, el CONCEDENTE y el CONCESIONARIO suscribirán las correspondientes Actas de Entrega Parcial de Bienes de la Vía Macusani –

Nuñoa cuyo contenido deberá observar lo regulado en la Cláusula 5.11 del Contrato de Concesión.

El Inventario Inicial de la Vía Macusani – Nuñoa será emitido en la primera Toma de Posesión de dicha vía, debiendo integrarse dicho inventario a la primera Acta de Entrega Parcial de Bienes de la Vía Macusani – Nuñoa. Con relación a la Toma de Posesión de la Vía Macusani – Nuñoa de los demás Bienes Reversibles Macusani – Nuñoa, a los que se hace referencia en el último párrafo del Numeral 1.1.1 anterior, se realizará un inventario conforme al Reglamento aplicable al Control de las Altas y Bajas de los Bienes de la Concesión del REGULADOR.

Formará parte del Acta Integral de Entrega de Bienes, el Inventario Inicial de la Vía Macusani – Nuñoa y las Actas de Entrega Parcial de Bienes de la Vía Macusani - Nuñoa.

1.1.3. Devolución de los Bienes Reversibles Vía Macusani – Nuñoa

Las Partes acuerdan que con relación a la devolución de Bienes Reversibles de la Vía Macusani – Nuñoa, será aplicable lo regulado en las Cláusulas 5.26 a 5.31 del Contrato de Concesión.

1.2 LA CONSERVACIÓN DE LA VÍA MACUSANI - NUÑOA

1.2.1 Obligaciones del CONCESIONARIO

El CONCESIONARIO se obliga a efectuar la Conservación de los Bienes Reversibles que reciba del CONCEDENTE en virtud de la Adenda N° 9, luego de la Toma de Posesión de la Vía Macusani – Nuñoa y siempre que se haya aprobado el Instrumento de Gestión Ambiental. Dicha aprobación deberá realizarse en un plazo de ciento veinte (120) Días Calendario contados desde la Toma de Posesión, plazo que se prorrogará automáticamente por el tiempo que la autoridad competente requiera para emitir la aprobación correspondiente.

El CONCESIONARIO efectuará sobre las áreas de los terrenos que comprenden la Vía Macusani – Nuñoa, las labores de Conservación que sean necesarias para alcanzar y mantener los niveles de servicio, que se encuentran establecidos en el Anexo XIV del Contrato de Concesión, conforme a los términos previstos en él.

Para tales efectos, el CONCESIONARIO, dentro de los sesenta (60) Días Calendario posteriores al inicio de la Toma de Posesión de la Vía Macusani – Nuñoa, someterá a consideración del REGULADOR un plan de conservación correspondiente a la Vía Macusani – Nuñoa, para efectos de cumplir los estándares previstos en el Anexo XIV del Contrato de Concesión. Dicho plan fijará el cronograma de operaciones a realizar hasta que culmine el Año de la Concesión en el que es suscrita la Adenda N° 9.

Para las labores que se realizarán en Años de la Concesión posteriores al Año de la Concesión en que se suscriba la Adenda N° 9, el CONCESIONARIO incluirá dentro del Plan de Conservación que presenta anualmente, en función al Numeral 3 de la Sección 1 del Anexo I del Contrato de Concesión, a las actividades a realizar en la Vía Macusani – Nuñoa orientadas a cumplir los estándares previstos en el Anexo XIV del Contrato de Concesión.

Asimismo, el CONCESIONARIO deberá presentar anualmente, durante los últimos veinte (20) Días Calendario de cada Año de la Concesión, al REGULADOR un informe relativo al desarrollo de la Conservación, en donde dará cuenta del cumplimiento de sus obligaciones de Conservación en la Vía Macusani – Nuñoa conforme a los planes de conservación correspondientes.

1.2.2 Mantenimiento de la Vía Macusani - Nuñoa

El CONCESIONARIO llevará a cabo el Mantenimiento sobre la Vía Macusani – Nuñoa, según corresponda, conforme a los planes de conservación referidos en el Numeral 1.2.1 anterior.

Los costos para llevar a cabo dichas actividades serán asumidos íntegramente por el CONCESIONARIO, por un plazo de hasta veinticuatro (24) meses contabilizados a partir del inicio de la Toma de Posesión de la Vía Macusani – Nuñoa. Luego de dicho periodo, en caso la Vía Macusani – Nuñoa se siga manteniendo dentro del alcance de la Concesión, las Partes definirán, oportunamente, las condiciones del Mantenimiento para la Vía Macusani – Nuñoa.

1.2.3 Supervisión de Conservación

El CONCEDENTE asumirá los gastos de supervisión de las actividades de Conservación en la Vía Macusani – Nuñoa.

1.3 EXPLOTACIÓN DE LA VÍA MACUSANI – NUÑOA

1.3.1 Servicios obligatorios en la Vía Macusani – Nuñoa

Los Servicios Obligatorios que deberá implementar o proporcionar el CONCESIONARIO en la Vía Macusani – Nuñoa, serán los siguientes:

- i. Central de Emergencia, que funcionará durante las veinticuatro (24) horas de todos los días del año, cumpliendo con lo establecido al respecto en el Anexo XIV del Contrato de Concesión. Este servicio deberá estar disponible a partir del día siguiente del inicio de la Toma de Posesión Macusani – Nuñoa.

El CONCESIONARIO deberá atender las solicitudes de emergencias y/o accidentes que hubieren ocurrido en la Vía Macusani – Nuñoa, a través de la Central de Emergencias, comunicando las mismas o derivando las solicitudes a la Policía Nacional del Perú, algún centro hospitalario, médico, policlínico o similares, compañías de seguros, etc., según sea el caso.

- ii. Servicios de emergencia de auxilio mecánico y grúa para vehículos que hubieren resultado averiados en la Vía Macusani – Nuñoa. Este servicio consistirá mínimo en proveer del servicio de grúa remolque para traslado de vehículos pesados, acorde a la Cláusula 8.12.b) del Contrato de Concesión. Este servicio deberá estar disponible a partir del día siguiente del inicio de la Toma de Posesión Macusani – Nuñoa.

1.3.2 Información

Es obligación del CONCESIONARIO proporcionar al REGULADOR anualmente, durante los últimos veinte (20) Días Calendario de cada Año de la Concesión, informes relativos al desarrollo de la Explotación de la Vía Macusani – Nuñoa. El costo de la preparación de los informes corresponderá al CONCESIONARIO.

1.4 OTRAS DISPOSICIONES

1.4.1 Consideraciones socio ambientales

Respecto de la Vía Macusani – Nuñoa, el CONCESIONARIO se compromete a cumplir con las obligaciones socio ambientales de conformidad con la Sección XI del Contrato de Concesión, tomando en consideración la normativa socio ambiental vigente.

Los Informes Ambientales que den cuenta del cumplimiento de tal obligación se emitirán anualmente conforme a las Cláusula 11.36 y 11.37 del Contrato de Concesión.

Dentro de los treinta (30) Días Calendario posteriores a la firma de la Adenda N° 9, el CONCESIONARIO deberá presentar al Regulador, para su aprobación, Planes de Prevención de Riesgos para la Conservación y Explotación en el que se indiquen las medidas que se impondrán para prevenir el riesgo de ocurrencia de algún impacto no deseado a los Usuarios, a la comunidad, al medio ambiente y a la infraestructura. Los Planes de Prevención de Riesgos deberán observar posibles riesgos naturales, tecnológicos y laborales; deberán ser elaborados independientemente para cada una de las actividades; y deberán ser incorporados en los Estudios de Impacto Ambiental que correspondan.

El procedimiento de aplicación de penalidades relativo a obligaciones sobre cuestiones socio ambientales es el previsto en las Cláusulas 11.47, 11.48 y

11.49 del Contrato de Concesión, y los supuestos de aplicación de penalidades son los previstos en la tabla N° 5 del Anexo X del Contrato de Concesión.

1.4.2 Compromiso de contratar mano de obra local para la ejecución de los servicios

El CONCESIONARIO se compromete a realizar sus mejores esfuerzos para que, en la ejecución de los servicios previstos en la Adenda N° 9, incluyendo la presente cláusula adicional, se priorice la contratación de personas naturales que residan en las zonas donde se llevarán a cabo dichos servicios.”

3.4 Mediante la presente Adenda, las Partes acuerdan incorporar la tabla N° 5 al Anexo X, sobre “Penalidades aplicables del Contrato”, al Contrato de Concesión en los términos siguientes:

“Tabla N° 5: Penalidades referidas a la Vía Macusani – Nuñoa (Adenda N° 9)

a) Sobre el Régimen de Bienes

Fuente contractual	Monto (US\$)	Descripción de penalidad	Criterio de aplicación
Numeral 1.1.3 de la Primera Cláusula Adicional	1,000	Atraso en la reposición de los Bienes Reversibles de la Vía Macusani – Nuñoa, sobre el plazo máximo indicado	Cada día de atraso
Numeral 1.1 de la Primera Cláusula Adicional y Cláusula 5.38 del Contrato de Concesión	8,000	No ejercer la defensa posesoria respecto de los Bienes Reversibles de la Vía Macusani - Nuñoa	Cada vez

b) Sobre las Consideraciones Socio Ambientales

Fuente contractual	Monto (US\$)	Descripción de penalidad	Criterio de aplicación
Numeral 1.4.1 de la Primera Cláusula Adicional y Cláusula 11.7 del Contrato de Concesión	1,000	Atraso en la entrega del Estudio de Impacto Ambiental.	Cada día
Numeral 1.4.1 de la Primera	1,000	Atraso en el cumplimiento de las medidas de mitigación, compensación y seguimiento, señaladas en las	Cada día

Cláusula Adicional y Cláusula 11.7 del Contrato de Concesión		Especificaciones Socio Ambientales asociadas durante la Conservación y Explotación de la Vía Macusani – Nuñoa, según corresponda.	
Numeral 1.4.1 de la Primera Cláusula Adicional y Cláusula 11.36 del Contrato de Concesión	500	Atraso en la entrega de los Informes Ambientales durante la etapa de Conservación y/o Explotación de la Vía Macusani – Nuñoa, según corresponda.	Cada día
Numeral 1.4.1 de la Primera Cláusula Adicional	500	Incumplimiento del plazo de entrega de los Planes de Prevención de Riesgos para la Conservación y Explotación de la Vía Macusani – Nuñoa.	Cada día
Numeral 1.4.1 de la Primera Cláusula Adicional y Cláusula 11.43 del Contrato de Concesión	500	Incumplimiento del plazo de entrega del Plan de Control de Accidentes o Plan de Contingencias para esta etapa.	Cada día
Numeral 1.4.1 de la Primera Cláusula Adicional y Cláusula 11.43 del Contrato de Concesión	5,000	Incumplimiento en la ejecución del plan de Prevención de Riesgo y/o Plan de Control de accidentes o Plan de Contingencias durante la Conservación y/o Explotación de la Vía Macusani – Nuñoa, según corresponda.	Cada vez

- 3.5 Mediante la presente Adenda, las Partes acuerdan incorporar el Anexo XIV, sobre “PROCEDIMIENTO PARA LA CONSERVACIÓN Y EL CONTROL DE LA GESTIÓN DE LA VÍA MACUSANI - NUÑOA”, al Contrato de Concesión en los términos siguientes:

“Anexo XIV

ÍNDICE DE CONTENIDO

SECCIÓN 1: DE LA CONSERVACIÓN DEL TRAMO MACUSANI – NUÑOA

1. INTRODUCCIÓN
2. CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO
3. PROCEDIMIENTOS GENERALES
4. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE CONSERVACIÓN DE LA VÍA

5. CÁLCULO DE LOS NIVELES DE SERVICIO
SECCIÓN 2: DE LA EXPLOTACIÓN DEL TRAMO MACUSANI - NUÑO A
APÉNDICES

SECCIÓN 1: DE LA CONSERVACIÓN DEL TRAMO MACUSANI – NUÑO A

1. INTRODUCCIÓN

En el presente Anexo XIV se define las tareas de Conservación y la medición de Niveles de Servicio de la Vía Macusani – Nuñoa, en función de los estándares establecidos para vías afirmadas por el Manual de Carreteras Mantenimiento o Conservación Vial, aprobado por la Resolución Directoral N° 08-2014-MTC/14.

Los términos que se utilizan en este Anexo XIV tienen el mismo sentido que en el texto principal del Contrato, según las definiciones que aparecen en el mismo.

El presente Anexo XIV tiene por objetivo establecer obligaciones contractuales para la ejecución de las tareas de conservación y para el control de la prestación de los servicios brindados por parte del CONCESIONARIO en la Vía Macusani – Nuñoa.

2. CONSERVACIÓN POR NIVELES DE SERVICIO

El estado de los Bienes existentes en la Vía Macusani - Nuñoa se expresará a través de parámetros de condición, que harán referencia a diversos aspectos: estado del pavimento, condición de los drenajes, estado de las señales, calidad de la circulación, etc. Los límites de los parámetros de condición que deberán cumplirse se denominan "niveles de servicio" y se detallan en este Anexo XIV.

Es obligación del CONCESIONARIO programar y ejecutar oportunamente las tareas de Conservación, de manera que en cualquier momento los niveles de servicio sean igual o esté siempre por encima de los umbrales mínimos (o debajo de los máximos) establecidos por los niveles de servicio definidos en este Anexo XIV.

Para ello el CONCESIONARIO deberá monitorear los parámetros de condición y detectar aquellos cuya medida eventualmente se encuentre próxima de los límites admisibles y adoptar las medidas necesarias para su corrección oportuna, para estar siempre dentro de los niveles de servicio definidos en este Anexo XIV.

El CONCESIONARIO dispondrá durante la vigencia de la Conservación de la Vía Macusani - Nuñoa, en todo momento de la estructura, organización y recursos (físicos, técnicos y administrativos), que le permitan programar y ejecutar a lo largo del período de la Conservación, las tareas de Mantenimiento Rutinario y de Emergencia, necesarias para que la medida de los parámetros de condición se mantenga dentro de los niveles de servicio definidos en este Anexo XIV.

Los niveles de servicio pueden ser referidos a aspectos particulares del estado de la superficie de rodadura, del estado de los drenajes, del estado de los elementos de seguridad, etc. En este caso se denominan "Niveles de Servicio Individuales". Por otra parte, para el Tramo en Conservación, se establecen niveles de servicio que consideren todos los aspectos; a éstos se los denomina "Niveles de Servicio Globales".

Durante el plazo de Conservación el CONCESIONARIO deberá cumplir en forma permanente con los Niveles de Servicio Individuales establecidos en el Apéndice 3 de este Anexo XIV y con los Niveles de Servicio Globales establecidos para la Vía Macusani - Nuñoa en el Apéndice 6 de este Anexo XIV.

El CONCEDENTE, a través del REGULADOR o quien éste designe, llevará adelante las tareas de fiscalización del cumplimiento de los niveles de servicio, esto es: la medición de todos los parámetros de condición y determinar si se mantienen (a) igual o dentro de los umbrales establecidos por los Niveles de Servicio Individuales definidos en el Apéndice 3 de este Anexo XIV, y (b) igual o dentro de los umbrales establecidos en los Niveles de Servicio Globales definidos para la Vía Macusani - Nuñoa en el Apéndice 6 de este Anexo XIV.

El cumplimiento de los Niveles de Servicio Individuales y los Niveles de Servicio Globales se verificarán periódicamente, según lo que se indica en el Numeral 4 de la presente Sección.

3. PROCEDIMIENTOS GENERALES

Programa de Evaluación de Niveles de Servicio

El CONCESIONARIO instrumentará un “Programa de Evaluación de Niveles de Servicio” para medir el resultado de sus intervenciones.

Para su formulación e implementación el CONCESIONARIO cumplirá lo establecido en los Numerales 4 y 5 de la presente Sección.

Para las tareas de relevamiento del “Programa de Evaluación de Niveles de Servicio”, el CONCESIONARIO podrá utilizar su propio personal y equipos.

El REGULADOR podrá solicitar toda la información relativa al “Programa de Evaluación de Niveles de Servicio” del CONCESIONARIO la cual deberá ser entregada en un plazo no mayor a quince (15) Días calendario luego de haber sido efectuada la solicitud.

El contenido de los informes del “Programa de Evaluación de Niveles de Servicio” realizado por el CONCESIONARIO será de exclusiva responsabilidad del mismo y no representará la opinión del REGULADOR.

Comunicaciones

El CONCESIONARIO deberá tener conectado un sistema de comunicaciones (fax, telefonía, correo electrónico) durante las 24 horas del día para la recepción de comunicaciones, entre ellas “Notificaciones de detección de parámetro de condición insuficiente”, las “Notificaciones de Incumplimiento” u otros que expedirá el REGULADOR.

En el Apéndice 4 del Anexo I del Contrato de Concesión se presentan los formatos sugeridos para las notas de comunicación a utilizar entre el CONCESIONARIO, el REGULADOR y/o su representante para el caso que se detecten parámetros de condición insuficientes.

4. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE CONSERVACIÓN DE LA VÍA

General

El CONCESIONARIO utilizará la referenciación kilométrica establecida por el CONCEDENTE en la totalidad de la Vía Macusani – Nuñoa.

Programa de Evaluación de la Gestión de Conservación de la Vía Macusani - Nuñoa

Para asegurarse que los niveles de Servicio que brinda el CONCESIONARIO se encuentren siempre dentro de los valores admisibles, el REGULADOR (o quien éste designe) instrumentará un Programa de Evaluación de la Gestión de la Conservación de la Vía Macusani - Nuñoa. Las evaluaciones a efectuarse serán: Semestrales.

Los objetivos específicos del Programa de Evaluación de la Gestión de Conservación de la Vía Macusani - Nuñoa son: (a) identificar la existencia de eventuales defectos en la vía; (b) verificar el cumplimiento de los Niveles de Servicio Individuales; y (c) verificar el cumplimiento del Nivel de Servicio Global prestado por el CONCESIONARIO en el de la Vía Macusani - Nuñoa.

Para el Programa de Evaluación de la Gestión de Conservación de la Vía se emplearán las metodologías de relevamiento indicadas en el Apéndice 7 de este Anexo XIV.

Evaluaciones Semestrales

En mayo y noviembre de cada año durante la Conservación de la Vía Macusani - Nuñoa, el REGULADOR realizará una evaluación semestral con el objetivo de determinar el Nivel de Servicio Global prestado por el Concesionario durante el semestre en curso para la Vía Macusani - Nuñoa durante el plazo asignado para las actividades de Conservación.

El quinto y undécimo mes de cada Año de la Concesión, el REGULADOR realizará una Evaluación Semestral con el objetivo de determinar el Nivel de Servicio Global prestado por el CONCESIONARIO durante el semestre en curso para la Vía Macusani - Nuñoa.

La evaluación se hará en base a una muestra de la Vía Macusani – Nuñoa. La selección de la muestra se realizará de acuerdo con el siguiente procedimiento:

- a) La evaluación será sobre la Vía afirmada Macusani – Nuñoa.
- b) Se subdividirá la Vía, en secciones de longitud igual a 1 (un) kilómetro, estableciéndose así un número total de secciones. (Si la longitud total de la Vía no es entera, se definirá una sección especial correspondiente a la fracción de kilómetro restante.
- c) Se define como tamaño de la muestra a evaluar a un 10 % del número total de secciones de la Vía, elegidas al azar (se redondeará al número entero superior)

El REGULADOR comunicará al CONCESIONARIO las fechas de una Evaluación Semestral con un mínimo de quince (15) Días Calendario de anticipación, a los efectos de que éste designe al personal técnico que la presenciara.

De la evaluación realizada se elaborará un acta con 1 (un) original y 2 (dos) copias, en donde se detallarán defectos, y localización de los mismos, y las observaciones que pueda realizar el REGULADOR (o su representante), así como también consideraciones que el responsable del CONCESIONARIO estime convenientes. Cada una de las partes, el REGULADOR y el CONCESIONARIO conservarán una copia del Acta. La ausencia del personal designado por el CONCESIONARIO y/o la falta de descargos en el Acta, se tomará como conformidad del mismo con el resultado de la evaluación realizada.

Con independencia de lo que se indique en el Acta, los defectos detectados en una Evaluación Semestral serán comunicados por el REGULADOR al CONCESIONARIO mediante el procedimiento de "Notificación de parámetro de condición insuficiente".

Una vez recibida una "Notificación de parámetro de condición insuficiente", el CONCESIONARIO deberá ejecutar los trabajos que eleven nuevamente la calidad de la vía a los niveles de servicio exigidos, disponiendo para ello de los plazos especificados en el Apéndice 3 de este Anexo XIV.

En el caso de defectos provocados por fenómenos naturales o accidentes, que a juicio del REGULADOR resulten de especial gravedad, el REGULADOR podrá ampliar los plazos de subsanación establecidos en el Apéndice 3 de este Anexo XIV.

Cuando el CONCESIONARIO repare completamente los defectos detallados en la "Notificación de parámetro de condición insuficiente", comunicará al REGULADOR informando la finalización de la reparación.

En caso de que, el REGULADOR o quien este designe, constatare que no se han realizado las reparaciones de los defectos indicados en la "Notificación de parámetro de condición insuficiente dentro de los plazos establecidos, el REGULADOR emitirá una "Notificación de Incumplimiento" estableciendo nuevos plazos para alcanzar los niveles de servicio exigidos.

Con posterioridad a la realización de una Evaluación Semestral se efectuará el cálculo del Nivel de Servicio Global prestado por el CONCESIONARIO en la Vía Macusani - Nuñoa. A tales efectos se seguirá la metodología de evaluación establecida en el Numeral 5 de la presente sección.

5. CÁLCULO DE LOS NIVELES DE SERVICIO

Niveles de Servicio Individuales

En el Apéndice 3 de este Anexo XIV se indican los niveles de servicio admisibles para: calzada; bermas; drenajes; puentes y viaductos;

derecho de vía y seguridad vial (señalización vertical y aérea, señalización horizontal, y elementos de encarrilamiento y defensa).

Los Niveles de Servicio Individuales se evaluarán de acuerdo a los valores y procedimientos indicados en los Apéndices 3 y 7 de este Anexo XIV.

Nivel de Servicio Global de la Vía Macusani – Nuñoa

El cálculo del Nivel de Servicio Global de la Vía Macusani - Nuñoa prestado por el CONCESIONARIO, se realizará de acuerdo con la metodología de evaluación que se detalla a continuación:

- a) La evaluación será sobre la Vía afirmada de Macusani – Nuñoa.
- b) Se subdividirá la Vía, en secciones de longitud igual a 1 (un) kilómetro, estableciéndose así un número total de secciones. (Si la longitud total de la Vía no es entera, se definirá una sección especial correspondiente a la fracción de kilómetro restante).
- c) Se define como tamaño de la muestra a evaluar a un 10 % del número total de secciones de la Vía, elegidas al azar (se redondeará al número entero superior).
- d) Cada sección seleccionada se la subdivide en 10 segmentos a evaluar. Si en una sección aparece parcialmente un elemento discreto, como un puente, éste se considerará totalmente incluido.
- e) En cada segmento se analiza el cumplimiento de los Niveles de Servicio Individuales (para los siguientes ítems: calzada y berma, elementos de drenajes, señalización vertical, derecho de vía y puentes y viaductos, usando la siguiente planilla de relevamiento.

Tabla 1 Planilla de Relevamiento de Defectos

PARAMETRO	SECTORES EVALUADOS									
	Nº DE SEGMENTOS CON DEFICIENCIAS EN EL TRAMO									
	Km - Km									
CALZADA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Deformación										
Erosión										
Baches										
Encalaminado										
Lodazal y cruce de agua										
Existencia de Material Suelto										
Existencia de Obstáculos										
Rugosidad										
TOTAL HECTOMETROS CON DEFECTOS										
DRENAJES	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico en alcantarillas, cunetas, cunetas de coronamiento y drenes										
TOTAL HECTOMETROS CON DEFECTOS										

PARAMETRO	SECTORES EVALUADOS									
	N° DE SEGMENTOS CON DEFICIENCIAS EN EL TRAMO									
	Km - Km									
SEÑALIZACIÓN VERTICAL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Elementos Faltantes										
Deterioro del mensaje de las placas de las señales										
Deterioro de los elementos de fijación de las placas de las señales										
Deterioro de los soportes de las señales										
TOTAL HECTOMETROS CON DEFECTOS										
DERECHO DE VÍA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Exceso de altura de la vegetación										
Obstáculos										
Erosiones										
Aguas empozadas										
Residuos										
TOTAL HECTOMETROS CON DEFECTOS										
PUENTES Y VIADUCTOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Suciedades										
Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico										
TOTAL HECTOMETROS CON DEFECTOS										

- f) En cada sección se cuantifica el número de segmentos que incumplen con los niveles de servicio de cada uno de los ítems (calzada, elementos de drenaje, señalización vertical, derecho de vía y puentes y viaductos).
- g) Para obtener el grado de incumplimiento de cada sección, se introduce un coeficiente de ponderación para cada ítem (calzada, elementos de drenaje, señalización vertical, derecho de vía y puentes y viaductos) que multiplicará el número de segmentos con deficiencias:

Tabla 2 Parámetros a Evaluar y Coeficiente de Ponderación

Parámetros a Evaluar	Coeficiente de Ponderación
Calzada	80
Elementos de Drenaje	80
Señalización Vertical	80
Derecho de vía	40
Puentes y Viaductos	80

- h) El Nivel de Servicio Global de la Vía se calcula de acuerdo al procedimiento indicado en el siguiente cuadro:

Tabla 3 Planilla para Cálculo de Nivel de Servicio

ITEM	Nº DE SEGMENTOS CON DEFICIENCIAS EN TODO EL TRAMO	COEFICIENTE DE PONDERACIÓN	PORCENTAJE DE INCUMPLIMIENTO POR ASPECTO
	(a)	(b)	(c) = (a)*(b)/10*Long. Tramo
Calzada		80	
Elementos de Drenaje		80	
Señalización Vertical		80	
Derecho de vía		40	
Puentes y Viaductos		80	

GRADO DE INCUMPLIMIENTO DE LA VÍA		(d) = promedio (c)	
NIVEL DE SERVICIO GLOBAL DE LA VÍA		(e) = 100 - (d)	

- i) Para la Vía Macusani – Nuñoa se establece como nivel de servicio mínimo 90%.

SECCIÓN 2: DE LA EXPLOTACIÓN DEL TRAMO MACUSANI – NUÑOA

1. EMERGENCIAS Y ACCIDENTES

Servicio de auxilio mecánico y servicio de grúa

Es obligación del CONCESIONARIO dar auxilio mecánico y/o servicio de grúa, según corresponda, a aquellos vehículos que hubieren resultado averiados en la vía y reportados directamente en sus oficinas o por comunicación telefónica o a la Central de Emergencia, durante las 24 horas de todos los días del año. Este servicio se activará dentro de los 10 (diez) minutos posteriores a la recepción de la ocurrencia.

Servicio de emergencia

Es también obligación del CONCESIONARIO dar atención en primera instancia a cualquier emergencia vial que le sean reportados directamente en sus oficinas o por comunicación telefónica o a la Central de Emergencia. La atención consistirá por lo menos en dar reporte telefónico a las autoridades policiales de la zona en la que ocurrió la emergencia.

En la eventualidad de ocurrencia de una emergencia vial, el CONCESIONARIO está obligado coordinar con las autoridades correspondientes (Policía, Bomberos, Defensa Civil, Provías Nacional, INRENA) el apoyo a brindar por su personal y equipos para la restitución de la transitabilidad y la mitigación de los efectos de la emergencia o accidente.

Plazos para la Atención

En el caso de la restitución de la transitabilidad, por regla general, el CONCESIONARIO brindará transitabilidad parcial en un plazo no mayor a 6 (seis) horas desde que se haya reportado la emergencia.

Similarmente, brindará transitabilidad plena en un plazo no mayor a 24 (veinticuatro) horas desde que se haya reportado la emergencia.

Dichos plazos no serán aplicables en caso la transitabilidad se vea afectada por causas que califiquen como Eventos de Fuerza Mayor o Eventos Catastróficos y también cuando se efectúen trabajos de construcción y/o reparación de la vía afirmada que necesariamente impliquen un periodo de cierre de vías, los mismos que deben ser programados y coordinados con los afectados.

Otras Situaciones

En el caso de situaciones no contempladas en este Anexo, el REGULADOR, fijará los niveles de servicio y la metodología de medición a utilizar en la evaluación de la gestión del CONCESIONARIO.

APÉNDICES

Apéndice 1 – Vía Macusani – Nuñoa

Apéndice 2 – Descripción de la Vía

Apéndice 3 - Parámetros de Condición y Serviciabilidad Exigibles

Apéndice 4 - Planillas para el Cálculo del Nivel de Servicio

Apéndice 5 - Planilla de Cálculo de Nivel de Servicio Global

Apéndice 6 - Niveles de Servicio Globales Requeridos

Apéndice 7 - Manual para Relevamiento de Niveles de Servicio de Vías Afirmadas

Apéndice 1

VÍA MACUSANI – NUÑO A

TRAMO 4: INAMBARI - AZANGARO								
TRAMO	SUB TRAMO	RUTA	LOCALIDAD		PROGRESIVAS (KM)		LONG. KM	DEPARTAMENTO
			DESDE	HASTA	INICIO	FIN		
4	A	PU-100	Macusani	Nuñoa	101+100	32+750	68.35	Puno

Apéndice 2

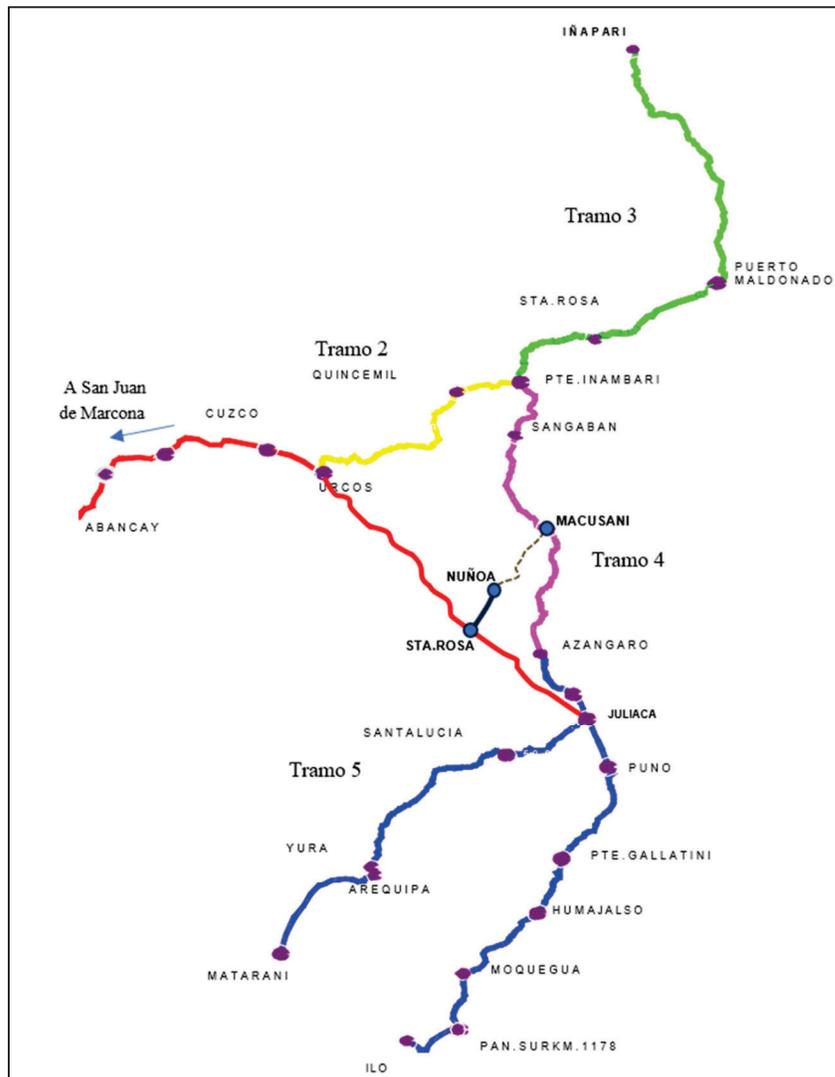
DESCRIPCIÓN DE LA VÍA

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En el presente anexo, se presentan las intervenciones que son necesarias efectuar con el propósito de realizar la Conservación de la Vía Macusani – Nuñoa, cuya condición corresponde a la de una Vía afirmada, y alcanzar los niveles de servicio establecidos, en tanto el Concedente defina la ejecución del Proyecto conforme al Numeral 1.4 de la Primera Cláusula Adicional.

Las actividades de conservación a realizar son:

- Conservación de la infraestructura vial.
- Implementación y provisión de servicios destinados a proveer una mejor atención a los usuarios de la vía.



2. ALCANCES DEL PROYECTO

La Adenda N° 9 considera un conjunto de intervenciones a realizar en la Vía Macusani – Nuñoa con la finalidad de mantener y conservar el nivel de servicio a los usuarios de la vía.

En el cuadro siguiente se describe la vía a conservar:

SUBTRAMO	RUTA	LONGITUD KM	REGIÓN	ESTADO ACTUAL	OBRAS
Macusani-Nuñoa PU-100	PU-100	68.35	Puno	Afirmado	Mejoramiento a nivel de asfaltado

Las actividades de conservación vial permiten conseguir el cumplimiento del Nivel de Servicio establecido en el Anexo XIV del Contrato de Concesión. Estos niveles reflejan la efectividad de las acciones precisas y oportunas llevadas a cabo, las cuales consisten en actividades de Conservación, como el Mantenimiento Rutinario y de Mantenimiento de Emergencia.

Las actividades de Conservación orientadas a mantener la infraestructura vial con el objetivo de que esta mantenga en todo momento los Niveles de Servicio establecidos contractualmente se enfocan en los siguientes elementos de infraestructura vial:

- a) Plataforma
- b) Drenajes (incluidas alcantarillas y cunetas no revestidas)
- c) Señalización (vertical)
- d) Puentes

3. INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

La Vía Macusani – Nuñoa cuenta con diversos elementos que conforman su infraestructura a lo largo del corredor vial, actualizados hasta agosto de 2024. A continuación, se describen algunos de estos elementos:

- I. Vía Afirmada: Cuenta con un ancho promedio de 4.50 metros.
- II. Cunetas longitudinales en tierra sin revestimiento: Se identifican cunetas en ambos lados de la vía afirmada.
- III. Alcantarillas: Alcantarillas existentes, del tipo (circular, cajón, etc.), material (concreto, metal, etc.).
- IV. Muros: Existen muros de contención.
- V. Badenes: Se identifican badenes que permiten el paso de agua superficial.
- VI. Puentes existentes: Tenemos puentes en la ruta, registrando sus ubicaciones y longitudes.
- VII. Señales existentes preventivas e informativas: Se tienen señales preventivas e informativas presentes a lo largo del corredor vial.

3.1. Descripción de la Infraestructura Existente:

La Vía Macusani - Ñuñoa abarca una longitud de aproximadamente 68.35 km de Afirmado, la cual se encuentra en estado operativo. Esta Vía representa una arteria vial fundamental para la conectividad de las comunidades locales, facilitando el transporte de bienes y personas, y promoviendo el desarrollo socioeconómico de la región. Sin embargo, debido a las condiciones climáticas y la geografía de la zona, la Conservación de esta vía es esencial para asegurar su transitabilidad y mantener la seguridad vial.

Calzada y bermas

La calzada y berma de la Vía Macusani – Nuñoa es de afirmado, con ancho promedio de 4.50 m, de orografía variable de Tipo 1, Tipo 2 o Tipo 3, con características singularidades geométricas que no cumplen con la normativa actual vigente.

Cunetas

En cuanto a las cunetas, se tienen aproximadamente 55,900 metros lineales de cunetas sin revestir, distribuidas principalmente en el lado izquierdo de la vía, con algunos tramos revestidos para prevenir la erosión. Estas cunetas cumplen un papel crucial en el drenaje de las aguas superficiales, ayudando a evitar la acumulación de agua en la superficie de la vía afirmada y minimizando los riesgos de daños por socavación en la estructura de la vía.

Señalización Vertical

La señalización vertical es un componente importante, contando con 34 señales, distribuidas en 17 preventivas y 17 informativas. Estas señales están ubicadas a lo largo de la vía para garantizar la seguridad vial, especialmente en los puentes y curvas, aunque la cantidad existente resulta insuficiente en algunas secciones.

Alcantarillas

En cuanto a las alcantarillas, se han identificado un total de 46, de las cuales la mayoría son de mampostería, piedra, concreto y HDP. Las alcantarillas de mampostería y piedra predominan en la vía, cumpliendo funciones clave en la evacuación de aguas pluviales y evitando la acumulación de agua que pueda dañar la superficie vial o generar riesgos para los conductores.

Puentes

La vía también cuenta con 9 puentes, distribuidos entre provisionales y definitivos. Los puentes definitivos más destacados son el Tupac Amaru, con una longitud de 47.35 metros, y el Chaquimayo, de 40.5 metros, entre otros. Estos puentes permiten la conexión segura sobre cuerpos de agua y

quebradas, mejorando la conectividad y facilitando el acceso a servicios esenciales para las comunidades aledañas.

Badenes

Asimismo, se registran 6 badenes de mampostería, ubicados en distintos puntos críticos, diseñados para permitir el cruce de agua sin comprometer la estructura vial. Estos badenes ayudan a dirigir el flujo del agua a través de la vía afirmada durante épocas de lluvias intensas, disminuyendo los daños a la infraestructura.

Muros de Contención

Finalmente, la vía tiene 6 muros de contención, construidos en su mayoría con concreto ciclópeo y mampostería, los cuales refuerzan los taludes y aseguran la estabilidad de las zonas vulnerables a derrumbes o erosión hídrica.

Tabla: Infraestructura Existente en la Vía Macusani – Nuñoa

N°	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD	OBSERVACION
1	Vía	km	68.35	Afirmado
	Ancho promedio	m	-	4.5 m ancho promedio
2	Cunetas	m	55,900	Cunetas sin revestir en tierra
3	Señalización vertical	und	34	
	Preventivas	und	17	
	Informativas	und	17	en puentes
4	Alcantarillas	und	46	
	De mampostería	und	13	
	De piedra	und	19	
	De concreto	und	3	
	De HDP	und	9	
	De TMC	und	2	
5	Puentes	und	7	
	95+200	m	25.00	Caruyo (Concreto armado)
	95+000	m	18.12	Caruyo II (Concreto armado)
	69+400	m	31.15	Aguilani (Modular Bailey)
	68+250	m	43.17	Accopuquio (Modular Bailey)
	64+250	m	42.94	Aguas Calientes (Modular Bailey)
	57+050	m	40.50	Chaquimayo (Concreto armado)
	46+500	m	25.70	Ccacachaca (Concreto armado)
6	Badenes	und	6	mampostería de piedra
7	Muros de contención	und	6	concreto ciclópeo

Apéndice 3

Parámetros de Condición y Serviciabilidad Exigibles (Niveles de Servicio Individuales y plazos de respuesta)

Niveles de Servicio y Plazo de Atención para: Calzada de la Vía afirmada						
Parámetro	Medida	Nivel de Servicio	Plazo máximo de corrección (días)	Mantenimiento de Emergencia (se aplicarán los plazos acordados entre las partes)	Mantenimiento Rutinario (se aplican los plazos indicados)	Mantenimiento Periódico (se aplicarán los plazos acordados entre las partes)
Deformación	Porcentaje máximo de área con deformación mayores a 50 mm	5%	30	Si originados por eventos de emergencia	Si	
Erosión	Porcentaje máximo de área con erosión mayor a 50 mm	10%	15	Si originados por eventos de emergencia	Si	
Baches	Porcentaje máximo de área con baches (huecos)	0%	3	Si originados por eventos de emergencia	Si	
Encalaminado	Porcentaje máximo de área con encalaminado	10%	30	Si originados por eventos de emergencia	Si	
Lodazal y cruce de agua	Porcentaje máximo de área con lodazal y cruces de agua	5%	3	Si originados por eventos de emergencia	Si	
Existencia de Material Suelto	Porcentaje máximo de área con material suelto	0%	1	Si originados por eventos de emergencia	Si	

Niveles de Servicio y Plazo de Atención para: Calzada de la Vía afirmada						
Parámetro	Medida	Nivel de Servicio	Plazo máximo de corrección (días)	Mantenimiento de Emergencia (se aplicarán los plazos acordados entre las partes)	Mantenimiento Rutinario (se aplican los plazos indicados)	Mantenimiento Periódico (se aplicarán los plazos acordados entre las partes)
Existencia de Obstáculos	Cantidad máxima de obstáculos	0%	1	Si originados por eventos de emergencia	Si	
Rugosidad obras nuevas	Rugosidad media deslizante máxima, con un intervalo de 1km (Obras Nuevas)	5.0 IRI	30	Construcción	Construcción	Construcción
Rugosidad con mantenimiento Periódico	Rugosidad media deslizante máxima, con un intervalo de 1km (Mantenimiento Periódico)	6.0 IRI	30			Si
Rugosidad durante el Servicio	Rugosidad media deslizante máxima, con un intervalo de 1km (Servicio)	8.0 IRI	30			Si

Niveles de Servicio y Plazo de Atención para: Elementos de Drenaje (Alcantarillas, Cunetas y Badenes)						
Parámetro	Medida	Nivel de Servicio	Plazo máximo de corrección (días)	Mantenimiento de Emergencia (se aplicarán los plazos acordados entre las partes)	Mantenimiento Rutinario (se aplican los plazos indicados)	Mantenimiento Periódico (se aplicarán los plazos acordados entre las partes)
Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico en alcantarillas, cunetas, cunetas de coronamiento y drenes	Vegetación, colmataciones u otros elementos que obstaculicen o alteren el libre escurrimiento	No se admitirán	7		SI	

Niveles de Servicio y Plazo de Atención para: Elementos de Señalización Vertical						
Parámetro	Medida	Nivel de Servicio	Plazo máximo de corrección (días)	Mantenimiento de Emergencia (se aplicarán los plazos acordados entre las partes)	Mantenimiento Rutinario (se aplican los plazos indicados)	Mantenimiento Periódico (se aplicarán los plazos acordados entre las partes)
Elementos faltantes	Elementos individuales faltantes	No se admitirán	7		SI hasta el 1% por año	
	Mensajes ilegibles o con daños como pegatinas o pintura, etc.	No se admitirán			SI	
Deterioro del mensaje de las placas de las señales	Perforaciones de máximo 1 cm de diámetro que no comprometan el mensaje	Hasta 2	7		SI	
	Cualquier doblez de longitud inferior a 7.5 cm	Hasta 1			SI	
Deterioro de los elementos de fijación de las placas de las señales	Oxidación en las caras de la placa	No se admitirán			SI	
	Paneles sueltos o desajustados	No se admitirán			SI	
	Falta, total o parcial, de los pernos	No se admitirán	7		SI	
	Deterioro o ausencia de estructuras rigidizantes	No se admitirán			SI	
Deterioro de los soportes de las señales	Fracturas mayores a 20 cm o armaduras a la vista, en el caso de soportes de hormigón; Oxidaciones o deformaciones en el caso de soportes metálicos	No se admitirán			SI	
	Pintado no uniforme visible desde un vehículo de acuerdo a la velocidad de diseño del tramo respectivo	No se admitirán	7		SI	
	Vegetación en su entorno que impida la visibilidad	No se admitirán			SI	

Niveles de Servicio y Plazo de Atención para: Derecho de Vía						
Parámetro	Medida	Nivel de Servicio	Plazo máximo de corrección (días)	Mantenimiento de Emergencia (se aplicarán los plazos acordados entre las partes)	Mantenimiento Rutinario (se aplican los plazos indicados)	Mantenimiento Periódico (se aplicarán los plazos acordados entre las partes)
Exceso de altura de la vegetación	Afectación de la visibilidad de las curvas de la ruta	No se admitirá	7		SI	
Obstáculos	Obstáculos en los primeros 6 m medidos desde el borde de la berma	No se admitirá ningún tipo de obstáculo no autorizado	7	SI originados por eventos de emergencia	SI demas tipos de obstaculos	
Erosiones y sedimentos	Erosiones en taludes, contra taludes en el derecho de vía en general	No se admitirán	14	SI originados por eventos de emergencia, eventos de la naturaleza o en sectores inestables/criticos	SI	
Aguas empozadas	Aguas empozadas en el derecho de vía	No se admitirán	7	SI originados por eventos de la naturaleza	SI originados por otros motivos	
Residuos	Residuos o elementos extraños a la ruta (animales muertos, restos de accidentes, autos y cargas abandonadas, ramas, hojas, escombros o restos de construcción o de materiales usados en el mantenimiento)	No se admitirán	2		SI	
Propaganda	Avisos o propaganda no autorizada en cualquier elemento del derecho de vía	No se admitirán	2		SI	

Niveles de Servicio y Plazo de Atención para: Puentes y Viaductos						
Parámetro	Medida	Nivel de Servicio	Plazo máximo de corrección (días)	Mantenimiento de Emergencia (se aplicarán los plazos acordados entre las partes)	Mantenimiento Rutinario (se aplican los plazos indicados)	Mantenimiento Periódico (se aplicarán los plazos acordados entre las partes)
Suciedad o elementos extraños	Según Manual para el relevamiento de Defectos	No se admite ninguno de los defectos	7		SI	
Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico			7		SI	

Apéndice 4 Planillas para el Cálculo del Nivel de Servicio

PARAMETRO/DEFECTO	CALZADA										TOTAL DE HECTOMETROS CON DEFECTOS	PORCENTAJE
	N° DE SEGMENTOS CON DEFICIENCIAS EN EL TRAMO											
	HECTOMETROS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Deformación												
Erosión												
Baches												
Encalaminado												
Lodazal y cruce de agua												
Existencia de Material Suelto												
Existencia de Obstáculos												

PARAMETRO/DEFECTO	ELEMENTOS DE DRENAJE										TOTAL DE HECTOMETROS CON DEFECTOS	PORCENTAJE
	N° DE SEGMENTOS CON DEFICIENCIAS EN EL TRAMO											
	HECTOMETROS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico en alcantarillas, cunetas, cunetas de coronamiento y drenes												

PARAMETRO/DEFECTO	SEÑALIZACIÓN VERTICAL										TOTAL DE HECTOMETROS CON DEFECTOS	PORCENTAJE
	N° DE SEGMENTOS CON DEFICIENCIAS EN EL TRAMO											
	HECTOMETROS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Elementos Faltantes												
Deterioro del mensaje de las placas de las señales												
Deterioro de los elementos de fijación de las placas de las señales												
Deterioro de los soportes de las señales												

PARAMETRO/DEFECTO	DERECHO DE VÍA										TOTAL DE HECTOMETROS CON DEFECTOS	PORCENTAJE
	N° DE SEGMENTOS CON DEFICIENCIAS EN EL TRAMO											
	HECTOMETROS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Exceso de altura de la vegetación												
Obstáculos												
Erosiones												
Aguas empozadas												
Residuos												

PARAMETRO/DEFECTO	PUENTES Y VIADUCTOS										TOTAL DE HECTOMETROS CON DEFECTOS	PORCENTAJE
	N° DE SEGMENTOS CON DEFICIENCIAS EN EL TRAMO											
	HECTOMETROS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Suciedades												
Obstrucciones al libre escurrimiento hidráulico												

Apéndice 5

Planillas para el Cálculo del Nivel de Servicio Global

CORREDOR VIAL INTEROCEANICO SUR PERU - BRASIL								HECTOMETROS FALLADOS EN LA MUESTRA					GRADO DE INCUMPLIMIENTO					NIVEL DE SERVICIO OBTENIDO	
								TOTAL DE SEGMENTOS CON DEFECTOS POR SUB TRAMOS					80	80	80	40	80	GLOBAL POR SUBTRAMO	GLOBAL DE CONSERVACIÓN
TRAMO	RUTA	DESDE	HASTA	INICIO	FIN	LONGITUD	MUESTRA	C	D	SV	DV	P	C	D	SV	DV	P		
4	PU-100	Macusani	Nuñoa	0+000	68+431	68.43 km	7						0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	100.00

Apéndice 6 Niveles de Servicio Globales Requeridos

CORREDOR VIAL INTEROCEANICO SUR PERU - BRASIL						VALORES MINIMOS DE NIVEL DE SERVICIO GLOBAL POR TRAMO AL FINAL DE CADA AÑO	
TRAMO 4	RUTA	SUB TRAMO	DESDE	HASTA	LONGITUD	1	2
	PU-100	A	Macusani	Nuñoa	68.35	90%	90%

Apéndice 7

Manual para Relevamiento de Niveles de Servicio de la Vía Afirmada

1. INTRODUCCIÓN

El presente “Manual para Relevamiento de Niveles de Servicio para Vías Afirmadas” ilustra y complementa algunos de los criterios y procedimientos propuestos en los “Procedimiento para la Conservación y el Control de la Gestión de la Vía Macusani - Nuñoa”, para el control de la prestación de Servicios del CONCESIONARIO.

El propósito del documento es, además de establecer bases contractuales complementarias, servir como guía de campo para asistir a los encargados de la supervisión de conservación en el desarrollo de sus labores. En el presente documento se han resumido únicamente aquellos criterios y procedimientos de control que requieren definiciones más precisas para la medición o determinación de niveles de Servicio. Cuando corresponde, se presentan ejemplos gráficos para ejemplificar la gravedad o seriedad de un defecto.

El Manual incluye aclaraciones específicas para la supervisión del cumplimiento de los niveles de Servicio individuales relacionados con Calzada y Bermas en Vías Afirmadas. La supervisión basada en estos lineamientos permitirá identificar y reportar sobre una misma base conceptual defectos localizados, de modo que se pueda proceder de acuerdo a los mecanismos establecidos en esta Adenda, y exigir la corrección de los mismos.

En el caso de Elementos de Drenaje, Elementos de Señalización vertical, Derecho de Vía, así como Puentes y Viaductos, los niveles de Servicio exigidos se definen principalmente como condiciones o situaciones a evitar, cuya verificación se efectúa por observación directa. En esta versión del Manual no se incluye la información gráfica que ejemplifica las situaciones a evitar, en el entendido de que los parámetros de condición elegidos son de común identificación en la práctica normal de la ingeniería.

El Manual hace referencia también a los procedimientos para la medición de la rugosidad, parámetro que, por su significación y relación directa con la calidad de Servicio, merece un tratamiento especial. Para este caso se establece que la medición de la rugosidad tenga una frecuencia anual conforme lo permite el referido Manual.

2. EVALUACIÓN DE NIVELES DE SERVICIO INDIVIDUALES

A efectos de fiscalizar el cumplimiento de los niveles de servicio establecidos en los “Procedimiento para la Conservación y el Control de la Gestión de la Vía Macusani - Nuñoa”, se efectuarán evaluaciones semestrales. Para la medición o determinación de los niveles de Servicio alcanzados por el

CONCESIONARIO a través de su gestión de Conservación, el REGULADOR se servirá de los lineamientos contenidos en este Manual.

Los niveles de Servicio individuales considerados en la metodología elegida, se vinculan con los siguientes componentes:

- a. Calzadas y Bermas
- b. Elementos de Drenaje
- c. Elementos de Señalización Vertical
- d. Derecho de vía
- e. Puentes y Viaductos

En este Manual se incluyen únicamente lineamientos complementarios para determinar los niveles de Servicio logrados por el CONCESIONARIO en el caso de calzada y bermas de Vías Afirmadas.

En relación a los Elementos de Drenaje, Elementos de Señalización vertical, Derecho de Vía y Puentes y Viaductos, las evaluaciones de campo se resolverán en base a lo establecido en los “Procedimiento para la Conservación y el Control de la Gestión de la Vía Macusani - Nuñoa”, por observación directa de los defectos encontrados.

2.1. Determinación niveles de servicio en calzadas y bermas de Vías Afirmadas

Los cuadros siguientes resumen definiciones, procedimientos y metodologías para la medición de los niveles de Servicio individuales para calzadas y bermas.

Deformación	<p>Este defecto incluye: El ahuellamiento debido a la deformación de la capa de grava y/o de la subrasante en las huellas del tráfico. El ahuellamiento debido al desgaste superficial en las huellas del tráfico. Los hundimientos localizados relacionados con la pérdida de capacidad de soporte de la subrasante.</p>			OBSERVACIONES
	NIVEL DE SEVERIDAD			
CRITERIO	BAJO (B)	MEDIO (M)	ALTO (A)	
Se admite hasta el 5% de área con severidad baja	Huellas/hundimientos sensibles al usuario pero < 5cm	Huellas/hundimientos entre 5 y 10 cm	Huellas/hundimientos >= 10 cm	Referencia Manual de Carreteras: Mantenimiento o Conservación Vial
				Severidad Alta
Severidad Baja	Severidad Media			Severidad Alta

Erosión	Este defeco incluye los surcos erosivos creados por los escurrimientos de agua aproximadamente paralelos al eje de la carretera. Su gravedad resulta de la intensidad de los escurrimientos y del tipo del suelo.			OBSERVACIONES Referencia Manual de Carreteras: Mantenimiento o Conservación Vial
	NIVEL DE SEVERIDAD			
	CRITERIO	BAJO (B)	MEDIO (M)	
Se admite hasta el 10% de área con severidad baja	Sensible al usuario pero profundidad < 5 cm	Profundidad entre 5 y 10 cm	Profundidad >= 10 cm	Referencia Manual de Carreteras: Mantenimiento o Conservación Vial
Severidad Baja				Severidad Alta

Baches	<p>Los baches (huecos) resultan de aguas estancadas en la superficie de la carretera. El tráfico favorece su desarrollo. Generalmente, estorban a los vehículos cuando su tamaño alcanza el orden de 0.20 m. Su calificación estará de acuerdo con el tipo de medidas correctivas requeridas (mantenimiento rutinario, recapeo (regrava) no reconstrucción).</p>		
	NIVEL DE SEVERIDAD		
CRITERIO	BAJO (B)	MEDIO (M)	ALTO (A)
No se admiten baches, ningún nivel de severidad	Puede repararse por mantenimiento rutinario	Necesita una capa de material adicional	Necesita una reconstrucción
			
Severidad Baja	Severidad Media	Severidad Alta	Severidad Alta
Referencia Manual de Carreteras: Mantenimiento o Conservación Vial			

Encalaminado	Se trata de ondulaciones de la superficie. Resultan de la acción de las vibraciones transmitidas por los vehículos sobre los agregados del material granular.			
	NIVEL DE SEVERIDAD			
	CRITERIO	BAJO (B)	MEDIO (M)	ALTO (A)
	Se admite hasta el 10% de área con severidad baja	Sensible al usuario pero profundidad < 5 cm	Profundidad entre 5 cm y 10 cm	Profundidad >= 10 cm
Severidad Baja	Severidad Media	Severidad Alta	Referencia Manual de Carreteras: Mantenimiento o Conservación Vial	
				

<p>Lodazal y cruce de agua</p>	<p>Un lodazal es una sección de suelo fino que se caracteriza por su transitabilidad baja o intransitabilidad durante las épocas de lluvia. En épocas secas, si no se realizan las tareas de mantenimiento requeridas, los vehículos tienen dificultades debidas a las deformaciones del material.</p>			<p>OBSERVACIONES</p> <p>Referencia Manual de Carreteras: Mantenimiento o Conservación Vial</p>
	<p>NIVEL DE SEVERIDAD</p>			
	<p>BAJO (B)</p>	<p>MEDIO (M)</p>	<p>ALTO (A)</p>	
<p>Se admite hasta el 5% de área con severidad baja</p>	<p>Puede repararse por mantenimiento rutinario</p>	<p>Necesita una capa de material adicional</p>	<p>Necesita una reconstrucción</p>	
				<p>Severidad Baja</p> <p>Severidad Media</p> <p>Severidad Alta</p>

3. MEDICIÓN DE RUGOSIDAD

En el undécimo mes de cada Año de la Concesión, se efectuará una evaluación de la rugosidad de la Vía Macusani - Nuñoa.

Según la ASTM la rugosidad es “la desviación de la superficie del camino con respecto a una superficie plana que afectan la dinámica del vehículo, la calidad de circulación, las cargas dinámicas y el drenaje” (ASTM Specification E 867 - 82 A).

El Índice de Rugosidad Internacional (IRI) es la escala estándar en la que se medirá la rugosidad de la vía afirmada.

El CONCESIONARIO y el REGULADOR podrán medir la rugosidad de diferentes maneras, y con diferentes equipos a través del tiempo, pero sea cual sea la forma elegida, deberá ser confiable y reproducible.

Sean cuales sean los equipos utilizados por el CONCESIONARIO y el REGULADOR, siempre antes de su utilización deberán ser calibrados en el mismo sector y la calibración del equipo y los detalles de la misma estarán disponibles para la otra Parte.

Para la evaluación del nivel de servicio se utilizará la Rugosidad Media Deslizante Máxima con un intervalo de 1 km.

Se medirá la rugosidad de la vía afirmada en intervalos no mayores de 100 metros.

Para cada intervalo se calcula el valor medio de las rugosidades de los intervalos ubicados en un entorno de 1 km del intervalo considerado y se le asigna a este intervalo el valor resultante. A dicho valor se le denominará rugosidad media deslizante en ese intervalo.

Repitiendo el procedimiento anterior para cada uno de los intervalos que conforman la vía afirmada, se obtiene la rugosidad media deslizante en todos los intervalos de la vía afirmada.

Se exige que el valor máximo de la rugosidad media deslizante en ningún intervalo supere los siguientes valores:

Parámetro	Vía Afirmada
Rugosidad obras nuevas	5.00 IRI
Rugosidad con mantenimiento periódico	6.00 IRI
Rugosidad durante el Servicio	8.00 IRI

CLÁUSULA CUARTA. - DECLARACIÓN DE LAS PARTES

- 4.1 Las Partes reconocen, tal como se indica en el Informe [+], que, para efectos de conservar la Vía Macusani – Nuñoa, es necesaria su inclusión a la Concesión.
- 4.2 El CONCEDENTE declara que cuenta con la competencia de gestión de la Vía Macusani – Nuñoa y, por tanto, cuenta con la facultad de contratar al CONCESIONARIO en el marco del Contrato de Concesión para cumplir con tal gestión.
- 4.3 Las Partes declaran que, con la inclusión de la Vía Macusani – Nuñoa a la Concesión, se cumple con el objeto del Contrato de Concesión, conforme a la Cláusula 2.1 del Contrato de Concesión, que prevé aumentar el alcance de la infraestructura vial en el país y mejorar la calidad de los servicios que esta ofrece.
- 4.4 Las Partes comparten el entendimiento de que la previa inclusión de la Vía Macusani – Nuñoa a la Concesión es necesaria para la ejecución de su asfaltado, por las razones expuestas en el Informe [+].

Sin perjuicio de lo anterior, cabe destacar que, en un plazo no mayor a los veinticuatro (24) meses siguientes de la suscripción de la Adenda N° 9, el CONCEDENTE definirá el mecanismo a través del cual se ejecutará el Proyecto.

- 4.5 Las Partes declaran expresamente que fuera de las modificaciones formalizadas en el presente instrumento, las demás disposiciones del Contrato de Concesión y de sus anteriores Adendas permanecen vigentes y con plena validez.
- 4.6 El CONCESIONARIO declara que cualquier inversión que efectúe en virtud de la presente Adenda se realizará a título de liberalidad. Sin perjuicio de ello, las Partes declaran que la presente Adenda no altera la naturaleza del Contrato de Concesión; su **equilibrio económico financiero**; las condiciones de competencia del proceso de promoción, ni la asignación de riesgos establecida en dicho contrato.
- 4.7 La presente Adenda no puede ser considerada como una renuncia o limitación a cualquiera de los derechos que asisten a las Partes por hechos ocurridos antes de su suscripción, ni por los efectos derivados de éstos.

CLÁUSULA QUINTA. - REGLAS DE INTERPRETACIÓN

- 5.1 Las Partes declaran expresamente que, sin perjuicio de la inclusión y modificación realizadas a través del presente instrumento, las demás disposiciones del CONTRATO DE CONCESIÓN, incluidas sus penalidades, de la Primera, Segunda, Tercera, Cuarta, Quinta, Sexta, Séptima, Octava, se interpretarán como un sólo instrumento.
- 5.2 En caso de conflicto en la interpretación y/o ejecución de los términos establecidos en el CONTRATO DE CONCESIÓN y los términos de la presente Adenda, primará lo establecido en esta última.

- 5.3 Los términos que figuren en mayúsculas en el presente instrumento y que no se encuentren expresamente definidos en este, corresponden a los términos definidos en el Contrato de Concesión o, en su defecto, a los términos definidos por las Leyes Aplicables o a términos que son corrientemente utilizados en mayúsculas.

CLÁUSULA SEXTA: VIGENCIA

- 6.1 El presente instrumento entrará en vigencia desde la fecha de su suscripción por las Partes intervinientes.
- 6.2 En señal de conformidad con todas y cada una de las estipulaciones contenidas en este documento, se suscribe el presente instrumento en tres (03) ejemplares originales de igual tenor y valor, uno para EL CONCEDENTE, uno para EL CONCESIONARIO y otro para el Regulador, en la ciudad de Lima a los [+] días del mes de [+] de [+].

EL CONCEDENTE

EL CONCESIONARIO