



Gobierno Regional
de Cusco

Plan
COPESCO

PRODER - CUSCO
PROGRAMA DE DESARROLLO
REGIONAL

12

TÉRMINOS DE REFERENCIA AUDITORÍA DE SEGURIDAD VIAL DEL PROYECTO MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA VÍA EXPRESA

**PROGRAMA DE DESARROLLO REGIONAL CUSCO
PRODER CUSCO**

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
PLAN COPESCO
COORDINADOR
TÉCNICO METRA
PRODER CUSCO

CONSULTOR PRODER CUSCO
CPC. Randy J.
Cárdenas Ticona
OFICINA DE
ADQUISICIONES
PLAN COPESCO

CONSULTOR PRODER CUSCO
ING. AP. ANTONIO
MORENO VALENZUELA
COORDINADOR
GENERAL
PLAN COPESCO

Cusco, Enero del 2024



Gobierno Regional
de Cusco

Plan
COPESCO

PRODER – CUSCO
PROGRAMA DE DESARROLLO
REGIONAL

PROGRAMA DE DESARROLLO REGIONAL CUSCO PRODER CUSCO

Responsable:
PLAN COPESCO

Mg. Werner Salcedo Álvarez
GOBERNADOR GOBIERNO REGIONAL DE CUSCO

Ing. José Antonio Negrón Andia
DIRECTOR DE PLAN COPESCO

Arq. Oscar Antonio Moreano Valencia
**COORDINADOR GENERAL DEL PRODER CUSCO
PLAN COPESCO**

Cusco, enero del 2024

TÉRMINOS DE REFERENCIA

AUDITORIA DE SEGURIDAD VIAL DEL PROYECTO MEJORAMIENTO INTEGRAL DE LA VÍA EXPRESA

CONTENIDO

I.	PRESENTACIÓN	3
II.	ANTECEDENTES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO REGIONAL CUSCO	3
III.	BASE LEGAL.	5
IV.	JUSTIFICACIÓN.	6
V.	DESCRIPCIÓN RESUMIDA DEL PROYECTO	7
VI.	OBJETO DE LA CONSULTORIA.....	7
VII.	ÁREA SOLICITANTE.....	7
VIII.	ÁMBITO DE INTERVENCIÓN.....	8
IX.	PERFIL REQUERIDO	8
	9.1 REQUISITOS	8
X.	ALCANCE DE LA CONSULTORÍA.....	8
	10.1 ALCANCE GENERAL	8
	10.2 ACTIVIDADES.....	9
	10.3 RESPONSABILIDADES.....	9
XI.	SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN	10
XII.	PRODUCTOS A ENTREGAR	10
XIII.	CONDICIONES DEL CONTRATO	11



I. PRESENTACIÓN

El Proyecto Especial Regional Plan COPESCO, Unidad Ejecutora del Gobierno Regional del Cusco es un ente planificador y ejecutor de obras de infraestructura básica para el desarrollo sostenible del turismo, tiene por finalidad el desarrollo de estudios y la ejecución de obras de infraestructura turística básica, puesta en valor de monumentos, acondicionamiento turístico, entre otras.

El Plan COPESCO fue creado mediante Decreto Supremo N° 001-69-IC/DS de fecha 25 de abril de 1969 como Comisión Especial para Supervigilar el Plan Turístico Cultural, tiene una inversión acumulada que supera los US\$ 200 millones, en la ejecución de diversas obras de infraestructura turística, puesta en valor de monumentos, infraestructura vial, acondicionamiento urbano con un ámbito inicial de intervención en el eje Cusco – Puno, posteriormente en el ámbito de la Región Inka (Cusco, Apurímac y Madre de Dios) así como en el ámbito Nacional y ahora en la Región Cusco.

Es Misión del Plan COPESCO formular, coordinar, dirigir, ejecutar, supervisar y brindar asistencia técnica especializada en proyectos de inversión relacionados con la infraestructura turística así como elaborar planes de desarrollo turístico, destinados a crear y ampliar la infraestructura turística y económica en concordancia con los planes nacionales, regionales y locales de desarrollo, permitiendo dinamizar la actividad turística en áreas con patrimonio cultural y natural, constituyéndose en soporte económico de su desarrollo.

El Plan COPESCO es una institución del estado cuya función es generar mecanismos de desarrollo socio económico sustentado en la dinamización de la actividad turística.

Los presentes términos de referencia están orientados al servicio de consultoría de un Ingeniero Civil con especialidad en Ingeniería Vial para realizar una auditoría de Seguridad Vial del Proyecto de Mejoramiento Integral de la Vía Expresa

II. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA DE DESARROLLO REGIONAL CUSCO

Por Resolución Suprema N° 021-2011-EF de fecha 25 marzo 2011, se acepta la Cooperación Técnica No Reembolsable otorgada por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento BIRF a la República del Perú, con cargo al Fondo Español para América Latina y el Caribe (SFLAC) hasta por US\$ 625,000.00 (Seiscientos veinticinco mil 00/100 Dólares Americanos), destinada a la preparación del PRODER CUSCO, cuya ejecución estará a cargo del Gobierno Regional del departamento de Cusco, a través del Proyecto Especial Regional Plan COPESCO.

Mediante Resolución Ministerial N° 507-2011-EF/52 de fecha 20 julio 2011, se aprueba el Convenio de Traspaso de Recursos, suscrito entre el Ministerio de Economía y Finanzas, a través de la Dirección General de Endeudamiento y Tesoro Público y el Gobierno Regional del Departamento del Cusco, mediante el cual se establecen los términos y condiciones para el traslado de recursos provenientes de la aludida Cooperación Técnica No reembolsable, aprobada por Resolución Suprema N° 021-2011-EF.

Por Acuerdo de Consejo Regional N° 151-2011, se aprueba la incorporación de recursos de la Cooperación Técnica No Reembolsable otorgada por el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento – BIRF, a favor del Gobierno Regional del Cusco y su Proyecto Especial Regional Plan COPESCO, por la suma de US\$ 625,000.00 (Seiscientos veinticinco mil 00/100 Dólares Americanos).

Con fecha 30 setiembre 2011, se ha suscrito el Convenio de Traspaso de Recursos, entre el Ministerio de Economía y Finanzas MEF, representado por el Director General de la Dirección General de Endeudamiento y Tesoro Público, el presidente del Gobierno Regional de Cusco y el Proyecto Especial Regional Plan COPESCO.

Conforme a las concordancias logradas en las reuniones sostenidas durante el año 2010 y 2011 entre: Banco Mundial, el Ministerio de Economía y Finanzas, el Gobierno Regional del Cusco y el Plan COPESCO, y contenidas en las AYUDA MEMORIA y Nota Técnica, donde se han adoptado como principales acuerdos los siguientes:

- La Unidad Ejecutora sobre la cual correrá administrativa, presupuestal y financieramente, será el PLAN COPESCO Unidad Ejecutora del GRC.
- La delegación de responsabilidad se extiende tanto para la fase de preparación como para la etapa de ejecución del PRODER CUSCO.

Que, mediante Decreto Supremo N° 211-2014-EF y Decreto Supremo N° 212-2014-EF, ambos de fecha 23 de julio de 2014, el Gobierno Peruano aprueba las operaciones de endeudamiento externo entre la República del Perú y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), destinado a financiar parcialmente los programas “Mejoramiento del transporte en la ciudad del Cusco” y “Consolidación y Diversificación del Producto Turístico Cusco – Valle Sagrado de los Incas, entre las provincias de Cusco, Calca y Urubamba de la Región Cusco”; suscribiendo los Convenios de Préstamo N° 8339-PE y N° 8306-PE, ambos en fecha 24 de julio de 2014; los mismos que constituyen componentes del “Programa de Desarrollo Regional Cusco (PRODER CUSCO)”, tal conforme se desprende de su Manual de Operaciones.

Con fecha 19 de junio 2019, el Ministerio de Economía y Finanza MEF, da opinión favorable a la Propuesta de Reestructuración del Programa y Ampliación de Plazo final de desembolso del Préstamo BIRF N°8339-PE, desde el 30 de junio del 2019 al 30 de junio del 2022 requerido por el Gobierno Regional Cusco y con Oficio N° 472-2019-EF/52.04 de fecha 25 junio 2019 emite al Banco Mundial para solicitar la No Objeción de la reestructuración.



Con fecha 26 de junio 2019, el Banco Mundial mediante comunicación N° 177-2019-BM-LC6-PE da la ampliación del préstamo hasta el 30 de junio del 2020.

Con fecha 01 de junio 2020, el Banco Mundial mediante comunicación N° 138-2020-BM-LC6-PE da la ampliación del préstamo hasta el 31 de mayo del 2021.

Con fecha 28 de mayo del 2021, el Banco Mundial mediante comunicación N° 110-2021-BM-PERU da la ampliación del préstamo hasta el 31 de octubre del 2023. Posteriormente, la fecha del préstamo ha sido prorrogado hasta el 29 de febrero del 2024.

En este marco, a la fecha el Programa METRA está encargado de la administración y ejecución de los siguientes programas de inversión pública:

Prog-16-2013-SNIP: Mejoramiento del Transporte en la Ciudad del Cusco

III. BASE LEGAL.

- Constitución Política del Perú.
- Código Civil.
- Decreto Legislativo 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones cuyo Texto único Ordenado y su reglamento ha sido aprobado mediante Decreto Supremo N° 242-2018-EF, aprobado por el Decreto Supremo N°284-2018-EF.
- D.S. 001-69-IC/DS-1969; Decreto Supremo que constituye la Comisión Especial para Coordinar y Supervigilar el Plan Turístico Cultural Perú UNESCO - COPESCO; norma de creación del Plan COPESCO
- Decreto Ley N° 20176, "Ley de creación del Plan COPESCO" y su Reglamento D.S. N° 002-74-IT/DS.
- Acuerdo de Préstamo N° 8339-PE (Mejoramiento del Transporte en la Ciudad del Cusco)
- Decreto Legislativo N° 1437, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Endeudamiento Público.
- Ley 27927; Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública sistematizadas en el Texto Único Ordenado aprobado por Decreto Supremo N° 021-2019-JUS.
- Ley N° 27783; Ley de Bases de la Descentralización.
- Ley N° 27867; Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27902; Ley Modificatoria de la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.
- Ley N° 27972; Ley Orgánica de Municipalidades
- Ley N° 29408; Ley General de Turismo
- Ley N° 27446; Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1071, Decreto Legislativo que norma el Arbitraje



- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS. T.U.O. de la Ley de procedimiento administrativo general / ley N° 27444
- Decreto Legislativo N° 1192 Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de Adquisición y Expropiación de inmuebles, transferencia de inmuebles de propiedad del Estado, liberación de Interferencias y dicta otras medidas para la ejecución de obras de infraestructura.
- Ley 30448; Ley que Declara de Necesidad Pública la Ejecución del PIP Mejoramiento Integral de la Vía Expresa de la Ciudad del Cusco: Ovalo Libertadores- Puente Costanera- Nodo Versalles, que autoriza la expropiación de predios para tal fin.
- Decreto Supremo N° 021-2007-MTC. Reglamento del Manual de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes (Art. 76, inciso B de la Supervisión y Fiscalización del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y Social de los Estudios de Impacto Ambiental.
- Manual de Carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos Sección Suelos y Pavimentos RDN°10-2014-MTC/14 (09.04.2014)
- Manual de Carreteras: Hidrología Hidráulica y Drenaje RD N° 20-2011-MTC/14(12.09.11)
- Manual de dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras
- RD N° 016 – 2016 - MTC/14.
Especificaciones Técnicas Generales Para Construcción EG-13 actualizado a junio del 2013 RD N° 22-2013-MTC/14(07.08.2013)
- Ensayo de Materiales para Carreteras RD N° 028-2001-MTC/15 17 (16.01.01) Modificatorias MTC E 1109-2004 Ensayo Sobre Estabilización Química de Suelos- Caracterización del Estabilizador y evaluación de propiedad de comportamiento de suelos (2004). Última Edición mayo 2016.
- Manual de Carreteras – Mantenimiento o Conservación vial – Versión marzo 2014
- Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial.
- Manual ambiental para el Diseño y Construcción de vías.
- Resolución Ministerial N° 404 2011-MTC/02 del 07.06.2011, que establece disposiciones para la demarcación y señalización del derecho de vía de las carreteras del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC).
- Directiva N° 01-2011- MTC/14 Reductores de Velocidad Tipo resalto para el sistema Nacional de Carretera (SINAC)

IV. JUSTIFICACIÓN.

La Unidad de Gestión del PRODER- Cusco, requiere contar con un profesional responsable de realizar una Auditoria de Seguridad Vial donde identifique las deficiencias y omisiones del diseño vial que pueda comprometer la seguridad de los usuarios de la vía (vehículos, camiones, buses, peatones, ciclistas, motociclistas, personas con movilidad limitada, y personas con discapacidad, etc) que puedan presentarse en el marco de la ejecución del Programa Mejoramiento del Transporte

en la Ciudad del Cusco – METRA a cargo de la Unidad de Gestión del PRODER CUSCO del Plan COPESCO como Unidad Ejecutora del Gobierno Regional Cusco. Esta necesidad se presenta en el marco del alcance y objeto del Componente 3: Fortalecimiento institucional, monitoreo y evaluación del Proyecto METRA.

V. DESCRIPCIÓN RESUMIDA DEL PROYECTO

El Programa pretende dar solución a los aspectos más sensibles y críticos que actualmente evidencia la calidad del transporte en el ámbito de la ciudad de Cusco para lo cual se cuenta con un programa de intervención con el desarrollo de componentes básicos:

- Programa: Mejoramiento del Transporte en la Ciudad del Cusco, con los siguientes componentes básicos:
 - ✓ Mejoramiento de la Vía Expresa.
 - ✓ Mejoramiento de la movilidad en la ciudad de Cusco, y
 - ✓ Capacitación del personal, contratación de consultores, monitoreo y sistematización.

VI. OBJETO DE LA CONSULTORIA

- Identificar y plantear las principales acciones viables que se deben llevar a cabo para garantizar la seguridad vial de los usuarios, teniendo en cuenta los condicionantes técnicos, climáticos y económicos de actuación.
- Minimizar el número de accidentes, fallecidos y lesionados que se puedan presentar en el proyecto con especial énfasis en aquellos que puedan involucrar usuarios vulnerables.
- Elaborar una estimación cuantitativa detallada de las condiciones de seguridad de las alternativas.
- Enfocar la auditoría a la seguridad vial, teniendo en cuenta el cumplimiento de normas de diseño peruanas (MSV 2017). Elaborar propuestas no solo para la vía expresa, sino para las vías alimentadoras de la misma e incluso en algunas vías secundarias que no estén conectadas a la futura vía expresa, que puedan verse afectadas por los cambios en el flujo vehicular tras la puesta en servicio, de ser el caso.

VII. ÁREA SOLICITANTE

Unidad de Gestión del PRODER Cusco del Plan Copesco.

VIII. ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

Se considera como ámbito de intervención a la población afectada directa e indirectamente en el área de intervención e influencia del programa “Mejoramiento del Transporte en la ciudad del Cusco – Programa METRA, que abarca los distritos de Wánchaq, San Sebastián y San Jerónimo de la Provincia de Cusco.

IX. PERFIL REQUERIDO

9.1 REQUISITOS:

N°	Requisitos	Detalle
1	Formación Profesional	<ul style="list-style-type: none"> - Ingeniero Civil (Titulado, Colegiado y Habilitado) con especialidad en ingeniería de transportes ó ingeniería caminos ó ingeniería de carreteras. - Capacitación en auditorias/estudios de Seguridad Vial, lo cual debe estar debidamente acreditado. Cursos o diplomados - Capacitación en movilidad urbana sostenible.
3	Experiencia	<ul style="list-style-type: none"> - Tener como mínimo (6) años de experiencia profesional, tanto en la actividad pública y/o privada. - Haber elaborado como mínimo (03) Servicios en proyectos relacionados a inspecciones/auditorias de seguridad vial y/o informes de seguridad vial o impacto vial similares a los que se solicitan. - Participado en Investigaciones o desarrollo de estudios académicos de seguridad vial, al menos (02) estudios.
4	Competencias y Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad analítica y organizativa - Trabajo en equipo e iniciativa
5	Conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Con conocimiento de las Normas y Manuales del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. - Conocimiento de diseño de caminos/vías urbanas. - Conocimiento de nuevas tecnologías en Infraestructura Vial. - Con conocimiento en sistema: AUTOCAD CIVIL 3D, VISSIM, SYNCHRO, VISSUM y Autocad.

X. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

10.1 ALCANCE GENERAL

El profesional contratado para realizar el servicio de seguridad vial debe evaluar el diseño y estado situacional del tramo de la Vía Expresa e intersecciones con las vías

alimentadoras y las vías conectadas a Vía Expresa, teniendo en cuenta lo siguiente:

- El Diseño Geométrico.
- La Señalización Horizontal y Vertical.
- El mobiliario y/o Equipamiento Urbano.
- La Semaforización, Peatonal y Vehicular.
- Iluminación
- El Sistema de Drenaje.
- Posible puntos negros o puntos de conflicto.
- Flujo de tráfico futuro que recibirá la nueva vía.

Considerando todos tipos de usuarios de la vía, incluyendo vehículos, buses, bicicletas, y peatones.

10.2 ACTIVIDADES

El consultor deberá realizar las siguientes actividades:

- Deberá realizar una auditoria de seguridad vial, la misma que consiste en el análisis de condiciones varias relacionadas a minimizar y/o eliminar los posibles accidentes de tránsito, entre usuarios vulnerables (peatones, ciclistas y personas con discapacidad) y usuarios no vulnerables (vehículos ligeros y pesados).
- Reuniones con las autoridades, PRODER, contratista, supervisión y la Policía de Tránsito (agencia encargada de hacer cumplir las normas de tránsito) para confirmar alcance y obtener información relevante, incluyendo antecedentes, diseños (planos de ingeniería y expedientes técnicos), datos de flujos vehiculares proyectados, potenciales usuarios de las vías.
- Visita de campo (de día y de noche) de Vía Expresa y vías alimentadoras contiguas.
- Análisis del diseño de Vía Expresa y vías alimentadoras (diseño geométrico, señalización horizontal y vertical, mobiliario y equipamiento urbano, semaforización.) para identificar riesgos potenciales de seguridad vial para diferentes grupos de usuarios, considerando especialmente personas con discapacidades, niños, personas mayores y usuarios en bicicleta.
- Recomendaciones de medidas correctivas para mitigar los riesgos de seguridad vial identificados.

10.3 RESPONSABILIDADES

Es responsabilidad del consultor lo siguiente:

- El cumplimiento de los servicios requeridos en los presentes Términos de Referencia y en las tareas específicas encomendadas.
- Realizar sus funciones con sus propios equipos.
- La contratación del seguro contra accidentes que debe disponer obligatoriamente para la prestación del servicio. Así como, entregar los documentos y estudios pertinentes en los plazos establecidos en los Términos de referencia.



XI. SUPERVISIÓN Y COORDINACIÓN

- El Consultor realizará sus funciones en coordinación con Coordinador Técnico Metra.
- El consultor enmarca sus servicios en las normas legales que rigen la administración pública, las directivas y reglamentos de la entidad, así como las normas y políticas operativas de salvaguardas sociales aplicables del Banco Mundial.

XII. PRODUCTOS A ENTREGAR

- Plan de trabajo: **2 (dos) semanas después de la firma de contrato**
- Informe PRELIMINAR de Auditoría Seguridad Vial incluyendo la identificación de los riesgos de seguridad vial (observaciones con imágenes y ubicaciones detalladas utilizando hitos de millas) y medidas correctivas específicas para mitigar los riesgos, Informe de afectaciones a vías colindantes, alimentadoras y secundarias, así como su evaluación y propuestas: **2 (dos) meses después de la firma de contrato**
- Presentación de hallazgos y recomendaciones (INFORME FINAL): **2 (dos) veces, una antes de la finalización del informe, otra después del informe.**

CONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y ENTREGA

Items	ACTIVIDADES/PLAZO	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana	Semana
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Coordinación con PRODER, recibir información última del proyecto. Planos, de todos los componentes.											
2	Entrega de Plan de Trabajo, en base a la información recibida.											
3	Entrega del informe preliminar 01											
4	Revisión del informe preliminar y coordinaciones con PRODER											
5	Levantamiento de observaciones											
6	Entrega del informe final.											

XIII. CONDICIONES DEL CONTRATO

N°	Condición	Detalle
1	Lugar de prestación del servicio	Oficina de la Unidad de Gestión del Programa de Desarrollo Regional Cusco – PRODER Cusco del Plan Copesco del Gobierno Regional Cusco. La entidad suministrará de los últimos planos de campo e información actualizada al consultor para hacer el estudio de auditoría vial. Siendo esta la información oficial para iniciar el estudio.
2	Duración del Servicio	Dos (02) meses para la entrega del informe PRELIMINAR después de firmado el contrato y 15 días para el levantamiento de observaciones. La entidad tendrá 15 días para emitir la conformidad del estudio.
3	Tipo de Contrato	Servicios de consultoría
4	Modalidad de contratación y forma de pago	El pago corresponderá a la entrega del informe Final, previa conformidad emitida por Coordinador Técnico Metra y el Coordinador General del PRODER-Cusco. No habrá pagos parciales. Habiendo levantado las observaciones planteadas por el equipo técnico, de acuerdo a los plazos estipulados en los términos de referencia.

Cusco, Enero del 2024.

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
PLAN COPESCO
COORDINADOR
TÉCNICO METRA
PRODER CUSCO

CONSULTOR PRODER CUSCO
CPC. Dany J.
Cárdenas Triona
OFICINA DE
ADQUISICIONES

CONSULTOR PRODER CUSCO
ARQ. OSCAR M. MORALES VALENZUELA
COORDINADOR GENERAL