

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”



GERENCIA REGIONAL DE  
TRANSPORTES Y  
COMUNICACIONES

**CONSULTORÍA PARA ELABORAR ESTUDIO:  
INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL Y DETECCIÓN DE  
PUNTOS NEGROS O TRAMOS DE CONCENTRACIÓN  
DE ACCIDENTES.**



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

## TÉRMINOS DE REFERENCIA



**“CONSULTORÍA PARA ELABORAR ESTUDIO:**

**INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL Y DETECCIÓN DE PUNTOS NEGROS**

**O TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES.**

**PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y**

**VERTICAL EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA Nº LI-111 TRAYECTORIA:**

**EMP. PE-3N (DV. CUSHURO) - CUSHURO - CHUYUHUAL - CHILÍN - LAS**

**MERCEDES - CAPACHIQUE - ROMURO - CUYUCHUGO - COINA -**

**CHUQUISONGO - HUARANCHAL - LUCMA - PINCHADAY - EMP.LI - 106**

**(PTE. PINCHANDAY).**

**PROVINCIAS DE: OTUZCO, SÁNCHEZ CARRIÓN Y GRAN CHIMÚ.**

**(174.74 KM DE VÍA DE LA REGIÓN LA LIBERTAD)”.**

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

## 1. NOMBRE DEL PROYECTO

“CONSULTORÍA PARA ELABORAR ESTUDIO: INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL Y DETECCIÓN DE PUNTOS NEGROS O TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES; PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA N° LI-111 TRAYECTORIA: EMP. PE-3N (DV. CUSHURO) - CUSHURO - CHUYUHUAL - CHILÍN - LAS MERCEDES - CAPACHIQUE - ROMURO - CUYUCHUGO - COINA - CHUQUISONGO - HUARANCHAL - LUCMA - PINCHADAY - EMP.LI - 106 (PTE. PINCHANDAY). PROVINCIAS DE: OTUZCO, SÁNCHEZ CARRIÓN Y GRAN CHIMÚ. (174.74 KM DE VÍA DE LA REGIÓN LA LIBERTAD)”.

## 2. ANTECEDENTES

Según la Organización Mundial de la Salud, cada año, cerca de un millón trescientas mil personas fallecen en todo el mundo, a consecuencia de diversos accidentes de tránsito. Asimismo, señala que, anualmente entre 20 y 50 millones de personas más, sufren traumatismos no mortales provocados por accidentes de tránsito en todo el mundo, que devienen en una causal importante de discapacidad de las personas. Otro dato relacionado con este tema, es que el 90% de las defunciones por accidentes de tránsito tienen lugar en los países de ingresos bajos y medianos, donde se halla menos de la mitad de los vehículos matriculados en todo el mundo.

En nuestro país, los accidentes de tránsito han experimentado un constante crecimiento a lo largo de las últimas décadas. Así, en los 10 años anteriores, el porcentaje de accidentes se ha elevado en más de un 40%, y se ha alcanzado cifras exorbitantes que sobrepasan los 900,000 accidentes. Ello constituye para el Perú, una situación de impacto social y económico desfavorable, lo que conllevó a convertirse en un problema de salud pública

Los principales factores que contribuyen a la generación de accidentes de tránsito se deben a: la infraestructura vial, los vehículos (fallas mecánicas), y los usuarios (factor humano).

Ante esta situación, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, a través de la Dirección General de Transporte Terrestre, desarrolló un estudio de identificación



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

de los tramos viales de las carreteras de la Red Vial Nacional, en los cuales se concentran los accidentes de tránsito.

Con el fin de realizar el estudio de inspección vial y detección de puntos negros o tramos de concentración de accidentes, la Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones La Libertad, por medio del área usuaria, prevé contratar, un servicio de consultoría de acuerdo a las condiciones y requisitos mínimos establecidos en los presentes TÉRMINOS DE REFERENCIA.

Al respecto, la oficina de Abastecimiento de la entidad como competente de contrataciones, invita a las personas jurídicas o personas naturales, a formular y presentar su Oferta Económica, debiendo adjuntar previamente:



- Carta en la que indicará las condiciones y el costo del servicio, de conformidad con lo solicitado en los términos de referencia., incluidos todo impuesto de ley, asimismo precisar número de ruc.
- Declaración Jurada de no tener impedimento para contratar con el estado, debidamente firmado.
- Formato de la carta de autorización de Código de Cuenta Interbancario CCI.
- Constancia registro nacional de proveedores – RNP
- Documentación que estime necesario el área de abastecimiento – GRTC

Es de indicar que la presente Convocatoria, incluye la participación multisectorial, coordinada, decidida y sostenida de nuestros aliados estratégicos regionales y locales, tales como: Policía Nacional del Perú, Gerencia Regional de Salud (GERESA-LL), SUTRAN, Compañía de Bomberos, Ministerio Público, Gobiernos Municipales (Provincial y Distrital), así como de otras autoridades e instituciones públicas o privadas; de aquellos que según sus competencia tengan información relevante de accidentes de tránsito, dando a conocer la ubicación exacta y demás datos de la ocurrencia de los siniestros viales.

La integración de esfuerzos en su conjunto, permitirá la realización del Estudio con el consecuente producto del Informe/Entregable conteniendo la **CONSULTORÍA PARA ELABORAR ESTUDIO: INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL Y DETECCIÓN DE PUNTOS NEGROS O TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES. PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN**

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

**HORIZONTAL Y VERTICAL EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA N° LI-111  
TRAYECTORIA: EMP. PE-3N (DV. CUSHURO) - CUSHURO - CHUYUHUAL -  
CHILÍN - LAS MERCEDES - CAPACHIQUÉ - ROMURO - CUYUCHUGO - COINA  
- CHUQUISONGO - HUARANCHAL - LUCMA - PINCHADAY - EMP.LI - 106  
(PTE. PINCHANDAY). PROVINCIAS DE: OTUZCO, SÁNCHEZ CARRIÓN Y  
GRAN CHIMÚ. (174.74 KM DE VÍA DE LA REGIÓN LA LIBERTAD)”.**



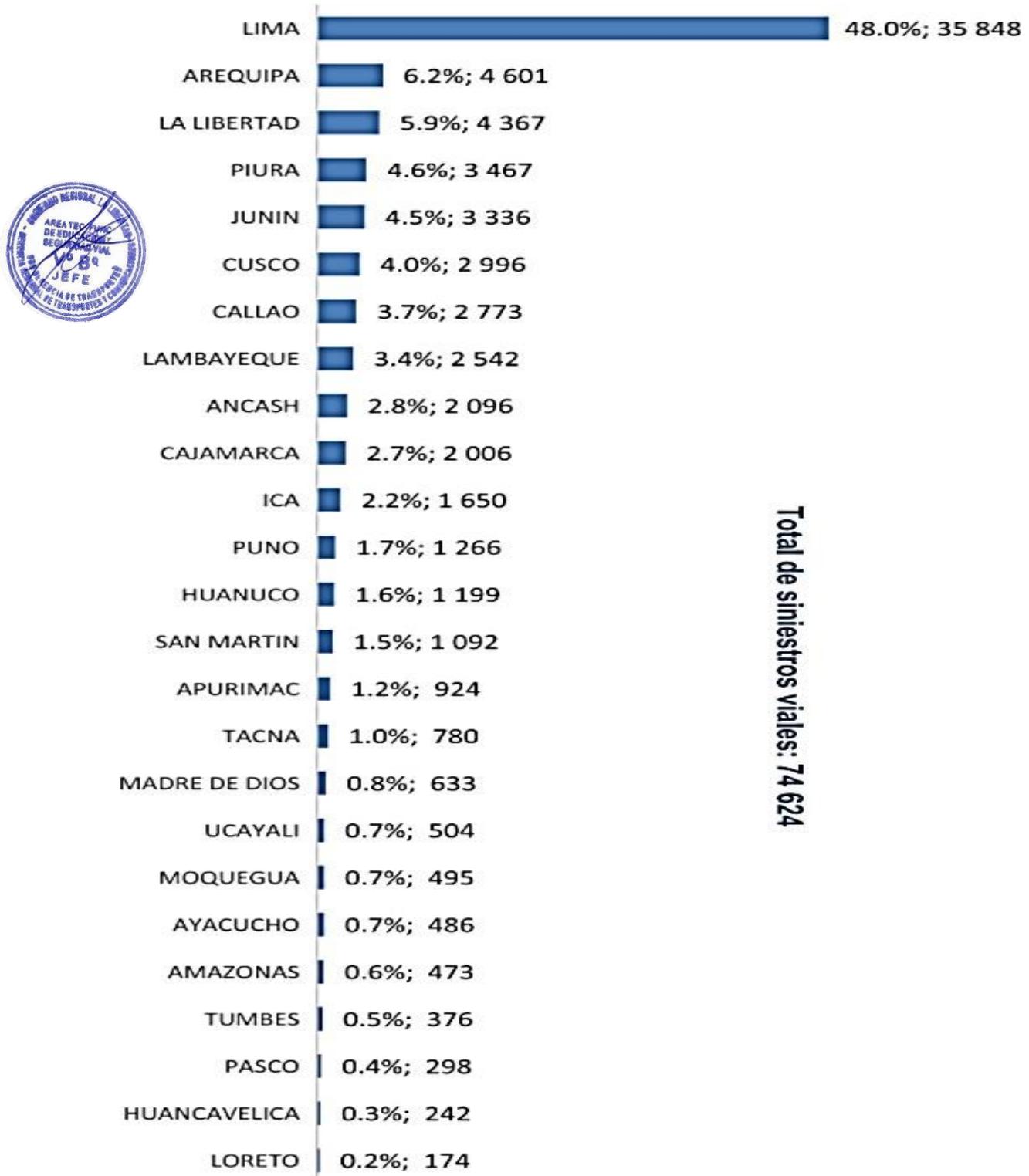
Logrando así obtener como producto la identificación, las sugerencias y el sustento técnico mediante un documento muy completo conteniendo los estudios necesarios de ingeniería y costo de inversión para la realización de acciones correctivas en la infraestructura vial, ello en Pro de la Seguridad Vial, disminución de accidentes de tránsito y salvaguardo de la vida, logrando así reducir y/o evitar los siniestros viales.

En la Tabla que se presenta, se puede observar información de los accidentes de tránsito según región, durante el año 2021, en el cual se puede analizar que la Región La Libertad ocupa el 3er lugar en ocurrencias de siniestros.

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Tabla N° 01

Número de Siniestros, lesionados y fallecidos, según región, año 2021



FUENTE: OBSERVATORIO NACIONAL DE SEGURIDAD VIAL - MTC

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

En ese contexto, es necesario la Ejecución de las Actividades programadas en el POI 2022, referidas a la necesidad de realizar Estudios de inspección de seguridad vial y detección de puntos o tramos de concentración de accidentes, para la implementación de señalización horizontal y vertical, en tramos de carreteras por donde discurre el tránsito y servicio de transporte regional.



Ante esta situación, el Gobierno Regional de La Libertad, a través de la Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones de La Libertad, considera con carácter de urgente desarrollar los estudios para Identificar el estado de las carreteras dentro de su jurisdicción; a fin de reducir los índices de accidentabilidad en la región

### 3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

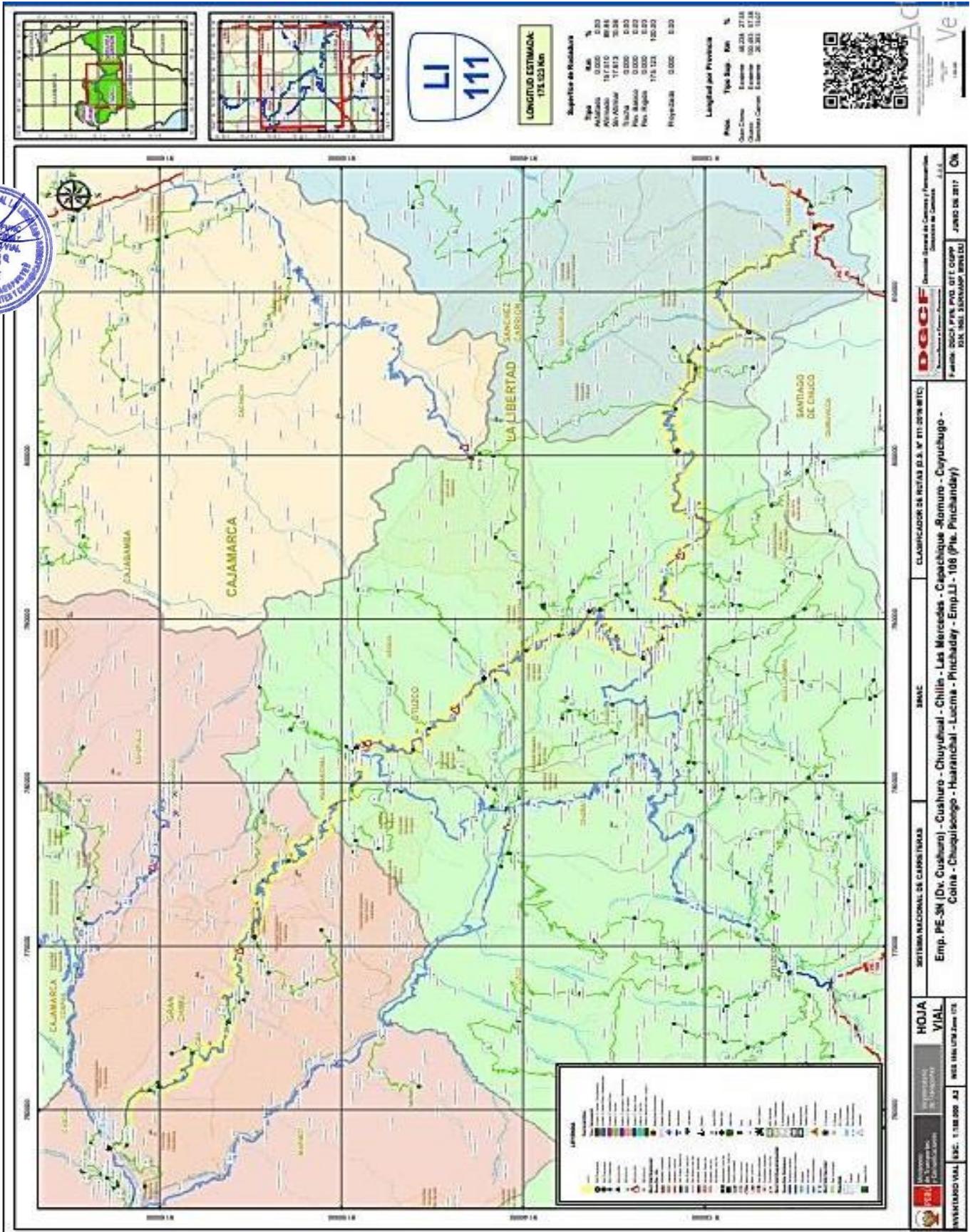
Departamento : La Libertad

Provincia : Otuzco - Sánchez Carrión - Gran Chimú.

### 4. PLANO DE UBICACIÓN

**RUTA Nº LI-111 TRAYECTORIA: EMP. PE-3N (DV. CUSHURO) - CUSHURO -  
CHUYUHUAL - CHILÍN - LAS MERCEDES - CAPACHIQUE - ROMURO -  
CUYUCHUGO - COINA - CHUQUISONGO - HUARANCHAL - LUCMA -  
PINCHADAY - EMP.LI - 106 (PTE. PINCHANDAY).  
PROVINCIAS DE: OTUZCO, SÁNCHEZ CARRIÓN Y GRAN CHIMÚ.  
(174.74 KM DE VÍA DE LA REGIÓN LA LIBERTAD)”.**

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”



“Juntos por la Prosperidad”

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

## 5. ÁREA USUARIA

Área Técnica Funcional de Educación y Seguridad Vial, de la Sub Gerencial de Transporte Terrestre, de la Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones de La Libertad.

## 6. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de CONSULTORÍA PARA ELABORAR ESTUDIO: INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL Y DETECCIÓN DE PUNTOS NEGROS O TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES, PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA Nº LI-111 TRAYECTORIA: EMP. PE-3N (DV. CUSHURO) - CUSHURO - CHUYUHUAL - CHILÍN - LAS MERCEDES - CAPACHIQUE - ROMURO - CUYUCHUGO - COINA - CHUQUISONGO - HUARANCHAL - LUCMA - PINCHADAY - EMP.LI - 106 (PTE. PINCHANDAY).

PROVINCIAS DE: OTUZCO, SÁNCHEZ CARRIÓN Y GRAN CHIMÚ. (174.74 KM DE VÍA DE LA REGIÓN LA LIBERTAD)”.  


## 7. FINALIDAD PÚBLICA

Contar con un ESTUDIO DE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL Y DETECCIÓN DE PUNTOS NEGROS O TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES, EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA Nº LI-111 TRAYECTORIA: EMP. PE-3N (DV. CUSHURO) - CUSHURO - CHUYUHUAL - CHILÍN - LAS MERCEDES - CAPACHIQUE - ROMURO - CUYUCHUGO - COINA - CHUQUISONGO - HUARANCHAL - LUCMA - PINCHADAY - EMP.LI - 106 (PTE. PINCHANDAY). PROVINCIAS DE: OTUZCO, SÁNCHEZ CARRIÓN Y GRAN CHIMÚ. (174.74 KM DE VÍA DE LA REGIÓN LA LIBERTAD)”; a fin de que sirva de soporte técnico PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL (REGULADORA, INFORMATIVA Y PREVENTIVA), y de tal manera mejorar las condiciones de seguridad de los usuarios de dichos espacios; así reducir significativamente el factor exposición - riesgo de vidas.

Este estudio podrá beneficiar a más 78,000 habitantes de la provincia de Otuzco, a más de 144,000 habitantes de la provincia de Sánchez Carrión, y a más de 27,000 habitantes de la provincia de Gran Chimú. Además, del flujo de

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

transportabilidad y transitabilidad que circulan diariamente por esos corredores viales.

El Gobierno Regional es el órgano rector a nivel regional en materia de transporte y tránsito terrestre para vías regionales. La Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones de la Región la Libertad es el órgano de línea de ámbito regional, encargado de velar por la implementación de la Seguridad vial, así como de fiscalizar su cumplimiento.



El Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, en su artículo 20 establece como herramientas de la gestión de la infraestructura vial, entre otros, el Manual de Seguridad Vial, el Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras y Manual de Diseño Geométrico, sin ser limitativo.

La inspección de seguridad vial (ISV) de carreteras en servicio, tiene como finalidad pública realizar el procedimiento sistemático en el que EL CONSULTOR compruebe las condiciones de la vía, analizando todos los aspectos de la misma y su entorno que puedan intervenir en la seguridad de los usuarios, no sólo motorizados, sino también otros usuarios vulnerables como ciclistas, peatones, entre otros.

La detección de puntos negros o tramos de concentración de accidentes, tiene como finalidad pública realizar el procedimiento sistemático en el que EL CONSULTOR, determina si una zona es un punto negro o no, en base a los accidentes de tránsito o siniestros viales que hayan ocurrido en dicha zona o punto especificado.

El valor de una Inspección de Seguridad Vial (ISV) y la detección de puntos negros o tramos de concentración de accidentes en carreteras en servicio permite: i) Identificar características que podrían ser peligrosas (por ejemplo, el extremo de muro de puente no protegido, o un poste específico en el exterior de una curva, etc), para priorizar los trabajos correctivos, y ii) Identificar y tratar otros peligros potenciales en un lugar donde frecuentemente se producen los accidentes.

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

## 8. MARCO LEGAL

El Estudio se fundamenta en la siguiente base legal:

- \_ Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre - Ley N° 27181
- \_ Proyecto del Plan Nacional de Seguridad Vial 2015 – 2024
- \_ Reglamento Nacional de Tránsito (Decreto Supremo N° 016-2009-MTC).
- \_ Sistema Nacional de Carreteras – SINAC (D.S. N° 036-2011-MTC)
- \_ Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial (D.S. N° 034-2008-MTC)
- \_ Reglamento de Jerarquización Vial (D.S. N° 017-2007-MTC).
- \_ Manual De Seguridad Vial R.D. N° 05 – 2017 – MTC/14
- \_ Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras (Resolución Directoral N° 016-2016-MTC/14) – mayo 2016.
- \_ Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2013) – Capítulo 8 (RD. N° 22-2013-MTC/14)
- \_ Especificaciones Técnicas Generales para la Conservación de Carreteras – Capítulo 7 (Resolución Directoral N° 051-2007- MTC/14).
- \_ Directiva N° 007-2008-MTC/02 (Resolución Ministerial 824-2008-MTC/02). Aprueba el Sistema de Contención de Vehículos Tipo Barreras de Seguridad.
- \_ Directiva N° 01-2011 -MTC/14 (Resolución Directoral N° 023-2011- MTC/14), Aprueba los Reductores de velocidad tipo resalto para el Sistema Nacional de Carreteras (SINAC).



## 9. OBJETIVO

### 9.1. Objetivo General

La Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones a través del Área Técnica Funcional de Educación y Seguridad Vial, tiene como meta realizar la CONSULTORÍA PARA ELABORAR ESTUDIO: INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL Y DETECCIÓN DE PUNTOS NEGROS O TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES. PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA N° LI-111 TRAYECTORIA: EMP. PE-3N (DV. CUSHURO) - CUSHURO - CHUYUHUAL - CHILÍN - LAS MERCEDES - CAPACHIQUE - ROMURO - CUYUCHUGO - COINA - CHUQUISONGO - HUARANCHAL - LUCMA - PINCHADAY - EMP.LI - 106 (PTE.

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

PINCHANDAY). PROVINCIAS DE: OTUZCO, SÁNCHEZ CARRIÓN Y GRAN CHIMÚ. (174.74 KM DE VÍA DE LA REGIÓN LA LIBERTAD)”; para registrar, analizar y sistematizar data que nos lleve a plantear propuestas de mitigación y elaborar un eficiente documento técnico referido a los tramos de la vía de inspección y de detección de puntos negros, para luego proponer las correctas alternativas de implementación de señalización horizontal y vertical; ya que no solo se expone la vida de miles de transeúntes que habitan en esos corredores viales; también son espacios de alta transitabilidad, transportabilidad y circulación de usuarios de las vías.



## 9.2. Objetivos específicos:

- Formular un análisis detallado de accidentalidad de la carretera, durante los últimos tres años, a fin de determine las causas, los tipos de accidentes, vehículos involucrados, horarios, cantidad de muertos y heridos.
- Determinar las zonas de riesgos y situaciones potencialmente de peligro, que desde la perspectiva de la seguridad vial, representen peligro para los usuarios.
- Determinar qué factores (humano, infraestructura, vehículo) presentan mayor riesgo conforme a los datos de accidentes de tránsito en dicha carretera.
- Proponer las medidas de mitigación, basadas en los manuales y normativa vigentes de infraestructura vial, para mejorar la situación en los sectores vulnerables y zonas críticas, las que serán expuestas a la Entidad.
- Presentar propuesta de implementación de señalización para la mitigación de las zonas vulnerables y/o críticas.
- Elaborar el documento técnico sustentatorio para la correcta implementación de la señalización horizontal y vertical en la vía inspeccionada.

## 10. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

Los alcances mínimos del servicio que se consideran a continuación no son limitativos, pueden ser ampliados o profundizados por El Consultor para alcanzar

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

el objeto del servicio, mas no deben ser menores al contenido del presente Termino de Referencia. El Periodo de análisis de toda la información corresponde a los años 2019, 2020, 2021 y al primer semestre del año 2022.

## 11. INFORME PRELIMINAR

Dentro de las fases o actividades de trabajo preliminares, EL CONSULTOR desarrollará las labores que a continuación se indica:

### 11.1. LINEA BASE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL

#### 11.1.1. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN BASE

Es responsabilidad de EL CONSULTOR, realizar las coordinaciones necesarias para la obtención de la siguiente información, bajo una evaluación previa.

##### 1.1.1.1.1. Accidentalidad

- Tipología.
- Usuarios involucrados.
- Ubicación.
- Accidentalidad por tipo de vía y vehículo.

##### 1.1.1.1.2. Características climáticas:

- Precipitaciones, zona de umbría, zona de niebla, zona de arenamiento y zona de vientos.

### 11.1.2. TRABAJO DE CAMPO

#### 1.1.1.2.1. Estudio de Trafico y Velocidades

- Tráfico Vehicular y su Composición.
- Velocidades según tramo.

#### 1.1.1.2.2. Recopilación de la Data de Accidentabilidad

##### ➤ DATA DIRECTA

EL CONSULTOR deberá coordinar con la Policía Nacional del Perú, a fin de recabar información de los registros y Reportes de Accidentalidad de las



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Comisarias donde se realicen los trabajos de estudios: durante los últimos tres (3) años (2019, 2020 y 2021) y durante el primer semestre del año 2022 (Enero - Junio), según: Tipología, Usuarios vulnerables, Ubicación, Factores externos predominantes, Accidentalidad por tipo de vía y Vehículo involucrados, etc. El consultor realizará las coordinaciones necesarias para facilitar el proceso de obtención de la información de accidentes.

➤ **DATA INDIRECTA:**

Del Ministerio del Interior, La Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancía (SUTRAN), El Consejo Nacional de Seguridad Vial (CNSV), El Ministerio de Salud. El consultor deberá realizar las coordinaciones necesarias para la obtención de la información de accidentes de tránsito. El consultor realizará las coordinaciones necesarias para facilitar el proceso de obtención de la información de accidentes.



**1.1.1.2.3. Caracterización Geométrica de la Carretera**

- Perfil horizontal, vertical.
- Sección Transversal.
- Márgenes de la vía.
- Equipamiento: Elementos de balizamiento, sistemas de contención, alumbrado, señalización variable, sistemas de vigilancia, etc.
- Puntos singulares: intersecciones, accesos/salidas, pasos a nivel, travesías, túneles, viaductos, etc.

**11.1.3. INSPECCIÓN VIAL**

El vehículo utilizado por EL CONSULTOR, durante la inspección de seguridad vial en las carreteras estará convenientemente adaptado para los trabajos de la inspección de seguridad vial y detección de

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

puntos negros o tramos de concentración de accidentes. El personal que realice dichos estudios, deberá llevar el correspondiente chaleco reflectante y tomará las precauciones necesarias, como permanecer detrás de las barreras de seguridad, o en su defecto, mantenerse lo más alejado posible del tráfico y/u otras medidas de seguridad, para protección de su vida y/o la de su equipo de trabajo.

Durante el trabajo de campo de la inspección, se irán completando las listas de chequeo establecido en el presente Terminado de Referencia, los presentes términos de referencia a efecto que estas concuerden con lo encontrado en el trabajo de campo.

EL CONSULTOR realizará el recorrido de la ruta evaluada, llevando equipo de video y cámara fotográfica para el registro de la infraestructura vial. Asimismo, EL CONSULTOR empleará Equipos de Georreferenciación Submétrica (GPS) para la identificación de ubicación de los dispositivos de control de tránsito, barreras de contención vehicular y los hallazgos. El relevamiento de las señales horizontal y vertical, se realizará mediante apreciación cualitativa, para lo cual EL CONSULTOR propondrá una metodología según lo descrito en el Manual de Inventario Viales.

EL CONSULTOR desarrollará en esta etapa, las labores de inspección de la vía (durante el día y durante la noche) de los tramos inspeccionados y puntos negros.

#### 1.1.1.3.1. Lista de chequeo:

EL CONSULTOR desarrollará la Inspección de Seguridad Vial considerando el Anexo 03 del Manual de Seguridad Vial.

#### 1.1.1.3.2. Matriz de elementos susceptibles a mejora

Elaborar su Matriz de los Elementos Susceptibles a Mejora (ESM) relacionados con la seguridad vial para el tramo inspeccionado, los tramos de concentración de accidentes



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

y tramos potencialmente peligrosos con medidas a: i) Corto plazo, bajo costo y de gran impacto, ii) Mediano y Largo plazo.

#### 11.1.4. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN BASE

##### 1.1.1.4.1. INSPECCIÓN VIAL



- El consultor deberá coordinar con la Policía Nacional del Perú y demás Instituciones que según su función amerita contener información sobre siniestros viales; a fin de recabar información de los registros y Reportes de Accidentalidad durante los últimos tres (3) años (2019, 2020 y 2021) y durante el primer semestre del año 2022 (Enero – Junio), según: Tipología, Usuarios vulnerables, Ubicación, Factores externos predominantes, Accidentalidad por tipo de vía y Vehículo involucrados, con las cuales se elaborará la Línea Base de Accidentabilidad, la Identificación de Puntos Negros y la determinación de Tramos de Concentración de Accidentes.
- El consultor deberá realizar las coordinaciones correspondientes, para la obtención de la información de accidentes de tránsito, en caso de ser necesarias.
- Con los Datos de accidentalidad recabados, El Consultor deberá realizar un análisis detallado para determinar las causas, el tipo de accidente, tipo de vehículo (s) involucrado (S), horarios y cantidad de muertos y heridos. Dicha información deberá ser documentada en el Informe de resultados del Estudio en mención.
- El consultor deberá presentar el expediente de detección de puntos negros a lo largo de los tramos a inspeccionar, en función a las causas de accidentes encontradas.

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- El consultor deberá realizar el Análisis de la Velocidad según tramo de la Carretera, mediante el Método del Vehículo flotante según modo: Auto, Bus, Camión. Dicha información deberá ser documentada en el Informe de resultados del Estudio en mención.
- El consultor deberá realizar propuestas de implementación de señalización a lo largo de la vía a inspeccionar, en función a las causas de accidentes encontradas.
- El consultor deberá presentar el expediente técnico para la elección de las propuestas de implementación de señalización, según contenido mínimo adscrito el presente Término de Referencia.



## 11.2. LINEA BASE DE ACCIDENTABILIDAD DE DETECCIÓN DE PUNTOS NEGROS

- Determinar la Línea Base de Accidentabilidad Georreferenciada de las carreteras descritas en los Términos de Referencia para el periodo 2019, 2020, 2021, y primer semestre del año 2022, según tipología y la clasificación descrita en el Manual de Seguridad Vial, R.D. N° 05 – 2017 – MTC/14. El informe sin ser limitativo debe desarrollar: Metodología y Análisis para la Identificación de los Tramos de Concentración de Accidentes (TCA).
- Línea Base de Accidentabilidad, según Año, Tipo de Accidente, Tipo de Vehículos Involucrados y demás información útil para la determinación de un Punto Negro y Tramos de Concentración de Accidentes (TCA).
- Determinación de los Puntos Negros y Tramos de Concentración de Accidentes Georreferenciado.
- Elaboración de planos de puntos negros o tramos de concentración de accidentes para intervenir y planos de localización.

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

### 11.2.1. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN BASE

#### 11.2.1.1. DETECCIÓN DE PUNTOS NEGROS

- El consultor deberá coordinar con la Policía Nacional del Perú y demás Instituciones que según su función amerita contener información sobre siniestros viales; a fin de recabar información de los registros y Reportes de Accidentalidad durante los últimos tres (3) años (2019, 2020 y 2021) y durante el primer semestre del año 2022 (Enero - Junio), según: Tipología, Usuarios vulnerables, Ubicación, Factores externos predominantes, Accidentalidad por tipo de vía y Vehículo involucrados, con las cuales se elaborará la Línea Base de Accidentabilidad, la Identificación de Puntos Negros y la determinación de Tramos de Concentración de Accidentes.
- EL CONSULTOR deberá realizar las coordinaciones correspondientes, para la obtención de la información de accidentes de tránsito, en caso de ser necesarias.
- Con los Datos de accidentalidad recabados, El Consultor deberá realizar un análisis detallado para determinar las causas, el tipo de accidente, tipo de vehículo (s) involucrado (S), horarios y cantidad de muertos y heridos. Dicha información deberá ser documentada en el Informe de resultados del Estudio en mención.
- EL CONSULTOR deberá realizar el Análisis de la Velocidad según tramo de la Carretera, mediante el Método del Vehículo flotante según modo: Auto, Bus, Camión. Dicha información deberá ser documentada en el Informe de resultados del Estudio en mención.
- EL CONSULTOR deberá presentar el expediente de detección de puntos negros a lo largo de los tramos a inspeccionar, en función a las causas de accidentes encontradas.



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- EL CONSULTOR deberá realizar propuestas de implementación de señalización a lo largo de la vía a inspeccionar, en función a las causas de accidentes encontradas.
- EL CONSULTOR deberá presentar el expediente técnico para la elección de las propuestas de implementación de señalización, según contenido mínimo adscrito en el presente Terminó de Referencia.



## 12. PROPUESTAS Y MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL

EL CONSULTOR, presentará una propuesta y medidas correctoras a corto, medio y largo plazo, en base a los problemas de seguridad y potenciales accidentes que puedan ocurrir, de acuerdo con los resultados de la inspección realizada.

Deberá precisar la información que se requiere a continuación, la misma que debe ser útil para implementar la respectiva señalización horizontal y vertical (preventivas, informativas y reguladoras), desde el punto de inicio hasta el último metro de vía estudiada. Se deberá tener muy en cuenta las señales informativas que deberán ser identificadas para su implementación en las zonas donde empieza un nuevo pueblo, caserío, centro poblado y/u otro, así como brindar la correcta información en las vías transversales y/o alimentadoras que conlleven a algún lugar.

1. RESUMEN EJECUTIVO DE LA PROPUESTA DE MEDIDAS CORRECTORAS.
2. MEMORIA DESCRIPTIVA
3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE MEDIDAS CORRECTIVAS.

### 3.1. REFUERZO DE LA SEÑALIZACIÓN:

#### 3.1.1. Tratamiento de las señales existentes.

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

3.1.2. Propuesta de incorporación de nuevas señales horizontales y verticales.

3.1.3. Componentes de Ingeniería.

3.1.4. Especificaciones técnicas.

3.1.5. Estimación de Costo de la Propuesta.

3.1.6. Jornales, Equipo, Material.

3.1.7. Cotizaciones de Insumos del Proyecto.

3.1.8. Planos de ubicación y detalles.

3.1.9. Anexos

3.2. MEJORAS EN PUNTOS NEGROS.

3.2.1. Acciones de control de velocidad (resaltos, bandas sonoras, islas, etc.).

3.2.2. Propuesta de mejoras a largo plazo.

3.3. ANEXOS.

3.3.1. Mapas, planos, gráficos, etc.

3.3.2. Panel fotográfico.

## 13. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

### 13.1. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

#### 13.1.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

##### A. JEFE DE PROYECTO

###### Requisitos:

- Experiencia mínima de dos (02) años computado desde el 2010, en trabajos o prestaciones en la especialidad de consultorías y/o estudios en Seguridad Vial y/o Tránsito y/o



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Transportes y/o Inspección Vial y/o Inspección en Seguridad Vial y/o Inventarios Viales o/o Detección de Puntos Negros o Tramos de Concentración de Accidentes de Tránsito, del personal clave requerido como Jefe de Proyecto y como Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Tránsito y/o Transportes.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.



**Acreditación:**

- La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.
- Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 (de las bases) referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

**B. INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO DE TRÁNSITO Y/O INGENIERO DE TRANSPORTES**

- Experiencia mínima de uno (01) años computado desde el 2010, en trabajos o prestaciones en la especialidad de consultorías y/o estudios en Seguridad Vial y/o Tránsito y/o Transportes y/o Inspección Vial y/o Inspección en Seguridad Vial y/o Inventarios Viales y/o Detección de Puntos Negros o Tramos de Concentración de Accidentes de Tránsito, del personal clave requerido como Jefe de Proyecto y como Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Tránsito y/o Transportes.

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo trasladado.

**Acreditación:**

- La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.
- Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 (de las bases) referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.



### 13.1.2. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

#### 13.1.2.1. FORMACIÓN ACADÉMICA

##### A. JEFE DE PROYECTO

**Requisitos:**

- Título profesional de Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Tránsito y/o de Transportes, colegiado y habilitado.

**Acreditación:**

- El título profesional del Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Tránsito y/o de Transportes, será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- En caso que el título profesional del Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Tránsito y/o de Transportes no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 (de las bases) referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.



## B. INGENIERO CIVIL Y/O INGENIERO DE TRÁNSITO Y/O INGENIERO DE TRANSPORTES

### **Requisitos:**

- Título profesional de Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Tránsito y/o de Transportes, colegiado y habilitado.

### **Acreditación:**

- El título profesional del Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Tránsito y/o de Transportes, será verificado por el comité de selección en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>
- En caso que el título profesional del Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Tránsito y/o de Transportes no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 (de las bases) referido al

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

### 13.1.3. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

#### Requisitos:

- En el trabajo de Gabinete y de campo, el consultor debe acreditar el siguiente equipamiento, en el primer entregable.:
  - \_ Cámara GPS.
  - \_ Equipo de video y Cámara fotográfica para el registro de la infraestructura vial.

#### Acreditación:

- Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que
- acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.



### 13.2. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

#### Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 97,500.00 (noventa y siete mil quinientos soles), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios y/o Consultorías de Auditorías de Seguridad Vial y/o Inspecciones de Seguridad Vial en carreteras de la red Vecinal, Departamental o Nacional; Estudios y/o Consultorías de Pre-inversión; Estudios y/o Consultorías Definitivos y/o Expedientes Técnicos y/o Inventario Viales (construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o mantenimiento) en carreteras de la red Vecinal, Departamental o Nacional; Estudios de Detección de Puntos negros o Tramos de Concentración de Accidentes de Tránsito.

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

### **Acreditación:**

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

**Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.**



En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 10** (de las bases) referido a la Experiencia del Postor en Ira Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 11** (de las bases).

Cuando en los contratos, órdenes de servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** (de las bases) referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### 14. ENTREGABLES

Entregables de la “CONSULTORÍA PARA ELABORAR ESTUDIO: INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL Y DETECCIÓN DE PUNTOS NEGROS O TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES. PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA N° LI-111 TRAYECTORIA: EMP. PE-3N (DV. CUSHURO) - CUSHURO - CHUYUHUAL - CHILÍN - LAS MERCEDES - CAPACHIQUE - ROMURO - CUYUCHUGO - COINA - CHUQUISONGO - HUARANCHAL - LUCMA - PINCHADAY - EMP.LI - 106 (PTE. PINCHANDAY). PROVINCIAS DE: OTUZCO, SÁNCHEZ CARRIÓN Y GRAN CHIMÚ. (174.74 KM DE VÍA DE LA REGIÓN LA LIBERTAD)”, acorde lo descrito en el Manual de Seguridad Vial, R.D. N° 05 – 2017 – MTC/14, y a los términos de referencia.

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

TABLA 03

N° DE ENTREGABLE	ENTREGABLE	PLAZO DE PRESENTACION
 <p>ENTREGABLE N° 1</p>	<p><b>Plan de Trabajo, metodología de la consultoría</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mencionando y/o detallando lo antecedentes, objetivos, estructura detallada del trabajo, mostrando las tareas a realizar para cumplir cada tarea, sobre la base de días calendarios.</li> <li>El programa de asignación de recursos, tanto del personal como de los recursos asignados a cada tarea, mostrando el tiempo y oportunidad de utilización de los recursos, la programación se efectuará mediante Excel y/o el Software MS PROJECT.</li> <li>Presentación del equipo técnico y logístico del área usuaria.</li> </ul> <p><b>Inspección de Seguridad Vial y Detección de Puntos Negros o Tramos de Concentración de Accidentes.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se deberá presentar de acuerdo a los criterios técnicos de identificación, estado de las vías y de Accidentes de Tránsito y/u otros, tal y como se indica en el presente TdR.</li> <li>Puede entregarse mayor información, sin embargo, no menor a lo solicitado.</li> </ul>	<p>A los <b>(20) días</b> calendario, a partir del día siguiente de la fecha de la firma del contrato.</p>
<p>ENTREGABLE N° 2</p>	<p><b>PROPUESTAS Y MEDIDAS CORRECTORAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se deberá presentar de acuerdo a lo descrito e indicado en el punto número 12, enmarcado en el presente Término de Referencia.</li> <li>Puede entregarse mayor información, sin embargo, no menor a lo solicitado.</li> </ul>	<p>A los <b>(20) días</b> calendario después de la aprobación del entregable 1.</p>
<p><b>PLAZO TOTAL DEL SERVICIO</b></p>		<p><b>40 Días</b> <b>Calendarios</b></p>

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- 14.1. La presentación del Informe se hará en versión impresa en original y magnético en cinco (05) copias a color, debidamente enumeradas y suscritos por los responsables de la elaboración del proyecto, en la versión digital las extensiones PDF y Word (de existir: las tablas y gráficas deben ser trabajadas en formato Excel, los dibujos en DWG, los hallazgos georreferenciados en formato \*.shp y/o \*.kmz y las imágenes en JPG).
- 14.2. El Servicio de “CONSULTORÍA PARA ELABORAR ESTUDIO: INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL Y DETECCIÓN DE PUNTOS NEGROS O TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES. PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA Nº LI-111 TRAYECTORIA: EMP. PE-3N (DV. CUSHURO) - CUSHURO - CHUYUHUAL - CHILÍN - LAS MERCEDES - CAPACHIQUE - ROMURO - CUYUCHUGO - COINA - CHUQUISONGO - HUARANCHAL - LUCMA - PINCHADAY - EMP.LI - 106 (PTE. PINCHANDAY). PROVINCIAS DE: OTUZCO, SÁNCHEZ CARRIÓN Y GRAN CHIMÚ. (174.74 KM DE VÍA DE LA REGIÓN LA LIBERTAD)”, a desarrollarse bajo los Términos de Referencia, tienen un plazo total de cuarenta (40) días calendario.



## 15. FORMA DE PAGO Y PLAZO

El Servicio de “CONSULTORÍA PARA ELABORAR ESTUDIO: INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL Y DETECCIÓN DE PUNTOS NEGROS O TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES. PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA Nº LI-111 TRAYECTORIA: EMP. PE-3N (DV. CUSHURO) - CUSHURO - CHUYUHUAL - CHILÍN - LAS MERCEDES - CAPACHIQUE - ROMURO - CUYUCHUGO - COINA - CHUQUISONGO - HUARANCHAL - LUCMA - PINCHADAY - EMP.LI - 106 (PTE. PINCHANDAY). PROVINCIAS DE: OTUZCO, SÁNCHEZ CARRIÓN Y GRAN CHIMÚ. (174.74 KM DE VÍA DE LA REGIÓN LA LIBERTAD)”.

- a. Será pagado después de la conformidad brindada por parte del área usuaria.

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- b. El **período de evaluación** y conformidad de ser el caso no podrá exceder los **quince (15) días calendarios** después de su recepción, por parte del área usuaria.
- c. La **forma de pago** será de manera parcial, en **dos (02) armadas**, 30% a la conformidad del entregable N°01 y el 70% a la conformidad del entregable N°02.
- d. En caso de existir observaciones, la Entidad tendrá hasta un máximo de **quince (15) días calendarios** para comunicarlas y El Consultor tendrá hasta **siete (07) días calendario** para levantarlas, debiendo entregar nuevamente el informe editado incorporando las observaciones realizadas.



Tabla N° 04

ENTREGABLE	AREA QUE REvisa Y APRUEBA EL ENTREGABLE, PREVIO AL PAGO	% DE PAGO
ENTREGABLE N° 1	Área Técnica Funcional de Educación y Seguridad Vial, de la Sub Gerencia de Transportes, de la GRTC-LL.	30%
ENTREGABLE N° 2	Área Técnica Funcional de Educación y Seguridad Vial, de la Sub Gerencia de Transportes, de la GRTC-LL.	70%

#### 16. ESTRUCTURA DE COSTOS (VALOR ESTIMADO)

Del estudio denominado: **Entregables de la “CONSULTORÍA PARA ELABORAR ESTUDIO: INSPECCIÓN DE SEGURIDAD VIAL Y DETECCIÓN DE PUNTOS NEGROS O TRAMOS DE CONCENTRACIÓN DE ACCIDENTES. PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL EN LA VÍA DEPARTAMENTAL RUTA N° LI-111 TRAYECTORIA: EMP. PE-3N (DV. CUSHURO) - CUSHURO - CHUYUHUAL - CHILÍN - LAS MERCEDES - CAPACHIQUE - ROMURO - CUYUCHUGO - COINA - CHUQUISONGO -**

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

**HUARANCHAL - LUCMA - PINCHADAY - EMP.LI - 106 (PTE. PINCHANDAY).  
PROVINCIAS DE: OTUZCO, SÁNCHEZ CARRIÓN Y GRAN CHIMÚ. (174.74 KM  
DE VÍA DE LA REGIÓN LA LIBERTAD)”.**



**VALOR REFERENCIAL**

**ESTRUCTURA DE COSTOS**

Ítem	Descripción	Und.	Cant. Descripción	Cant. Unidad	PU	PARCIAL
					S/.	S/.
1	Jefe de Estudio	mes	1	2	6,000.00	12,000.00
2	Ingeniero en Infraestructura vial	mes	1	2	5,000.00	10,000.00
3	Asistente de Ingeniería	mes	1	2	3,500.00	7,000.00
4	Conductor de Camioneta	mes	1	2	2,000.00	4,000.00
5	Ayudantes	mes	3	2	2,000.00	12,000.00
6	Camioneta	mes	1	2	3,600.00	7,200.00
7	Impresiones y ploteo de planos	glb	1	1	624.21	624.21
8	Estaciones para conteo de tráfico	mes	3	2	150.00	900.00
9	Alquiler de oficina en zona de trabajo	mes	1	2	300.00	600.00
<b>COSTO DIRECTO</b>						<b>54,324.21</b>
<b>GASTOS GENERALES</b>			10.00%		5,432.42	
<b>UTILIDAD</b>			7.00%		3,802.69	
<b>SUB TOTAL</b>						<b>63,559.33</b>
<b>IGV</b>			18.00%		11,440.68	
<b>TOTAL</b>						<b>75,000.00</b>

- ❖ **El valor referencial estimado para el estudio de INSPECCIÓN VIAL Y DETECCIÓN DE PUNTOS NEGROS A NIVEL DE ESPEDIENTE TÉCNICO es de S/. 75,000.00 (Setenta y cinco mil con 00/100 soles).**

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

## 17. DE LAS PENALIDADES:

### EL CONTRATISTA

El retraso injustificado del contratista en la ejecución del servicio, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, hasta por un máximo del diez por ciento (10 %) del monto del contrato vigente de acuerdo al Art. 161 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, modificado con Decreto Supremo N° 344-2018-EF.


$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto vigente}}{\text{F} \times \text{Plazo vigente en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días para servicios en general y consultorías:  $F=0.40$
- Para plazos mayores a sesenta (60) días para servicios en general y consultorías:  $F=0.25$

El plazo de ejecución (días calendario) se computa desde el día siguiente de recepción y/o notificación del contrato u orden de servicio, según corresponda.

## 18. DE LAS CONFORMIDADES:

La conformidad será emitida por el Área usuaria correspondiente a Área Técnica Funcional de Educación y Seguridad Vial de la Sub Gerencia de Transportes Terrestre de la Gerencia Regional de Transportes y Comunicaciones La Libertad.

## 19. PLAZO MAXIMO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

El consultor es responsable por la calidad ofrecida y vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo de 12 meses contados a partir de la conformidad.

## 20. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN

El contratista no debe ofrecer, negociar o efectuar cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que puedan constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo,

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”



fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia a lo establecido en el artículo 11 de la Ley N° 30225- Ley de Contrataciones del Estado, el artículo 138.4 de su reglamento, aprobado con el D.S N° 344- 2018-EF. Asimismo, el contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacioncitas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas, en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento. Asimismo, el contratista se compromete a comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviere conocimiento; así también en adoptar medidas técnicas, organizacionales y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas, a través de los canales dispuestos por la Entidad. De la misma manera, el contratista es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y las acciones civiles y/o penales que la Entidad pueda accionar.