



PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. ÓRGANO O UNIDAD ZONAL QUE REQUIERE EL SERVICIO

Gerencia de Estudios

### 2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación de los servicios profesionales de una persona natural y/o jurídica especializada en la elaboración de trabajos de campo de estudios de tráfico, para la Elaboración de la Ficha Técnica Estándar del proyecto: "Mejoramiento de la carretera Emp. PE-1S (Dv. El Huarango) - Comatrana - El Huarango - Playa Carhuas - Cerro El Frontón - Salinas de Otuma - Emp. PE-28 (Dv. Salinas de Otuma), distrito de Paracas, provincia de Pisco, departamento de Ica".

### 3. FINALIDAD PÚBLICA

Es necesario la contratación de los servicios profesionales de una persona natural y/o jurídica especializada en trabajos de campo de estudios de tráfico, para la Gerencia de Estudios, con la finalidad de elaborar los trabajos de campo del estudio de tráfico para la Elaboración de la Ficha Técnica Estándar del proyecto: "Mejoramiento de la carretera Emp. PE-1S (Dv. El Huarango) - Comatrana - El Huarango - Playa Carhuas - Cerro El Frontón - Salinas de Otuma - Emp. PE-28 (Dv. Salinas de Otuma), distrito de Paracas, provincia de Pisco, departamento de Ica", resultando necesario para ello se disponga la contratación del servicio pertinente, el mismo que a su vez repercutirá en una adecuada ejecución en favor del interés público.

### 4. ANTECEDENTES

PROVIAS DESCENTRALIZADO procedió con presentar el servicio por administración directa, para la elaboración de la ficha técnica estándar del proyecto: "Mejoramiento de la carretera Emp. PE-1S (Dv. El Huarango) - Comatrana - El Huarango - Playa Carhuas - Cerro El Frontón - Salinas de Otuma - Emp. PE-28 (Dv. Salinas de Otuma), distrito de Paracas, provincia de Pisco, departamento de Ica", de conformidad con lo establecido en la normativa de contrataciones.

En ese sentido, considerando la necesidad de culminar la elaboración del estudio de preinversión, por lo cual se encarga a este despacho la elaboración y aprobación de la Ficha Técnica Estándar, el cual se ha dispuesto se elabore por Administración Directa.

Al respecto, y con la finalidad de cumplir con tal disposición, siendo prioridad de la Alta Dirección del Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC, se ha generado la necesidad de contratar el presente servicio.

### 5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

#### Objetivo General

Contar con el servicio profesional, para la elaboración de los trabajos de campo de tráfico para la Elaboración de la Ficha Técnica Estándar del proyecto: "Mejoramiento de la carretera Emp. PE-1S (Dv. El Huarango) - Comatrana - El Huarango - Playa Carhuas - Cerro El Frontón - Salinas de Otuma - Emp. PE-28 (Dv. Salinas de Otuma), distrito de Paracas, provincia de Pisco, departamento de Ica", con la finalidad de cumplir con las metas establecidas y encargo establecido del sector para el presente ejercicio económico.





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## 6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

### 6.1 ALCANCE

Elaborar y realizar las coordinaciones necesarias para el cumplimiento en la ejecución del proyecto de infraestructura vial por parte de la Gerencia de Estudios, referido al trabajo de campo del estudio de tráfico para la Elaboración de la Ficha Técnica Estándar del proyecto: "Mejoramiento de la carretera Emp. PE-1S (Dv. El Huarango) - Comatrana - El Huarango - Playa Carhuas - Cerro El Frontón - Salinas de Otuma - Emp. PE-28 (Dv. Salinas de Otuma), distrito de Paracas, provincia de Pisco, departamento de Ica".

La ruta materia de estudio corresponde a la Ruta Departamental IC-105: Emp. PE-1S (Dv. El Huarango) - Comatrana - El Huarango - Playa Carhuas - Cerro El Frontón - Salinas de Otuma - Emp. PE-28 (Dv. Salinas de Otuma), longitud aproximada 17.00 kilómetros.

### 6.2 ACTIVIDADES Y/O TAREAS DEL PROVEEDOR

- 6.2.1 Conteo Vehicular por cada tipo de vehículo (01 Estación – Emp. PE-1S (Dv. El Huarango)), duración de 7 días las 24 horas.
- 6.2.2 Conteo Vehicular por cada tipo de vehículo (02 Estación – Emp. PE-28 (Dv. Salinas de Otuma)), duración de 7 días las 24 horas.
- 6.2.3 Encuestas Origen - Destino para vehículos de pasajeros y carga (01 Estación Emp. PE-1S (Dv. El Huarango)), duración de 3 días de 12 horas por día.
- 6.2.4 Censo de carga (Pesaje de camiones) para vehículos de pasajeros y carga (01 Estación - Emp. PE-1S (Dv. El Huarango)), duración de 3 días de 12 horas por día.
- 6.2.5 Toma de Velocidades para todo tipo de vehículo en los tramos (01 Estación - Emp. PE-1N – Emp. PE-1S (Dv. El Huarango), duración de 3 días de 12 horas por día.
- 6.2.6 Toma de Velocidades para todo tipo de vehículo en los tramos (02 Estación - Emp. PE-28 (Dv. Salinas de Otuma)), duración de 3 días de 12 horas por día.



### Ubicación del Tramo







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

### 6.3 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

- El proveedor del servicio deberá contratar un Seguro Complementario de Trabajo y Riesgo (SCTR), por el plazo de ejecución del servicio.

## 7. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 7.1 LUGAR

- El servicio se ejecutará de manera **no presencial**, por lo que no será necesario que el proveedor se encuentre físicamente en la sede central de PROVÍAS DESCENTRALIZADO.

### 7.2 PLAZO

- El Servicio se iniciará a partir de la recepción de la Orden de Servicio, por un periodo máximo de veinticinco (25) días calendario.

## 8. RESULTADOS ESPERADOS (Entregables)

- El entregable, deberá ser presentado al terminar la prestación de su servicio. La entrega será en versión física y versión digital (en archivo editable).

### ENTREGABLE:

- **ÚNICO ENTREGABLE:** Dentro de los veinticinco (25) días calendario de iniciado el servicio conteniendo el resultado de lo evaluado, detallado en el numeral 6.2.

### Contenido del Entregable:

- 8.1 Un informe sobre el cumplimiento de cada una de las actividades realizadas, durante la elaboración del citado proyecto, de acuerdo a dichas actividades mencionadas en el punto 6.2 se tendrán los resultados para poder obtener el capítulo de Estudios de Tráfico para la Ficha Técnica Estándar.

### El contenido del Estudio de Tráfico:

#### 1 CONTEXTO GENERAL

##### 1.1 Objetivos del Estudio de Tráfico

- General
  - Específicos
- ##### 1.2 Alcances de los Servicios

#### 2 SITUACION ACTUAL

##### 2.1 Características generales y metodología del conteo

###### 2.1.1 Características Generales del Conteo

###### 2.1.2 Metodología del Conteo

###### 2.1.3 Recopilación de la Información.

###### 2.1.4 Procesamiento de la Información





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

2.1.5 Análisis de la Información y resultados obtenidos.

## 2.2 Conteo de tráfico vehicular clasificado

### 2.2.1 Resultados Directos del Conteo Vehicular

- Resultados de los Conteos
- Clasificación Vehicular Promedio
- Variación Diaria
- Variación Horaria
- Variación Estacional
- Factores de Corrección Estacional
- Índice Medio Diario (IMD)
  - a) Tramo 1:
  - b) Tramo 2:

## 2.3 Encuestas Origen - Destino

- 2.3.1 Objetivo del Estudio
- 2.3.2 Características Generales y Metodología
- 2.3.3 Resultados
- 2.3.4 Zonas de Demanda de Viajes

## 2.4 Censo de Cargas (Pesaje de camiones)

- 2.4.1 Objetivos de Estudio
- 2.4.2 Características generales y metodología
- 2.4.3 Tipo de vehículo pesado
- 2.4.4 Variación de Ejes equivalentes por tipo de vehículo.
- 2.4.5 Proyección de Ejes Equivalentes.

## 2.5 Velocidad promedio de circulación y tiempos de viaje por tipo de vehículo

- 2.5.1 Objetivo del Estudio
- 2.5.2 Características Generales y Metodología
- 2.5.3 Resultados

## 2.6 Análisis del sistema de transportes del entorno

- 2.6.1 Demanda del Transporte público
- 2.6.2 Transporte no motorizado (peatones, ciclistas, arreo de ganado)

## 2.7 Otros Aspectos

- 2.7.1 Situación existente en zonas urbanas y sus accesos
- 2.7.2 Suficiencia y capacidad de la infraestructura vial existente y proyectada para atender la demanda esperada
- 2.7.3 Seguridad de viaje y de la población

## 2.8 Proyección del Tráfico

- 2.8.1 Generalidades
- 2.8.2 Metodología
- 2.8.3 Tráfico Normal
- 2.8.4 Proyecciones de Tráfico Normal
- 2.8.5 Tráfico Generado y desviado
- 2.8.6 Tráfico Total

## 3 CONCLUSIONES

- Conclusiones y recomendaciones que fueran pertinentes (De corresponder).





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

## 1 ANEXOS

Anexo A	:	Conteo de Tráfico
Anexo B		Variación horaria
Anexo C		Matrices carga – pasajero
Anexo D		Marcas y modelos
Anexo E		Encuesta origen destino carga
Anexo F		Encuesta origen destino pasajeros
Anexo H		Panel fotográfico
Anexo I		Vehículos no motorizados
Anexo J		Formatos de velocidades
Anexo K		Factor de corrección

8.2 Formatos realizados en campo y formatos en versión digital.

8.3 Panel fotográfico de las actividades realizadas en campo.

## 9. REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DEL PROVEEDOR

### 9.1 CONDICIONES GENERALES:

- Tener Registro Único de Contribuyente habilitado (RUC).
- Tener Código de Cuenta Interbancario registrado
- Tener Registro Nacional de Proveedores (RNP)

### 9.2 CONDICIONES PARTICULARES:

Condiciones mínimas que deberá cumplir el proveedor del servicio sea persona natural o jurídica, con experiencia profesional en el campo de la ingeniería vial, además de no tener impedimento de contratar con el Estado, son:

#### 9.2.1 Formación Académica:

9.2.1.1 Ingeniero de Transportes, colegiado y habilitado; adjuntar copia certificada.

9.2.1.2 Estudios de maestría en Ciencias con mención en Transportes.

#### 9.1.1 Experiencia:

9.1.1.1 Experiencia General mínima de cinco (05) años.

9.1.1.2 Experiencia Específica mínima de cinco (05) años, en el sector público y/o empresas privadas, realizando servicios en estudios de tráfico, estudios de tránsito y/o estudios viales.

#### 9.1.2 Capacitación y/o entrenamiento:

9.1.2.1 Deberá acreditar formación en Visum, Synchro, TransCAD, Vissim, Simtraffic, TransModeler.

9.1.2.2 Deberá acreditar curso y/o certificado en algún Software de diseño gráfico, de preferencia AutoCAD.

9.1.2.3 Diplomado en Gestión de la Infraestructura y de la Movilidad.







PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Para acreditar la experiencia solicitada, deberá presentar conjuntamente con su cotización, copia simple de los contratos u órdenes de servicios y/o su respectiva conformidad y/o constancia de prestación y/o comprobantes de pago.

## 10. OBLIGACIONES

### 10.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

- *El proveedor es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, debiendo responder por la ejecución de la prestación.*

## 11. ADELANTOS

No corresponde

## 12. SUBCONTRATACIÓN

No corresponde

## 13. FORMA DE PAGO

- **Pago Único:** 100% del monto del total contratado, luego de emitirse la respectiva conformidad.

## 14. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La coordinación, supervisión y conformidad será otorgada por el Gerente de Estudios, para lo cual deberá contar con el entregable remitido por el proveedor, SCTR, Factura, de ser el caso. La conformidad será otorgada en un plazo no mayor de diez (10) días calendario de presentado el respectivo entregable.

## 15. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo de responsabilidad del profesional por los vicios ocultos de los servicios ofertados, no será menor a un año contado a partir de la conformidad final otorgada.

## 16. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN, de ser el caso.

Si EL PROVEEDOR incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, PROVIAS DESCENTRALIZADO le aplicará en todos los casos, una penalidad por cada día calendario de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:





PERÚ

Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Viceministerio de Transportes

Provias Descentralizado

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

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

**Donde:**

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta días.

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta días.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, PROVIAS DESCENTRALIZADO podrá resolver la Orden de Servicio parcial o totalmente por incumplimiento mediante la remisión de Carta Simple suscrita por el funcionario de igual o superior nivel de aquel que suscribió la Orden de Servicio.

**17. OTRAS PENALIDADES (OPCIONAL)**

No corresponde



**18. NORMAS ANTICORRUPCIÓN**

El proveedor acepta expresamente que no llevará a cabo acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anti-corrupción.

Sin limitar lo anterior, el proveedor se obliga a no efectuar algún pago, ni ofrecerá o transferirá algo de valor, a un funcionario o empleado gubernamental o a cualquier tercero relacionado con el servicio aquí establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anti-corrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, el proveedor declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el estado peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la Orden de Servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.



**19. NORMAS ANTISOBORNO**

El proveedor, 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 pueden constituir un incumplimiento a la ley, tales como robo, 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 de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, sus modificaciones y lo establecido en su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Asimismo, el proveedor 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, participantes, 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 y su Reglamento.





PERÚ

Ministerio  
de Transportes  
y Comunicaciones

Viceministerio  
de Transportes

Provias  
Descentralizado

*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*

De la misma forma, el proveedor 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, prácticas, a través de canales dispuestos por la entidad. El proveedor es consciente que, de no cumplir con lo anteriormente expuesto, se someterá a la resolución del contrato y a las acciones civiles y/o penales que la entidad pueda accionar.

## 20. OTRAS CONSIDERACIONES

### Confidencialidad:

El POSTOR deberá cumplir con la Confidencialidad y Reserva Absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

EL POSTOR no podrá utilizar la información proporcionada por la entidad para realizar acciones legales que perjudiquen la imagen, sus finanzas o cualquier aspecto socio laboral y ambiental. Previamente deberá comunicar a la entidad en el plazo de un (1) día hábil de enterado de alguna situación ilícita a la entidad, para el trámite de atención en el marco de la política de anticorrupción.

En tal sentido, el POSTOR deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, así como la que se genera durante la ejecución de las prestaciones y la información producida una vez que se haya concluido las prestaciones. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos, información de personal, de salud, económica, sociolaboral, y demás documentos e información compilados o recibidos por el proveedor.

### Propiedad Intelectual:

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

A solicitud de la Entidad, el contratista tomará todas las medidas necesarias, y en general, asistirá a la Entidad para obtener esos derechos.

## 21. RESOLUCIÓN DE CONTRATO U ORDEN DE SERVICIO

El procedimiento de resolución de contrato se encuentra regulado en el Instructivo N° 6-2017-MTC/21, denominado "Lineamientos para el trámite de requerimientos de bienes, servicios y consultorías de servicios en general hasta 08 UITs", aprobado mediante Resolución Directoral N° 308-2017-MTC/21, la cual puede ser descargada del siguiente link:

<http://files.proviasdes.gob.pe/produccion/PublicacionesSIGAT/PVDES/RESOLUCIONES/RD-2017-00317-999.pdf>

