



<b>Título:</b>	<b>Técnico Investigación y Desarrollo</b>	<b>Código:</b>	<b>272</b>
----------------	-------------------------------------------	----------------	------------

<b>Institución:</b>	Ministerio de Obras Públicas	<b>Código:</b>	43
<b>Unidad Superior:</b>	Dirección de Investigación y Desarrollo Vial	<b>Código:</b>	01.03.04
<b>Unidad Inmediata:</b>	Gerencia de Investigación y Desarrollo	<b>Código:</b>	01.03.04.02
<b>Puesto Superior Inmediato:</b>	Gerente de Investigación y Desarrollo	<b>Código:</b>	271

## 1. Misión

Brindar soporte técnico en las actividades de verificación de la calidad de los proyectos de infraestructura que ejecuta el Ministerio de Obras Públicas, evaluar las condiciones de las obras, desarrollar proyectos de investigación aplicada e impartir charlas técnicas en base a las Normas Técnicas, manuales, reglamentos, documentos contractuales e indicadores de la Gerencia.

## 2. Clasificación del Puesto

Nivel	Segmento	Competencia	Solución de Problemas	Responsabilidad
9	002	E/I/3	D/3+	C/0/C

<b>PuestoTipo:</b>	Técnico de Regulación de Obras Públicas IV	<b>106.010.4</b>
<b>Tipología:</b>	Profesional Técnico	<b>Familia:</b> Obras Públicas, Vivienda y Transporte
<b>Grado académico definido en la Tipología</b>	Graduado Universitario	

## 3. Supervisión Inmediata

N/A

## 4. Funciones Básicas

Brindar soporte técnico en las actividades de verificación de la calidad que se lleva a cabo en los proyectos de infraestructura que ejecuta el Ministerio de Obras Públicas a través del Viceministerio de Obras Públicas.

Evaluar la condición estructural y funcional de pavimentos, por medio de métodos no destructivos, en proyectos recién construidos o en servicio, con el objeto de verificar la condición de los mismos de acuerdo a las normas y especificaciones internacionales.

Desarrollar evaluaciones técnicas sobre la condición de obras de infraestructura (pavimentos, puentes, obras de paso y otros), de acuerdo a las visitas de inspección y ensayos de laboratorio, con el objeto de identificar su estado y los trabajos requeridos.



Revisar y actualizar las especificaciones técnicas incorporadas a los documentos contractuales de los proyectos de infraestructura que desarrolla el Viceministerio de Obras Públicas, en base a las recomendaciones internacionales.

Realizar mediciones de la regularidad superficial (IRI y Ahuallamiento), así como ensayos de deflectometría en estructuras de pavimentos que forman parte de la red vial nacional, a requerimiento de las autoridades superiores y de la Unidad de Planificación vial para alimentar las bases de datos del Sistema de Gestión Social.

Desarrollar investigaciones relacionadas con el uso de diferentes materiales, procesos constructivos, especificaciones técnicas y otros, aplicadas en el área de infraestructura a través de proyectos expost, investigaciones bibliográficas y ensayos de laboratorio.

Brindar soporte técnico especializado en las áreas de competencia a otras unidades del Viceministerio de Obras Públicas, en temas relacionados con la calidad de obra, especificaciones técnicas, diseño y evaluación de obras de infraestructura.

Realizar actividades de monitoreo de taludes ubicados en las carreteras en donde el Ministerio de Obras Públicas ha instalado dispositivos de monitoreo inclinométrico y de nivel freático.

Brindar apoyo en las actividades de cooperación técnica con los centros educativos signatarios del Convenio de cooperación VMOP-CENTROS EDUCATIVOS, con el objeto de fortalecer los conocimientos técnicos de los futuros profesionales.

Desarrollar charlas técnicas al personal del Ministerio de Obras Públicas y profesionales de la carrera de ingeniería civil, con el propósito de fortalecer y actualizar los conocimientos técnicos relacionados con los proyectos de infraestructura que ejecuta el Ministerio.

Brindar, a requerimiento de las autoridades superiores, soporte técnico en las áreas de competencia durante eventos de emergencia nacional ante desastres naturales, realizando inspecciones técnicas en las zonas afectadas, con el objeto de emitir opiniones para realizar las acciones de mitigación correspondientes.

Participar, a requerimiento de las autoridades superiores, en las Comisiones de Evaluación de Ofertas sobre procesos de licitación relacionados con la evaluación de proyectos de diseño, construcción y/o supervisión de obras.

Atender el llamado del titular en caso de emergencia

## **5. Contexto del Puesto de Trabajo**

### **5.1 Resultados Principales**

- Informes técnicos sobre investigaciones aplicadas en el área de infraestructura.
- Especificaciones técnicas actualizadas sobre obras de infraestructura.
- Charlas técnicas a personal del Ministerio de Obras Públicas y profesionales en ingeniería civil para fortalecer conocimientos técnicos.
- Reportes técnicos sobre actividades de verificación de la calidad en las obras de infraestructura.
- Informes técnicos sobre evaluación y/o diseño de obras de infraestructura (pavimentos, puentes, taludes, otros).
- Charlas y visitas técnicas, pasantías y apoyo a trabajos de investigación, a estudiantes de la carrera de ingeniería civil de los centros educativos signatarios del convenio VMOP-CENTROS EDUCATIVOS.

### **5.2 Marco de Referencia para la Actuación**

- Especificaciones técnicas de los proyectos de infraestructura.



- Especificaciones y normas de ensayo internacionales: American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO), Federal Project (FP), Sistema de Integración Centroamericana (SIECA), American Society for Testing and Materials (ASTM), American Concrete Institute (ACI), American Institute of Steel Construction (AISC), y otros.
- Guías de procesos constructivos o calidad de materiales para obras de infraestructura, recomendadas por Organismos o Instituciones Internacionales: American Concrete Pavement Association (ACPA), Portland Cement Association (PCA), Instituto de Asfalto, Federal Highway Administration (FHWA), National Center for Asphalt Technology (NCAT), y otros.
- Reglamento Interno del Ministerio de Obras Públicas.
- Ley de Ética Gubernamental.
- Leyes y Reglamentos nacionales.

## 6. Perfil de Contratación

### 6.1 Formación Básica

Grado Académico	Requerimiento	Especialidades de Referencia
Graduado Universitario	Indispensable	

Idioma	Requerimiento
Inglés	Indispensable

### 6.2 Conocimientos Específicos

Competencia	Requerimiento
1 Conocimientos de mecánica de suelos y geotecnia.	Indispensable
2 Conocimientos de pavimentos flexibles y rígidos.	Indispensable
3 Conocimientos de propiedades, ensayos y especificaciones técnicas.	Indispensable
4 Conocimientos de análisis y diseño de taludes.	Indispensable
5 Conocimientos de análisis y diseño estructural.	Indispensable

### 6.3 Perfil de Competencias Conductuales

Grupo:	Personal del Servicio Técnico (sin personal a cargo)-STE		
	Personal del Servicio Técnico (con personal a cargo)-STE/M		
Competencia		STE Grado	STE/M Grado
Compromiso con el Servicio Público		2	2
Pensamiento Analítico		3	3



Orientación a Resultados	3	3
Orientación al Ciudadano	2	2
Impacto e Influencia	2	3
Gestión de Equipo	-	3
Trabajo en Equipo	2	2
Búsqueda de Información	3	3
Preocupación por el Orden y la Calidad	2	3

#### 6.4 Experiencia Previa

Puesto / Especialidad de Trabajo Previo	Años
construcción y/o supervisión de pavimentos.	De 1 a 2 años
control de calidad de proyectos viales.	De 1 a 2 años
diseño de pavimentos.	De 1 a 2 años
control de calidad de materiales.	De 1 a 2 años

#### **7. Otros Aspectos**

Actualizarse continuamente en el uso de nuevas tecnologías, productos, normativas y procesos constructivos correspondientes al área de carreteras y obras de infraestructura en general, así como los requisitos de calidad aceptados internacionalmente.

<b>Elaboró</b>	<b>Visto Bueno</b>	<b>Aprobación</b>
----------------	--------------------	-------------------

Fecha de Actualización: 27/11/2012

**Aprobado**