



TÉRMINOS DE REFERENCIA

REVISIÓN, ANÁLISIS Y ORGANIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y PROYECTOS 2014, A CARGO DE LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN TECNOLÓGICA DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS TÉCNICOS.

1. ANTECEDENTES

La Dirección General de Servicios Técnicos (DGST) a quién en lo sucesivo se le denominará "**La Dependencia**" es la encargada de brindar el apoyo integral y multidisciplinario a las Unidades Administrativas de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para la planeación, estudio, diseño, proyecto, construcción, conservación y operación de la Red Carretera Federal, mediante la aplicación de los conocimientos de las diversas ramas de la ingeniería como son la de proyectos, geotécnica, de pavimentos, estructural, seguridad vial y de tránsito, entre otras, con apego en la legislación y normatividad vigentes, que permitan el cumplimiento de las responsabilidades asignadas a la DGST. Estos trabajos demandan en sus distintas etapas, de un importante esfuerzo de elaboración, integración, revisión y validación de documentos, los cuales deben formularse de conformidad con los requerimientos técnicos y legales vinculados a cada uno.

En este sentido, la magnitud de operaciones involucradas dentro de la coyuntura del Programa de Inversiones en Infraestructura de Transporte y Comunicaciones 2013-2018, que contempla al programa carretero más importante de las últimas décadas, ha causado que "**La Dependencia**" no disponga de la cantidad suficiente de personal técnico para atender de manera oportuna y realizar de manera eficiente la revisión, análisis, organización, seguimiento e integración física e informática de documentos técnicos, legales y administrativos del proceso de revisión de estudios y proyectos a cargo de la DGST; por tal motivo y con base a los artículos 3, 4, fracciones V y VI y 27, fracción II de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, "**La Dependencia**" ha determinado contratar la prestación de estos servicios a través de una empresa a quién en lo sucesivo se le denominará "**El Contratista**".

2. OBJETO DEL SERVICIO

El objeto del servicio es el análisis, organización, elaboración, trámite, seguimiento, e integración físico – electrónica de documentos e información resultantes del proceso de revisión de estudios y proyectos (informes, memoria de cálculo, mapas y bases de datos, entre otros), a cargo de la **Dirección de Evaluación Tecnológica** de la DGST que permita el cumplimiento de disposiciones normativas en la materia, la integración de información veraz y oportuna de los procesos, la toma de decisiones para mejorar el establecimiento de compromisos y la ejecución de las obras y servicios, así como la rendición de cuentas relacionadas con el manejo de los recursos de inversión asignados.



3. ACTIVIDADES

Los conceptos de trabajo y actividades asociadas para lograr el objeto del servicio se describen a continuación:

REF.	ACTIVIDAD
3.1	Elaboración e integración del programa nacional de auscultación de la Red Carretera Federal de la DGST, compuesta por autopistas, corredores carreteros y red básica libre. Los parámetros que se evaluarán son: Funcionales con el Índice de Rugosidad Internacional (IRI), Profundidad de Roderas (PR), Coeficiente de Fricción (CF), Deterioros Superficiales (DET) y Macrotextura (MAC); Estructurales, integrados por las Deflexiones (DEF), así como los espesores y tipo de material que conforman la estructura de los pavimentos.
3.2	Revisar y analizar el banco de información de los aspectos funcionales del programa nacional de auscultación de la Red Carretera Federal, integrando la base de datos correspondientes de los resultados obtenidos de los parámetros del IRI, PR, CF, DET y MAC.
3.3	Revisar y analizar el banco de información de los aspectos estructurales del programa nacional de auscultación de la Red Carretera Federal integrando la base de datos correspondientes de los resultados obtenidos de los parámetros de deflexiones, tipo de material, espesores, módulos, etc.
3.4	Revisar, analizar y clasificar la base de datos que se requiere para la codificación de los elementos de riesgo que inciden en la seguridad vial, que serán usados en el programa de evaluación de seguridad vial establecido por la DGST.
3.5	Revisar, analizar, evaluar y clasificar la red carretera atendiendo a su nivel de seguridad, para lo cual se usará el Programa Internacional de Evaluación de Carreteras (iRAP, por sus siglas en inglés), mediante el cual se analizaron y codificaron los elementos de riesgo que inciden en la seguridad de los usuarios de las carreteras; el objetivo principal es disminuir la probabilidad de que en la ocurrencia de un accidente se generen muertos o heridos graves. Con este programa de trabajo se cumple con el compromiso del Gobierno Federal ante la Organización de las Naciones Unidas en el "Decenio de la Seguridad Vial 2011-2020".

Es importante destacar que las actividades no son limitativas y que se podrá solicitar la realización de tareas vinculadas con cada concepto.

Para la ejecución de dichas actividades "El Contratista" deberá considerar lo siguiente:

- Coordinar y supervisar al equipo encargado, asignando tareas en cada uno de los procesos de revisión y análisis de la información generada en el programa de auscultación de la DGST, de acuerdo a los manuales y normas de la SCT.
- Revisión y análisis de estudios y proyectos de obras de infraestructura vial, en materia de ingeniería de tránsito, evaluación económica, proyecto geométrico, pavimentos, gestión de carreteras, verificación de calidad, señalización vial y dispositivos de seguridad, entre otras
- Análisis de las propuestas de normas y manuales, considerando la práctica nacional e internacional, así como el desarrollo tecnológico, para emitir la opinión técnica correspondiente.



**Invitación a cuando menos tres personas
N° IO-009000060-N7-2014**

FORMA TRS-PA

- d) Desarrollar las acciones necesarias para integrar el archivo de expedientes técnicos conforme al SICCA, de la Dirección de Evaluación Tecnológica.
- e) Coordinar y supervisar al equipo encargado, asignando tareas en cada uno de los procesos que se requieren para llevar a cabo las actividades descritas, en tiempo y forma.
- f) Desarrollar acciones para propiciar que los expedientes técnicos resultado de las actividades desarrolladas se encuentren completos.
- g) Establecer mecanismos para que los documentos de soporte resultado de las actividades de los procedimientos, hayan sido revisados y analizados por los responsables técnicos de los servicios requisitados.
- h) Emitir opinión técnica a los estudios y proyectos de las obras de infraestructura carretera manejados por otras dependencias, conforme a los lineamientos establecidos en la DGST.
- i) Actualización de leyes, reglamentos y normas técnicas y oficiales mexicanas relacionadas con el proyecto, construcción, conservación y operación de la Red Carretera Federal.

Durante la vigencia del contrato “**El Contratista**” será responsable de lo siguiente:

- a) Cubrir las erogaciones de su personal encargado de la ejecución de los trabajos.
- b) Asignar personal para la revisión, organización y sistematización conforme a las necesidades de cada actividad en las oficinas centrales ubicadas en: Avenida Coyoacán 1895, Col. Acacias, C.P. 03240, Delegación Benito Juárez, México, D.F.
- c) El personal de “**El Contratista**” deberá laborar con un horario de lunes a viernes de 9:00 a.m. a 15:00 hrs. y de 17:00 a 20:00 hrs.
- d) Considerar personal de coordinación, seguimiento y elaboración de reportes de las actividades realizadas el cual deberá laborar en las oficinas de “**El Contratista**”, al cual se le proveerá de los medios necesarios para la ejecución de sus tareas.
- e) Que el personal que emplee para la ejecución del servicio en mención, cumpla con oportunidad los objetivos del programa, el cual será evaluado por “**El Contratista**” mensualmente para determinar su nivel de desempeño. En términos de lo anterior “**La Dependencia**” se reserva el derecho de aceptar, rechazar o solicitar el cambio del personal que por sus aptitudes y actitudes falte a la observancia de la normatividad aplicable a las actividades que se le encomienden y al oportuno cumplimiento de éstas y “**El Contratista**” se obliga a atender sus requerimientos.
- f) Atender las solicitudes de documentación derivado de las auditorías a los contratos de obras públicas y servicios relacionados con las mismas a cargo de la Dirección General de Servicios Técnicos. Seguimiento a quejas realizadas a diversas instancias, presentadas por particulares, derivado de afectaciones que hayan sufrido. Apoyo en la realización de exhortos a las empresas, cuando dentro del periodo contractual no cumplan con lo establecido en el contrato, fundamentándolo de acuerdo a lo establecido en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y su Reglamento.
- g) Presentar oportunamente las estimaciones del servicio prestado para su trámite de pago, al Residente que “**La Dependencia**” designe.



4. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para llevar a cabo la prestación del servicio, **"El Contratista"** en términos generales su sujetará a la siguiente Metodología:

4.1.- **"El Contratista"**, deberá proporcionar la plantilla mínima de personal técnico descrita en el **Anexo 1**, la cual incluye el perfil de cada elemento. Con dicha plantilla **"El Contratista"** debe cumplir con cabalidad, pero sobre todo con observancia a las disposiciones normativas y oportunidad con la prestación de los servicios, siendo responsabilidad de **"El Contratista"** el garantizar se dote de equipo y materiales necesarios para la realización de las tareas encomendadas, descritas en el **Anexo 2**.

4.2.- **"El Contratista"** deberá mantener absoluta confidencialidad sobre la información que le sea proporcionada para prestar el servicio y la que genere como resultado de su trabajo, en caso contrario deberá estar obligado a atender las sanciones que en su contra se impongan.

4.3.- **"El Contratista"**, deberá elaborar informe de actividades realizadas conforme a lo siguiente:

4.3.1 Los informes deben realizarse y estar a disposición permanente de **"La Dependencia"**, debiendo formularse en medio electrónico e impreso.

4.3.2 Así mismo y cuando **"La Dependencia"** lo solicite, **"El Contratista"** deberá atender y resolver los requerimientos de información que con motivo de la prestación de los servicios se hayan solicitado a **"La Dependencia"**, así como elaborar las correspondientes notas informativas, oficios de envío y documentos referentes a la gestión sobre los reportes objeto de este contrato.

4.3.3 No podrá quedarse con originales, copias electrónicas o impresas de todos y cada uno de los informes elaborados, los cuales serán propiedad exclusiva de **"La Dependencia"** y deberán estar respaldados en archivos electrónicos o en los medios que ésta designe.

5. PRODUCTO DEL SERVICIO Y FORMA DE PRESENTACIÓN

Los informes de actividades que **"La Dependencia"** recibirá de la prestación del servicio revisión de estudios y proyectos de la **Dirección de Evaluación Tecnológica** de los elementos que permiten implementar con oportunidad y calidad los procesos para lograr los objetivos y metas del programa de ejecución 2014 de la DGST, serán documentos de forma impresa y electrónicos debidamente integrados, que deberán entregarse según sea el caso, en hojas tamaño carta u oficio, en una carpeta, para ser integrados al expediente.

Los informes deberán reflejar por cada actividad y elemento de la plantilla asignada al servicio, las acciones técnico-normativas y administrativas realizadas, con base en los formatos que **"El Contratista"** acuerde con el personal de **"La Dependencia"**, designado como encargado de la supervisión de los trabajos; la información deberá ser precisa y firmada por el responsable de su elaboración y visto bueno del coordinador general de **"El Contratista"** y reflejará las actividades y cumplimiento de metas, para evaluar el desempeño del personal.



**Invitación a cuando menos tres personas
N° IO-009000060-N7-2014**

FORMA TRS-PA

“El Contratista” deberá formular y presentar los informes con una periodicidad mensual y al término del contrato entregar un informe final de actividades durante el plazo de ejecución del servicio.

6. OBLIGACIONES DE “LA DEPENDENCIA”

6.1.- Poner a disposición de “El Contratista”, con oportunidad y de acuerdo al programa de ejecución de este servicio, la capacidad instalada con que cuenta para el desarrollo de estas actividades, tal como espacio físico y mobiliario.

Las áreas de trabajo de “La Dependencia” serán únicamente para el personal que estará de manera permanente en la misma.

6.2.- Proporcionar al personal de “La Contratista”, las facilidades necesarias para que le sea permitido el acceso a las instalaciones de “La Dependencia” para efectuar los trabajos motivo de este servicio previa exigencia del cumplimiento de las disposiciones, normas y medidas de seguridad e higiene.

6.3.- Una vez suscrito el contrato “La Dependencia”, delegará por conducto de las áreas responsables de los trabajos las acciones que considere convenientes.

7. OBLIGACIONES DE “EL CONTRATISTA.”

7.1.- Acreditar ante “La Dependencia” a su personal mediante escrito, para que tengan acceso a las instalaciones de la misma y al control archivístico, a fin de obtener con fluidez la información que se requiera.

7.2.- Que el personal que trabajará en las oficinas de “La Dependencia”, cumpla rigurosamente los reglamentos, sistemas de calidad, normas de seguridad, protección y ambiente laboral, que se tengan establecidos en dichas instalaciones.

7.3.- El personal que se encontrará permanentemente en las oficinas de “La Dependencia” y el coordinador general, permanecerán como parte del servicio que preste “el Contratista”.

7.4.- “El Contratista”, deberá ubicarse las oficinas de la **Dirección de Evaluación Tecnológica** de la DGST en Avenida Coyoacán 1895, Col. Acacias, C.P. 03240, Delegación Benito Juárez, México, D.F., en las que tendrá como mínimo el personal y equipo, para la preparación de la información de apoyo que requiere el personal de enlace para cumplir con las funciones y necesidades de información que le solicite “La Dependencia”.

8. PROGRAMA DE TRABAJO

Los servicios se realizarán en un plazo de 331 días naturales y la fecha estimada de inicio de los trabajos será el 04 de febrero del 2014 y termino el 31 de diciembre del 2014.

México, D.F., a 16 de Enero de 2014.



**SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y
TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS TÉCNICOS**

**Invitación a cuando menos tres personas
N° IO-009000060-N7-2014**

FORMA TRS-PA

ELABORÓ

Director de Evaluación de la Infraestructura Regional I
Ing. Guillermo Hernández Mercado

AUTORIZÓ

Director de Evaluación de la Infraestructura Regional II
Ing. Ángel Sergio Dévora Núñez



**Invitación a cuando menos tres personas
N° IO-009000060-N7-2014**

FORMA TRS-PA

ANEXO 1

No.	Actividad	Profesión	Especialidad
1	Elaboración e integración del programa nacional de auscultación de la Red Carretera Federal de la DGST, compuesta por autopistas, corredores carreteros y red básica libre. Los parámetros que se evaluarán son: Funcionales con el Índice de Rugosidad Internacional (IRI), Profundidad de Roderas (PR), Coeficiente de Fricción (CF), Deterioros Superficiales (DET) y Macrotextura (MAC); Estructurales, integrados por las Deflexiones (DEF), así como los espesores y tipo de material que conforman la estructura de los pavimentos.	4 Ingeniero Civil	Vías terrestres
2	Revisar y analizar el banco de información de los aspectos funcionales del programa nacional de auscultación de la Red Carretera Federal, integrando la base de datos correspondientes de los resultados obtenidos de los parámetros del IRI, PR, CF, DET y MAC.	2 Ingenieros Civiles	Vías terrestres
3	Revisar y analizar el banco de información de los aspectos estructurales del programa nacional de auscultación de la Red Carretera Federal integrando la base de datos correspondientes de los resultados obtenidos de los parámetros de deflexiones, tipo de material, espesores, módulos, etc.	2 Ingenieros Civiles	Vías terrestres
4	Revisar, analizar y clasificar la base de datos que se requiere para la codificación de los elementos de riesgo que inciden en la seguridad vial, que serán usados en el programa de evaluación de seguridad vial establecido por la DGST.	2 Ingenieros Civiles	
5	Revisar, analizar, evaluar y clasificar la red carretera atendiendo a su nivel de seguridad, para lo cual se usará el Programa Internacional de Evaluación de Carreteras (IRAP, por sus siglas en inglés), mediante el cual se analizaron y codificaron los elementos de riesgo que inciden en la seguridad de los usuarios de las carreteras; el objetivo principal es disminuir la probabilidad de que en la ocurrencia de un accidente se generen muertos o heridos graves. Con este programa de trabajo se cumple con el compromiso del Gobierno Federal ante la Organización de las Naciones Unidas en el "Decenio de la Seguridad Vial 2011-2020".	2 Ingenieros Civiles	Vías terrestres



ANEXO 2

Relación de equipo mínimo que se empleará en las instalaciones de "la Dependencia"

Cantidad Propuesta	Equipo y software	Características mínimas
12	Computadora personal	Que el equipo sea compatible con los utilizados por la DGST y se encuentre en buenas condiciones y funcionando.
2	Impresoras	Que el equipo sea compatible con los utilizados por la DGST y se encuentre en buenas condiciones y funcionando.
2	Escáner	Que el equipo sea compatible con los utilizados por la DGST y se encuentre en buenas condiciones y funcionando.
1	Conexión inalámbrica de Internet	Que el equipo sea compatible con los utilizados por la DGST y sea de la capacidad suficiente para operar los 14 equipos de cómputo simultáneamente.
1	AutoCAD	Última versión instalada en cada uno de los equipos de cómputo solicitados.

MATERIAL

El requerido como material de oficina para el adecuado funcionamiento del equipo de trabajo.