14799

Presidencia Municipal de León.	**CONTRATO DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA OBRA PÚBLICA PROYECTO EJECUTIVO NÚMERO DE CONTRATO: A-2510-K100250-61401-H/0443/2024**

Contrato de servicios relacionados con obra pública en materia de proyectos que celebran por una parte el Municipio de León, Guanajuato, a través de la Dirección General De Obra Pública representada en este acto por la **Arquitecta LAURA ELENA BECERRA GARCIA,** en su carácter de Directora General De Obra Pública, a quien en lo sucesivo se le denominará **EL CONTRATANTE** y por la otra, la empresa denominada: **TALLER ACUR, S. DE R.L. DE C.V.**, representada en este acto por el **C. C. LUIS FELIPE SIQUEIROS FALOMIR**, en su carácter de **APODERADO LEGAL** quién en adelante se le denominará "**EL PROYECTISTA**" al tenor de lo preceptuado en los artículos: 1 fracción II, 4, 11, 14, 80, 89, 90, 97, 101 y demás relativos de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados ccon la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; 1280, 1281, 1283, 1286, 1288, 1291, 1312, 1319, 1327, 1328, 1356, 1357, y demás aplicables del código civil para el Estado De Guanajuato, supletorio de conformidad al ordinal 14 de la citada ley, ambas **partes** con capacidad, representación y consentimiento jurídico para obligarse a cumplir lo pactado en el presente contrato, de conformidad con las declaraciones y cláusulas siguientes:

D E C L A R A C I O N E S

I.- Declara **EL CONTRATANTE:**

A. Ser una institución de orden público, autónomo en su régimen interior y para la administración de su hacienda, con personalidad jurídica y patrimonio propios, según lo establecido en los artículos; 115 fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 106 de la Constitución Local del Estado de Guanajuato y 7 de la Ley para el Gobierno y Administración de los Municipios del Estado de Guanajuato.

B. Que el Directora General de Obra Pública cuenta con facultades para suscribir contratos de obra pública conforme a lo dispuesto en los artículos 3, 5 primer párrafo, fracción I, 15 primer párrafo, fracción XV, 16, 17 primer párrafo, fracciones VII, XVI, XXIX y XXXVII; 180, primer párrafo, fracciones I, VI, XI y XXII del Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de León, Guanajuato, vigente.

C. Que la **Arquitecta LAURA ELENA BECERRA GARCIA**, acredita su carácter de Directora General de Obra Pública con copia certificada de su nombramiento otorgado de fecha 10 de octubre del 2024, emitido por la Mtra. Alejandra Gutiérrez Campos, en su carácter de Presidenta Municipal, de León, Guanajuato en el ejercicio de sus facultades.

D. De conformidad al artículo 132 fracción III de la Ley para el Gobierno y Administración de los Municipios del Estado de Guanajuato forma parte de la administración pública municipal, como dependencia del Ayuntamiento del Municipio de León, Guanajuato.

E. De conformidad al artículo 11 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, es posible contratar el servicio de realización de proyectos ejecutivos por contrato.

F. Señala como su domicilio el ubicado en Palacio Municipal s/n, col. León de los Aldamas Centro C.P., 37000, de esta ciudad.

G. Estar inscrito en el Registro Federal de Contribuyentes con número de cédula MLE 850101 TS0.

H. Que el presente contrato de proyecto ejecutivo se adjudicó el **03 del mes de Octubre del año de 2024** como resultado del procedimiento de **ADJUDICACIÓN DIRECTA**, **con orden de adjudicación** número **DGOP/459/PROY/2024**, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 76 de la Ley de Obra Pública y Servicio relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

I. Que requiere de los servicios profesionales de **EL PROYECTISTA**, para el efecto de realizar el proyecto ejecutivo denominado **ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA PARA DETERMINAR LA MODELACIÓN DE MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURA MULTIMODAL PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO.**

J. Para cubrir las erogaciones que deriven de este contrato, se ejecutarán recursos del: **RECURSO MUNICIPAL A TRAVÉS DE PARTICIPACIONES FEDERALES 2024**

II.- Declara **EL PROYECTISTA**, a través de su representante y bajo protesta de decir verdad:

A. Que es una persona moral legalmente constituida, conforme a las leyes mexicanas, según lo acredita con el Testimonio de la **Escritura Pública 3423** de fecha **15 del mes de Septiembre del año de 2004**, tirada ante el Notario Público número **27** en ejercicio de sus funciones **LIC. ANTONIO SUÁREZ ESTRADA**, en el que consta acta constitutiva en este Partido Judicial, misma que se encuentra debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio; documental que se encuentra en poder de "EL CONTRATANTE".

FUNDAMENTO LEGAL Eliminado Numero de INE con fundamento legal en el articulo 77 fraccion I de la LTAIPEG asi como el articulo 3 fraccion VII de la LPDPPSOEG en virtud de tratarse de informacion concerniente a datos personales LTAIPEG- Ley de Transparencia y Acceso a la Informacion Publica para el Estado de Guanajuato LPDPPSOEG- Ley de Proteccion de Datos Personales en Posesion de Sujetos Obligados para el Estado de Guanajuato

B. Dentro de su objeto social se encuentra: actividades de elaboración de proyectos ejecutivos o relacionadas con obra

C. Que acredita su carácter de **APODERADO LEGAL** con copia fotostática debidamente certificada de la escritura pública número **17542** otorgada el **día 23 del mes de Julio del año de 2024**, ante la Fe del Notario Público **número 27**, y que al momento no se le ha revocado el carácter con el que se ostenta y puede ejercer los poderes que le fueron otorgados sin impedimento alguno, en el que consta **acta constitutiva núm. 17542**, acredita su personalidad con copia simple de su credencial para votar vigente con folio número Eliminado: numero de INE expedida por el **Instituto Nacional Electoral.**

D. Que señala como domicilio para efectos de recibir toda clase de notificaciones y documentos relacionados con el presente contrato el ubicado en calle **TEOTIHUACAN NO. 2026-A** col. **CIUDAD DEL SOL** de la ciudad de **ZAPOPAN, JALISCO,** C.P. **45050** Teléfono **(333) 121-0994** así como correo electrónico para los mismos efectos el siguiente **Lfs@icrcgroup.org.**

E. Que cuenta con los siguientes registros:

1 REGISTRO FEDERAL DE CONTRIBUYENTES:	**TAC040928MS8**
2 REGISTRO DEL I.M.S.S.:	**Z29 13735 10 1**
3 REGISTRO DE LA C.M.I.C.:	**----------**
4 REGISTRO DEL PADRÓN DE CONTRATISTAS:	**GTO-SOP/PUC-5704-2024**

F. Que cuenta con los elementos propios y suficientes para cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, tales como: personal capacitado, estructura técnica, solvencia económica y cuenta dentro de su

estructura permanente por lo menos con el personal establecido dentro de los términos de referencia y que se obliga a acatar los propios términos de referencia, que se integran a este expediente como anexo del mismo.

G. Que conoce el contenido y requisitos que establece la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, las normas de contratación y ejecución de obras públicas, proyectos ejecutivos, así como las disposiciones y especificaciones en materia de proyectos.

H. Que conoce las disposiciones legales vigentes en el Estado de Guanajuato para contratar y ejecutar proyecto de obra pública, mismas que serán aplicables en lo procedente.

I. Que en la realización de los servicios profesionales materia de este contrato, tiene el carácter de patrón y único titular de los derechos y obligaciones que se deriven de las relaciones con los trabajadores que al efecto utilice, en razón de que cuenta con elementos propios y suficientes para cumplir sus obligaciones obrero-patronales en los términos del artículo 13 de la Ley Federal del Trabajo, por lo que expresamente exime de cualquier responsabilidad laboral al **CONTRATANTE**, por conflictos que se pudieren llegar a presentar entre **EL PROYECTISTA** y sus propios trabajadores.

J. Que conoce integramente los alcances de los servicios que va a prestar, así como las normas y especificaciones generales y especiales que sobre estos trabajos tiene establecidos la Dirección General de Obra Pública, en el expediente técnico; haciéndose responsable frente al **CONTRATANTE** en el cumplimiento y desarrollo de los mismos.

K. Que tiene pleno conocimiento que con fecha 20 de marzo del año 2000 se celebró entre el Municipio de León, Gto. y la Cámara Nacional de Empresas de Consultoría, Delegación Guanajuato, un convenio de colaboración para la aportación del cinco al millar (5/1000) del importe de cada estimación y finiquito presentados para el fortalecimiento del consejo, convenio en el que se adhiere en todos sus términos y condiciones, por lo que autoriza desde este momento, en que de cada estimación presentada, se especifique en la misma un apartado sobre la cantidad que por concepto de aportaciones entrega de su parte al Municipio.

Asimismo, cabe señalar que a petición del Cámara Nacional de Empresas de Consultoría, Delegación Guanajuato, dicha cámara y el Municipio de León, Guanajuato, suscribieron el Adendum al Convenio de Colaboración de fecha 20 de marzo de 2000, a efecto de establecer que las referencias que se hacían en el Convenio de Colaboración de fecha 20 de marzo de 2020, a la **Cámara Nacional de Empresas de Consultoría Delegación Guanajuato, Asociación Civil, (CNEC)** quedarían entendidas en lo sucesivo al "**Consejo Nacional de la Industria del Conocimiento, Asociación Civil" (CNEMCO)**, para todos los efectos administrativos y legales que de este deriven; a fin de que el convenio que nos ocupa se encuentre apegado a la denominación actual del "**CNEMCO**".

L. Que conoció, analizó y está de acuerdo con el presupuesto y cada uno de los precios unitarios con el cual le es contratado el servicio amparado bajo este contrato, por lo que acepta que no podrá argumentar desconocimiento de las condiciones y tiempos pactados y se compromete a allegar los recursos antes descritos que resulten necesarios y suficientes para el cumplimiento del plazo señalado en este contrato.

M. En congruencia con lo descrito en el inciso anterior, manifiesta que no podrá alegar restricción alguna en cuanto horarios de trabajo así como atender reuniones en las oficinas de **EL CONTRATANTE** para seguimiento o

aclaración de información relativa a las tareas encomendadas, todo ello con el único fin de llevar a cabo la ejecución de los servicios relacionados con la obra pública en el plazo pactado y no podrá argumentar diferimiento alguno en su calendario por cumplimiento de horario laboral de su personal y podrá solamente solicitar diferimiento en su calendario por las causales manifiestas y expresas en la legislación que rige el presente contrato

N. Declaran **LAS PARTES** que este contrato y sus anexos, la bitácora, los documentos que integren el proyecto ejecutivo y los informes respectivos son instrumentos que vinculan a **LAS PARTES** en sus derechos y obligaciones.

O. Declaran **LAS PARTES** reconocerse recíprocamente la personalidad con que se ostentan, así como su voluntad de someter este contrato al tenor de las siguientes:

C L Á U S U L A S

PRIMERA.- OBJETO Y TIPO DE CONTRATO.

El presente contrato se suscribe con el fin de convenir la realización del proyecto ejecutivo denominado **ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA PARA DETERMINAR LA MODELACIÓN DE MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURA MULTIMODAL PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO.**, donde **EL PROYECTISTA** se obliga a realizar las actividades necesarias que emanan de la normativa aplicable, así como del presente contrato, exigiéndose a ejecutar los trabajos necesarios para la creación y entrega del proyecto ejecutivo correspondiente, así como aquellos documentos y actividades relativos a la estructuración del proyecto ejecutivo.

EL PROYECTISTA se obliga a utilizar la fuerza laboral que sea necesaria, sujetándose a entregar la documental requerida en los términos de referencia, debiendo contar con el personal apto y capacitado para el desarrollo del proyecto ejecutivo, se le hace saber que debe contar con personal con escolaridad, capacidad técnica y experiencia necesaria para el desempeño de sus funciones, y que en el desempeño de las mismas, debe proporcionar los materiales, instrumentos y equipo necesarios para ejecutar el servicio que le es contratado, así como aquellos reportes e informes que se determinan dentro de los términos de referencia.

En el ejercicio de sus funciones, **EL PROYECTISTA** deberá presentar ante el representante designado por la Dirección de Planeación y Proyectos, los informes, notas, oficios, documentos o cualquier otro objeto o prueba que sea necesario para el cumplimiento de sus obligaciones hasta la total terminación del proyecto ejecutivo a plena satisfacción dela **CONTRATANTE**.

EL PROYECTISTA únicamente podrá realizar los trabajos contemplados dentro del presente contrato, si realiza trabajos distintos a los estipulados en este documento, independientemente de la responsabilidad en que incurra, no tendrá derecho a reclamar pago alguno por ello.

EL PROYECTISTA se obliga a cumplir con el programa de trabajo y los términos de referencia que se integran al presente.

SEGUNDA. - PLAZO DE EJECUCIÓN.

EL PROYECTISTA se obliga a iniciar los trabajos objeto del presente contrato el día **11 del mes de Noviembre del año de 2024** y terminarlos el día **01 del mes de Marzo del año de 2025**, contando con **111** días naturales para su ejecución.

Se debe tomar en consideración que el plazo de ejecución debe terminar en día hábil a efecto de realizar el trámite correspondiente para su cierre.

TERCERA. – MONTO DEL CONTRATO.

Convienen **LAS PARTES** que el importe a pagar por los servicios que ofrecerá **EL PROYECTISTA** será la cantidad de **$3,827,951.77 (TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 77/100 M.N.) IVA INCLUIDO**, cantidad que se fijó como importe total, con base en los precios unitarios y volúmenes autorizados, que forman parte de éste contrato.

CUARTA. – FORMA DE PAGO.

EL CONTRATANTE pagará a **EL PROYECTISTA** un anticipo del **30.00%** del monto total de este contrato, que en este caso corresponde a la cantidad de **$1,148,385.53 (UN MILLON CIENTO CUARENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 53/100 M.N.) IVA INCLUIDO,** el cual se otorgará para cubrir los gastos correspondientes al inicio del proyecto ejecutivo y será puesto a su disposición en la Tesorería Municipal, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la entrega de la garantía de anticipo. Dicha garantía deberá presentarse en físico y a entera satisfacción de "EL CONTRATANTE" acompañada de la factura correspondiente y el soporte documental que ampare el importe total del anticipo.

El pago que se realice al **PROYECTISTA** se sujetará a los lineamientos establecidos por la Dirección de Administración y Control Financiero de Obra, autorizando desde este momento **EL PROYECTISTA** como forma de pago la transferencia electrónica de fondos a la cuenta de la institución financiera **BBVA MÉXICO, S.A., INSTITUCIÓN DE BANCA MÚLTIPLE, GRUPO FINANCIERO BBVA MÉXICO.**, número de cuenta **0156312195**, CLABE **012320001563121957**.

EL PROYECTISTA se encuentra obligado a expedir los comprobantes fiscales necesarios para el pago de los servicios que presta, debiendo cumplir con la normativa fiscal aplicable.

QUINTA. - BASE DE PAGO.

Convienen **LAS PARTES** que los trabajos que se realicen en la ejecución del proyecto objeto del presente contrato, se pagarán con base en precios unitarios, en los que se incluirá la remuneración o pago total que deberá cubrirse a **EL PROYECTISTA**, por los gastos directos o indirectos que origine el proyecto ejecutivo, así como el costo de las obligaciones que **EL PROYECTISTA** contraiga con terceros a causa de los trabajos que ejecute.

Los precios unitarios que se determinaron al adjudicar el presente contrato a **EL PROYECTISTA**, permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados y sólo podrán ser modificados en los casos y bajo las modificaciones previstas en el mismo y en la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

LAS PARTES acuerdan que cuando ocurran circunstancias de orden económico o de otra índole no previstas, que determinen un aumento o reducción en los precios unitarios de los trabajos aún no ejecutados, salarios, equipo y factores que integran dichos costos, o se afecte el calendario del Proyecto, dichos precios y calendarios podrán ser revisados y ajustados, previa solicitud realizada por escrito de **EL PROYECTISTA** siempre y cuando se encuentren debidamente justificados y dentro del programa del proyecto, conforme a lo estipulado en el Artículo 108 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados para el Estado y los Municipios de Guanajuato, ajuste que se sujetará al procedimiento establecido en el artículo 109 de la misma Ley.

Los precios unitarios que se determinaron al adjudicar el Proyecto a **EL PROYECTISTA**, deberán regir hasta la terminación del presente contrato y solo podrán ser modificados en los casos y bajo las condiciones previstas en este contrato.

EL PROYECTISTA acepta que los conceptos que podrá presentar para cobro en estimaciones deberán estar concluidos en su totalidad, además deberán ser revisados y validados por la Dirección de Planeación y Proyectos mediante firma y sello de los planos correspondientes, así como nota de bitácora correspondiente.

SEXTA. - PROCESO DE ESTIMACIÓN.

EL CONTRATANTE cubrirá a **EL PROYECTISTA** el importe del proyecto ejecutivo objeto de este contrato, a través de las estimaciones de trabajos ejecutados, acompañados de la documentación que acredite la procedencia de su pago, con una periodicidad no mayor a treinta días naturales las cuales deberán ser entregadas a la persona designada por la Dirección de Planeación y Proyectos para que esta a su vez revise y autorice definitivamente dentro de un plazo no mayor a diez días hábiles siguientes a la fecha de entrega, de conformidad con lo que establece el artículo 102 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Una vez aprobada la documentación presentada ante la Dirección de Planeación y Proyectos, **EL PROYECTISTA** deberá presentar ante la Dirección de Administración y Control Financiero de Obra la estimación correspondiente en un término de quince días hábiles siguientes a la aprobación de la documentación respectiva. El pago de la estimación debe ser autorizado en un término no mayor a quince días hábiles siguientes a su presentación, incluyendo el periodo de observación y corrección de las mismas; en caso de errores u omisiones, **EL PROYECTISTA** se encuentra obligado a corregirlos dentro de los siguientes tres días naturales que se le notifique el error u omisión, sin excederse de los quince días hábiles para su autorización, de lo contrario, no podrá exigir lo determinado en el artículo 105 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

LA CONTRATANTE deberá realizar el pago de las estimaciones en tiempo y forma, en caso que no liquide las estimaciones dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, deberá cubrir a **EL PROYECTISTA** el costo de financiamiento conforme al artículo 105 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato; en caso que las estimaciones no sean presentadas en tiempo y forma, no podrán serán sujetas a cobro de costo de financiamiento.

Cuando **EL CONTRATANTE** reciba una parte o la totalidad de los servicios relacionados con la misma, la liquidación correspondiente se formulará en los términos del presente contrato a fin de determinar el saldo a favor o en contra de **EL PROYECTISTA**. Para el caso de que no exista saldo a favor de aquél, y exista por parte de **EL PROYECTISTA** incumplimiento al presente contrato " **EL CONTRATANTE** " podrá solicitar a la Autoridad Fiscal Competente hacer efectiva la fianza que para efectos de cumplimiento otorgue **EL PROYECTISTA**.

SÉPTIMA. - APORTACIONES VOLUNTARIAS.

EL PROYECTISTA conviene y expresa su consentimiento desde la firma del presente en que **EL CONTRATANTE** concentre las aportaciones voluntarias de cuotas, consistentes en cinco al millar (0.5%) de los servicios relacionados con la misma para capacitación, por lo que está de acuerdo en que de cada estimación presentada se hagan las deducciones correspondientes por ese concepto, en los términos del convenio al que se hace referencia en la declaración II, inciso L, de este contrato.

OCTAVA. - DEL FINIQUITO.

EL PROYECTISTA se obliga a presentar en la última estimación la información siguiente: PRESUPUESTO DEFINITIVO, PLANOS DEFINITIVOS DE PROYECTO, ACTAS DE ENTREGA-RECEPCIÓN, BITÁCORA, CUADRO DE FINIQUITO, TRABAJOS TERMINADOS DE ACUERDO A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA.

En el caso de vialidades FIDOC, es necesario entregar copia digital de CD del proyecto ejecutivo.

Asimismo, **LAS PARTES CONTRATANTES** acuerdan que una vez que **EL PROYECTISTA** asiente en la bitácora la terminación del proyecto ejecutivo, comunicará por escrito a **EL CONTRATANTE** la terminación de los trabajos que le fueron encomendados, dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que esto ocurra, por tanto, la Dirección de Planeación y Proyectos verificará que los mismos estén debidamente concluidos dentro de los veinte días hábiles siguientes de conformidad con el artículo 110 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Una vez recibidos físicamente los trabajos, **LAS PARTES** deberán elaborar dentro del término de 20 días hábiles el finiquito de los trabajos, en el cual se harán constar los créditos a favor y en contra que resulten para ambas **PARTES** describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante, debiendo comprobar como parte del finiquito, por parte de **EL PROYECTISTA** en su caso el respectivo cumplimiento de sus obligaciones fiscales y obrero-patronales mediante declaraciones fiscales, así como copia del formato determinado por el IMSS con sus respectivos pagos y oficio manifestando bajo protesta de decir verdad que cumple con sus obligaciones fiscales y obrero-patronales relacionadas con el presente contrato según lo estipulado con el artículo 111 de la Ley en la materia.

De no existir acuerdo entre **LAS PARTES** en relación con el finiquito, o bien si **EL PROYECTISTA** no acude con **EL CONTRATANTE** para su elaboración, ésta procederá a elaborarlo de manera unilateral, debiendo comunicar su resultado a **EL PROYECTISTA** dentro del plazo de cinco días hábiles contados a partir de su emisión, una vez notificado dicho finiquito a **EL PROYECTISTA** éste tendrá un plazo de diez días hábiles para alegar lo que a su derecho corresponda, si transcurrido este plazo no realiza alguna gestión, se dará por aceptado y se pondrá a disposición de **EL PROYECTISTA** el saldo determinado mediante deposito en su cuenta; o bien se le exigirá el reintegro de los importes resultantes dentro de un plazo de cinco días hábiles, contados a partir del siguiente al de su notificación, de conformidad con los artículos 112 y 113 de La Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

La no presentación del finiquito en tiempo y forma por parte de **EL PROYECTISTA** o la inasistencia a la conciliación y firma del mismo, será motivo para hacerlo acreedor a una sanción administrativa por incumplimiento en sus obligaciones equivalente a 15 quince veces la Unidad de Medida y Actualización (UMA) diaria elevadas al mes de la infracción, misma

que se reflejará en el resultado de la carátula de estimación del finiquito unilateral, lo anterior de conformidad al numeral 125 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

La recepción de los trabajos se hará constar en acta dentro de los cinco días hábiles siguientes a la fecha en que se haya llevado a cabo el finiquito, cuando exista oposición por **EL PROYECTISTA** o controversia entre **LAS PARTES**, se llevará a cabo la recepción de los trabajos ejecutados de manera unilateral conforme lo estipula el artículo 114 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Una vez concluidos los trabajos, no obstante su recepción formal. **EL PROYECTISTA** quedará obligado a responder de los defectos y vicios ocultos, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido en los términos señalados en el presente contrato, en la Ley que lo rige y sus supletorios.

El contrato podrá finiquitarse y cerrarse administrativamente, dejando a salvo los derechos de **EL PROYECTISTA** en el acta respectiva, para el efecto de que una vez que se cuente con la disponibilidad presupuestal, se celebre el convenio de liquidación de conformidad al artículo 111 de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

Presentado el finiquito por parte del **PROYECTISTA**, y una vez solicitado el comprobante fiscal y éste no lo expida dentro del mes en que se haya autorizado el pago del finiquito, o el comprobante fiscal no cumpla con lo establecido en los artículos 29 y 29-A del Código Fiscal de la Federación, se informará a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a fin que se le imponga la infracción correspondiente y para que dicha autoridad federal le solicite el comprobante fiscal requerido, debiendo **LA CONTRATANTE** retener el pago hasta que no cumpla con los requisitos fiscales establecidos, si pasado el mes de autorización, **EL PROYECTISTA** sigue sin presentar el comprobante fiscal y es necesario reintegrar los recursos que deban emplearse para su finiquito, de conformidad al artículo 17 de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, **LAS PARTES** aceptan que **LA CONTRATANTE** reintegre a la autoridad fiscal correspondiente el monto que debió dejar a disposición de **EL PROYECTISTA** y por tanto, **EL PROYECTISTA** renuncia al cobro del pago que derive, autorizando el reintegro de los recursos hacia la autoridad fiscal correspondiente.

Acuerdan **LAS PARTES** que aún ejecutadas las obligaciones de **EL PROYECTISTA** y se haya concluido el proceso de entrega recepción del proyecto ejecutivo y el proceso administrativo de cierre, esto no exime a **EL PROYECTISTA** de los reclamos, multas, sanciones, infracciones o cualquier otro acto que derive del mal ejercicio o incumplimiento de sus obligaciones que se puedan observar de manera posterior.

NOVENA. - PRE FINIQUITO.

Las estimaciones deberán presentarse para su pago hasta por un porcentaje del 90% físico, Las que se presenten con un porcentaje arriba del indicado, deberán contener el cuadro de pre finiquito, salvo autorización escrita de **EL CONTRATANTE** y en el entendido que si de éste se deriva que el costo de los trabajos sea menor a lo contratado **EL PROYECTISTA** deberá de amortizar el total del anticipo en las estimaciones pendientes de cobrar.

DÉCIMA. - ENTREGA Y RECEPCIÓN DE LOS TRABAJOS Y LIQUIDACIONES.

EL PROYECTISTA entregará trabajos en el plazo convenido en la cláusula primera del presente contrato y de acuerdo a los términos de referencia entregados, especificaciones y programas establecidos por **LAS PARTES**.

Los riesgos y conservación de los trabajos objeto del presente contrato hasta el momento de su entrega definitiva, correrán a cargo de **EL PROYECTISTA**. Ni las estimaciones, ni el finiquito, aunque hayan sido pagadas parcial o totalmente se considerarán como una aceptación del proyecto, por lo que **EL CONTRATANTE** podrá reclamar y solicitar el reintegro los trabajos faltantes, mal realizados, con defectos por vicios ocultos o pagos en exceso, en los plazos que señala la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA PRIMERA. - AMPLIACIÓN DEL PLAZO Y MONTO.

Convienen **LAS PARTES** que el plazo y el monto del contrato a que se refieren las cláusulas "Primera" y "Segunda" de este contrato respectivamente, podrán ser ampliados mediante acuerdo entre las mismas, previa celebración del convenio modificatorio correspondiente o en su caso del convenio adicional, ambos debidamente justificados en los términos del artículo 107 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, por lo que **EL PROYECTISTA** acepta y reconoce que no tendrá derecho a reclamar pago alguno sin la suscripción del convenio correspondiente que se menciona antes de su ejecución de los trabajos.

DÉCIMA SEGUNDA. - DEL AJUSTE DE COSTOS. -

Convienen **LAS PARTES** que cuando los costos que sirvieron de base para calcular los precios unitarios del presente contrato, hayan sufrido variaciones por el incremento o decremento de los precios de los materiales, remuneraciones, factores que integran dichos costos e impliquen un aumento o reducción en los precios unitarios autorizados a **EL PROYECTISTA** podrá solicitar por escrito a **LA CONTRATANTE** el ajuste de los precios unitarios del proyecto ejecutivo aun no ejecutado, proporcionando los elementos justificativos de su petición; cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea a la alza, será **EL PROYECTISTA** quien lo promueva; si es a la baja, será **LA CONTRATANTE** quien lo realice.

Cuando el atraso no sea por causa imputable a **EL PROYECTISTA,** procederá el ajuste de costos exclusivamente para el proyecto ejecutivo que debiera estar pendiente de ejecutar conforme al programa originalmente pactado.

Asimismo, **LAS PARTES** convienen que, para la presentación de la solicitud, así como todos y cada uno de los requisitos mínimos necesarios para evaluar la procedencia de dicho ajuste de costos **EL PROYECTISTA** dispondrá de un término perentorio de 30 treinta días naturales contados a partir de la publicación de los Índices Nacionales de Precios Productor que determina el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, mismos que servirán como base para su cálculo.

Lo antes expuesto, en el entendido de que cualquier solicitud o trámite que se presente en fecha posterior al plazo establecido en el párrafo anterior será improcedente.

En el supuesto de que la solicitud por parte de **EL PROYECTISTA** sea deficiente o incompleta **LA CONTRATANTE** lo apercibirá por escrito para que en el plazo de 10 (diez) días hábiles contados a partir del día en que surta efectos la notificación del requerimiento, subsane los errores o complemente la información presentada; si transcurrido dicho plazo **EL PROYECTISTA** no da cabal cumplimiento o lo atiende de manera incorrecta se le tendrá por no presentada su solicitud.

Los precios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación del proyecto ejecutivo contratado, el ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de indirectos y utilidad originales durante el ejercicio del contrato.

Cuando los índices que requieran no se encuentren dentro de los publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, se calcularán conforme a los precios que se investiguen en el mercado, utilizando los lineamientos y metodología que para estos efectos expida el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, **LA CONTRATANTE** dentro de los 20 veinte días hábiles siguientes a la fecha de la recepción de la solicitud de ajuste de costos, deberá emitir la resolución que proceda.

Asimismo, **LA CONTRATANTE** deberá cubrir el ajuste de costos correspondiente a la obra conforme a las estimaciones, a más tardar dentro de los 30 treinta días naturales siguientes a la fecha en que está resuelva el aumento o reducción respectivo.

El procedimiento de ajuste de costos que utilizará **LA CONTRATANTE** consistirá en la revisión por grupo de precios que, multiplicados por sus correspondientes cantidades de trabajo por ejecutar, represente cuando menos 80% (ochenta por ciento) del importe total del faltante del contrato, de conformidad con lo establecido en los artículos 108 y 109 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA TERCERA. - GARANTÍAS.

EL PROYECTISTA se obliga con **EL CONTRATANTE** a otorgar las siguientes garantías:

A. Póliza de Garantía que otorgará dentro de los siguientes 10 días naturales a partir de la firma del presente contrato, por el valor del 10% del importe total contratado, a fin de garantizar el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas de éste en el entendido que de no otorgarse dicha garantía no se considerará formalizado el presente documento;

   En caso de no exhibirla dentro de dicho plazo se hará acreedor a una sanción administrativa según lo contemplado en el artículo 125 de la Ley de Obra Pública y de Servicios Relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

B. Concluido el Proyecto y como parte del finiquito del mismo deberá sustituir **EL PROYECTISTA** la garantía de cumplimiento por otra para prever vicios ocultos equivalente al 10% del monto total de los trabajos realmente ejecutados misma que tendrá una vigencia de doce meses contados a partir del acto de entrega-recepción.

C. Póliza de garantía por el valor del 100% del anticipo autorizado, dentro de los siguientes 10 días naturales contados a partir de la firma del presente contrato. Esta Garantía se liberará una vez que se haya amortizado en su totalidad el mismo.

En el caso de garantizar mediante fianzas, éstas deberán ser otorgadas por una Institución Afianzadora debidamente acreditada y autorizada para tal efecto, ante, a favor y satisfacción **de la Tesorería Municipal de León, Guanajuato.**

DÉCIMA CUARTA. - DE LA SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS.

EL CONTRATANTE realizará la supervisión de los trabajos ejecutados por **EL PROYECTISTA** mediante el personal asignado por la Dirección de Planeación y Proyectos, notificándole debidamente a **EL PROYECTISTA** el nombre y cargo

de la persona que inspeccionará los trabajos ejecutados, el cual podrá realizar las observaciones que estime pertinentes en beneficio de los trabajos a cargo de **EL PROYECTISTA**.

Por su parte **EL PROYECTISTA** conviene y se obliga a atender las observaciones que le haga el personal asignado por la Dirección de Planeación y Proyectos, siempre y cuando consten por escrito en la bitácora o instrumento de control equivalente. Cuando **EL PROYECTISTA** considere tener razones técnicas para no sujetarse a las observaciones que el haga **EL CONTRATANTE**, deberá ponerlas en conocimiento de éste último para que se encuentre una solución definitiva.

DÉCIMA QUINTA. - DEL USO DE LA BITÁCORA.

El uso de la bitácora es obligatorio, por lo que **LAS PARTES** aceptan que la elaboración, control y seguimiento de la bitácora se realizará conforme a lo determinado en los lineamientos y disposiciones legales que especifica el presente contrato y la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

DÉCIMA SEXTA. - MODIFICACIONES A TÉRMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACIONES, PROGRAMA Y VARIACIONES DE LAS CANTIDADES DE TRABAJO.

LAS PARTES convienen que **EL CONTRATANTE** podrá modificar los términos de referencia, las especificaciones, así como el programa y monto de pago de los servicios relacionados con la misma por lo cual hará saber por escrito a **EL PROYECTISTA** oportunamente si las modificaciones afectan el costo total de los trabajos debiendo quedar establecido el monto de las deducciones y en su caso, el de un posible convenio adicional por la cantidad excedente.

LAS PARTES acuerdan que los servicios deberán ser realizados conforme a los términos de referencia respetando los lineamientos mínimos para dictaminar la factibilidad del expediente técnico, de acuerdo con el programa de trabajo, especificaciones y demás documentos que constituyen los trabajos a realizar, mismos que forman parte integral de este contrato.

En caso de que en los términos de referencia no se especifique una norma técnica que rija los trabajos a ejecutar **EL PROYECTISTA** deberá presentar por escrito, antes del inicio de la ejecución de los trabajos, a **EL CONTRATANTE** mediante nota de bitácora la propuesta de la norma de referencia o criterios que utilizará para ejecutar los trabajos, misma que se deberá aplicar para el cumplimiento de los servicios, EL **CONTRATANTE** deberá validar mediante oficio o nota de bitácora la propuesta en un plazo no mayor a 5 días hábiles.

Si en el proceso y desarrollo de los trabajos **EL CONTRATANTE** estima necesario modificar los trabajos a realizar, o bien **EL PROYECTISTA** considera viable solicitar alguna adecuación a dicho proyecto para hacerlo más funcional, este presentará la sugerencia por escrito y **EL CONTRATANTE** establecerá las modificaciones, adiciones y/o reformas pertinentes y pondrá en conocimiento de **EL PROYECTISTA** las modalidades aprobadas. Estas modificaciones se consideran incorporadas a este contrato y por lo tanto obligatorias para **LAS PARTES**.

DÉCIMA SÉPTIMA. - TRABAJOS EXTRAORDINARIOS.

Acuerdan **LAS PARTES** que **EL PROYECTISTA** no podrá ejecutar trabajos fuera de los contemplados en el presupuesto que forma parte de este contrato, excepción hecha de los trabajos que **EL CONTRATANTE** le ordene y autorice con

precios unitarios autorizados por este último. En caso contrario **EL PROYECTISTA** no tendrá derecho a reclamar pago alguno por tal concepto.

Los trabajos extraordinarios que ejecute **EL PROYECTISTA** por orden de **EL CONTRATANTE** le serán pagados a este de conformidad al costo directo, más el porcentaje de indirectos considerado en las tarjetas de precios unitarios, previa solicitud y autorización por escrito.

DÉCIMA OCTAVA. - SEGUIMIENTO AL PROYECTO EJECUTIVO.

EL PROYECTISTA se obliga a dar seguimiento al proyecto ejecutivo que haya realizado por motivo del presente contrato hasta la total ejecución de la obra que derive.

LA **CONTRATANTE** se compromete a notificar a **EL PROYECTISTA** las necesidades, observaciones, adecuaciones o cuestiones técnicas necesarias para la ejecución de la obra derivada del proyecto ejecutivo realizado por **EL PROYECTISTA**, determinando el tiempo estimado para su acatamiento.

Notificadas las necesidades, observaciones, adecuaciones o cuestiones técnicas, **EL PROYECTISTA** tiene la obligación de realizar las actividades necesarias para cumplimentar los requerimientos precisos para la ejecución de la obra.

Cuando las necesidades, observaciones, adecuaciones o cuestiones técnicas deriven de la deficiencia de la ejecución de los servicios contratados o por causas imputables a **EL PROYECTISTA**, éste se obliga a ejecutar las actividades necesarias para cumplimentar lo requerido sin costo alguno; en caso que las necesidades, observaciones, adecuaciones o cuestiones técnicas deriven de cuestiones distintas, que no sean imputables a **EL PROYECTISTA**, realizará las actividades que se requieran para cumplimentar lo solicitado bajo el costo que determinen **LAS PARTES**.

En caso que **EL PROYECTISTA** no cumplimente lo determinado en la presente cláusula se obliga a pagar los costos originados por su incumplimiento a favor de **EL CONTRATANTE**, en un término no mayor a veinte días hábiles contados a partir de la notificación de su incumplimiento.

DÉCIMA NOVENA. - CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD.

EL PROYECTISTA cede a **EL CONTRATANTE** los derechos de uso y explotación de sus derechos de autor sobre el proyecto ejecutivo objeto de éste contrato, por lo tanto, cualquier documento relacionado con el proyecto ejecutivo será en todo momento propiedad exclusiva de **EL CONTRATANTE**, quien podrá reproducirlos, editarlos o usarlos de la forma que mejor convenga a sus intereses, sin más limitación que citar u otorgar el crédito a **EL PROYECTISTA**.

En los términos anteriores, **EL PROYECTISTA** conviene y se obliga a no divulgar ni utilizar a título personal o empresarial, la información recibida por **EL CONTRATANTE** ni los resultados del proyecto ejecutivo realizado, a menos que cuente con la autorización expresa y por escrito de **EL CONTRATANTE**.

EL PROYECTISTA no será responsable por aquella información proporcionada por **EL CONTRATANTE** a terceras personas, ni de la que sea del conocimiento público.

VIGÉSIMA. - CONTROL Y VIGILANCIA.

Ambas **PARTES** acuerdan que **EL CONTRATANTE** o el personal por él designado, tendrá facultades expresas para coordinar, controlar, vigilar y supervisar en todo tiempo los trabajos y demás obligaciones pactadas con **EL PROYECTISTA**, por lo que en su caso podrá comunicar por escrito a éste las instrucciones pertinentes, a efecto de que se ajuste a las especificaciones de los términos de referencia y a los lineamientos establecidos en la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

VIGÉSIMA PRIMERA. - SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS.

EL CONTRATANTE podrá suspender temporalmente, en todo o en parte, los trabajos materia del presente contrato, sea cual fuere el proceso en que se encuentren, por falta de suficiencia presupuestal, provocada por causas imprevisibles o por caso fortuito o fuerza mayor debidamente acreditado.

Cuando se determine la suspensión de los servicios por causa imputable a **EL CONTRATANTE** este pagará a **EL PROYECTISTA** los trabajos ejecutados conforme al finiquito correspondiente; así como los gastos no recuperables que sean razonables y comprobables, lo anterior con fundamento en lo señalado por el artículo 95 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato.

VIGÉSIMA SEGUNDA. - RESPONSABILIDADES DEL PROYECTISTA.

EL PROYECTISTA se obliga a que los materiales y equipo que se utilicen en los trabajos objeto del Proyecto materia de este contrato, cumplan con las normas de calidad establecidas en el mismo, y sus anexos, y a que su servicio se efectúe a satisfacción de **EL CONTRATANTE**, así como a responder, por su cuenta y riesgo, de los defectos y vicios ocultos de los mismos, de los daños y perjuicios que por inobservancia de su parte se lleguen a causar a **EL CONTRATANTE**, o a terceros y en dado caso se tramitar la ejecución de la garantía otorgada para el cumplimiento del contrato, hasta por su monto total.

EL PROYECTISTA reconoce y acepta que es el único responsable de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales en materia de trabajo y seguridad social por los trabajadores que ocupe para dar cumplimiento a los trabajos materia del presente contrato y conviene por lo mismo en responder a todas las reclamaciones que éstos presenten en su contra o de **EL CONTRATANTE**.

En caso de controversias técnicas generadas durante la vigencia del servicio generado, EL **CONTRATANTE** solicitará a **EL PROYECTISTA** que presente la solución correspondiente.

EL PROYECTISTA dará seguimiento al proyecto durante el proceso de construcción en obra mediante la realización de visitas programadas y por etapas generales o de acuerdo a la complejidad de los trabajos, deberá generar y entregar a **EL CONTRATANTE** un reporte por escrito por cada visita realizada.

EL PROYECTISTA será responsable de los daños y perjuicios que cause a **EL CONTRATANTE** cuando los trabajos no se ajusten a lo especificado en este contrato o por inobservancia de las leyes y reglamentos aplicables.

EL PROYECTISTA será el único responsable de los trabajos cuando éstos no se hayan realizado conforme a lo estipulado en el contrato o de acuerdo a los términos de referencia establecidos que por escrito le proporcione **EL CONTRATANTE** por lo que, en su caso, la reparación o reposición se harán por cuenta y cargo de **EL PROYECTISTA** y de forma inmediata.

En el caso de que hubiere pagos en exceso a favor de **EL PROYECTISTA**, se le notificara mediante oficio emitido por **EL CONTRATANTE** el importe de reintegro de las cantidades pagadas en tal carácter, más los intereses correspondientes, conforme a una tasa que será igual a la establecida por la Ley de Ingresos para el Estado de Guanajuato para el caso de mora en el pago de créditos fiscales, los intereses serán calculados conforme lo establece el artículo 106 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para Estado y los Municipios de Guanajuato, a dicho oficio deberá anexarse su soporte documental correspondiente.

EL PROYECTISTA contará con 20 veinte días naturales contados a partir de la fecha de su notificación, para reintegrar, vencido dicho plazo, sin que hubiere reintegrado dicho saldo, su importe se considerará crédito fiscal a favor de **EL CONTRATANTE,** sin que la garantía respectiva pierda su naturaleza y eficacia.

VIGÉSIMA TERCERA. – RETENCIONES Y PENAS CONVENCIONALES: Convienen las partes que si EL **PROYECTISTA** no concluye el proyecto objeto del presente contrato en la fecha señalada o incurre en incumplimiento del programa de trabajo que se anexa al presente como parte integral del mismo, cubrirá a: **EL CONTRATANTE** una pena convencional que será el equivalente 1.5/1000 (uno punto cinco al millar) por día de desfasamiento del monto de los conceptos del proyecto pendiente de ejecutar.

EL PROYECTISTA faculta a **EL CONTRATANTE** desde éste momento para hacer las deductivas correspondientes en estimación en las que se rebase la fecha de terminación autorizada o en la última estimación por el importe de la pena convencional que se acuerda en ésta cláusula sin ninguna responsabilidad para éste.

Las partes acuerdan que las penas convencionales tendrán efecto cuando los trabajos se retrasen en un lapso mayor al 15% del tiempo establecido en el programa de ejecución de los trabajos correspondientes, siempre y cuando dicho retraso sea imputable a **EL PROYECTISTA.**

La sanción obedece al resultado de multiplicar el monto por ejercer por el factor de la sanción señalado anteriormente y por el número de días en que se rebase la fecha autorizada de terminación, las penas señaladas se aplicacarán sin perjuicio de la facultad que tiene **EL CONTRATANTE** para exigir el cumplimiento del contrato o rescindirlo.

Se acepta por ambas partes establecer un importe máximo de sanción de hasta el 10% del monto total contratado incluyendo el impuesto al valor agregado (I.V.A.). igualmente se acepta que adicional a lo que se establece en ésta cláusula, si el número de días de desfasamiento rebasa el número de 10 (diez), **EL PROYECTISTA** se hará acreedor a una sanción adicional a 66 veces la unidad de medida de actualización diaria (UMA) y si éste desfasamiento llega a los 20 (veinte) o más días, el importe de ésta sanción original se incrementará otras 44 veces la Unidad de Medida y Actualización Diaria (UMA)

"LA CONTRATANTE" notificará la pena convencional mediante oficio debidamente fundado y motivado a **EL PROYECTISTA** en el domicilio señalado por éste último a efecto de oír y recibir notificaciones señalado en el apartado de declaraciones del proyectista inciso D), asi como en el correo electrónico señalado para los mismos efectos. a su vez también se asentará nota en bitácora respecto al atraso en ejecución del proyecto.

La evaluación e importe de los desfasamientos se harán los días últimos de cada mes, una vez notificadas las penas convencionales durante el transcurso del o de los trabajos objetos del presente contrato se aplicaran como retenciones económicas, pudiendo ser recuperadas por **EL PROYECTISTA** en las estimaciones siguientes si se regulariza en los tiempos conforme a su programa de trabajo y adquirirán carácter definitivo al concluir éste o cuando se rebase la última fecha autorizada y por consiguiente se considerará como pena convencional, la cual no será susceptible de devolución.

EL PROYECTISTA faculta a **EL CONTRATANTE** desde este momento para hacer las deductivas correspondientes en estimación en las que se rebase la fecha de terminación autorizada o en la última estimación por el importe de la pena convencional que se acuerda en esta cláusula, sin ninguna responsabilidad para éste, manifestando que solo en el caso de que exista un saldo negativo en contra de aquél, **EL CONTRATANTE** podrá realizar los trámites correspondientes ante la Autoridad Fiscal competente para hacer efectiva la fianza otorgada ante la Tesorería Municipal, para garantizar el fiel cumplimiento de los trabajos contratados

VIGÉSIMA CUARTA. - TERMINACIÓN DEL CONTRATO.

LAS PARTES convienen que serán causas de terminación del presente contrato sin responsabilidad alguna para **"EL CONTRATANTE"** conforme a lo señalado en el artículo 97 de la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, las siguientes:

I. **Por terminación anticipada, cuando:**

a) No sea posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos,
b) De las constancias que obren en el expediente respectivo, se desprenda que existe causa justificada que haga imposible la vigencia del contrato, la continuación, realización o ejecución del proyecto.
c) Por mutuo consentimiento.
d) Caso fortuito o fuerza mayor.
e) El ente público contratante, por así convenir al interés público, podrá dar por terminado anticipadamente el contrato, demostrando que de continuar con las obligaciones pactadas se ocasionaría un daño o un perjuicio grave al ente público.

II. **Por rescisión administrativa sin necesidad de resolución judicial, cuando:**

a) **EL PROYECTISTA** suspenda injustificadamente los trabajos o se niegue a reparar o reponer los trabajos que rechace **EL CONTRATANTE** por defectuosos, o no cumplir con los términos solicitados.
b) **EL PROYECTISTA** no ejecute los trabajos de acuerdo a lo establecido en el programa y en el presente contrato.
c) **El PROYECTISTA** ceda parcial o totalmente a terceras personas los derechos y obligaciones derivados del presente contrato sin autorización de **EL CONTRATANTE**
d) **El PROYECTISTA"** incumpla o cumpla parcialmente cualquier otra de las cláusulas de este contrato.
e) El incumplimiento implique un desfasamiento en tiempo en la ejecución de los trabajos de conformidad al calendario vigente superior al 15% y sea imputable a **EL PROYECTISTA**
f) Haber proporcionado **EL PROYECTISTA** datos falsos al registrarse o al formular el contrato o bien, cuando siendo reales éstos hayan variado y no se hubiere dado aviso de ello a **EL CONTRATANTE**.

g) Si se declara en quiebra o suspensión de pagos o si hace cesión de sus bienes en forma tal que se pudiere afectar la consecución del presente contrato.
h) Si cede, enajena, fideicomite o grava en cualquier forma o por cualquier título la totalidad o parte de los trabajos objeto de este contrato o los derechos derivados del mismo, sin el consentimiento expreso y por escrito de **EL CONTRATANTE**.
i) Si no subsana las irregularidades en que haya incurrido por la prestación de sus servicios, dentro de los quince días naturales siguientes a la notificación que se le haya hecho para ese efecto por **EL CONTRATANTE**.
j) Por falta de probidad.
k) Cuando el incumplimiento implique un desfasamiento en tiempo en la ejecución de los trabajos conforme a su programa de trabajo, y sea imputable a **EL PROYECTISTA**.
l) En general, por el incumplimiento por parte de **EL PROYECTISTA** de cualquier otra de las obligaciones derivadas del presente contrato y sus anexos, así como a las leyes y reglamentos aplicables y a las instrucciones de **EL CONTRATANTE** respecto a la prestación de los servicios y trabajos objeto del presente contrato.

La rescisión administrativa sin necesidad de resolución judicial se sujetará al procedimiento siguiente:

I.- Se notificará por oficio a **EL PROYECTISTA** el inicio del procedimiento de rescisión, por el incumplimiento en que haya ocurrido, otorgándole un plazo improrrogable de diez días hábiles contados a partir de la fecha de notificación, para que exponga lo que a su interés convenga y aporte las pruebas que estime pertinentes, asimismo se le citará en una fecha próxima para levantar el acta circunstanciada de toma de posesión de los trabajos ejecutados.

II. Transcurrido el plazo a que se refiere en la fracción anterior, **EL CONTRATANTE** emitirá la resolución procedente considerando los argumentos y pruebas que se hubieren hecho valer por **EL PROYECTISTA.**

III. La resolución que se pronuncie será notificada a **EL PROYECTISTA,** en el domicilio o correo electrónico que para tal efecto señale, en el supuesto de que en la resolución se determine la rescisión administrativa del contrato, en la misma se convocará a la contratista a realizar el finiquito del proyecto de manera conjunta con el ente público contratante dentro de los treinta días naturales siguientes a la fecha de la notificación aludida.

En todos estos casos **EL PROYECTISTA** está obligado por el presente contrato a devolver a **EL CONTRATANTE** la diferencia del porcentaje de los recursos pagados por los servicios que le hayan sido pagados a la fecha de la rescisión del contrato.

Además de la rescisión administrativa del contrato, **EL CONTRATANTE** podrá solicitar a la Autoridad Fiscal competente que se haga válida la garantía de cumplimiento.

VIGÉSIMA QUINTA. - DE LA CONCILIACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.
LAS PARTES en cualquier momento podrán realizar audiencias de conciliación y resolución de controversias, determinando de manera escrita el proceso que los regirá de conformidad al asunto que se desee tratar, pudiendo solicitar la conciliación a la Contraloría Municipal o en su caso, nombrar un conciliador o árbitro para la resolución requerida.

El proceso de conciliación no deberá exceder de treinta días hábiles contados a partir de la solicitud de conciliación que realicen por escrito alguna de **LAS PARTES**, notificándole a la otra que desea llevar a cabo la conciliación o resolución de controversia y los motivos de los cuales se derive, debiendo aportar las pruebas que crea necesarias; se desahogarán las audiencias que requieran con el fin de solucionar la cuestión en disputa.

En caso que **LAS PARTES** no lleguen a una solución o no exista acuerdo entre las mismas, podrán ejercer los derechos que crean hacer valer de conformidad a la propia Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, así como el Código Civil para el Estado de Guanajuato.

VIGÉSIMA SEXTA. - DEL PROCEDIMIENTO DE SUSPENSIÓN O CANCELACIÓN DEL REGISTRO EN EL PADRÓN ÚNICO DE CONTRATISTAS PARA EL ESTADO Y LOS MUNICIPIOS.
De conformidad al artículo 39 cuarto párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, **LA CONTRATANTE** podrá solicitar a la Secretaría de Infraestructura, Conectividad y Movilidad la suspensión o cancelación del registro del **PROYECTISTA** en el Padrón Único de Contratistas para el Estado y los Municipios (PUC), por lo que **LA CONTRATANTE** deberá:

I. Notificar al **PROYECTISTA** la causa que motive la suspensión o cancelación del registro en el PUC.
II. Desahogar las pruebas que presente **EL PROYECTISTA**.
III. Dictar la resolución respectiva.

LAS PARTES se sujetan al procedimiento que establece el artículo 39 cuarto párrafo de la Ley de Obra Pública y Servicios relacionados con la misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato para que posterior a su desahogo se notifique a la Secretaría de Infraestructura, Conectividad y Movilidad la resolución respectiva.

VIGÉSIMA SÉPTIMA. - DOMICILIO PARA OÍR Y RECIBIR NOTIFICACIONES.
Ambas **PARTES** manifiestan que los domicilios para recibir notificaciones son los que se han señalado en este contrato y ubicado en esta ciudad y en caso de haber cambio de domicilio lo harán saber por escrito recíprocamente, caso contrario las notificaciones que se hagan en las mismas surtirán plenos efectos entre **LAS PARTES**.

VIGÉSIMA OCTAVA.- VOLUNTAD DE LAS PARTES.
LAS PARTES manifiestan expresamente, que en la realización y firma del presente contrato no existe, dolo, error, mala fe, violencia o vicio alguno que pudiera invalidarlo, y manifiestan su voluntad en estar y pasar por el en todo tiempo y lugar.

VIGÉSIMA NOVENA. - JURISDICCIÓN.

Los actos, contratos y convenios celebrados en contravención a lo dispuesto por la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato, estarán afectados de nulidad.

Para efecto de decretar su nulidad, serán competentes el Tribunal de Justicia Administrativa y los Juzgados Administrativos Municipales, en términos de lo dispuesto por el Código de Procedimiento y Justicia Administrativa para el Estado y los Municipios de Guanajuato y la Ley para el Gobierno y Administración de los Municipios del Estado de Guanajuato respectivamente, renunciando las partes al fuero de se presente o futuros domicilios.

TRÍGESIMA. INTERPRETACIÓN.

Para la interpretación y cumplimiento de este contrato y en todo lo que no esté expresamente pactado en el mismo, las partes se someterán a la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con la Misma para el Estado y los Municipios de Guanajuato y a falta de disposición expresa de dicha Ley, será supletoria y en su orden el Código Civil para el Estado de Guanajuato, el Código de Procedimiento y Justicia Administrativa para el Estado de Guanajuato y la legislación federal de la materia.

Una vez que fue leído y entendido el presente contrato y sus anexos, LAS PARTES lo firman y ratifican en la Ciudad de León, Guanajuato, a los **14 días del mes de Octubre del año de 2024**

EL CONTRATANTE

ARQ. LAURA ELENA BECERRA GARCIA
DIRECTORA GENERAL DE OBRA PÚBLICA

EL PROYECTISTA

TALLER ACUR, S. DE R.L. DE C.V.
C. LUIS FELIPE SIQUEIROS FALOMIR

T E S T I G O S

ING. CLAUDIA ABÚNDEZ LÓPEZ
DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN Y CONTROL FINANCIERO DE OBRA

ING. JUAN DE JESÚS LÓPEZ URENDA
DIRECTOR DE PLANEACION Y PROYECTOS

Para la supervisión del presente contrato se asignó a **ING. FAUSTO IBARRA ZUÑIGA,** de la Dirección de Planeación y Proyectos, a efecto de darle continuidad al mismo.

TALLER ACUR, S. DE R.L. DE C.V.

ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA PARA DETERMINAR LA MODELACIÓN DE MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURA MULTIMODAL PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO.

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
&1	**INFORMACIÓN A ENTREGAR POR PARTE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD**				
S.00.0001	INFORME DE ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN Y INFORMACIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PROPORCIONADA Precio U.: ** SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 14/100 M.N. ** Total: ** SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 14/100 M.N. **	Informe	1.00	$ 67,508.14	$ 67,508.14
S.00.0002	INFORME DE DIAGNÓSTICO DE INFORMACIÓN SOCIO-DEMOGRÁFICA Y CARTOGRÁFICA A UTILIZAR EN LA CONSTRUCCIÓN DEL MODELO DE PLANEACIÓN DE TRANSPORTE Y MULTIMODAL. Precio U.: ** SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 14/100 M.N. ** Total: ** SESENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS OCHO PESOS 14/100 M.N. **	Informe	1.00	$ 67,508.14	$ 67,508.14
S.00.0003	INFORME DE ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE LOS ESTUDIOS DE CAMPO REALIZADOS EN LA ETAPA 1, PROPORCIONADOS Y DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LOS CONCESIOARIOS DEL TRANSPORTE PÚBLICO Precio U.: ** CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS 15/100 M.N. ** Total: ** CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS 15/100 M.N. **	Informe	1.00	$ 145,402.15	$ 145,402.15
	Total de INFORMACIÓN A ENTREGAR POR PARTE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MOVILIDAD				**$ 280,418.43**
	**** DOSCIENTOS OCHENTA MIL CUATROCIENTOS DIECIOCHO PESOS 43/100 M.N. ****				
&2	**ZONIFICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO**				
S.00.0004	INFORME DE ZONIFICACIÓN MEDIANTE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y EN SU CASO VALIDACIÓN MEDIANTE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA POR AGEB. INCLUYE LA POBLACIÓN EXISTENTE, USO DEL SUELO Y ASPECTOS QUE SE CONSIDEREN NECESARIOS PARA LA CODIFICACIÓN DEL SISTEMA. Precio U.: ** CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS 15/100 M.N. ** Total: ** CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS 15/100 M.N. **	Informe	1.00	$ 145,402.15	$ 145,402.15
	Total de ZONIFICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO **** CIENTO CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS DOS PESOS 15/100 M.N. ****				**$ 145,402.15**
&3	**CODIFICACIÓN DE LA RED MULTIMODAL DE MOVILIDAD**				
S.00.0005	CODIFICACIÓN DE LA RED MULTIMODAL DE MOVILIDAD. INCLUYE LA TOTALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD DE LA CIUDAD: RED VIAL, RED DE CICLOVÍAS, RED DE TRANSPORTE PÚBLICO CONVENCIONAL Y DEL SISTEMA INTEGRADO, ASÍ COMO SUS CARACTERÍSTICAS DE OFERTA Y DEMANDA DETECTADAS EN LA ETAPA 1. RED VIAL PARA TRANSPORTE PARTICULAR Y TRANSPORTE PÚBLICO. VALIDACIÓN DE RED DE RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO. RED DE CICLOVÍAS. RED ESPACIOS PÚBLICOS EN DONDE SE REALIZARON ESTUDIOS. Precio U.: ** CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 96/100 M.N. ** Total: ** CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 96/100 M.N. **	Estudio	1.00	$ 199,927.96	$ 199,927.96
	Total de CODIFICACIÓN DE LA RED MULTIMODAL DE MOVILIDAD				**$ 199,927.96**
	**** CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 96/100 M.N. ****				
&4	**CAPTURA DE DATOS DE MOVILIDAD MULTIMODAL Y CALIBRACIÓN DE FLUJOS**				
S.00.0006	INFORME DE CAPTURA DE LA MOVILIDAD MULTIMODAL	Informe	1.00	$ 199,927.96	$ 199,927.96

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	Y CALIBRACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS VIAJES EN LAS MODALIDADES VEHÍCULOS PARTÍCULAS, TRANSPORTE PÚBLICO Y BICICLETAS, EN EL MODELO DE PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE Y MOVILIDAD MULTIMODAL. MOVILIDAD Y PATRONES DE VIAJE PARA TRANSPORTE PARTICULAR. RED DE RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO. RED DE CICLOVÍAS. RED ESPACIOS PÚBLICOS EN DONDE SE REALIZARON ESTUDIOS. Precio U.: ** CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 96/100 M.N. ** Total: ** CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 96/100 M.N. **				
	Total de CAPTURA DE DATOS DE MOVILIDAD MULTIMODAL Y CALIBRACIÓN DE FLUJOS				**$ 199,927.96**
	**** CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS 96/100 M.N. ****				
&5	**SIMULACIÓN DE ESCENARIOS Y DISEÑO FUNCIONAL PROXIMO A IMPLMENTAR**				
S.00.0007	MODELACIÓN ESCENARIO BASE DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD MULTIMODAL DEL MUNICIPIO DE LEÓN. INCLUYE LA DEMANDA DE VIAJES MULTIMODALES, GENERACIÓN DE VIAJES, SU DISTRIBUCIÓN MODAL, LA ASIGNACIÓN DE TRÁFICO MEDIANTE MATRICES DE INFORMACIÓN Y REDES. DEBE REALIZARSE CON BASE A LOS ESTUDIOS DE MOVILIDAD QUE SE REALIZARON EN LA ETAPA 1, ASÍ COMO LA DOCUMENTACIÓN DE PLANEACIÓN ENTREGADA. Precio U.: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. ** Total: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. **	Estudio	1.00	$ 150,595.08	$ 150,595.08
S.00.0008	MODELACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD MULTIMODAL CONTEMPLADOS EN EL PROGRAMA DE GOBIERNO DE LA PRESENTE ADMINISTRACIÓN Y QUE TIENEN COMO OBJETIVO EL REORDENAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO SUBURBANO, LA EXTENSIÓN DEL SISTEMA TRONCAL ACTUAL (INCLUYENDO NUEVAS RUTAS, PARADAS, ESTACIONES DE TRANSFERENCIA, MICRO ESTACIONES, CARRILES EXCLUSIVOS, ETC.) Y LA IMPLANTACIÓN DE RUTAS DIRECTAS O EXPRÉS PERIMETRALES. Precio U.: ** TRESCIENTOS UN MIL CIENTO NOVENTA PESOS 17/100 M.N. ** Total: ** TRESCIENTOS UN MIL CIENTO NOVENTA PESOS 17/100 M.N. **	Estudio	1.00	$ 301,190.17	$ 301,190.17
S.00.0009	EVALUACIÓN DE PEATONALIZACIÓN DE CALLES Y ZONAS 20 / 30 EN ZONAS ESTRATÉGICAS. Precio U.: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. ** Total: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. **	Estudio	1.00	$ 150,595.08	$ 150,595.08
S.00.0010	EVALUACIÓN DE RED E INFRAESTRUCTURA CICLISTA E INTEGRACIÓN CON EL TRANSPORTE PÚBLICO. Precio U.: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. ** Total: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. **	Estudio	1.00	$ 150,595.08	$ 150,595.08
S.00.0011	MODELACIÓN Y EVALUACIÓN DE AMPLIACIÓN DE LA RED DE CICLOVÍAS ESTRATÉGICA DE LA CIUDAD PARA MEJORAR LA ATENCIÓN DEL CRECIMIENTO DE CICLISTAS EN LA CIUDAD Precio U.: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. ** Total: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. **	Estudio	1.00	$ 150,595.08	$ 150,595.08
S.00.0012	EVALUACIÓN DE LA RED VIAL ESTRATÉGICA DE LA CIUDAD PARA MEJORAR LA ATENCIÓN DEL CRECIMIENTO DE LA CIRCULACIÓN VEHICULAR VIAL EN LA CIUDAD	Estudio	1.00	$ 99,704.33	$ 99,704.33

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	Precio U.: ** NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 33/100 M.N. ** Total: ** NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 33/100 M.N. **				
	Total de SIMULACIÓN DE ESCENARIOS Y DISEÑO FUNCIONAL PROXIMO A IMPLMENTAR				**$ 1'003,274.82**
	**** UN MILLON TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CUATRO PESOS 82/100 M.N. ****				
&6	**MODELACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y PLAN MAESTRO**				
S.00.0013	EVALUACIÓN DE LA OPERACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO CONVENCIONAL Y DEL SIT. Precio U.: ** NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 33/100 M.N. ** Total: ** NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 33/100 M.N. **	Estudio	1.00	$ 99,704.33	$ 99,704.33
S.00.0014	EVALUACIÓN DE RESTRUCTURACIÓN DE RUTAS, ANÁLISIS DE RUTAS EXPRÉS Y REORDENAMIENTO DE RUTAS SUBURBANAS Precio U.: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. ** Total: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. **	Estudio	1.00	$ 150,595.08	$ 150,595.08
S.00.0015	DISEÑO FUNCIONAL Y EVALUACIÓN DE LA NUEVA ETAPA SELECCIONADA PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE DE DE LEÓN, GTO. CON OPTIMIZACIÓN DE RUTAS Y OPERACIÓN, Precio U.: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. ** Total: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. **	Estudio	1.00	$ 150,595.08	$ 150,595.08
S.00.0016	ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO Y FINANCIERO PARA SU IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA ETAPA DEL SIT CON PROGRAMA DE INVERSIÓN Y ANÁLISIS DEL TRANSBORDO EN PARADEROS Y ESTACIONES, Precio U.: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. ** Total: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. **	Estudio	1.00	$ 150,595.08	$ 150,595.08
S.00.0017	MODELACIÓN Y EVALUACIÓN DE AMPLIACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE Y PLAN MAESTRO PARA EL MEDIANO Y LARGO PLAZO PARA AMPLIAR SU COBERTURA CON OPTIMIZACIÓN DE RUTAS Y EN SU CASO LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO CON VEHÍCULOS DE MAYOR CAPACIDAD Precio U.: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. ** Total: ** CIENTO CINCUENTA MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 08/100 M.N. **	Estudio	1.00	$ 150,595.08	$ 150,595.08
	Total de MODELACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO Y PLAN MAESTRO				**$ 702,084.65**
	**** SETECIENTOS DOS MIL OCHENTA Y CUATRO PESOS 65/100 M.N. ****				
&7	**MODELACIÓN DEL TRANSPORTE PARTICULAR Y CICLISTAS**				
S.00.0018	EVALUACIÓN DE CAMBIOS DE SENTIDO DE CIRCULACIÓN, ELIMINACIÓN DE GIROS EN ZONAS DETECTADAS Y DESCONGESTIONAMIENTO DE LA ZONA CENTRO. Precio U.: ** NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 33/100 M.N. ** Total: ** NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 33/100 M.N. **	Estudio	1.00	$ 99,704.33	$ 99,704.33
S.00.0019	EVALUACIÓN DE LA RED VIAL ESTRATÉGICA DE LA CIUDAD Y DE PROYECTOS VIALES ENTREGADOS A CORTO MEDIANO Y LARGO PLAZO, COMO PUENTES, NUEVAS VIALIDADES, AMPLIACIONES DE CARRILES, PUNTOS DE CONFLICTO, ETC. Precio U.: ** NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 33/100 M.N. ** Total: ** NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS CUATRO PESOS 33/100 M.N. **	Estudio	1.00	$ 99,704.33	$ 99,704.33
	Total de MODELACIÓN DEL TRANSPORTE PARTICULAR Y				**$ 199,408.66**

TALLER ACUR, S. DE R.L. DE C.V.

ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA PARA DETERMINAR LA MODELACIÓN DE MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURA MULTIMODAL PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO.

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total
	CICLISTAS				
	**** CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHO PESOS 66/100 M.N. ****				
&8	**CAPACITACIÓN**				
S.00.0020	CAPACITACIÓN DE ENTRENAMIENTO TÉCNICO A 5 PERSONAS, REFERENTE AL SOFTWARE O HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DE LA MODELACIÓN QUE PERMITA COMPRENDER Y ANALIZAR EL MODELO PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE DE MOVILIDAD MULTIMODAL CON LOS ESCENARIOS BASE Y ENTREGADOS. Precio U.: ** CIENTO VEINTIUN MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 64/100 M.N. ** Total: ** CIENTO VEINTIUN MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 64/100 M.N. **	Capacita	1.00	$ 121,573.64	$ 121,573.64
S.00.0021	REPORTE DEL ENTRENAMIENTO TÉCNICO A 5 PERSONAS, REFERENTE AL SOFTWARE O HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DE LA MODELACIÓN QUE PERMITA COMPRENDER Y ANALIZAR EL MODELO PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE DE MOVILIDAD MULTIMODAL CON LOS ESCENARIOS BASE Y ENTREGADOS. Precio U.: ** CINCUENTA MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 68/100 M.N. ** Total: ** CINCUENTA MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO PESOS 68/100 M.N. **	Reporte	1.00	$ 50,655.68	$ 50,655.68
S.00.0022	SOPORTE TÉCNICO PARA LA EXPLOTACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD MULTIMODAL. UN AÑO A PARTIR DE LA ENTREGA DEL MODELO. Precio U.: ** SESENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N. ** Total: ** SESENTA MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 82/100 M.N. **	Carta co	1.00	$ 60,786.82	$ 60,786.82
S.00.0023	LICENCIA DE SOFTWARE DE MODELACIÓN DE PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE. EXPLOTACIÓN POR DOS AÑOS. Precio U.: ** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 16/100 M.N. ** Total: ** CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE PESOS 16/100 M.N. **	Licencia	1.00	$ 197,557.16	$ 197,557.16
	Total de CAPACITACIÓN **** CUATROCIENTOS TREINTA MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES PESOS 30/100 M.N. ****				**$ 430,573.30**
&9	**ENTREGABLE FINAL**				
S.00.0024	INFORME FINAL DETALLADO DEL RESULTADOS DE LOS DIFERENTES ESCENARIOS EVALUADOS POR MODALIDAD, EL DISEÑO FUNCIONAL DETALLADO DE LA NUEVA ETAPA DEL SIT, CON SU ANÁLISIS FINANCIERO Y LAS RECOMENDACIONES QUE SE DERIVEN DE LOS DIFERENTES MODOS DE MOVILIDAD ANALIZADOS. Precio U.: ** SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 49/100 M.N. ** Total: ** SESENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS 49/100 M.N. **	Reporte	1.00	$ 69,868.49	$ 69,868.49
S.00.0025	INFORME MEDIANTE PRESENTACIÓN EJECUTIVA, CONSIDERANDO LOS RESULTADOS DE LOS ESCENARIOS ALTERNATIVOS ESTABLECIDOS DE MANERA CONJUNTA Y PROPUESTOS SIMULADOS Y LAS RECOMENDACIONES QUE SE DERIVEN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y OPERACIÓN DE LA RED VIAL Y DE CICLISTAS. Precio U.: ** SESENTA Y NUEVE MIL SETENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N. ** Total: ** SESENTA Y NUEVE MIL SETENTA Y DOS PESOS 00/100 M.N. **	Reporte	1.00	$ 69,072.00	$ 69,072.00
	Total de ENTREGABLE FINAL **** CIENTO TREINTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS 49/100 M.N. ****				**$ 138,940.49**
	Subtotal de Presupuesto **** TRES MILLONES DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 42/100 M.N. ****				**$ 3'299,958.42**
				16%I.V.A.	**$ 527,993.35**

TALLER ACUR, S. DE R.L. DE C.V.

ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA PARA DETERMINAR LA MODELACIÓN DE MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURA MULTIMODAL PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO.

Presupuesto

Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Total

Total $ 3'827,951.77

**** TRES MILLONES OCHOCIENTOS VEINTISIETE MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS 77/100 M.N. ****

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

CODIGO: RC-09-POT-PR-16
REVISION: 0
FECHA DE REVISION: 19 DE MARZO 2015

PROYECTO: ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA PARA DETERMINAR LA MODELACIÓN DE MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURA MULTIMODAL PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO
CONTRATISTA: TALLER ACUR, S. DE R.L DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO			FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO				0.0127%	
TERMINACION					

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4
&1	INFORMACIÓN A ENTREGAR POR PARTE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE MOBILIDAD							
S.00.0001	INFORME DE ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN Y INFORMACIÓN DE PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PROPORCIONADA	INFORME	$67,508.14	12	$33,754.07	$33,754.07		
S.00.0002	INFORME DE DIAGNÓSTICO DE INFORMACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA Y CARTOGRÁFICA A UTILIZAR EN LA CONSTRUCCIÓN DEL MODELO DE PLANEACIÓN DE TRANSPORTE Y MULTIMODAL	INFORME	$67,508.14	12	$33,754.07	$33,754.07		
S.00.0003	CALCULO DE LOS VOLÚMENES HORARIO DE DISEÑO, EN BASE A LOS AFOROS REALIZADOS ANTERIORMENTE, INCLUYE: EL CÁLCULO DE LOS VOLÚMENES Y SU REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ENCONTRADOS Y NECESARIOS PARA LOS ANÁLSIS POSTERIORES.	INFORME	$145,402.15	12	$72,701.08	$72,701.08		
&2	ZONIFICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO							
S.00.0004	INFORME DE ZONIFICACIÓN MEDIANTE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA Y EN SU CASO VALIDACIÓN MEDIANTE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA POR AGEB. INCLUYE LA POBLACIÓN EXISTENTE, USO DE SUELO Y ASPECTOS QUE SE CONSIDEREN NECESARIOS PARA LA CODIFICACIÓN DEL SISTEMA.	INFORME	$145,402.15	12	$72,701.08	$72,701.08		
&3	CODIFICACIÓN DE LA RED MULTIMODAL DE MOVILIDA							
S.00.0005	CODIFICACIÓN DE LA RED MULTIMODAL DE MOVILIDA, INCLUYE LA TOTALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA DE MOVILIDAD DE LA CIUDAD: RED VIAL, RED DE CICLOVÍAS, RED DE TRANSORTE PÚBLICO CONVENCIONAL Y DEL SISTEMA INTEGRADO, ASÍ COMO SUS CARACTERÍSTICAS DE OFERTA Y DEMANDA DETECTADAS EN LA ETAPA 1. RED VIAL PARA TRASNPORTE PARTICULAR Y TRASNPORTE PÚBLICO. VALIDACIÓN DE RED DE RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO. RED DE CICLOVÍAS. RED ESPACIOS PÚBLICOS EN DONDE SE REALIZARON ESTUDIOS.	ESTUDIO	$199,927.96	24	$49,981.99	$49,981.99	$49,981.99	$49,981.99
&4	CAPTURA DE DATOS DE MOBILIDAD MULTIMODAL Y CALIBRACIÓN DE FLUJOS							
S.00.0006	IINFORME DE CAPTURA DE LA MOVILIDAD MULTIMODAL Y CALIBRACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS VIAJES EN LAS MODALIDADES VEHICULOS PARTÍCULAS, TRANSPORTE PÚBLICO Y BICICLETAS. EN EL MODELO DE PLANEACIÓN DEL TRANPORTE Y MOVILIDAD MULTIMODAL. MOVILIDAD Y PATRONES DE VIAJE PARA TRANSPORTE PARTICULAR. RED DE RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO. RED DE CICLOVÍAS. RED ESPACIOS PÚBLICOS EN DONDE SE REALIZARON ESTUDIOS.	INFORME	$199,927.96	18			$66,642.65	$66,642.65	$66,642.65
&5	SIMULACIÓN DE ESCENARIOS Y DISEÑO FUNCONAL PROXIMO A IMPLEMENTAR							
S.00.0007	MODELACIÓN ESCENARIO BASE DE TRASPORTE Y MOVILIDAD MULTIMODALDEL MUNICIPIO DE LEÓN, INCLUYE LA DEMANDA DE VIAJES MULTIMODALES, GENERACIÓN DE VIAJES, SU DISTRIBUCIÓN MODAL, LA ASIGNACIÓN DE TRAFICO MEDIANTE MATRICES DE INFORMACIÓN Y REDES. DEBE REALIZARSE CON BASE A LOS ESTUDIOS DE MOVILIDAD QUE SE REALIZARON EN LA ETAPA 1, ASÍ COMO LA DOCUMENTACIÓN DE PLANEACIÓN ENTREGADA.	ESTUDIO	$150,595.08	18			$50,198.36	$50,198.36	$50,198.36
S.00.0008	MODELACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD MULTIMODAL CONTEMPLADOS EN EL PROGRAMA DE GOBIERNO DE LA PRESENTE ADMINISTACIÓN Y QUE TIENEN COMO OBJETIVO EL REORDENAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO SUBURBANO, LA EXTENSIÓN DEL SISTEMA TRONCAL ACTUAL (INCLUYENDO NUEVAS RUTAS, PARADAS, ESTACIONES DE TRANSFERENCIA, MICRO ESTACIONES, CARRILES EXCLUSIVOS, ETC.) Y LA IMPLANTACIÓN DE RUTAS DIRECTAS O EXPRÉS PERIMETRALES.	ESTUDIO	$301,190.17	18					

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

CODIGO: RC-09-POT-PR-16
REVISION: 0
FECHA DE REVISION: 19 DE MARZO 2015

PROYECTO: ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA PARA DETERMINAR LA MODELACIÓN DE MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURA MULTIMODAL PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO
CONTRATISTA: TALLER ACUR, S. DE R.L DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO			FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO				0.0127%	
TERMINACION					

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1	2	3	4
							$100,396.72 $100,396.72 $100,396.72	
S.00.0009	EVALUACIÓN DE PEATONALIZACIÓN DE CALLES Y ZONAS 20 / 30 EN ZONAS ESTRATEGICAS.	ESTUDIO	$150,595.08	18				
							$50,198.36 $50,198.36 $50,198.36	
S.00.0010	EVALUACIÓN DE RED E INFRAESTRUCTURA CICLISTA E INTEGRACIÓN CON EL TRASNPORTE PÚBLICO.	ESTUDIO	$150,595.08	18				
							$50,198.36 $50,198.36 $50,198.36	
S.00.0011	MODELACIÓN Y EVALUACIÓN DE AMPLIACIÓN DE LA RED DE CICLOVÍAS ESTRATÉGICA DE LA CIUDAD PARA MEJORAR LA ATENCIÓN DEL CRECIMIENTO DE CICLISTAS EN LA CIUDAD	ESTUDIO	$150,595.08	18				
							$50,198.36 $50,198.36 $50,198.36	
S.00.0012	EVALUACIÓN DE LA RED VIAL ESTRATÉGICA DE LA CIUDAD PARA MEJORAR LA ATENCIÓN DEL CRECIMIENTO DE LA CIRCULACIÓN VEHICULAR VIAL EN LA CIUDAD	ESTUDIO	$99,704.33	18				
							$33,234.78 $33,234.78 $33,234.78	
&6	**MODELACIÓN DE TRASNPORTE PUBLICO Y PLAN MAESTRO**							
S.00.0013	EVALUACIÓN DE LA OPERACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO CONVENCIONAL Y SIT.	ESTUDIO	$99,704.33	24				
								$24,926.08 $24,926.08 $24,926.08 $24,926.08
1	EVALUACIÓN DE RESTRUCTURACIÓN DE RUTAS, ANÁLISIS DE RUTAS EXPRÉS Y REORDENAMIENTO DE RUTAS SUBURBANAS.	ESTUDIO	$150,595.08	24				
								$37,648.77 $37,648.77 $37,648.77 $37,648.77
S.00.0017	DISEÑO FUNCIONAL Y EVALUACIÓN DE LA NUEVA ETAPA SELECCIONADA PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE TRASNPORTE DE LEÓN, GTO. CON OPTIMIZACIÓN DE RUTAS Y OPERACIÓN.	ESTUDIO	$150,595.08	24				
								$37,648.77 $37,648.77 $37,648.77 $37,648.77
S.00.0016	ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO Y FINANCIERO PARA SU IMPLEMENTACIÓN DE LA NUEVA ETAPA DEL SIT CON PROGRAMA DE INVERSIÓN Y ANÁLISIS DEL TRANSBORDO EN PARADERO Y ESTACIONES.	ESTUDIO	$150,595.08	24				
								$37,648.77 $37,648.77 $37,648.77 $37,648.77
S.00.0017	MODELACIÓN Y EVALUACIÓN DE AMPLIACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRASPORTE Y PLAN MAESTRO PARA EL MEDIANO Y LARGO PLAZO PARA AMPLIAR SU COBERTURA CON OPTIMIZACIÓN DE RUTAS Y EN SU CASO LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRASNPORTE MASIVO CON VEHÍCULOS DE MAYOR CAPACIDAD.	ESTUDIO	$150,595.08	24				
								$37,648.77 $37,648.77 $37,648.77 $37,648.77
&7	**MODELACIÓN DE TRASNPORTE PARTICULAR Y CICLISTAS**							
S.00.0018	EVALUACIÓN DE CAMBIOS DE SENTIDO DE CIRCULACIÓN, ELIMINACIÓN DE GIROS EN ZONAS DETECTADAS Y DESCONGESTIONAMIENTO DE LA ZONA CENTRO.	ESTUDIO	$99,704.33	24				
								$24,926.08 $24,926.08 $24,926.08 $24,926.08
S.00.0019	EVALUACIÓN DE LA RED VIAL ESTRATÉGICA DE LA CIUDAD Y DE PROYECTOS VIALES ENTREGADOS A CORTO, MEDIANO Y LARGO PLAZO, COMO PUENTES, NUEVAS VIALIDADES, AMPLIACIONES DE CARRILES, PUNTOS DE CONFLICTO, ETC.	PROGRAMA	$99,704.33	24				
								$24,926.08 $24,926.08 $24,926.08 $24,926.08
&8	**CAPACITACIÓN**							
S.00.0020	CAPACITACIÓN DE ENTRENAMIENTO TÉCNICO A 5 PERSONAS, REFERENTE AL SOFWARE O HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DE LA MODELACIÓN QUE PERMITA COMPRENDER Y ANALIZAR EL MODELO, PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE DE MOVILIDAD MULTIMODAL CON LOS ESCENARIOS BASE Y ENTREGADOS.	CAPACITA	$121,573.64	12				
								$60,786.82 $60,786.82
S.00.0021	REPORTE DEL ENTRENAMIENTO TÉCNICO A 5 PERSONAS, REFERENTE AL SOFWARE O HERRAMIENTA TECNOLÓGICA DE LA MODELACIÓN QUE PERMITA COMPRENDER Y ANALIZAR EL MODELO PLANEACIÓN DEL TRANSPORTE DE MOVILIDAD MULTIMODAL CON LOS ESCENARIOS BASE Y ENTREGADOS.	REPORTE	$50,655.68	12				
								$25,327.84 $25,327.84
S.00.0022	SOPORTE TÉCNICO PARA LA EXPLOTACIÓN DEL MODELO DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD MULTIMODAL. UN AÑO A PARTIRDE LA ENTREGA DEL MODELO.	CARTA CO	$60,786.82	12				
								$30,393.41 $30,393.41
S.00.0023	LICENCIA DE SOFWARE DE MODELACIÓN DE PLANEACIÓN DEL TRASNPORTE, EXPLOTACIÓN POR DOS AÑOS.	LICENCIA	$197,557.16	6				
								$197,557.16

PROGRAMA DE OBRA FISICO-FINANCIERO

CODIGO: RC-09-POT-PR-16
REVISION: 0
FECHA DE REVISION: 19 DE MARZO 2015

PROYECTO: ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA PARA DETERMINAR LA MODELACIÓN DE MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURA MULTIMODAL PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO
CONTRATISTA: TALLER ACUR, S. DE R.L DE C.V.
NO. DE CONTRATO:

FECHAS	CONTRATO			FACTOR DE APORTACIÓN UNITARIO [FAU] %:	HOJA:
INICIO				0.0127%	
TERMINACION					

No.	CONCEPTOS	UNIDAD	MONTO	DUR PROG (DÍAS)	1				2				3				4			
&9	ENTREGABLE FINAL																			
S.00.0024	INFORME FINAL DETALLADO DEL RESULTADO DE LOS DIFERENTES ESCENARIOS EVALUADOS POR MODALIDAD, EL DISEÑO FUNCIONAL DETALLADO DE LA NUEVA ETAPA DEL SIT, CON SU ANÁLISIS FINANCIERO Y LAS RECOMENDACIONES QUE SE DERIVEN EN LOS DIFERENTES MODOS DE MOVILIDAD ANALIZADOS.	REPORTE	$69,868.49	6																$69,868.49
S.00.0025	INFORME MEDIANTE PRESENTACIÓN EJECUTIVA, CONSIDERANDO LOS RESULTADOS DE LOS ESCENARIOS ALTERNATIVOS ESTABLECIDOS DE MANERA CONJUNTA Y PROPUESTOS SIMULADOS Y LAS RECOMENDACIONES QUE SE DERIVEN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y OPERACIÓN DE LA RED VIAL Y DE CICLISTAS.	REPORTE	$69,072.00	6																$69,072.00
AVANCE FISICO PROGRAMADO	SUMA:		$3,299,958.42	420	12	18	6	12	12	6	12	6	6	36	36	36	42	42	60	78
	AV. PARCIAL (%):				2.86%	4.29%	1.43%	2.86%	2.86%	1.43%	2.86%	1.43%	1.43%	8.57%	8.57%	8.57%	10.00%	10.00%	14.29%	18.57%
	AV. ACUM. (%):				2.86%	7.15%	8.58%	11.44%	14.30%	15.73%	18.59%	20.02%	21.46%	30.02%	38.59%	47.16%	57.16%	67.16%	81.45%	100.00%
AVANCE PROGRAMADO FINANCIER	SUMA:		$3,299,958.42	420	67,508.14	140,209.22	72,701.08	122,683.07	122,683.07	49,981.99	116,624.64	66,642.65	66,642.65	334,424.94	334,424.94	334,424.94	225,373.32	225,373.32	341,881.39	678,379.04
	AV. PARCIAL (%):				2.05%	4.26%	2.20%	3.72%	3.72%	1.51%	3.53%	2.02%	2.02%	10.13%	10.13%	10.13%	6.83%	6.83%	10.36%	20.56%
	AV. ACUM. (%):				2.05%	6.30%	8.50%	12.22%	15.94%	17.46%	20.98%	23.00%	25.02%	35.15%	45.28%	56.41%	62.24%	69.07%	79.43%	100.00%

ANEXO I

ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERIA PARA DETERMINAR LA MODELACIÓN DE MOVILIDAD E INFRAESTRUCTURA MULTIMODAL PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO.

TERMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA PARA DETERMINAR LA MODELACIÓN E INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA DE MOVILIDAD MULTIMODAL PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO, CONFORME A LOS ESTUDIOS DE CAMPO E INFORMACIÓN REALIZADA. (ETAPA 2)

Mayo, 2024
León, Guanajuato

CONTRATACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA PARA DETERMINAR LA MODELACIÓN E INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA DE MOVILIDAD MULTIMODAL PARA EL MUNICIPIO DE LEÓN, GUANAJUATO, CONFORME A LOS ESTUDIOS DE CAMPO E INFORMACIÓN REALIZADA.
(ETAPA 2)

CONTENIDO

1. Antecedentes 3
2. Objetivos 3
   2.1 Objetivo General 3
   2.2 Objetivos específicos 4
3. Alcances del estudio 4
   3.1 Área de estudio 4
   3.2 Información a entregar. 5
   3.3 Modelo de transporte 6
   3.4 Zonificación de la zona de estudio 6
   3.5 Codificación de la red multimodal de movilidad 7
   3.6 Calibración de flujos movilidad 7
   3.7 Forma de entrega del modelo de transporte y movilidad multimodal 7
   3.7.1 Características del modelo 7
   3.8 Asignación de viajes a la red multimodal 8
   3.9 Diseño y simulación de escenarios 8
   3.10 Capacitación 9
4. Entregables 9

1. Antecedentes

El municipio de León, Guanajuato, fue la primera ciudad en implantar un sistema integrado de transporte en el país (SIT), sumando voluntades de concesionarios de transporte y autoridades municipales y estatales. Sin embargo, la dinámica de la movilidad en la población, ha cambiado significativamente, con un crecimiento desproporcionado del uso del vehículo particular, generando efectos negativos en el desarrollo urbano de la ciudad, en el medio ambiente y el propio crecimiento del sistema de transporte público.

Por esto último, se considera necesario generar un modelo estratégico de planeación del transporte multimodal, que atienda de manera puntual e integral las necesidades de movilidad sustentable de los leoneses.

En el Plan de Gobierno 2021-2024 y en la definición de los proyectos estratégicos de la presente Administración, se establece entre otros aspectos la meta de generar un nuevo Modelo de Planeación del transporte y movilidad multimodal, así como el crecimiento del sistema de transporte público y de nuevas vialidades principales mediante varias acciones que deberán ser evaluadas en el estudio.

Dentro del Programa Movilidad Segura se tiene el objetivo de impulsar de forma integral acciones para mejorar la movilidad multimodal urbana de forma sustentable, especialmente en transporte público, y que se orienten a que los ciudadanos realicen sus viajes de forma segura y ágil.

Para cumplir con la evaluación de estos proyectos, se plantea inicialmente:

VT. 2.3.1 Modelo de planeación de la movilidad multimodal que contemple el origen y destino de los viajes detectados.

Derivado de la complejidad del proyecto, se decidió que el proyecto se desarrollará en dos etapas: Etapa 1 – estudios de campo de movilidad multimodal, los cuales se mencionan de manera general más adelante y Etapa 2 – Modelación estratégica de planeación del transporte multimodal y evaluación de alternativas de mejoras de la movilidad multimodal, con base a los datos obtenidos de la etapa 1 y el desarrollo y crecimiento urbano de la ciudad.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Contar con un modelo estratégico de planeación del transporte y movilidad multimodal, con evaluaciones de alternativas de eficiencia para aplicarse de manera inmediata, a corto, mediano y largo plazo, y que permita un mejor desarrollo de la movilidad del municipio de León, Guanajuato, de manera segura, ágil, sustentable, y articulado con el desarrollo y crecimiento urbano de la ciudad.

El modelo de transporte de movilidad multimodal permitirá la evaluación de acciones sobre el sistema de movilidad de la ciudad, en sus múltiples modalidades, de manera integrada y

atendiendo la pirámide de la movilidad, dando preferencia primero al peatón, seguido de la bici, el transporte público, el transporte de carga y finalmente al transporte particular.

2.2 Objetivos específicos

a) Construcción del Modelo de escenario base para la Planeación del transporte y movilidad multimodal (modos motorizados y modos activos), con la información proporcionada y recopilada.
b) Lograr la calibración del modelo de movilidad, reflejando la realidad fiel de las características de movilidad en el municipio de león.
c) Generar flujos de viajes a través de escenarios generales que interrelacionen la asignación a la red de movilidad multimodal, es decir, incluyendo a todos los modos circulando en la misma red, de manera que operen integradamente.
d) Diseñar escenarios de simulación, que evalúen la viabilidad de proyectos de movilidad identificados en el desarrollo del estudio, programa de gobierno y que proporcione la convocante, donde se incluyan soluciones peatonales, ciclistas, de transporte público (incluyendo la ampliación e infraestructura del SIT y el uso nuevas tecnologías de vehículos con mayor capacidad), transporte privado y control de tráfico, determinando las estrategias y acciones para su implementación, tanto de manera inmediata, como el corto y mediano plazo.
e) Reordenamiento del servicio suburbano del Municipio de León, Gto. o integración al SIT.
f) Rutas exprés y/o directas perimetrales en la ciudad con o sin integración.
g) Realizar la evaluación socio económica y el modelo financiero del sistema de rutas integradas y convencionales, que resulte del escenario seleccionado a implementar de manera inmediata, como ampliación e infraestructura del SIT, considerando las inversiones y los costos financieros, la optimización en los costos de operación y la tarifa integrada; así como proponer un modelo de participación constante y un modelo de remuneración y reparto equitativo de ingresos entre los concesionarios.
h) Capacitación en el uso del software o herramienta tecnológica a utilizar en el modelo de planeación y licencia por un año.

3. Alcances del estudio

En este apartado, se describen de manera enunciativa y no limitativa, los alcances requeridos para el desarrollo del estudio de Modelación Estratégica Multimodal para el Municipio de León, Guanajuato, conforme a los estudios de campo e información realizada, y demás actividades a desarrollar como responsabilidad del servicio de consultoría de investigar e informarse sobre toda condición que pueda afectar la integración de su propuesta y por consiguiente el resultado de los estudios e investigaciones a realizar.

3.1 Área de estudio

Para los efectos de los servicios de consultoría, su área de estudio estará comprendido principalmente en la zona urbana del municipio de León, Guanajuato. Para el servicio de transporte público, deberá incluir los requerimientos en las zonas urbanas y suburbanas de este municipio.

3.2 Información a entregar.

Documentación e Información de planeación estratégica de la movilidad

- ✓ Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico y Territorial (PMDUOET) 2020 de León, Guanajuato.

  El Programa Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico y Territorial de León, Guanajuato es un instrumento para el proceso del desarrollo sustentable del municipio en función de un equilibrio inducido entre los recursos naturales, las actividades productivas, las condiciones ambientales y los asentamientos humanos.

- ✓ Plan Municipal de Desarrollo León Hacia el Futuro Visión 2045

  En este Plan se plasman los resultados de los talleres de consulta y participación, en los que se pusieron a consideración de las y los ciudadanos y representantes del sector público, privado y social, los distintos retos del municipio para conocer su percepción con relación a sus avances y rezagos, además de identificar nuevas inquietudes y problemáticas.

- ✓ Programa de Gobierno Municipal de León, Gto., 2021 – 2024.

  El Programa de Gobierno 2021-2024 se alinea a las estrategias de corto plazo propuestas en el PMD y PMDUOET y retoma propuestas de la iniciativa escucha ciudadana, para establecer las acciones, programas y proyectos a realizar en un periodo de tres años.

- ✓ Programa de Movilidad del Municipio de León, Guanajuato en la administración municipal 2021 – 2024. Es el instrumento de planeación de la movilidad, en concordancia con el Programa de Gobierno Municipal de León, Guanajuato, 2021 – 2024 y el Programa Estatal de Movilidad 2021 – 2024, previsto en la Ley de Movilidad del Estado de Guanajuato y sus Municipios, y en el que se establecen los objetivos, metas y acciones a seguir en materia de movilidad en el municipio.

- ✓ Plan Integral de Movilidad Urbana Sustentable de León (PIMUS 2018). Revisar el PIMUS de León en cuanto a los planteamientos de movilidad y su visión a corto, mediano y largo plazo, a efecto de armonizar el planteamiento de evolución del SIT, considerando el desarrollo urbano y la infraestructura vial estratégica actual y propuesta, y en su caso de otros estudios previos.

- ✓ Estudios previos del Sistema Integrado de Transporte, donde se determinó al menos la más reciente etapa implementada.

- ✓ Datos sobre parque vehicular del transporte público en el municipio
- ✓ Red vial del municipio de León en formato digital.
- ✓ Relación de proyectos viales estratégicos considerados por el municipio.

- ✓ Relación de próximos desarrollos inmobiliarios importantes a construirse en la ciudad y su ubicación.
- ✓ Red de ciclovías existentes en la ciudad.
- ✓ Información socioeconómica del INEGI

Estudios de campo realizados de la etapa 1.

"El Consultor" revisará y utilizara la información proporcionada por la contratante, que fue obtenida en la etapa 1 del proyecto y que consiste en:

- ✓ Aforos vehiculares automáticos 7 días de la semana
- ✓ Aforos peatonales y ciclistas un día entre semana
- ✓ Velocidades y tiempos de recorrido
- ✓ Encuestas origen – destino de tipo cordón
- ✓ Encuestas origen – destino para peatones y ciclistas
- ✓ Encuestas domiciliarias
- ✓ Encuestas origen – destino a bordo de unidades del transporte público
- ✓ Encuesta de preferencia declarada
- ✓ Estudio de frecuencia de paso y ocupación visual en estaciones maestras
- ✓ Estudio de frecuencia de paso y ocupación visual en puntos de máxima demanda
- ✓ Estudio de ascenso/descenso en las rutas de transporte público
- ✓ Diagnóstico de la infraestructura peatonal;

Información socio demográfica del municipio.

"El Consultor" presentará un Diagnóstico de la información socio-demográfica y cartográfica a utilizar para construir el modelo de planeación de transporte y multimodal, tomando como base la documentación e información entregada y demás información que considere necesaria y le sea proporcionada por el municipio, a través de sus dependencias competentes.

Además, el análisis vial y de ciclovías se abordará desde el punto de vista urbano, donde la estructura de calles, avenidas y ciclovías del municipio se aborde como elemento jerarquizador y como determinador de corredores urbanos, al ser estos elementos viales que funcionan como conductores de la movilidad urbana.

3.3 Modelo de transporte

Se presentan a continuación aspectos básicos mínimos a considerar en la modelación de planeación estratégica del transporte y movilidad multimodal para León, Gto.

3.4 Zonificación de la zona de estudio

"El Consultor" debe diseñar una zonificación adecuada que permita simular los orígenes y destinos de las distintas modalidades de transporte proporcionadas.

La zonificación debe ser en base a los AGEBS del INEGI. Por lo tanto, cada zona debe contener a la población existente, uso del suelo y demás aspectos que considere necesarios, para posteriormente proceder a su codificación del sistema, procurando el mayor nivel de detalle requerido para lograr los resultados de la asignación de viajes de los usuarios.

3.5 Codificación de la red multimodal de movilidad

Con base a la información proporcionada y recopilada, "El Consultor" deberá codificar una red estratégica actual que incluya la totalidad de la infraestructura de movilidad de la ciudad: red vial, red de ciclovías, red de transporte público convencional y del sistema integrado, así como sus características de oferta y demanda detectadas en la etapa 1.

3.6 Calibración de flujos movilidad

A través de los flujos de movilidad detectados calibrar el modelo de simulación de movilidad multimodal, para lo cual deberá explicar la metodología o procedimiento de calibración utilizado y presentará los resultados obtenidos, de tal forma que se permita reflejar en gran medida el comportamiento de los flujos actuales conforme a los detectados de los diferentes modos de movilidad, que será considerado como escenario base, donde se establecerá entre otros aspectos:

Análisis de patrones de viaje de los modos de movilidad estudiados

Análisis de la red vial y de ciclovías

Análisis de la oferta y demanda del transporte público

3.7 Forma de entrega del modelo de transporte y movilidad multimodal

"El Consultor" entregará el modelo de transporte y movilidad multimodal en el formato original del software utilizado y una copia en formato que permita ser exportado a sistemas de información geográfica. Se requiere una licencia de explotación por un año.

3.7.1 Características del modelo

El modelo de transporte y movilidad multimodal debe incluir la demanda de viajes multimodales, generación de viajes, su distribución modal, la asignación de tráfico mediante matrices de información y redes. Además, con modelo de planeación deberá realizar un análisis detallado de los siguientes aspectos:

Acciones inmediatas y de corto plazo.

- Evaluación de red e infraestructura ciclista e integración con el transporte público.
- Evaluación de peatonalización de calles y zonas 20 / 30 en zonas estratégicas.

- Evaluación de la Operación del transporte público convencional y del SIT,
- Evaluación de Restructuración de rutas, análisis de rutas exprés y reordenamiento de rutas suburbanas, que son proyectos establecidos en el programa de gobierno.
- Evaluación de Ampliación del Sistema Integrado de Transporte de una nueva etapa con optimización de rutas y operación, así como el análisis del transbordo en paraderos y estaciones, y su análisis socioeconómico y financiero para su implementación con programa de inversión.
- Evaluación de cambios de sentido de circulación, eliminación de giros en zonas detectadas y descongestionamiento de la zona centro.
- Evaluación de la Red vial estratégica de la ciudad y de proyectos viales entregados, como puentes, nuevas vialidades, ampliaciones de carriles, etc.

Acciones a mediano y largo plazo.

- Evaluación de Ampliación del Sistema Integrado de Transporte para el mediano y largo plazo para ampliar su cobertura con optimización de rutas y en su caso la implementación de un sistema de transporte masivo con vehículos de mayor capacidad (tranvía o tren ligero).
- Evaluación de la Red vial estratégica de la ciudad para mejorar la atención del crecimiento de la circulación vehicular vial en la ciudad
- Evaluación de la Red de ciclovías estratégica de la ciudad para mejorar la atención del crecimiento de ciclistas en la ciudad

La información base para este modelo se hará con base a los Estudios de Movilidad que se realizaron en la etapa 1 y contratados por la Dirección de Obra Pública a finales del 2023, así como la documentación de planeación entregada. En todo momento, además deberá considerarse los nuevos desarrollos inmobiliarios y crecimiento del municipio de León, Guanajuato.

3.8 Asignación de viajes a la red multimodal

"El Consultor" debe asignar los viajes a la red de forma multimodal, de manera que todos los modos compartan la misma red y pueda haber viajes que usen varios modos en un solo viaje, como por ejemplo, privado – público: llegar a una parada en transporte privado y luego abordar al transporte público en un mismo viaje.

3.9 Diseño y simulación de escenarios

A propuesta de "El Consultor", deberá diseñar, simular y evaluar escenarios de proyectos alternativos de movilidad multimodal, especialmente en el transporte público, la red vial y ciclovías mencionados en el punto 3.7.1., donde se resalta lo siguiente.

Evaluar la viabilidad de los proyectos de transporte y movilidad multimodal, incluyendo a propuesta de "El Consultor", ampliación del sistema integrado de transporte SIT, nuevas rutas de transporte, nueva infraestructura, carriles exclusivos, nuevas rutas exprés, integración o

reordenamiento del transporte suburbano, ciclovias, zonas peatonales, resolución de puntos de conflicto, etc.

Dentro del grupo de escenarios a evaluar, además deberán considerarse aquellos proyectos de transporte y movilidad multimodal contemplados en el programa de gobierno de la presente administración y que tienen como objetivo el reordenamiento del servicio de transporte público suburbano, la extensión del sistema troncal actual (incluyendo nuevas rutas, paradas, estaciones de transferencia, micro estaciones, carriles exclusivos, etc.), la implantación de rutas directas o exprés y cualquier otro aspecto de reorganización del sistema de transporte público que ofrezca beneficios a los usuarios, así como la implementación de un sistema de transporte masivo con vehículos de mayor capacidad (tranvía o tren ligero). A propuesta de la Dirección, se podrán evaluar otros proyectos de movilidad.

3.10 Capacitación

"El Consultor" deberá proporcionar al personal que para tal efecto designe "La Dirección", un entrenamiento técnico a 5 personas, referente al software o herramienta tecnológica de la modelación que permita comprender y analizar el modelo planeación del transporte de movilidad multimodal con los escenarios base y entregados por "El Consultor".

Además, "El Consultor" deberá garantizar por un periodo de un año contado a partir de la entrega del modelo de transporte y movilidad multimodal, el soporte técnico necesario al personal que recibió el entrenamiento, para la explotación de la modelación realizada.

Para dar seguimiento a la capacitación y en caso de que el municipio requiera modelar escenarios alternativos con su personal, el consultor debera entregar al municipio una licencia de uso del software de modelación de planeación del transporte que utilizó para el presente estudio, de al menos un año.

4. Entregables

El Consultor tendrá como plazo de realización del presente estudio 4(cuatro) meses contados a partir de la firma del contrato, tiempo durante el cual deberá entregar los siguientes productos, en el tiempo programado y secuenciado de entregas.

1.- Informe de análisis de Información y documentación proporcionada.

a. Resultados y análisis de la información recopilada y recibida de fuentes primarias y secundarias (estudios de campo de la etapa 1, documentación de planeación, socio demográfica, cartográfica, etc.).

2.- Informe de Calibración de la situación actual de los viajes en las modalidades vehículos particules, transporte público y bicicletas, en el modelo de planeación del transporte y movilidad multimodal.

3.- Informe de Modelación de transporte y movilidad multimodal.

a. Resultados de los escenarios alternativos a corto, mediano y largo plazo establecidos y propuestos (incluyendo los de la convocante) simulados para la movilidad multimodal con sus evaluaciones indicadas y recomendaciones pertinentes.

4.- Reporte de la impartición del curso de capacitación al personal de "La Dirección" con manual la misma.

a. Licencia para uso del Software por un año.

5.- Informe final.

a. Informe mediante presentación ejecutiva a "La Dirección", considerando los resultados de los escenarios alternativos establecidos de manera conjunta y propuestos simulados y las recomendaciones que se deriven de la prestación del servicio y operación de la ed vial y de ciclistas, relacionado con el Objeto Específico.