



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN QUE CELEBRAN POR UNA PARTE, LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, A QUIÉN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ “LA UNAM”, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EL COORDINADOR DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DR. WILLIAM HENRY LEE ALARDÍN, CON LA ASISTENCIA DEL DIRECTOR DEL INSTITUTO DE INGENIERÍA, DR. LUIS AGUSTÍN ÁLVAREZ-ICAZA LONGORIA, Y POR LA OTRA PARTE, EL INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN, ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE PUEBLA, REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR EL INGENIERO JOSÉ LUIS SOBERANES REYES, EN SU CARÁCTER DE COORDINADOR GENERAL, ASISTIDO POR EL C. ERNESTO VARGAS MELCHOR, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE DISEÑO Y BANCO DE PROYECTOS, A QUIENES EN LO SUCESIVO SE LES DENOMINARÁ COMO “EL IMPLAN”, Y A QUIENES DE MANERA CONJUNTA SE LES DENOMINARÁ “LAS PARTES”, AL TENOR DE LOS SIGUIENTES ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS:

#### ANTECEDENTES

- I. El 1° de noviembre de 2016, “LAS PARTES” celebraron un Convenio Específico de Colaboración, al que en lo sucesivo se le denominará el “CONVENIO”, que tiene por objeto realizar el “ESTUDIO PARA EL MEJORAMIENTO A CORTO PLAZO DE LA CIRCULACIÓN VEHICULAR Y PEATONAL EN LA CIUDAD DE PUEBLA”; dicho instrumento se inscribió en “LA UNAM” bajo el número 46888-3158-22-XI-16.
- II. En la Cláusula Décima del “CONVENIO”, se estableció que su duración sería de 10 (diez) meses, contados a partir de la fecha de su firma.
- III. Que se reconocen mutuamente la personalidad y facultades con las que se ostentan las partes, para la celebración del presente instrumento jurídico, obligándose recíprocamente en sus términos y están de acuerdo en someterse a lo dispuesto en los diversos ordenamientos encargados de regular los actos jurídicos de esta naturaleza.
- IV. Que “LAS PARTES” ratifican sus domicilios legales y demás declaraciones señaladas en el “CONVENIO”.
- V. El “CONVENIO” comprende el desarrollo de 9 tareas que buscan obtener la información necesaria para proponer recomendaciones que permitan mejorar la programación y coordinación de la red semafórica.
- VI. La Tarea 5 corresponde al estudio de tiempos de recorrido, niveles de servicio y emisiones en corredores. Esta tarea está programada para su elaboración en dos etapas, de las cuales ya se ha realizado la primera y la segunda sólo puede ser realizada una vez que sean implementadas las recomendaciones de la Tarea 6.

	<b>REVISADO</b>
COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA INSTITUTO DE INGENIERÍA UNIDAD DE GESTIÓN DE CONVENIOS Y CONTRATOS	

*[Firma]*

*[Firma]*

*[Firma]*

*[Firma]*



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

- VII. La Tarea 6 consiste en elaborar propuestas de modificación de tiempos de ciclos de semáforos en intersecciones conflictivas y sincronización de semáforos en los principales corredores, con el fin de mejorar la circulación vehicular y peatonal y, ante la demanda actual.
- VIII. El departamento del Gobierno Municipal responsable de la administración y control del sistema semafórico no se encuentra en condiciones de implementar las recomendaciones de la tarea 6 y garantizar que éstas se conserven a lo largo del tiempo, motivo por el cual **"EL IMPLAN"**, la Secretaría de Movilidad y **LA UNAM**, se encuentran estableciendo protocolos que permitan asegurar que las mejoras en el sistema semafórico se implementen adecuadamente y mantengan su operación a lo largo del tiempo.

Por lo anteriormente expuesto, **"LAS PARTES"** convienen las siguientes:

### CLÁUSULAS

**PRIMERA.- "LAS PARTES"** acuerdan modificar el **TIEMPO DE REALIZACIÓN** de la **TAREA 5** del Anexo Técnico, quedando de la siguiente forma:

El tiempo de realización del estudio será de **13 meses y 15 días**, y al respecto el tiempo por Tarea se muestra en la Tabla siguiente.

Nota importante: La segunda parte de la Tarea 5 sólo puede ser realizada una vez que sean implementadas las recomendaciones de la Tarea 6. Se dejan varios meses para la implementación a cargo del Gobierno del Municipio de Puebla.

TAREAS	ANTES DE IMPLEMENTAR MODIFICACIONES DE LA TAREA 6						—	DESPUÉS DE IMPLEMENTAR		
	2016		2017					—	Noviembre	Diciembre
	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril				
Tarea 1: Inventario de intersecciones			16 de enero					—		
Tarea 2: Estudio de demoras y flujos de saturación			16 de enero					—		
Tarea 3: Estudio de aforos y niveles de servicio			16 de enero					—		
Tarea 4: Estudio de costos de operación vehicular						14 de abril		—		
Tarea 5: Estudio de tiempos de recorrido, niveles de servicio y emisiones en corredores			16 de enero					—	15 de diciembre	
Tarea 6: Propuesta de sincronización semafórica				14 de febrero				—		
Tarea 7: Análisis de seguridad vial						14 de abril		—		
Tarea 8: Diagnóstico del sistema de control de tráfico				14 de febrero				—		
Tarea 9: Recomendaciones sobre el tipo de sistema de control de tránsito (de manera conceptual, no detallada)					14 de marzo			—		



*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

**SEGUNDA.-** Asimismo, se acuerda modificar el inciso e) **QUINTO PAGO** de la **CLÁUSULA CUARTA**, para quedar de la siguiente manera:

**“CUARTA.- ENTREGA DE LA APORTACIÓN:**

\*\*\*

e) **QUINTO PAGO:** 15% del monto total, equivalente a la cantidad de **\$1'709,795.00 (Un millón setecientos nueve mil setecientos noventa y cinco pesos 00/100 M. N.)**, que serán pagados para el día 15 de diciembre de 2017, una vez que **“LA UNAM”** entregue los resultados de la segunda parte de la **TAREA 5** señalada en el **“Anexo Técnico”**, a entera satisfacción de **“EL IMPLAN”**.

**TERCERA.-** Por último se modifica la **CLÁUSULA DÉCIMA** del **“CONVENIO”**, relacionado en el antecedente II del presente instrumento, para quedar en los siguientes términos:

**“DÉCIMA. VIGENCIA:**

*La vigencia del presente Convenio Especifico de Colaboración será de 13 meses y 15 días, contados a partir de la fecha de su firma, por lo que comprenderá del **1º de noviembre de 2016 al 15 de diciembre de 2017.**”*

**CUARTA.- “LAS PARTES”** acuerdan que con excepción de lo expresamente estipulado en el presente instrumento, el contenido del **“CONVENIO”** sigue vigente en los mismos términos y condiciones legales establecidas.

**QUINTA.- “LAS PARTES”** están de acuerdo con el alcance y contenido de todos y cada uno de los antecedentes y cláusulas señalados en el presente instrumento jurídico por lo que no existe error, dolo, violencia o cualquier otro vicio del consentimiento.

**LEÍDO QUE FUE EL PRESENTE CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN, Y ENTERADAS LAS PARTES DE SU CONTENIDO Y ALCANCE LEGAL, LO FIRMAN POR CUADRUPPLICADO EN LA CIUDAD DE MÉXICO, EL DÍA TRES DE JULIO DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE, FIRMANDO AL CALCE DE CADA UNA DE SUS HOJAS LOS QUE EN EL INTERVIENEN, COMO CONSTANCIA DE SU ACEPTACIÓN.**

**POR “LA UNAM”**

**DR. WILLIAM HENRY LEE ALARDÍN  
COORDINADOR DE LA INVESTIGACIÓN  
CIENTÍFICA**

**POR “EL IMPLAN”**

**ING. JOSÉ LUIS SOBERANES REYES  
COORDINADOR GENERAL**

 INSTITUTO DE INGENIERÍA UNAM	<b>REVISADO</b>
COORDINACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA INSTITUTO DE INGENIERÍA UNAM UNIDAD DE GESTIÓN DE CONVENIOS Y CONTRATOS	



**INSTITUTO  
DE INGENIERÍA  
UNAM**

DR. LUIS AGUSTÍN  
ÁLVAREZ-ICAZA LONGORIA  
DIRECTOR  
DEL INSTITUTO DE INGENIERÍA

C. ERNESTO YARGAS MELCHOR  
UNIDAD RESPONSABLE

DRA. ANGÉLICA DEL ROCÍO  
LOZANO CUEVAS  
INVESTIGADORA TITULAR "A"  
DEL INSTITUTO DE INGENIERÍA



LAS FIRMAS QUE ANTECEDEN, CORRESPONDEN AL CONVENIO MODIFICATORIO AL CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN, CELEBRADO EL DÍA TRES DE JULIO DEL DOS MIL DIECISIETE, ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO, A TRAVÉS DEL INSTITUTO DE INGENIERÍA Y EL INSTITUTO MUNICIPAL DE PLANEACIÓN ORGANISMO PÚBLICO DESCENTRALIZADO DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DE PUEBLA, CON EL OBJETO DE MODIFICAR LA TAREA 5 DEL ANEXO TÉCNICO, MISMO QUE SUSCRITO POR LAS PARTES SE ADJUNTA AL PRESENTE INSTRUMENTO, EL INCISO E) QUINTO PAGO DE LA CLÁUSULA CUARTA Y LA CLÁUSULA DÉCIMA DEL "CONVENIO".