



CONVENIO MODIFICATORIO NÚMERO BNO-GO-2017-02-CONV-01, AL CONTRATO NÚMERO BNO-GO-2017-02 DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS CONSISTENTES EN EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y OPERACIÓN DEL SEGMENTO 1 (TRAMO JALA-COMPOSTELA Y RAMAL A COMPOSTELA) DE LA AUTOPISTA JALA-COMPOSTELA-LAS VARAS Y RAMAL A COMPOSTELA, EN EL ESTADO DE NAYARIT, BAJO EL ESQUEMA DE PAGO SUJETO AL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO (EL CONTRATO "MRO"); QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS, SOCIEDAD NACIONAL DE CRÉDITO, INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO (BANOBRAS), EN SU CARÁCTER DE INSTITUCIÓN FIDUCIARIA EN EL FIDEICOMISO NÚMERO 1936.- FONDO NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA, AL QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO EL "FIDUCIARIO", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR LUIS HUMBERTO IBARROLA DÍAZ, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR DE OPERACIÓN TÉCNICA Y SEGUIMIENTO Y DELEGADO FIDUCIARIO, ASISTIDO POR HUGO CÉSAR HERNÁNDEZ GUIJARRO, EN SU CARÁCTER DE GERENTE DE OBRAS, AMBOS DE LA PROPIA INSTITUCIÓN; Y POR OTRA PARTE, MRO JALA-COMPOSTELA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, A LA QUE EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO EL "MRO", REPRESENTADO EN ESTE ACTO POR CIRO COELLO COUTIÑO Y POR EDUARDO ACOSTA LOZANO, EN SU CARÁCTER DE APODERADOS, Y COMO OBLIGADOS SOLIDARIOS DEL "MRO", (i) OPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE AUTOPISTAS CONCESIONADAS, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR PASCAL PAUL YVES JOLLY Y PAULO ALEXANDRE TRIGO FERREIRA NEVES, EN SU CARÁCTER DE APODERADO FIRMA A Y APODERADO FIRMA B, RESPECTIVAMENTE, Y (ii) GAMI INGENIERÍA E INSTALACIONES, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR EDUARDO ACOSTA LOZANO, EN SU CARÁCTER DE APODERADO; AL TENOR DE LOS ANTECEDENTES, DECLARACIONES Y CLÁUSULAS SIGUIENTES:

Para los efectos del presente Convenio, las palabras que se escriban con inicial mayúscula en el mismo tendrán el significado que se les atribuye en el Capítulo de Definiciones del Contrato "MRO", salvo que expresamente se les asigne un significado distinto; y podrán ser utilizadas en singular o plural, según lo requiera el sentido de la oración de que se trate.

ANTECEDENTES

- I. Con fecha 15 de mayo de 2017, las Partes y los Accionistas del "MRO" formalizaron el Contrato "MRO", cuyo monto, en términos de su cláusula quinta, se estableció por la cantidad de hasta \$1,484'876,572.26 (Mil cuatrocientos ochenta y cuatro millones, ochocientos setenta y seis mil, quinientos setenta y dos pesos, 26/100 M.N.), más el IVA correspondiente. Asimismo, se estableció que el plazo total de ejecución de los Servicios "MRO", en términos de la cláusula octava de dicho instrumento, se contabilizaría considerando 2,922 (dos mil novecientos veintidós) Días a partir de la Fecha de Inicio, en adición al número de Días que transcurrieran desde la fecha de firma del Contrato "MRO" y hasta el Día previo a la Fecha de Inicio.
- II. Con fecha 29 de mayo de 2018, el "MRO", mediante escrito Ref. MRO-CC-TJAC-0169, presentó al "AAS" la *"Solicitud para la justificación técnica, dictamen y comunicación al Fiduciario sobre la necesidad de suscribir de un convenio modificatorio al Contrato "MRO", derivado del estado actual del Ramal a Compostela y del talud en corte ubicado en el km 25 del Tramo Jala Compostela que afectan*

las actividades relativas a la Etapa de Puesta a Punto”, cuyos apartados de CONSIDERACIONES y CONCLUSIONES establecen textualmente lo siguiente;

“CONSIDERACIONES

...

I. **Afectación al plazo para la realización de las actividades correspondientes a la Etapa de Puesta a Punto, por causas no imputables a las Partes:**

...la duración de la Etapa de Puesta a Punto de los Servicios “MR” es de 180 Días contados a partir de la Fecha de Inicio, es decir, considerando la ampliación a dicho plazo comunicada por el Fiduciario... ..la Etapa en cita concluye el 7 de junio de 2018.

...la referida duración fue establecida durante el Concurso “MRO” en el modelo de Requerimientos de Servicio “MRO” previendo que el Segmento 1 de la Autopista se hubiera entregado por la SCT a finales del mes de mayo de 2017.

...el Segmento 1 de la Autopista no fue entregado por la SCT al Fiduciario sino hasta el mes de noviembre de 2017, periodo durante el cual, dicho segmento fue abierto a la circulación de vehículos libres de peaje y no se realizaron trabajos de mantenimiento, ni conservación, ni vigilancia.

...el “MRO” se ha visto imposibilitado para prestar los Servicios “MR” en forma continua, a causa de terceros que han vulnerado la integridad de sus instalaciones, llevando a cabo actos intimidatorios tanto a personal directivo como operativo...

...Como consecuencia de lo anterior, a la fecha y por causas no imputables al Fiduciario ni al “MRO”, éste:

- (i) **Ejecutará un mayor número de actividades relativas a la Etapa de Puesta a Punto necesarias para obtener, a su vez, los Certificados de Cumplimiento por cada uno de los Estándares de Desempeño “MR”.**

Al respecto, se consideran las siguientes actividades adicionales durante la Etapa de Puesta a Punto:

- **Estudio y auscultación del pavimento en el Tramo Jala – Compostela para actualizar y determinar las actuaciones a realizar por el incremento del deterioro superficial, de la profundidad de rodera y en el coeficiente de fricción de forma generalizada (derivado del diferimiento en la Fecha de Inicio y de la falta de conservación y mantenimiento durante el periodo que la SCT abrió a la circulación el Segmento 1 sin cobro de peaje y que coincidió con el periodo de lluvias), respecto de los estudios iniciales considerados en la Proposición del “MRO”.**

Con base en el referido estudio se concluye que las actividades relativas para lograr el nivel de cumplimiento de los Estándares de Desempeño:



- **MR-1-DS (Deterioros Superficiales) y MR-3-PR (Profundidad de Roderas) en el Tramo Jala-Compostela del Segmento 1 de la Autopista, podrán concluirse en un plazo de 30 (treinta) Días adicionales a la fecha actual de terminación de la Etapa de Puesta a Punto (7 de junio de 2018)**
- **MR-6-CF (Coeficiente de Fricción) en el Tramo Jala-Compostela del Segmento 1 de la Autopista, podrán concluirse en un plazo de 60 (sesenta) Días adicionales a la fecha actual de terminación de la Etapa de Puesta a Punto (7 de junio de 2018)...**

- **Renivelación y alineación de la defensa metálica en un 80% de la longitud del Tramo Jala-Compostela, cambio de las terminales en la parte inicial de dicha defensa, debido a que no cumplían las Leyes y Normas Aplicables; así como reposición de un número muy elevado de tornillos faltantes en la propia defensa metálica instalada en el referido Tramo Jala-Compostela.**
De acuerdo con el avance de las actividades antes citadas, podemos concluir que éstas podrán concluirse en un plazo de 60 (sesenta) Días adicionales a la fecha actual de terminación de la Etapa de Puesta a Punto (7 de junio de 2018).

- (ii) Se requiere y considera debidamente justificado que el Fiduciario, previa validación del "AAS", otorgue una ampliación adicional de 60 (sesenta) Días al plazo de duración de la Etapa de Puesta a Punto, con objeto de estar en posibilidad de concluir las actividades correspondientes.

II. **Afectación de las actividades relativas a la Etapa de Puesta a Punto en el Ramal a Compostela, por causas no imputables a las Partes:**

A la fecha, el "MRO", por causas no imputables a éste ni al Fiduciario, se encuentra imposibilitado para dar cumplimiento a la totalidad de las obligaciones relativas a la Etapa de Puesta a Punto, particularmente las vinculadas con lograr el cumplimiento de diversos Estándares de Desempeño "MR" en el Ramal a Compostela, lo que se traduce a su vez en una afectación al derecho del "MRO" para percibir la contraprestación por los servicios PUSP, específicamente el PUSP-4 y, en consecuencia, a percibir el PUM correspondiente a los Servicios "MR" en su totalidad.

Lo anterior, de acuerdo con lo siguiente:

1. En términos del Acta de Entrega-Recepción del Segmento 1 de la Autopista... ..dicho tramo fue recibido con trabajos pendientes, deficientes o incluso con trabajos que ya no serían ejecutados por la SCT.

Al respecto:

- La SCT manifestó que los trabajos "en proceso de conclusión" relativos a Taludes... ..serían concluidos en un plazo de 45 Días posteriores a la suscripción del acta. A la fecha, dichos trabajos no se han concluido, lo cual imposibilita lograr el cumplimiento del Estándar de Desempeño MR-7-T... ..durante la Etapa de Puesta a Punto, en el Ramal a Compostela.

- La SCT manifestó que faltaban algunos trabajos en el Ramal a Compostela, tales como: bordillos, contracunetas, defensa metálica, obras de drenaje y señalamiento informativo elevado, mismos que ya no serían ejecutados por la SCT. A la fecha, continúa pendiente la determinación sobre quién ejecutará dichos trabajos.

...en el caso de la defensa metálica, quedo pendiente la colocación de aproximadamente 5,000 (cinco mil) metros lineales, más las terminales correspondientes.

...la SCT manifestó que el señalamiento vertical bajo del Ramal a Compostela quedaría... .. instalado en su totalidad el día 20 de noviembre de 2017. A la fecha, continúa sin instalarse dicho señalamiento, lo cual igualmente imposibilita lograr el cumplimiento del Estándar de Desempeño.

Lo anterior, imposibilita lograr el cumplimiento de los Estándares de Desempeño MR-11-ODC... ..MR-13-SV... ..y MR-14-DB... ..durante la Etapa de Puesta a Punto, en el Ramal a Compostela.

- ...en el Anexo 6 del Acta... ..con relación al terraplén de acceso al viaducto lado Compostela, consta la solicitud de un estudio técnico sobre “el muro de gaviones ejecutado” así como el informe sobre el monitoreo de su comportamiento... ..dicho muro técnicamente no constituye la solución de contención para la entrada de un viaducto. Siendo que, en la práctica, el comportamiento de éste ha imposibilitado lograr el cumplimiento del Estándar de Desempeño MR-8-E... ..durante la Etapa de Puesta a Punto, en el Ramal a Compostela.

...los trabajos pendientes, constructiva y deficientemente ejecutados y que no se ejecutarán, se traducen en la necesidad de llevar a cabo actividades que exceden los alcances de los Servicios “MR” previstos para la Etapa de Puesta a Punto, imposibilitando al “MRO”, por causas ajenas a éste y al Fiduciario, lograr el cumplimiento de los Estándares de Desempeño arriba mencionados, en el Ramal a Compostela.

2. En el caso de los Estándares de Desempeño MR-1-DS... ..MR-2-IRI... ..MR-3-PR... ..y MR-6-CF... ..el “MRO”... ..ha manifestado al “AAS” y al Fiduciario la existencia de “vicios ocultos”, respecto de los cuales, el “MRO” continuará con el procedimiento para su acreditación... ..en los términos... ..previstos en... ..los Requerimientos de Servicio “MRO”... ..sin perjuicio que, a la fecha dicha situación se traduce en la imposibilidad de lograr el cumplimiento de los referidos Estándares.

III. **Afectación de las actividades relativas a la Etapa de Puesta a Punto por vicios ocultos en el talud en corte ubicado en el km 25 del Tramo Jala Compostela de la Autopista:**

A la fecha, el “MRO”, por causas no imputables a éste ni al Fiduciario, se encuentra imposibilitado para dar cumplimiento a la totalidad de las obligaciones relativas a la Etapa de Puesta a Punto, particularmente para lograr el cumplimiento de diversos Estándares de Desempeño “MR”, debido a la existencia de vicios ocultos en el talud en corte ubicado en el km 25 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista.



Lo señalado en el párrafo precedente, se traduce a su vez en una afectación al derecho del "MRO" para percibir la contraprestación por los servicios PUSP, específicamente el PUSP-4 y, en consecuencia, a percibir el PUM correspondiente a los Servicios "MR" en su totalidad.

Al respecto, se adjunta... el Anexo 3 denominado: "Acreditamiento sobre la existencia de vicios ocultos en el talud en corte ubicado en el km 25 del Tramo Jala Compostela del Segmento 1 de la Autopista".

...de conformidad con lo establecido en el numeral 3.2, inciso B), subinciso e) de los Requerimientos de Servicio "MRO", con objeto que el "AAS" valide y se acredite al Fiduciario, la existencia de los vicios ocultos...

CONCLUSIONES

PRIMERO. Con la finalidad de regularizar las circunstancias anteriormente descritas que, por causas no imputables al "MRO" ni al Fiduciario, imposibilitan dar cumplimiento a la totalidad de las obligaciones relativas a la Etapa de Puesta a Punto, particularmente las vinculadas con lograr el cumplimiento de diversos Estándares de Desempeño "MR" en: (i) el Ramal a Compostela, (ii) el subtramo de 0.20 km de longitud, del km 25+000 al km 25+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista y (iii) el subtramo de 1.00 km de longitud, del km 25+200 al km 26+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista; lo que se traduce a su vez en una afectación al derecho del "MRO" para percibir la contraprestación por los servicios PUSP, específicamente el PUSP-4 y, en consecuencia a percibir el PUM correspondiente a los Servicios "MR" en su totalidad, le solicito que, en ejercicio de sus atribuciones... y con fundamento en la cláusula Trigésima Sexta del Contrato "MRO"... por su conducto, y previo dictamen justificativo que se elabore al respecto, se comuniqué al Fiduciario nuestra solicitud formal para la modificación de los derechos y obligaciones del Contrato "MRO", en particular, los relacionados con las actividades necesarias para lograr el cumplimiento de Estándares de Desempeño "MR", durante la Etapa de Puesta a Punto; considerando como objeto de las citadas modificaciones, en forma enunciativa más no limitativa, lo siguiente:

- Ampliar el plazo de duración de la Etapa de Puesta a Punto de los Servicios "MR", para quedar en 273 (doscientos setenta y tres) Días contados a partir de la Fecha de Inicio, es decir, dicha etapa concluiría el 06 de agosto de 2018, plazo que consideramos suficiente y justificado con objeto de estar en posibilidad de concluir las actividades adicionales relativas a dicha Etapa, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo de CONSIDERACIONES del presente escrito.

- Subdividir el Segmento 1 de la Autopista en los términos señalados a continuación:

- ✓ **Subsegmento 1:** El Tramo Jala-Compostela tipo A4, de 54.0 km de longitud, del km 0+000 al km 54+000 de la Autopista, con excepción del subtramo de 0.20 km de longitud, del km 25+000 al km 25+200; y del subtramo de 1.00 km de longitud, del km 25+200 al km 26+200.

- ✓ **Subsegmento 2:** Integrado por:

- **Subsegmento 2-A:** El Ramal a Compostela tipo A2, de 13.00 kilómetros de longitud, del km 0+000 al km 13+000;

- **Subsegmento 2-B:** El subtramo de 0.20 km de longitud, del km 25+000 al km 25+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista;
- **Subsegmento 2-C:** El subtramo de 1.00 km de longitud, del km 25+200 al km 26+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista.

- **Con relación al Subsegmento 2-A:** Establecer que (i) los Estándares de Desempeño "MR" respecto de los cuales existe imposibilidad de alcanzar el nivel de cumplimiento durante la Etapa de Puesta a Punto, por causas no imputables a las Partes: MR-7-T... MR-8-E... MR-11-ODC... MR-13-SV... y MR-14-DB...; y (ii) los Estándares de Desempeño afectados por la existencia de vicios ocultos (sujeto a la acreditación del Fiduciario y validación por parte del AAS): MR-1-DS... MR-2-IRI... MR-3-PR... y MR-6-CF... son Estándares de Desempeño "MR" en Transición, sujetos a una Etapa de Transición.
- **Con relación al Subsegmento 2-B:** Establecer que: los Estándares de Desempeño afectados por la existencia de vicios ocultos: MR-1-DS... MR-2-IRI... MR-3-PR... MR-6-CF... MR-7-T... MR-8-E... MR-12-SH... MR-13-SV... MR-14-DB... y MR-17-CDV... son Estándares de Desempeño "MR" en Transición, sujetos a una Etapa de Transición.
- **Con relación al Subsegmento 2-C:** Establecer que los Estándares de Desempeño afectados por la existencia de vicios ocultos: MR-1-DS... MR-2-IRI... MR-3-PR... MR-6-CF... MR-8-E... MR-12-SH... MR-13-SV... y MR-14-DB... son Estándares de Desempeño "MR" en Transición, sujetos a una Etapa de Transición.
- ...Incorporar como parte de los Servicios "MRO" una Etapa de Transición que consistirá en el periodo comprendido entre la fecha de suscripción del convenio modificatorio al Contrato "MRO" y el inicio de la Etapa de Operatividad Carretera de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición; cuyo objeto consistirá en mantener las condiciones de transitabilidad y seguridad del Usuario.

Se estima que la duración de la Etapa de Transición no deberá ser inferior a 12 (doce) meses, plazo en el cual, el Fiduciario tendría a su cargo la activación de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición, encomendando al "MRO o a un tercero la realización de los trabajos de rehabilitación necesarios para lograr el cumplimiento de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición.

...

- Establecer la ponderación de pago que corresponda a los Servicios PUM, derivado de la incorporación de los Estándares de Desempeño "MR" sujetos a Etapa de Transición.
- Establecer la ponderación de pago que corresponda al PUSP-4 "Actividades para lograr el cumplimiento de los Estándares de Desempeño "MR".
- Incorporar, en su caso, un nuevo PUSP correspondiente a las actividades durante la Etapa de Transición necesarias para mantener las condiciones de transitabilidad y seguridad del Usuario



▪ Las demás adecuaciones a los términos y condiciones contractuales que resulten necesarias...

III. Con fecha 7 de junio de 2018, el "AAS", en concordancia con lo establecido en el numeral 3.2 de los Requerimientos de Servicio "AAS", denominado: "Monitoreo continuo del cumplimiento de planes y procedimientos de los Servicios "O" y de los Servicios "MR" y el numeral 7.2 de los Requerimientos de Servicio "MRO", denominado: "Supervisión y monitoreo de los Servicios "MRO", emitió un DICTAMEN TÉCNICO con relación a la solicitud del "MRO", citada en el numeral inmediato anterior, cuyo Capítulo de CONSIDERANDOS establece textualmente lo siguiente:

"1. Consideraciones sobre la solicitud para la ampliación de la duración de la Etapa de Puesta a Punto.

Como se ha señalado, la Fecha de Inicio estaba prevista para el día 31 de mayo de 2017, sujeto a la entrega-recepción del Segmento 1 de la Autopista por parte de la Secretaría al Fiduciario y, en consecuencia, de éste al "MRO". Dicha entrega tuvo lugar hasta el día 6 de noviembre de 2017, por lo que la Fecha de Inicio se verificó el día 7 de noviembre de 2017, es decir, se difirió 160 (ciento sesenta) Días.

El diferimiento de la Fecha de Inicio ha supuesto que los trabajos previstos se hayan tenido que realizar en un plazo en el que se incluyen los periodos vacacionales de Navidad de 2017 y Semana Santa de 2018, no previstos si la Fecha de Inicio hubiera sido el 31 de mayo de 2017; periodos en los que existió prohibición expresa por parte de la SCT para la realización de trabajos.

En tal virtud, en concordancia con lo citado en el numeral VIII del Capítulo de ANTECEDENTES del presente escrito, el Fiduciario, por causas imputables a la SCT, comunicó la ampliación del plazo de la Etapa de Puesta a Punto de los Servicios "MR" del Segmento 1 de la Autopista (considerado originalmente en 180 Días), por 33 Días, al 7 de junio de 2018.

Por otra parte, como igualmente se ha mencionado, el Segmento 1 de la Autopista fue abierto a la circulación de vehículos, sin cobro de cuota de peaje, por parte de la SCT, desde el 9 de abril de 2017 y hasta la fecha de la entrega del tramo, el día 6 de noviembre del mismo año, periodo durante el cual no se realizaron trabajos de vigilancia, mantenimiento ni conservación. Adicionalmente, durante dicho periodo continuaron los trabajos de construcción en el Ramal a Compostela, el cual fue cerrado al tráfico de vehículos desde el 16 de julio de 2017 y hasta el mes de octubre del mismo año, en que fue reabierto a la circulación, igualmente sin cobro de peaje.

Al respecto, es notorio que el Segmento 1 de la Autopista presenta trabajos faltantes, inconclusos, deficientes o que ya no serán ejecutados, según consta en el Acta de Entrega-Recepción correspondiente.

Lo anterior, efectivamente se ha traducido en un mayor número de actividades a desarrollar, por parte del "MRO", con el objeto de alcanzar el nivel de cumplimiento de los Estándares de Desempeño "MR" durante la Etapa de Puesta a Punto, mismas que el propio "MRO" describió en los términos siguientes:

"Estudio y auscultación del pavimento en el Tramo Jala – Compostela para actualizar y determinar las actuaciones a realizar por el incremento del deterioro superficial y de la profundidad de rodera de forma generalizada (derivado del diferimiento en la Fecha de

Inicio y de la falta de conservación y mantenimiento durante este periodo que la SCT abrió a la circulación el Segmento 1 sin cobro de peaje y que coincidió con el periodo de lluvias), respecto de los estudios iniciales considerados en la Proposición del "MRO"

Con base en el referido estudio se concluye que las actividades relativas para lograr el nivel de cumplimiento de los Estándares de Desempeño:

- **MR-1-DS (Deterioros Superficiales) y MR-3-PR (Profundidad de Roderas) en el Tramo Jala-Compostela del Segmento 1 de la Autopista, podrán concluirse en un plazo de 30 (treinta) Días adicionales a la fecha actual de terminación de la Etapa de Puesta a Punto (7 de junio de 2018)**
- **MR-6-CF (Coeficiente de Fricción) en el Tramo Jala-Compostela del Segmento 1 de la Autopista, podrán concluirse en un plazo de 60 (sesenta) Días adicionales a la fecha actual de terminación de la Etapa de Puesta a Punto (7 de junio de 2018)."**

Renivelación y alineación de la defensa metálica en un 80% de la longitud del Tramo Jala-Compostela, cambio de las terminales en la parte inicial de dicha defensa, debido a que no cumplían las Leyes y Normas Aplicables; así como reposición de un número muy elevado de tornillos faltantes en la propia defensa metálica instalada en el referido Tramo Jala-Compostela.

De acuerdo con el avance de las actividades antes citadas, podemos concluir que éstas podrán concluirse en un plazo de 60 (sesenta) Días adicionales a la fecha actual de terminación de la Etapa de Puesta a Punto (7 de junio de 2018)."

En caso de no verificarse los supuestos señalados en el primer párrafo del presente numeral 1, mismos que no resultan imputables al "MRO" ni al Fiduciario, no hubiera sido necesario ejecutar el referido mayor número de actividades.

No obstante lo anterior, considerando los alcances de las referidas actividades adicionales en comparación con el avance en campo por parte del "MRO", resulta viable reducir el plazo de ampliación solicitado por el "MRO", para quedar en los siguientes términos:

Actividad	Unidad	Días solicitados por MRD	Días sugeridos por AAS	SEMANAS							
				1	2	3	4	5	6	7	
Actividades para lograr el cumplimiento de los Estándares de Desempeño MR-1-DS y MR-3-PR	Día	30	23								
Actividades para lograr el cumplimiento de los Estándares de Desempeño MR-6CF	Día	60	43								
Renivelación y alineación de defensa metálica, así como reposición de tornillos	Día	60	43								

En tal virtud, las actividades y trabajos adicionales necesarios referidos suponen un incremento de plazo de la duración de la Etapa de Puesta a Punto de 43 (cuarenta y tres) Días, adicionales a la ampliación de 33 Días otorgada por el Fiduciario (al 7 de junio de 2018).



En consecuencia, se considera justificado ampliar el plazo de duración de la Etapa de Puesta Punto, para quedar en 256 (doscientos cincuenta y seis) Días contados a partir de la Fecha de Inicio, concluyendo dicha Etapa el 20 de julio de 2018.

2. Consideraciones sobre la solicitud para subdividir el Segmento 1 de la Autopista, a fin de considerar un subtramo sujeto a una Etapa de Transición -Estándares de Desempeño en Transición- respecto de los cuales no se contemplaría una Etapa de Puesta a Punto.

A. Subdivisión relativa al Ramal a Compostela.

Conceptual y normativamente, la figura de "Tramo en Transición" constituye un esquema previamente implementado en el Nuevo Modelo de Operación de Autopistas, particularmente en el MRO Libramiento Ciudad Valles y Tamuín, en el que el Fiduciario, durante la fase de Concurso, al conocer los resultados del Perfil Informativo, determinó la existencia de un subtramo cuyo estado físico requeriría la ejecución de trabajos de rehabilitación que excedían los alcances previstos para una Etapa de Puesta a Punto. En tal virtud, dicho subtramo fue sujeto a una "Etapa de Transición" en la que el propio Fiduciario podría encargar la ejecución de los trabajos necesarios para alcanzar el nivel de cumplimiento de los Estándares de Desempeño "MR" objeto de dicha Etapa. A su vez, durante el periodo de "Transición" el MRO de dicho Libramiento tendría a su cargo, mediante PUSP, la ejecución de actividades necesarias para asegurar la transitabilidad y la seguridad del Usuario.

En el supuesto que nos ocupa, es decir, "la afectación de las actividades relativas a la Etapa de Puesta a Punto en el Ramal a Compostela, por causas no imputables a las Partes", es importante considerar que si bien durante la fase de Concurso del "MRO" del Segmento 1 de la Autopista, era responsabilidad de los Concursantes visitar el Ramal a Compostela, evaluar y prever en su oferta los trabajos y actividades a realizar para lograr y mantener el cumplimiento de los Estándares de Desempeño "MR", también es relevante precisar que durante dicha fase concursal continuaban los trabajos de construcción del Ramal, por lo que resultaba imprevisible, tanto para el Fiduciario como para los Concursantes, determinar que el tramo a entregar por la SCT presentaría, como se acredita en el Acta de Entrega-Recepción de fecha 6 de noviembre de 2017, trabajos faltantes, inconclusos, deficientes o que ya no serán ejecutados, mismos que exceden los alcances para una Etapa de Puesta a Punto y requieren de labores de rehabilitación adicionales. En tal virtud, el estado físico actual del Ramal a Compostela, una vez concluidos los trabajos de construcción por parte de la SCT y entregado el Segmento 1 de la Autopista justifica la implementación de una Etapa de Transición.

B. Subdivisión relativa al Tramo Jala-Compostela: Solicitud para validación de vicios ocultos en el talud en corte ubicado en el km 25.

...el "MRO" en su escrito de fecha 29 de mayo de 2018... ..manifestó: "A la fecha, el "MRO", por causas no imputables a éste ni al Fiduciario, se encuentra imposibilitado para dar cumplimiento a la totalidad de las obligaciones relativas a la Etapa de Puesta a Punto, particularmente para lograr el cumplimiento de diversos Estándares de Desempeño "MR" debido a la existencia de vicios ocultos en el talud en corte ubicado en el km 25 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista".

Al respecto, el "MRO" conforme al procedimiento previsto en el numeral 3.2, inciso B), subinciso e) de los Requerimientos de Servicio "MRO" adjuntó, como Anexo 3 al referido escrito de fecha 29 de mayo de 2018, la solicitud al "AAS" para la validación sobre el acreditamiento de la existencia de vicios ocultos en el talud en corte ubicado en el km 25 del Tramo Jala-Compostela del Segmento 1 de la Autopista.

...el "MRO" señala que los siguientes subtramos del Tramo Jala-Compostela de la Autopista se encuentra afectados por vicios ocultos:

- El subtramo de 0.20 km en el que se encuentra ubicado el talud en corte, que comprende del km 25+000 al km 25+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista.
- El subtramo de 1.00 km de longitud, del km 25+200 al km 26+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista.

El Cuerpo A de ambos subtramos fue cerrado a la circulación de los Usuarios para salvaguardar la seguridad de estos, derivado de la existencia de los vicios ocultos ..."

Asimismo, el "MRO" incluye una descripción sobre los vicios ocultos, así como un dictamen sobre el corte ubicado en el km 25 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista elaborado por Ingeniería Geotécnica y Construcción, S.A. de C.V. (INGGEOTEC).

...

Al respecto, nos permitimos comentar:

Durante el mes de marzo de 2018, el "AAS" elaboró, por conducto de su especialista en materia de geotecnia, un dictamen geológico-geotécnico de las condiciones actuales del corte ubicado del km 25+000 al km 25+200 del Tramo Jala Compostela de la Autopista.

...

Considerando las manifestaciones señaladas por el "MRO", así como con base en el dictamen elaborado por el "AAS" se concluye, respecto a la solicitud para la validación del acreditamiento de vicios ocultos en el talud en corte ubicado en el ubicado del km 25+000 al km 25+200 del Tramo Jala Compostela de la Autopista, lo siguiente:

- a) Se confirma la existencia de una falla geológica en el talud en corte en cita.
- b) Se confirma que la SCT realizó trabajos en el talud en corte, los cuales no cubrieron la totalidad de la superficie del corte, específicamente la zona afectada por la falla geológica que se dejó sin ningún tratamiento.
- c) Los deslizamientos provocados por la referida falla ponen en riesgo la seguridad del Usuario, motivo por el cual actualmente permanece cerrado a la circulación de vehículos el Cuerpo A del subtramo de 1.20 km de longitud, del km 25+000 al km 26+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista.



Lo anterior, efectivamente imposibilita al "MRO" el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones relativas a la Etapa de Puesta a Punto, particularmente, lograr el cumplimiento de diversos Estándares de Desempeño "MR" en la zona de afectación.

- d) El "MRO" acreditó las características de los vicios ocultos que, conforme a la normatividad aplicable, constituyen elementos necesarios para determinar la existencia de estos:
- ✓ Los defectos eran ocultos
 - ✓ Los defectos eran desconocidos para el "MRO"
 - ✓ Los defectos son nocivos para la correcta prestación de los Servicios "MRO"
 - ✓ Los defectos son anteriores a la entrega-recepción del Segmento 1 de la Autopista

Por lo anterior, se valida la existencia de los vicios ocultos a que alude el "MRO" en el Anexo 3 de su escrito de fecha 29 de mayo de 2018, y se recomienda al Fiduciario tener por acreditados los mismos, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3.2, inciso B), subinciso e) de los Requerimientos de Servicio "MRO".

C. Conclusiones relativas a la solicitud para la subdivisión del Segmento 1 de la Autopista.

...se determina procedente la solicitud para subdividir el Segmento 1 de la Autopista en los términos propuestos por el "MRO", es decir:

- ✓ **Subsegmento 1:** El Tramo Jala-Compostela tipo A4, de 54.0 km de longitud, del km 0+000 al km 54+000 de la Autopista, con excepción del subtramo de 0.20 km de longitud, del km 25+000 al km 25+200; y del subtramo de 1.00 km de longitud, del km 25+200 al km 26+200.
- ✓ **Subsegmento 2:** Integrado por:
 - **Subsegmento 2-A:** El Ramal a Compostela tipo A2, de 13.00 kilómetros de longitud, del km 0+000 al km 13+000;
 - **Subsegmento 2-B:** El subtramo de 0.20 km de longitud, del km 25+000 al km 25+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista;
 - **Subsegmento 2-C:** El subtramo de 1.00 km de longitud, del km 25+200 al km 26+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista.

...se considera procedente llevar a cabo las adecuaciones pertinentes en el Capítulo de Definiciones del Contrato "MRO", con objeto de incorporar los conceptos derivados de la subdivisión del Segmento 1 de la Autopista.

...

3. Consideraciones sobre la solicitud para incorporar Estándares de Desempeño "MR" en Transición

...

A. Tratándose del Subsegmento 2-A (Ramal a Compostela):

- a. ...según consta en el Acta de Entrega-Recepción del Segmento 1 de la Autopista... ..la SCT manifestó que los trabajos “en proceso de conclusión” relativos a Taludes... .. serían terminados en un plazo de 45 Días posteriores a la suscripción del acta... ..se confirma que dichos trabajos no se han concluido. Lo anterior, tiene como consecuencia que el “MRO” no logre el nivel de cumplimiento del Estándar de Desempeño MR-7-T... ..durante la Etapa de Puesta a Punto, por causas no imputables a éste ni al Fiduciario.
- b. ...según consta en la referida Acta... ..la SCT manifestó que faltaban algunos trabajos en el Ramal a Compostela, tales como: bordillos, contracunetas, defensa metálica, obras de drenaje y señalamiento informativo elevado, mismos que ya no serían ejecutados por la Dependencia... ..se confirma que, a la fecha, continua pendiente la definición sobre quién ejecutará los referidos trabajos.

Del mismo modo, se confirma que, en el caso de la defensa metálica, quedo pendiente la colocación de aproximadamente 5,000 (cinco mil) metros lineales, más las terminales correspondientes.

Por otra parte, según consta en la referida Acta... ..la SCT también manifestó que el señalamiento vertical bajo del Ramal a Compostela quedaría... ..instalado en su totalidad el día 20 de noviembre de 2017... ..se confirma que, a la fecha, continúa sin instalarse... ..en su totalidad.

Lo señalado en los párrafos precedentes... ..tiene como consecuencia que el “MRO” no logre, durante la Etapa de Puesta a Punto, el nivel de cumplimiento de los Estándares de Desempeño MR-11-ODC... ..MR-13-SV... ..y MR-14-DB... ..por causas no imputables a éste ni al Fiduciario.

- c. ...según se acredita en la citada Acta... ..con relación al terraplén de acceso al viaducto lado Compostela, consta la solicitud de un estudio técnico sobre “el muro de gaviones ejecutado” así como el informe sobre el monitoreo de su comportamiento... ..se confirma que dicho muro técnicamente no constituye la solución de contención para la entrada de un viaducto. Dicho comportamiento tiene como consecuencia que el “MRO” no logre, durante la Etapa de Puesta a Punto, el nivel de cumplimiento del Estándar de Desempeño MR-8-E... ..por causas no imputables a éste ni al Fiduciario.
- d. En síntesis... ..se justifica considerar a los Estándares de Desempeño MR-7-T, MR-8-E, MR-11-ODC, MR-13-SV y MR-14-DB del Subsegmento 2-A... ..como Estándares de Desempeño en Transición.

B. Tratándose del Subsegmento 2-B (el subtramo de 0.20 km de longitud, del km 25+000 al km 25+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista):

- a. ...se valida la existencia de los vicios ocultos a que alude el “MRO” en el Anexo 3 de su escrito de fecha 29 de mayo de 2018.



- b. En particular, se confirma la existencia de una falla geológica en el talud en corte ubicado del km 25+000 al km 25+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista.
- c. La referida falla geológica tiene como consecuencia que el "MRO" no logre, durante la Etapa de Puesta a Punto, el nivel de cumplimiento de los Estándares de Desempeño MR-1-DS... MR-2-IRI... MR-3-PR... MR-6-CF... MR-7-T... MR-8-E... MR-12-SH... MR-13-SV... MR-14-DB... y MR-17-CDV... por causas no imputables a éste ni al Fiduciario.
- d. En síntesis... se justifica considerar a los Estándares de Desempeño MR-1-DS, MR-2-IRI, MR-3-PR, MR-6-CF, MR-7-T, MR-8-E, MR-12-SH, MR-13-SV, MR-14-DB y MR-17-CDV, del Subsegmento 2-B... como Estándares de Desempeño en Transición.

C. Tratándose del Subsegmento 2-C (el subtramo de 1.00 km de longitud, del km 25+200 al km 26+200, del Tramo Jala-Compostela de la Autopista):

- a. ...se valida la existencia de los vicios ocultos a que alude el "MRO" en el Anexo 3 de su escrito de fecha 29 de mayo de 2018.
- b. ...se confirma que en el mes de marzo de 2018, los caídos por la inestabilidad del talud en corte ubicado del km 25+000 al km 25+200 provocaron el cierre del Cuerpo A y, en consecuencia, la necesidad de desviar el tráfico del Cuerpo A hacia el Cuerpo B, con la finalidad de salvaguardar la seguridad del Usuario; afectando no solamente el subtramo donde se ubica el referido talud sino también el subtramo de 1.00 km de longitud, del km 25+200 al km 26+200, del Tramo Jala-Compostela de la Autopista.
- c. La referida afectación tiene como consecuencia que el "MRO" no logre, durante la Etapa de Puesta a Punto, el nivel de cumplimiento de los Estándares de Desempeño MR-1-DS... MR-2-IRI... MR-3-PR... MR-6-CF... MR-8-E... MR-12-SH... MR-13-SV... y MR-14-DB... por causas no imputables a éste ni al Fiduciario.
- d. En síntesis... se justifica considerar a los Estándares de Desempeño MR-1-DS, MR-2-IRI, MR-3-PR, MR-6-CF, MR-8-E, MR-12-SH, MR-13-SV y MR-14-DB, del Subsegmento 2-C... como Estándares de Desempeño en Transición.

4. Consideraciones sobre la solicitud para incorporar como parte de los Servicios "MR" una Etapa de Transición

Derivado de la subdivisión del Segmento 1 de la Autopista y de la determinación de los Estándares de Desempeño "MR" del Subsegmento 2-A, Subsegmento 2-B y del Subsegmento 2-C que se consideran Estándares de Desempeño en Transición, resulta procedente:

- A. Incorporar como parte de los Servicios "MR" una Etapa de Transición del Subsegmento 2 que consistirá en el periodo comprendido entre la fecha de suscripción del primer convenio modificatorio al Contrato "MRO" y el inicio de la Etapa de Operatividad Carretera de los

Estándares de Desempeño "MR" en Transición; cuyo objetivo será mantener las condiciones de transitabilidad y seguridad del Usuario.

B. Atendiendo a las actividades a realizarse durante la Etapa de Transición del Subsegmento 2, se recomienda que la duración de dicha Etapa sea de 12 (doce) meses, con objeto que el Fiduciario pueda encargar al "MRO" o a un tercero la ejecución de los trabajos necesarios para lograr el nivel de cumplimiento de los Estándares de Desempeño en Transición.

C. La totalidad de las actividades correspondiente a la Etapa de Transición del Subsegmento 2 serán pagadas mediante PUSP, para lo cual se someten a consideración del Fiduciario las siguientes actividades que podrá desarrollar el "MRO":

- **PUSP 5 Bis:** Servicios PUSP durante la Etapa de Transición del Subsegmento 2
 - **PUSP 5 Bis (a):** Bacheo superficial en pavimento asfáltico;
 - **PUSP 5 Bis (b):** Renivelación con mezcla asfáltica;
 - **PUSP 5 Bis (c):** Sellado de grietas en pavimento asfáltico;
 - **PUSP 5 Bis (d):** Remoción de derrumbes;
 - **PUSP 5 Bis (e):** Conservación de malla triple torsión;
 - **PUSP 5 Bis (f):** Conservación de elementos de protección de taludes (muro en gaviones);
 - **PUSP 5 Bis (g):** Limpieza de cunetas, contracunetas y/o lavaderos de concreto hidráulico;
 - **PUSP 5 Bis (h):** Reparación de cunetas, contracunetas y/o lavaderos de concreto hidráulico;
 - **PUSP 5 Bis (i):** Limpieza y desazolve de obras de drenaje (alcantarillas);
 - **PUSP 5 Bis (j):** Reposición de señalamiento vertical bajo;
 - **PUSP 5 Bis (k):** Reposición de defensa metálica;
 - **PUSP 5 Bis (l):** Dispositivos de señalamiento.

5. Consideraciones sobre la solicitud para establecer la ponderación de pago que corresponda a los Servicios PUM y a los Servicios PUSP.

En virtud de las modificaciones al Contrato "MRO" y a los Requerimientos de Servicio "MRO"se estima procedente modificar el Anexo 4 del Contrato "MRO", particularmente:



- A. **Se reduce el precio unitario del PUSP-4** (previsto en el Anexo 4 del Contrato "MRO", particularmente en el "Catálogo de Conceptos PUSP", Formato FE-03") que correspondía a la cantidad de \$122'765,975.93... para quedar en la cantidad de: \$115'487,462.29... es decir, una reducción de: \$7'278,513.64... reduciéndose en consecuencia el monto total de los Servicios PUSP durante la Etapa de Puesta a Punto (numerales 3.3.4.1, 3.3.4.2, 3.3.4.3 y 3.3.4.4, de los Requerimientos de Servicio "MRO"), para quedar en: \$140'282,824.45...
- B. **Se incorpora el precio unitario relativo al PUSP-5 Bis** "Servicios PUSP durante la Etapa de Transición del Subsegmento 2" (en el Anexo 4 del Contrato "MRO", particularmente en el "Catálogo de Conceptos PUSP", Formato FE-03") que corresponde a la cantidad de \$9'818,088.64...
- C. **En virtud de lo señalado en los incisos A) y B) precedentes, se modifica el monto total de los Servicios PUSP, que correspondía a la cantidad de \$221'132,363.58... para quedar en: \$223'671,938.58... es decir, un incremento de \$2,539,575.00...**
- D. **Se actualiza la integración del precio unitario correspondiente al PUSP-4** (Anexo 4 del Contrato "MRO" particularmente el "Análisis de Precios Unitarios PUSP"), con base en el monto reducido del mismo.

El monto reducido del precio unitario correspondiente al PUSP-4, es decir la cantidad de \$115'487,462.29... deriva de lo siguiente:

- a. **Se reduce el costo directo del PUSP-4** (previsto en el Anexo 4 del Contrato "MRO", particularmente en el "Análisis de Precios Unitarios de Servicio Prestado (PUSP), Formato FE-04") que correspondía a la cantidad de \$100'651,329.19... para quedar en la cantidad de: \$88'959,162.32... es decir, una reducción de: \$11'692,166.87...
- b. **Se modifica el porcentaje de costos indirectos "CI" equivalente al 14.0881%** (aplicable al costo directo "CD") incrementándose 7.3419 puntos porcentuales, para quedar en 21.4300%. En tal virtud, el costo indirecto aplicable al PUSP-4 calculado originalmente en \$14'179,859.91... se incrementa en \$4'884,088.58... para quedar en un importe de \$19'063,948.49... resultado un subtotal (CD+CI) de \$108'023,110.81...

Al respecto, la modificación en el porcentaje de costos indirectos es consecuencia directa del aumento en la duración de la Etapa de Puesta a Punto, prevista originalmente en 180... Días, para quedar en 256... Días, es decir, un incremento de 76... Días, por causas no imputables al "MRO" ni al Fiduciario...

En tal virtud, tratándose exclusivamente del PUSP-4, se justifica ajustar el porcentaje de indirectos aplicable al Costo Directo, con objeto de compensar el incremento en el plazo de duración previsto para dicha Etapa...

- c. **A la sumatoria (CD+CI) se le aplicará el mismo porcentaje "1.9886%" más el "4.8254%" por concepto de financiamiento "CF" y de utilidad "CU", respectivamente,**

originalmente previsto en el Formato FE-04, resultando un total modificado del Precio Unitario correspondiente al PUSP-4 (CD+CI+CF+CU) de 115'487,462.29...

- E. Se reduce el monto total de los Servicios "MR" a pagar por PUM (previsto en el Anexo 4 del Contrato "MRO", particularmente en el "Catálogo de Conceptos PUM", Formato FE-01") que correspondía a la cantidad de \$671'503,998.55... para quedar en la cantidad de: \$654'713,720.41... es decir, una reducción de: \$16'790,278.14... modificándose en consecuencia el monto total de los Servicios PUM, para quedar en: \$999'474,501.83...
- F. Se actualiza la integración del precio unitario correspondiente al PUM "MR" (Anexo 4 del Contrato "MRO" particularmente el "Análisis de Precios Unitarios PUM"), con base en el monto reducido del mismo.

El monto total reducido de los Servicios "MR" a pagar por PUM, es decir la cantidad de \$654'713,720.41... es resultado de la subdivisión del Segmento 1 de la Autopista y la incorporación de la Etapa de Transición, derivado de lo cual se disgrega el precio unitario del PUM "MR", de acuerdo con lo siguiente:

- a) Integración del precio unitario del PUM "MR" aplicable durante la Etapa de Puesta a Punto de los Estándares de Desempeño "MR":

El monto total del costo directo "CD" se mantiene en términos idénticos, en concordancia con lo establecido en el Anexo 4 del Contrato "MRO", particularmente en el "Análisis de Precios Unitarios PUM, Formato FE-02", mismo que equivale a la cantidad de \$1'754,017.79... monto al que se aplican los mismos porcentajes por concepto de costos indirectos "CI": 28.1758%, costo por financiamiento "CF": 0.3128% y utilidad "CU": 9.4948%. En tal virtud, el Precio Unitario (CD+CI+CF+CU) del PUM "MR" durante la Etapa de Puesta a Punto de los Estándares de Desempeño "MR" asciende a la cantidad de \$2'469,391.25...

- b) Integración del precio unitario del PUM "MR" aplicable: (i) al Subsegmento 1, (ii) al Subsegmento 2-A, (iii) al Subsegmento 2-B y (iv) al Subsegmento 2-C; en todos los casos, a partir de la terminación de la Etapa de Puesta a Punto y hasta el término de la vigencia del Contrato "MRO".

El costo directo "CD" del PUM "MR" aplicable a los referidos Subsegmentos se ajusta en función de los siguientes elementos:

- Reducción del monto en forma proporcional, considerando la "equivalencia kilómetro carril" y la "equivalencia longitud de tramo carretero", dependiendo del Estándar de Desempeño "MR", para determinar el monto que corresponde exactamente a los cadenamientos que conforman cada Subsegmento.
- Reducción del monto derivado de la disminución del número de meses que integrarán las Etapas de Operatividad Carretera, como resultado de la incorporación de la Etapa de Transición.
- Se incrementa 1.1% el costo directo del ITPUM "MR" en las Etapas de Operatividad Carretera con objeto de redistribuir, en un número inferior de meses,



las cantidades originalmente reservadas para Mantenimiento Periódico, como resultado de la incorporación de la Etapa de Transición.

A su vez, el costo indirecto "CI" del PUM "MR" aplicable a los Subsegmentos mencionados se ajusta en función de los siguientes elementos:

- Se modifica el porcentaje de costos indirectos "CI" equivalente al 28.1758% (aplicable al costo directo "CD") incrementándose 0.9364 puntos porcentuales, para quedar en 29.1122%.
- El referido ajuste es derivado de: (i) el plazo de vigencia del Contrato "MRO" (2,922 Días a partir de la Fecha de Inicio) se mantiene sin modificación y, en consecuencia, el monto total por concepto de costos indirectos "CI"; (ii) el referido monto total de CI se debe ajustar considerando un número inferior de meses correspondientes a las Etapas de Operatividad Carretera, como resultado de la incorporación de la Etapa de Transición del Subsegmento 2. En tal virtud, el porcentaje de CI aplicable al PUM "MR" se incrementa en los 0.9364 puntos porcentuales antes referidos.

...

Por último, los porcentajes por concepto de costo por financiamiento "CF" y utilidad "CU" se mantienen sin modificación, es decir: 0.3128% y 9.4948%, respectivamente, en concordancia con lo establecido en el Anexo 4 del Contrato "MRO", particularmente en el "Análisis de Precios Unitarios PUM, Formato FE-02.

(i) Integración del precio unitario del PUM "MR" aplicable al Subsegmento 1.

Considerando lo señalado en el inciso b) precedente, el monto total del costo directo "CD" corresponderá a la cantidad de \$389'206,988.48...

Al costo directo "CD" se aplicará el citado porcentaje de costos indirectos "CI" (29.1122%). En tal virtud, el costo indirecto del PUM "MR" aplicable al Subsegmento 1 corresponde a la cantidad de \$113'306,716.24... resultado un subtotal (CD+CI) de \$502'513,704.72...

A la sumatoria (CD+CI) se le aplicará el mismo porcentaje: 0.3128% más el 9.4948%, por concepto de financiamiento "CF" y de utilidad "CU", respectivamente (originalmente previsto en el Formato FE-04), resultando un total del Precio Unitario correspondiente al PUM "MR" aplicable al Subsegmento 1 (CD+CI+CF+CU) de \$551'947,484.94...

(ii) Integración del precio unitario del PUM "MR" aplicable al Subsegmento 2-A.

Considerando lo señalado en el inciso b) precedente, el monto total del costo directo "CD" corresponderá a la cantidad de \$62'205,848.62...

Al costo directo "CD" se aplicará el citado porcentaje de costos indirectos "CI" (29.1122%). En tal virtud, el costo indirecto del PUM "MR" aplicable al

Subsegmento 2-A corresponde a la cantidad de \$18'109,492.09... resultado un subtotal (CD+CI) de \$80'315,340.71...

A la sumatoria (CD+CI) se le aplicará el mismo porcentaje: 0.3128% más el 9.4948%, por concepto de financiamiento "CF" y de utilidad "CU", respectivamente (originalmente previsto en el Formato FE-04), resultando un total del Precio Unitario correspondiente al PUM "MR" aplicable al Subsegmento 2-A (CD+CI+CF+CU) de \$88'216,203.12...

(iii) Integración del precio unitario del PUM "MR" aplicable al Subsegmento 2-B

Considerando lo señalado en el inciso b) precedente, el monto total del costo directo "CD" corresponderá a la cantidad de \$1'386,731.64...

Al costo directo "CD" se aplicará el citado porcentaje de costos indirectos "CI" (29.1122%). En tal virtud, el costo indirecto del PUM "MR" aplicable al Subsegmento 2-B corresponde a la cantidad de \$403,706.46... resultado un subtotal (CD+CI) de \$1'790,438.10...

A la sumatoria (CD+CI) se le aplicará el mismo porcentaje: 0.3128% más el 9.4948%, por concepto de financiamiento "CF" y de utilidad "CU", respectivamente (originalmente previsto en el Formato FE-04), resultando un total del Precio Unitario correspondiente al PUM "MR" aplicable al Subsegmento 2-B (CD+CI+CF+CU) de \$1'966,570.67...

(iv) Integración del precio unitario del PUM "MR" aplicable al Subsegmento 2-C

Considerando lo señalado en el inciso b) precedente, el monto total del costo directo "CD" corresponderá a la cantidad de \$7'131,957.67...

Al costo directo "CD" se aplicará el citado porcentaje de costos indirectos "CI" (29.1122%). En tal virtud, el costo indirecto del PUM "MR" aplicable al Subsegmento 2-C corresponde a la cantidad de \$2'076,270.15... resultado un subtotal (CD+CI) de \$9'208,228.82...

A la sumatoria (CD+CI) se le aplicará el mismo porcentaje: 0.3128% más el 9.4948%, por concepto de financiamiento "CF" y de utilidad "CU", respectivamente (originalmente previsto en el Formato FE-04), resultando un total del Precio Unitario correspondiente al PUM "MR" aplicable al Subsegmento 2-C (CD+CI+CF+CU) de \$10'114,070.43...

- c) La sumatoria de los precios unitarios del PUM "MR" aplicables (i) durante la Etapa de Puesta a Punto: \$2'469,391.25... (ii) al Subsegmento 1: \$551'947,484.94... (iii) al Subsegmento 2-A: \$88'216,203.12... (iv) al Subsegmento 2-B: 1'966,570.67... y (iv) al Subsegmento 2-C: \$10'114,070.43... es equivalente al monto total reducido del PUM "MR": es decir la cantidad de \$654'713,720.41...



- G. Se modifica el Anexo 4 del Contrato "MRO", particularmente el "Programa calendarizado de erogaciones plurianual de ejecución de Servicios "MR" consolidado, valorizado a pesos constantes, Formato FE-05", con objeto de reflejar el plazo actualizado en el que se llevarán a cabo las erogaciones correspondientes al PUM "MR"...
- H. Se modifica el Anexo 4 del Contrato "MRO", particularmente el "Programa calendarizado de erogaciones plurianual de ejecución de Servicios "PUSP" consolidado, valorizado a pesos constantes, Formato FE-07", con objeto de reflejar el plazo actualizado en el que se llevarán a cabo las erogaciones correspondientes al PUSP-4 "Actividades para lograr el cumplimiento de los Estándares de Desempeño "MR".
- I. Derivado del ajuste a los precios unitarios correspondiente al PUM "MR" y al PUSP-4, así como a la incorporación del PUSP 5 Bis y, en consecuencia, al monto total por concepto de los Servicios PUM y de los Servicios PUSP, modificar los subincisos i) y ii) del inciso B) de la Cláusula QUINTA. MONTO DEL CONTRATO del Contrato "MRO", mediante el ajuste de las cantidades consideradas en dichos subincisos, sin modificarse el importe total del contrato.

El DICTAMEN TÉCNICO citado en el presente numeral se agrega al presente instrumento como Anexo 1, formando parte integrante del mismo.

- IV. Con fecha 2 de julio de 2018, el "MRO", mediante escrito Ref. MRO-CC-TJAC-169/B, presentó al "AAS" la "Solicitud para la validación sobre el acreditamiento de la existencia de vicios ocultos en el pavimento del Ramal a Compostela del Segmento 1 de la Autopista", a través del cual, con fundamento en lo establecido en el numeral 3.2, inciso B), subinciso e) de los Requerimientos de Servicio "MRO", el "MRO" solicitó la validación sobre el acreditamiento de la existencia de los vicios ocultos que afectan el cumplimiento de las actividades correspondientes a la Etapa de Puesta a Punto, particularmente las relativas a lograr el cumplimiento de los Estándares de Desempeño MR-1-DS (Deterioros Superficiales), MR-2-IRI (Índice de Rugosidad Internacional -IRI-), MR-3-PR (Profundidad de Roderas) y MR-6-CF (Coeficiente de Fricción) en el Ramal a Compostela.
- V. Con fecha 13 de julio de 2018, el "AAS", de conformidad con lo establecido en el numeral 3.2, inciso B), subinciso e) de los Requerimientos de Servicio "MRO", emitió un DICTAMEN TÉCNICO con relación a la solicitud para la validación sobre el acreditamiento de la existencia de vicios ocultos, referida en el numeral inmediato anterior, cuyos Capítulos de CONSIDERANDOS y CONCLUSIONES establecen textualmente lo siguiente:

"1...

...En el escrito de fecha 2 de julio de 2018... el "MRO" incluye una descripción sobre los vicios ocultos, así como los resultados de un estudio sobre las condiciones, propiedades y características del pavimento del Ramal a Compostela, consistente en la excavación de pozos a cielo abierto ("PCA"), elaborado por TRIADA Geotecnia, S.A. de C.V. (TRIADA).

2. ...

3. ...

4. Derivado de los resultados obtenidos en laboratorio, el estudio presentado por el "MRO" concluye...

- A. "los espesores de las capas asfálticas no cumplen con los espesores indicados en el proyecto"
- B. "La base estabilizada con cemento Portland no se encuentra debidamente homogeneizada en todo su espesor como lo indica la Norma N-CTR-CAR-1-04-003/14... ..manifestándose una primera capa rígida superficial y, debajo de ésta, una capa con notables oquedades, de material disgregable con poca e irregular cantidad de cemento."
- C. Respecto a la primera capa de la base estabilizada con cemento: "...no fue posible determinar la resistencia de la parte inferior de esta capa, por su alto contenido de vacíos, irregular y bajo contenido de cemento, así como a su carácter disgregable."
- D. "La capa rígida de la base estabilizada con cemento es susceptible a sufrir agrietamientos al corto plazo, debido a su reducido espesor y a la baja resistencia de la parte inferior. Con el paso del tiempo, estas grietas se reflejarán en la superficie de rodamiento, provocando que no se cumpla con el estándar de desempeño "Deterioros superficiales", y afectando indirectamente al estándar del "IRI".
- E. "El espesor de la base estabilizada con cemento no cumple con el espesor indicado en el proyecto."
- F. "El grado de compactación de la subrasante no cumple con el 100% especificado en la Norma N-CMT-1-03/02..."
- G. "El espesor de la subrasante no cumple con el espesor indicado en el proyecto."
- H. "La Secretaría de Comunicaciones y Transportes contempla en su Normatividad el Índice de Perfil (IP) que debe cumplir un pavimento recién construido, medido con el Perfilógrafo de California (N.CTR.CAR.1.04.006/00-14. Fracción H.2), cuyo valor máximo es de 14 cm/km, medido en tramos de 200m.

...no es concebible que en tan solo unos meses de operación de la carpeta se haya tenido una velocidad de degradación tan rápida, como para pasar de un IP = 14 a más de 46 cm/km, que sería el valor equivalente al establecido para el IRI de 2.5, como umbral de rehabilitación. En el peor de los casos, dicha degradación era de esperarse que se presentara a la mitad de su vida útil de proyecto, de aproximadamente 6 a 8 años."

5. ...si bien durante la fase de Concurso del "MRO" del Segmento 1... ..era responsabilidad de los Concursantes visitar el Ramal a Compostela, evaluar y prever en su oferta los trabajos y actividades a realizar... ..durante dicha fase concursal continuaban los trabajos de construcción del Ramal, por lo que resultaba imprevisible, tanto para el Fiduciario como para los Concursantes, determinar las condiciones del tramo a entregar por la SCT.

6. ...durante el acto de entrega-recepción del Segmento 1, "a simple vista" no fue posible advertir deficiencias en el procedimiento constructivo del pavimento en el Ramal a Compostela.



...durante el acto de entrega-recepción del Segmento 1 no se realizaron pruebas que permitieran evidenciar un mal procedimiento constructivo en el pavimento del Ramal a Compostela, particularmente, el incumplimiento de los espesores mínimos de las capas que lo conforman.

7. Con base en un análisis comparativo sobre el estado del pavimento del Ramal a Compostela descrito en el Perfil Informativo elaborado por el "AAS" y entregado al Fiduciario con fecha 13 de diciembre de 2017 y al seguimiento de las actividades correspondientes a la Etapa de Puesta a Punto en dicho Ramal, se confirma un deterioro acelerado en las condiciones de dicho pavimento.
8. Los resultados del citado Perfil Informativo, así como de los 13 sondeos realizados mediante excavación de pozos a cielo abierto aportan los elementos técnicos para acreditar que el deterioro acelerado en el pavimento del Ramal a Compostela obedece a un mal procedimiento constructivo, particularmente al incumplimiento de los espesores mínimos que establece la Normatividad Aplicable, en relación de cada una de las capas que conforman el pavimento y, en consecuencia, su baja capacidad estructural y resistencia.
9. Lo señalado... ..imposibilita al "MRO" el cumplimiento de la totalidad de las obligaciones relativas a la Etapa de Puesta a Punto, particularmente, lograr el cumplimiento de diversos Estándares de Desempeño "MR" en la zona de afectación, por causas no imputables a éste ni al Fiduciario.
10. El "MRO" acreditó las características de los vicios ocultos que, conforme a la normatividad aplicable, constituyen elementos necesarios para determinar la existencia de estos:
 - ✓ Los defectos eran ocultos.
 - ✓ Los defectos eran desconocidos para el "MRO".
 - ✓ Los defectos son nocivos para la correcta prestación de los Servicios "MRO".
 - ✓ Los defectos son anteriores a la entrega-recepción del Segmento 1 de la Autopista.

CONCLUSIONES

PRIMERA.se valida la existencia de los vicios ocultos a que alude el "MRO" en su escrito de fecha 2 de julio de 2018, y se recomienda al Fiduciario tener por acreditados los mismos, de conformidad con lo dispuesto en el numeral 3.2, inciso B), subinciso e) de los Requerimientos de Servicio "MRO".

...
...

CUARTA. Se justifica considerar a los Estándares de Desempeño MR-1-DS... ..MR-2-IRI... ..MR-3-PR... ..y MR-6-CF... ..del Ramal a Compostela (Subsegmento 2-A), como Estándares de Desempeño en Transición, sujetos a una Etapa de Transición."

El DICTAMEN TÉCNICO citado en el presente numeral se agrega al presente instrumento como Anexo 2, formando parte integrante del mismo.

VI Con fecha 17 de julio de 2018, la Gerencia de Obra de BANOBRAS emitió oficio número DGAF/DOTS/152200/255.1/2018, a través del cual: (i) tuvo por acreditada la existencia de vicios

ocultos en el talud en corte ubicado en el km 25 del Tramo Jala-Compostela del Segmento 1 de la Autopista, así como en el pavimento del Ramal a Compostela, en los términos previamente validados por el "AAS" en los DICTÁMENES TÉCNICOS referidos en los numerales III y V del presente Capítulo de ANTECEDENTES; y (ii) una vez realizada la revisión y análisis sobre cada una de las modificaciones al Contrato "MRO" propuestas por el "AAS" en los citados DICTÁMENES TÉCNICOS, confirmó su procedencia y debida justificación, manifestando, en consecuencia, su aprobación para la celebración del presente Convenio (el referido oficio se agrega al presente instrumento como Anexo 3, formando parte integrante del mismo). Lo anterior, con objeto de formalizar lo siguiente:

1. La modificación del Contrato "MRO", específicamente:

A. La modificación de los siguientes conceptos incluidos en el Capítulo de Definiciones del Contrato "MRO":

- ✓ Autopista
- ✓ Etapa de Operatividad Carretera
- ✓ Etapa de Puesta a Punto
- ✓ Segmento 1

B. La incorporación de los conceptos relativos a la subdivisión del Segmento 1 de la Autopista, en el Capítulo de Definiciones del Contrato "MRO", de acuerdo con lo siguiente:

- ✓ **Subsegmento 1:** El Tramo Jala-Compostela tipo A4, de 54.0 km de longitud, del km 0+000 al km 54+000 de la Autopista, con excepción del subtramo de 0.20 km de longitud, del km 25+000 al km 25+200; y del subtramo de 1.00 km de longitud, del km 25+200 al km 26+200.
- ✓ **Subsegmento 2:** Integrado por:
 - **Subsegmento 2-A:** El Ramal a Compostela tipo A2, de 13.00 kilómetros de longitud, del km 0+000 al km 13+000;
 - **Subsegmento 2-B:** El subtramo de 0.20 km de longitud, del km 25+000 al km 25+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista;
 - **Subsegmento 2-C:** El subtramo de 1.00 km de longitud, del km 25+200 al km 26+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista.

C. La incorporación de los conceptos relativos a la Etapa de Transición del Subsegmento 2, en el Capítulo de Definiciones del Contrato "MRO":

- ✓ Estándares de Desempeño "MR" en Transición
- ✓ Etapa de Operatividad Carretera de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición
- ✓ Etapa de Transición del Subsegmento 2



✓ Etapas de Operatividad Carretera

D. La modificación al Anexo 4 del Contrato “MRO”, particularmente, el ajuste de los siguientes documentos que integran dicho anexo:

- Catálogo de Conceptos “PUM”, FE-01
- Catálogo de Conceptos “PUSP”, FE-03
- Análisis de precios unitarios PUM de los Servicios “MRO”, FE-02
- Análisis de precios unitarios PUSP de los Servicios “MRO”, FE-04
- Programa calendarizado de erogaciones plurianual de ejecución de Servicios “MR” consolidado, valorizado a pesos constantes, FE-05
- Programa calendarizado de erogaciones plurianual de ejecución de Servicios “PUSP” consolidado, valorizado a pesos constantes, FE-07

E. La modificación de la Cláusula Segunda “Obligaciones a cargo del “MRO”, con objeto de incorporar los conceptos relativos a la Etapa de Transición del Subsegmento 2.

F. Como resultado de lo mencionado en el inciso (D) precedente, el ajuste de las cantidades que integran el monto del Contrato “MRO” (Cláusula Quinta), sin modificarse el monto total del mismo.

G. La modificación de la Cláusula Sexta “Forma de Pago” con objeto de incorporar consideraciones aplicables al pago por PUM, derivado de la Etapa de Transición del Subsegmento 2.

2. La modificación de los Requerimientos de Servicio “MRO”, específicamente:

A. La modificación del numeral 3.3 “Etapa de Puesta a Punto”, con objeto de:

- ✓ Ampliar la duración de la Etapa de Puesta a Punto de los Servicios “MR”, para quedar en 256 (doscientos cincuenta y seis) Días contados a partir de la Fecha de Inicio.
- ✓ Realizar las adecuaciones necesarias derivado de la incorporación de la Etapa de Transición del Subsegmento 2 y los Estándares de Desempeño “MR” en Transición.

A. Adicionar el numeral 3.4 “Etapa de Transición del Subsegmento 2” considerando, en forma enunciativa más no limitativa, los conceptos relativos a:

- ✓ Contraprestaciones aplicables a dicha etapa
- ✓ Generalidades sobre dicha etapa

- ✓ Incorporación del PUSP 5 Bis “Servicios PUSP durante la Etapa de Transición del Subsegmento 2” y
- ✓ Entregables relativo al PUSP 5 Bis

- A. Modificar el numeral 3.5 “Etapas de Operatividad Carretera” (antes numeral 3.4 “Etapa de Operatividad Carretera”), con objeto de realizar las adecuaciones necesarias, derivadas de la incorporación de los conceptos relativos a la Etapa de Operatividad Carretera de los Estándares “MR” en Transición.
- B. Las demás adecuaciones necesarias a los Requerimientos de Servicio “MRO”, derivado de la incorporación de los conceptos relativos a la Etapa de Transición del Subsegmento 2 y a la Etapa de Operatividad Carretera de los Estándares “MR” en Transición.

VII. Con fundamento en la cláusula trigésima sexta del Contrato “MRO”, las Partes comparecen a la celebración del presente Convenio, a efecto de formalizar lo señalado en el Antecedente VI del presente instrumento.

DECLARACIONES

I. Declara el Fiduciario, por conducto de su Delegado Fiduciario, que:

1. Es una Sociedad Nacional de Crédito legalmente constituida, que opera como Banca de Desarrollo, en su carácter de Institución Fiduciaria en el Fondo, de conformidad con la Ley Orgánica del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos y su Reglamento Orgánico, la Ley de Instituciones de Crédito, la Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito y demás Leyes y Normas Aplicables.
2. Su Delegado Fiduciario, el Ing. Luis Humberto Ibarrola Díaz, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente Convenio y acredita su personalidad mediante escritura pública número 42,910, de fecha 19 de junio de 2017, otorgada ante la fe del Lic. Efraín Martín Virués y Lazos, titular de la Notaría Pública número 214 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de la Ciudad de México en el folio mercantil número 80259*. Asimismo, manifiesta que dichas facultades no han terminado, ni le han sido revocadas, modificadas o limitadas de manera alguna a esta fecha.
3. Señala como domicilio para recibir todo tipo de notificaciones derivadas del presente instrumento, el ubicado en Avenida Santa Fe 485, 2º piso, colonia Cruz Manca, delegación Cuajimalpa, C.P. 05249, en la Ciudad de México.

II. El “MRO” declara, por conducto de sus apoderados, que:

1. Es una sociedad mercantil constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según consta en la escritura pública número 41,625 de fecha 08 de mayo de 2017, otorgada ante la fe de la Lic. Ana de Jesús Jiménez Montañez, titular de la Notaría Pública número 146 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de la misma Ciudad, con el número 201700082172.



2. Los señores **Ciro Coello Coutiño** y **Eduardo Acosta Lozano** cuentan con las facultades necesarias para suscribir el presente Convenio y acreditan su personalidad mediante escritura pública referida en el numeral inmediato anterior. Asimismo, manifiestan que dichas facultades no han terminado, ni les han sido revocadas, modificadas ni limitadas de manera alguna a esta fecha.
3. Para los fines y efectos legales del presente Convenio, señalan como su domicilio, el ubicado en Av. Baja California No. 245, Piso 8, Colonia Hipódromo, Delegación Cuauhtémoc C.P. 06100, en la Ciudad de México.

III. Declaraciones de los Accionistas del "MRO".

1. **Declara Operación y Conservación de Autopistas Concesionadas, S.A. de C.V., por conducto de sus apoderados, que:**
 - A. Es una sociedad mercantil constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según consta en la escritura pública número 7,723 de fecha 31 de octubre de 1990, otorgada ante la fe de la Lic. Ana de Jesús Jiménez Montañez, titular de la Notaría Pública número 146 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México; inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de la Ciudad de México, bajo el folio mercantil número 140,091, el 05 de marzo de 1991.
 - B. Mediante escritura pública número 106,273 de fecha 30 de enero de 2018, otorgada ante la fe del Lic. Jorge Alfredo Domínguez Martínez, titular de la Notaría Pública número 140 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio en el folio mercantil número 140091*; se hizo constar, entre otros, la reforma integra a los estatutos sociales.
 - C. El Sr. **Pascal Paul Yves Jolly**, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente Convenio, y acredita su personalidad mediante acta número 168, de fecha 19 de julio de 2018, otorgada ante la fe del Lic. Alberto Javier Barona Lavín, titular de la Notaría Pública número 14, actuando en la Demarcación Notarial del Estado de Morelos.
 - D. El Sr. **Paulo Alexandre Trigo Ferreira Neves**, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente Convenio, y acredita su personalidad mediante acta número 167, de fecha 19 de julio de 2018, otorgada ante la fe del Lic. Alberto Javier Barona Lavín, titular de la Notaría Pública número 14, actuando en la Demarcación Notarial del Estado de Morelos.
 - E. Manifiesta expresamente su voluntad para comparecer a la suscripción del presente Convenio, con el carácter de obligado solidario del "MRO", en los términos establecidos en el propio instrumento.
 - F. Para los fines y efectos legales del presente Convenio, señala como su domicilio, el ubicado en Calle Montecito 38, piso 36, oficina 3 y 4, Colonia Nápoles, Código Postal 03810, en la Ciudad de México.



2. Declara GAMI Ingeniería e Instalaciones, S.A. de C.V., por conducto de su representante legal, que:
- A. Es una sociedad mercantil constituida conforme a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos, según consta en la escritura pública número 21,730 de fecha 28 de junio de 1977, otorgada ante la fe del Lic. Enrique Montaña Carbajal, en ese entonces titular de la Notaría Pública número 123 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México, inscrita en el Registro Público de Comercio del Distrito Federal, bajo el Volumen 1,032 Bis, a número 6, foja 4 del Libro 3º, inscripción que con fecha 10 de marzo de 1989 se convirtiera en el folio mercantil número 9º016,569.
 - B. Mediante escritura pública número 32,662 de fecha 26 de octubre de 2006, otorgada ante la fe del Lic. Jesús Orlando Padilla Becerra, titular de la Notaría Pública número 30 del Estado de México, inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, bajo el folio mercantil número 9º016,569, el 14 de noviembre de 2006; se protocolizó la ampliación del objeto social de la sociedad.
 - C. Mediante escritura pública número 33,899 de fecha 18 de abril de 2007, otorgada ante la fe del Lic. Jesús Orlando Padilla Becerra, titular de la Notaría Pública número 30 del Estado de México, inscrita en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, bajo el folio mercantil número 9º016,569, el 23 de julio de 2007; se protocolizó la transformación de la sociedad para adoptar la modalidad de capital variable.
 - D. Mediante acta número 3,678 de fecha 19 de agosto de 2011, otorgada ante la fe del Lic. Jesús Mena Campos, titular de la Notaría Pública número 137 del Estado de México, se hizo constar la certificación de antecedentes de la sociedad.
 - E. El Sr. Eduardo Acosta Lozano cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente Convenio, y acredita su personalidad mediante la escritura pública número 92,549 de fecha 7 de julio de 2017, otorgada ante la fe del Lic. Omar Lozano Torres, titular de la Notaría Pública número 134 del Distrito Federal, hoy Ciudad de México.
 - F. Manifiesta expresamente su voluntad para comparecer a la suscripción del presente Convenio, con el carácter de obligado solidario del "MRO", en los términos establecidos en el propio instrumento.
 - G. Para los fines y efectos legales del presente Convenio, señala como su domicilio, el ubicado en Calle Zapotecas No. 17, PB, Colonia Santa Cruz Acatlán, Código Postal 53150, en Naucalpan de Juárez, Estado de México.

Expuesto lo anterior, las Partes otorgan las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA. MODIFICACIONES AL CONTRATO "MRO". En virtud del presente instrumento, las Partes convienen en modificar el Contrato "MRO" y sus Anexo 1 "Requerimientos de Servicio "MRO" y Anexo 4 "Catálogos, Programas y Estructura Organizacional", de acuerdo con lo señalado a continuación:



I. Modificaciones al Contrato "MRO" y su Anexo 4

1. Modificaciones al Capítulo de DEFINICIONES del Contrato "MRO":

A. Se modifican los siguientes términos definidos:

- Autopista
- Etapa de Operatividad Carretera
- Etapa de Puesta a Punto
- Segmento 1

B. Se adicionan los siguientes términos definidos:

- Estándares de Desempeño "MR" en Transición
- Etapa de Operatividad Carretera de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición
- Etapa de Transición del Subsegmento 2
- Etapas de Operatividad Carretera
- Subsegmento 1
- Subsegmento 2
- Subsegmento 2-A
- Subsegmento 2-B
- Subsegmento 2-C

Lo anterior, para quedar en los términos señalados a continuación:

"DEFINICIONES

...

...Autopista:

En concordancia con el Título de Concesión, el camino de jurisdicción federal Jala-Compostela-Las Varas y Ramal a Compostela de 96.00 kilómetros de longitud que comprende: (i) el tramo Jala-Compostela-Las Varas, tipo A4, de 83 kilómetros de longitud, del km 0+000 al km 83+000, con origen en el Entronque Jala, con la Autopista Guadalajara-Tepic, y (ii) el Ramal a Compostela, tipo A2, de 13 kilómetros de longitud, del km 0+000 al km 13+000, con origen en el Entronque Compostela; ambos ubicados en el Estado de Nayarit, mismos que para los efectos de las Bases Generales del Concurso, el Contrato "AAS" y del Contrato "MRO", se subdividen en el Segmento 1 y el Segmento 2.

A su vez, para los mismos efectos, el Segmento 1 se subdivide en el Subsegmento 1 y el Subsegmento 2.

Estándares de Desempeño "MR" en Transición:

- Tratándose del Subsegmento 2-A, los Estándares de Desempeño "MR": MR-1-DS, MR-2-IRI, MR-3-PR, MR-6-CF, MR-7-T, MR-8-E, MR-11-ODC, MR-13-SV y MR-14-DB;

- Tratándose del Subsegmento 2-B, los Estándares de Desempeño "MR": MR-1-DS, MR-2-IRI, MR-3-PR, MR-6-CF, MR-7-T, MR-8-E, MR-12-SH, MR-13-SV, MR-14-DB y MR-17-CDV; y
- Tratándose del Subsegmento 2-C, los Estándares de Desempeño "MR": MR-1-DS, MR-2-IRI, MR-3-PR, MR-6-CF, MR-8-E, MR-12-SH, MR-13-SV y MR-14-DB.

Etapa de Operatividad Carretera:

Periodo comprendido entre el Día siguiente a la fecha en que haya concluido el plazo de duración máxima de la Etapa de Puesta a Punto de los Servicios "O" o de los Servicios "MR" a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2, y la fecha de terminación del Contrato "MRO".

Etapa de Operatividad Carretera de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición:

Periodo comprendido entre el Día siguiente a la activación de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición (en términos de lo establecido en los Requerimientos de Servicio "MRO"); y la fecha de terminación del Contrato "MRO".

Etapa de Puesta a Punto

Período comprendido entre la Fecha de Inicio y la fecha en que dé inicio la Etapa de Operatividad Carretera de los Servicios "O" o de los Servicios "MR" a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2.

Etapa de Transición del Subsegmento 2:

Periodo comprendido entre el 20 de julio de 2018 y el inicio de la Etapa de Operatividad Carretera de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición.

Etapas de Operatividad Carretera:

La Etapa de Operatividad Carretera y la Etapa de Operatividad Carretera de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición, cuando se haga mención a éstas en forma conjunta.

Segmento 1:

El tramo Jala-Compostela, tipo A4, de 54.0 km de longitud, del km 0 + 000 al km 54 + 000 de la Autopista; así como el Ramal a Compostela, tipo A2, de 13.00 kilómetros de longitud, del km 0+000 al km 13+000; mismos que para los efectos de las Bases Generales del Concurso, el Contrato "AAS" y del Contrato "MRO", se subdividen en el Subsegmento y el Subsegmento 2.

En su caso, la longitud de los tramos que integran el Segmento 1 de la Autopista podría ser objeto de un ajuste menor derivado del acto de entrega-recepción de los mismos, por parte de la SCT al Fiduciario, lo cual, a su vez, constaría en el acta de entrega-recepción a que se refiere el numeral 3.2 de los Requerimientos de Servicio "MRO".



- Subsegmento 1:** El Tramo Jala-Compostela tipo A4, de 54.0 km de longitud, del km 0+000 al km 54+000 de la Autopista, con excepción del subtramo de 0.20 km de longitud, del km 25+000 al km 25+200; y del subtramo de 1.00 km de longitud, del km 25+200 al km 26+200.
- Subsegmento 2:** El Subsegmento 2-A, el Subsegmento 2-B y el Subsegmento 2-C denominados en forma conjunta.
- Subsegmento 2-A:** El Ramal a Compostela tipo A2, de 13.00 kilómetros de longitud, del km 0+000 al km 13+000.
- Subsegmento 2-B:** El subtramo de 0.20 km de longitud, del km 25+000 al km 25+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista
- Subsegmento 2-C:** El subtramo de 1.00 km de longitud, del km 25+200 al km 26+200 del Tramo Jala-Compostela de la Autopista.

...”

2. Modificación del Anexo 4 del Contrato “MRO” “Catálogos, Programas y estructura organizacional”:

- A. Se modifica el Análisis de Precios Unitarios PUM de los Servicios “MRO”, Formato FE-02, con objeto de reflejar las adecuaciones en la integración del precio unitario correspondiente a los Servicios “MR”, derivado de: (i) la disgregación del precio unitario del PUM “MR”, como resultado de la subdivisión del Segmento 1 de la Autopista y la incorporación de la Etapa de Transición del Subsegmento 2, (ii) la reducción en el costo directo y (iii) el ajuste en el costo indirecto.**

La versión actualizada del Análisis de Precios Unitarios PUM de los Servicios “MRO”, Formato FE-02, se agrega al presente instrumento como **Anexo 4**, formando parte integrante del mismo, la cual constituye la versión vigente de dicho documento, para todos los efectos legales a que haya lugar.

- B. Se modifica el Catálogo de Conceptos “PUM”, Formato FE-01, reduciéndose el monto total de los Servicios “MR” a pagar por PUM, para quedar en la cantidad de: \$654’713,720.41 (Seiscientos cincuenta y cuatro millones, setecientos trece mil, setecientos veinte pesos 41/100 M.N.); es decir, una reducción de: \$16’790,278.14 (Dieciséis millones, setecientos noventa mil, doscientos setenta y ocho pesos 14/100 M.N.) modificándose en consecuencia el monto total de los Servicios PUM, para quedar en: \$999’474,501.83 (Novecientos noventa y nueve millones, cuatrocientos setenta y cuatro mil, quinientos un pesos 83/100 M.N.)**

La versión actualizada del Catálogo de Conceptos “PUM”, Formato FE-01, se agrega al presente instrumento como **Anexo 4**, formando parte integrante del mismo, la cual constituye la versión vigente de dicho documento, para todos los efectos legales a que haya lugar.

- C. Se modifica el Análisis de Precios Unitarios PUSP de los Servicios "MRO", Formato FE-04, con objeto de reflejar: (i) la reducción del costo directo del PUSP-4 "Actividades para lograr el cumplimiento de Estándares de Desempeño "MR" a los que no aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2"; (ii) el ajuste en el costo indirecto aplicable al PUSP-4; y (iii) la incorporación del PUSP-5 Bis "Servicios PUSP durante la Etapa de Transición del Subsegmento 2".

La versión actualizada del Análisis de Precios Unitarios PUSP de los Servicios "MRO", Formato FE-04, se agrega al presente instrumento como Anexo 4, formando parte integrante del mismo, la cual constituye la versión vigente de dicho documento, para todos los efectos legales a que haya lugar.

- D. Se modifica el Catálogo de Conceptos "PUSP", Formato FE-03, derivado de:

- a) La reducción del precio unitario del PUSP-4 "Actividades para lograr el cumplimiento de Estándares de Desempeño "MR" a los que no aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2", para quedar en la cantidad de: \$115'487,462.29 (Ciento quince millones, cuatrocientos ochenta y siete mil, cuatrocientos sesenta y dos pesos 29/100 M.N.); es decir, una reducción de: \$7'278,513.64 (Siete millones, doscientos setenta y ocho mil, quinientos trece pesos 64/100 M.N.); reduciéndose en consecuencia el monto total de los Servicios PUSP durante la Etapa de Puesta a Punto, para quedar en: \$140'282,824.45 (Ciento cuarenta millones, doscientos ochenta y dos mil, ochocientos veinticuatro pesos 45/100 M.N.).
- b) La incorporación del precio unitario relativo al PUSP-5 Bis "Servicios PUSP durante la Etapa de Transición del Subsegmento 2" que corresponde a la cantidad de \$9'818,088.64 (Nueve millones, ochocientos dieciocho mil, ochenta y ocho pesos 64/100 M.N.)

En virtud de lo anterior, se modifica el monto total de los Servicios PUSP, para quedar en: \$223'671,938.58 (Doscientos veintitrés millones, seiscientos setenta y un mil, novecientos treinta y ocho pesos 58/100 M.N.), es decir, un incremento de \$2,539,575.00 (Dos millones, quinientos treinta y nueve mil, quinientos setenta y cinco pesos 00/100 M.N.)

La versión actualizada del Catálogo de Conceptos "PUSP", Formato FE-03, se agrega al presente instrumento como Anexo 4, formando parte integrante del mismo, la cual constituye la versión vigente de dicho documento, para todos los efectos legales a que haya lugar.

- E. Se modifica el Programa calendarizado de erogaciones plurianual de ejecución de Servicios "MR" consolidado, valorizado a pesos constantes, Formato FE-05", con objeto de reflejar el plazo actualizado en el que se llevarán a cabo las erogaciones correspondientes a los Servicios "MR".

La versión actualizada del Programa calendarizado de erogaciones plurianual de ejecución de Servicios "MR" consolidado, valorizado a pesos constantes, Formato FE-05, se agrega al presente instrumento como Anexo 4, formando parte integrante del mismo

- F. Se modifica el Programa calendarizado de erogaciones plurianual de ejecución de Servicios "PUSP" consolidado, valorizado a pesos constantes, Formato FE-07", con objeto de reflejar



el plazo actualizado en el que se llevarán a cabo las erogaciones correspondientes a los Servicios PUSP.

La versión actualizada del Programa calendarizado de erogaciones plurianual de ejecución de Servicios "PUSP" consolidado, valorizado a pesos constantes, Formato FE-07, se agrega al presente instrumento como Anexo 4, formando parte integrante del mismo

3. Modificación a la Cláusula Segunda OBLIGACIONES A CARGO DEL "MRO" del Contrato "MRO":

Se modifica la tabla incluida en el tercer párrafo de la Cláusula Segunda "Obligaciones a cargo del "MRO" del Contrato "MRO", para quedar en los términos siguientes:

"SEGUNDA. OBLIGACIONES A CARGO DEL "MRO" ...

...
...

Las obligaciones a cargo del "MRO" derivadas de la prestación de los Servicios "MRO" consideran, en forma enunciativa más no limitativa, las siguientes actividades, sin perjuicio de los alcances, términos y condiciones aplicables para cada una de éstas, de acuerdo con los Requerimientos de Servicio "MRO" (Anexo 1 del Contrato "MRO"):

Etapa Preparatoria ...

...

Etapa de Puesta a Punto

- Generalidades
- Servicios PUM durante la Etapa de Puesta a Punto
- Servicios PUSP durante la Etapa de Puesta a Punto
 - PUSP 2: Actividades para lograr el cumplimiento de Estándares de Desempeño "O" con excepción del Estándar de Desempeño O-TME
 - PUSP 3: Actividades para lograr el cumplimiento del Estándar de Desempeño O-TME
 - PUSP 4: Actividades para lograr el cumplimiento de Estándares de Desempeño "MR" a los que no aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2
 - PUSP 5: Elaboración de programas, planes y procedimientos necesarios para la Etapa de Operatividad Carretera
- Actividades complementarias sujetas a implementación del "AAS"

Etapa de Transición del Subsegmento 2

- PUSP 5 Bis: Servicios PUSP durante la Etapa de Transición del Subsegmento 2
- Generalidades

- PUSP 5 Bis (a): Bacheo superficial en pavimento asfáltico
- PUSP 5 Bis (b): Renivelación con mezcla asfáltica
- PUSP 5 Bis (c): Sellado de grietas en pavimento asfáltico
- PUSP 5 Bis (d): Remoción de derrumbes
- PUSP 5 Bis (e): Conservación de malla triple torsión

- PUSP 5 Bis (f): Conservación de elementos de protección de taludes (muro en gaviones)
- PUSP 5 Bis (g): Limpieza de cunetas, contracunetas y/o lavaderos de concreto hidráulico
- PUSP 5 Bis (h): Reparación de cunetas, contracunetas y/o lavaderos de concreto hidráulico
- PUSP 5 Bis (i): Limpieza y desazolve de obras de drenaje (alcantarillas)

- PUSP 5 Bis (j): Reposición de señalamiento vertical bajo
- PUSP 5 Bis (k): Reposición de defensa metálica
- PUSP 5 Bis (l): Dispositivos de señalamiento

Etapas de Operatividad Carretera

- Generalidades
- Servicios PUM durante las Etapas de Operatividad Carretera
 - Cumplimiento de Estándares de Desempeño e indicadores "O" y Estándares de Desempeño "MR"
 - Aseguramiento de la vida remanente del pavimento del Segmento 1 de la Autopista

...

Servicios PUSP: Actividades diversas durante la Etapa de Operatividad Carretera

- PUSP 6: Suministro e instalación del Sistema ITS y Comunicaciones
- PUSP 7: Actividades diversas no incluidas en el objeto del Contrato "MRO"
- ..."

4. Modificación a la Cláusula Quinta MONTO DEL CONTRATO del Contrato "MRO":

Derivado de las modificaciones señaladas en los incisos A) al D) del numeral 2 de la presente Cláusula, se modifican los incisos A) y B) incluyendo sus subincisos i) y ii), de la Cláusula QUINTA. MONTO DEL CONTRATO del Contrato "MRO", mediante el ajuste de las cantidades consideradas en dichos incisos, sin modificarse el importe total del contrato, para quedar en los siguientes términos:

"QUINTA. MONTO DEL CONTRATO. El importe total del presente Contrato "MRO" será por la cantidad de hasta \$1,484'876,572.26 (Mil cuatrocientos ochenta y cuatro millones,



ochocientos setenta y seis mil, quinientos setenta y dos pesos, 26/100 M.N.), más el IVA correspondiente, mismo que se integra de la siguiente forma:

- A) Hasta la cantidad de \$999'474,501.83 (Novecientos noventa y nueve millones, cuatrocientos setenta y cuatro mil, quinientos un pesos, 83/100 M.N.), más el IVA correspondiente, que el Fiduciario pagará al "MRO" como contraprestación por los Servicios PUM, en la forma y términos establecidos en la Cláusula Sexta del presente instrumento, y
- B) Hasta la cantidad de \$485'402,070.43 (Cuatrocientos ochenta y cinco millones, cuatrocientos dos mil, setenta pesos, 43/100 M.N.), más el IVA correspondiente que, en su caso, el Fiduciario pagará al "MRO" como contraprestación por los Servicios PUSP, en la forma y términos establecidos en la Cláusula Sexta del presente instrumento, cantidad que se integra de la siguiente forma:
- i. \$223'671,938.58 (Doscientos veintitrés millones, seiscientos setenta y un mil, novecientos treinta y ocho pesos, 58/100 M.N.), más el IVA, cantidad ofertada por el Concursante Ganador como contraprestación de los Servicios PUSP conforme al Formato FE-03 de las Bases Generales del Concurso.
 - ii. \$261'730,131.85 (Doscientos sesenta y un millones, setecientos treinta mil, ciento treinta y un pesos, 85/100 M.N.), más el IVA, cantidad correspondiente al "Fondo para actividades diversas..." al que se refiere el numeral 6.2 del Anexo 1 del presente Contrato "MRO", Requerimientos de Servicio "MRO".

El importe señalado en el primer párrafo de la presente Cláusula no podrá ser modificado, salvo que exista convenio por escrito celebrado entre las Partes..."

5. Modificación a la Cláusula Sexta FORMA DE PAGO del Contrato "MRO":

Se modifica el inciso A) de la Cláusula Sexta FORMA DE PAGO del Contrato "MRO", adicionándose un tercer párrafo a la primera viñeta, ajustándose el contenido del tercer párrafo de la segunda viñeta y agregándose un cuarto y quinto párrafo a la segunda viñeta, para quedar en los siguientes términos:

"SEXTA. FORMA DE PAGO. El pago de las contraprestaciones señaladas en la Cláusula Quinta del presente instrumento será cubierto al "MRO" en la forma siguiente:

- A) El Fiduciario pagará los Servicios "MRO" prestados por el "MRO" bajo dos esquemas, según se establece a continuación:
- Precio Unitario Mensual (PUM): por los Servicios PUM efectivamente prestados en periodos mensuales durante la vigencia del presente Contrato "MRO" y de acuerdo con el "Catálogo de Conceptos PUM" que forma parte del Anexo 4 del presente instrumento.

La contraprestación referida en el inciso A), de la Cláusula Quinta será calculada, actualizada y cubierta proporcionalmente en pagos mensuales (ITPUM "MRO"), de

conformidad con lo previsto en el Mecanismo de Pago (Anexo 2 del Contrato "MRO"), considerando, según corresponda, las deducciones que resulten aplicables por el incumplimiento a los Estándares de Desempeño en los términos de este instrumento, sin perjuicio de lo establecido en la Cláusula Trigésima del mismo.

Asimismo, los pagos mediante PUM se sujetarán a lo dispuesto en los Requerimientos de Servicio "MRO" (Anexo 1 del Contrato "MRO"), particularmente a lo previsto en los numerales 3.3.1, 3.5.1 y 3.5.2 de dicho Anexo.

- Precio Unitario por Servicio Prestado (PUSP), por aquellos Servicios PUSP que hayan sido ejecutados al 100% (cien por ciento) y de acuerdo con el "Catálogo de Conceptos PUSP" que forma parte del Anexo 4 del presente instrumento.

Tratándose del PUSP 7 "actividades diversas no incluidas en el objeto del Contrato "MRO" (numeral 6.2 de los Requerimientos de Servicio "MRO") no resulta aplicable el referido "Catálogo de Conceptos PUSP" y deberán observarse los criterios específicos de pago establecidos en los Requerimientos de Servicio "MRO".

La contraprestación referida en el inciso B), de la Cláusula Quinta será calculada y cubierta en la proporción que corresponda a cada uno de los Servicios PUSP, considerando, en lo conducente, las deducciones que resulten aplicables en los términos de lo establecido en la Cláusula Trigésima del presente Contrato "MRO". Adicionalmente, tratándose del PUSP 5 Bis "Servicios PUSP durante la Etapa de Transición del Subsegmento 2" y del PUSP 6 "suministro e instalación del Sistema ITS y Comunicaciones" (numerales 3.4 y 6.1 de los Requerimientos de Servicio "MRO", respectivamente) deberán observarse los criterios específicos de pago establecidos en dicho numeral.

En caso de requerirse, una vez que concluya la Etapa de Transición del Subsegmento 2, el "MRO", a satisfacción del Fiduciario, deberá ajustar el catálogo de conceptos "PUM", FE-01, el Análisis de precios unitarios PUM de los Servicios "MRO", FE-02 y el programa calendarizado FE-05, que sustituirán a los incluidos en el Anexo 4 del Contrato "MRO" y en los que se indicarán un solo precio unitario correspondiente al PUM "MR", en lugar del precio unitario disgregado derivado de la referida Etapa de Transición.

Lo anterior, sin necesidad de suscribir un convenio modificadorio y en el entendido que los referidos ajustes no implicarán modificación alguna al monto del Contrato "MRO" establecido en la Cláusula Quinta de este instrumento.

B) Ya sea en el caso de los Servicios PUM o de los Servicios PUSP, los pagos se realizarán..."

II. Modificaciones a los Requerimientos de Servicio "MRO" (Anexo 1 del Contrato "MRO")

1. Se modifica el numeral 2.2 "ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO "MR" de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los términos siguientes:



“2.2. Estándares de Desempeño “MR”

Estándares de Desempeño “MR”	
Nomenclatura	Denominación
MR-1-DS	Deterioros Superficiales en el pavimento [*] [**] [***]
MR-2-IRI	Índice de Rugosidad Internacional (IRI) [*] [**] [***]
MR-3-PR	Profundidad de Roderas (PR) [*] [**] [***]
MR-4-LCA	Limpieza de calzada y acotamientos
MR-5-EPR	Estado de los pavimentos rígidos
MR-6-CF	Coefficiente de fricción (CF) [*] [**] [***]
MR-7-T	Taludes [*] [**]
MR-8-E	Estructuras [*] [**] [***]
MR-9-TN1	Túneles (elementos estructurales y revestimientos)
MR-10-TN2	Túneles (equipamiento)
MR-11-ODC	Obras de drenaje y obras complementarias [*]
MR-12-SH	Señalamiento horizontal [**] [***]
MR-13-SV	Señalamiento vertical [*] [**] [***]
MR-14-DB	Defensas y Barreras [*] [**] [***]
MR-15-VDV	Control de Vegetación en Derecho de Vía
MR-16-LDV	Limpieza del Derecho de Vía
MR-17-CDV	Cercado del Derecho de Vía [**]

Estarán sujetos a la Etapa de Transición del Subsegmento 2 (Estándares de Desempeño “MR” en Transición) y respecto de los cuales no se considerará una Etapa de Puesta a Punto, los siguientes Estándares de Desempeño “MR”:

[*] Tratándose del Subsegmento 2-A,

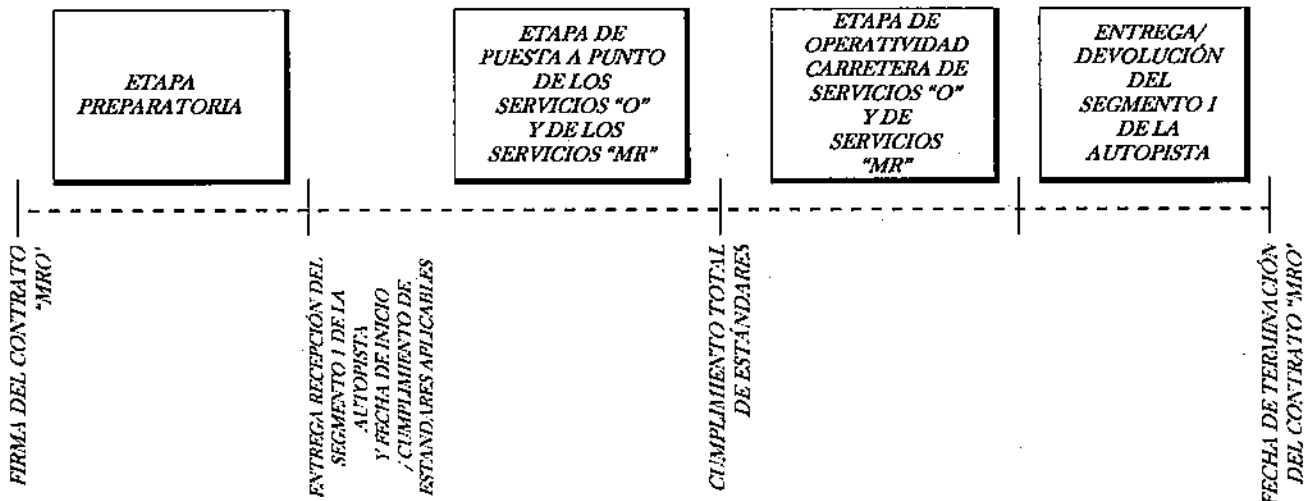
[**] Tratándose del Subsegmento 2-B,

[***] Tratándose del Subsegmento 2-C.”

2. Se agrega un último párrafo al numeral 3 “ETAPAS DE LOS SERVICIOS “MRO” de los Requerimientos de Servicio “MRO”, para quedar en los términos siguientes:

“3. ETAPAS DE LOS SERVICIOS “MRO”

Sujeto, en su caso, a las modificaciones que estime el Fiduciario, previas y/o derivadas del proceso de concurso del “MRO”, el plazo total de ejecución de los Servicios “MRO” se contabilizará considerando 2,922 (dos mil novecientos veintidós) Días contados a partir de la Fecha de Inicio, en adición al número de Días que transcurran desde la fecha de firma del Contrato “MRO” y hasta el Día previo a la Fecha de Inicio. Las actividades que realizará el “MRO”, en términos de dicho Contrato, deberán ser planeadas y programadas por éste, considerando tres (3) etapas básicas, conforme al siguiente esquema:



Se exceptúan del anterior esquema los Estándares de Desempeño “MR” en Transición, mismos que no forman parte de la Etapa de Puesta a Punto y respecto de los cuales el “MRO” desarrollará las actividades correspondientes a la Etapa de Transición del Subsegmento 2, en los términos del numeral 3.4 de los presentes Requerimientos de Servicio “MRO”.



3. Se modifica el numeral 3.1.2.3 “Actividades Específicas”, inciso B. Unidad de Autocontrol del “MRO”, subinciso f), de los Requerimientos de Servicio “MRO”, para quedar en los términos siguientes:

“3.1.2.3 Actividades Específicas

...

... B. Unidad de Autocontrol del “MRO”

...

... f) Es responsable del cumplimiento de la totalidad de los programas, planes y procedimientos aplicables durante las Etapas de Operatividad Carretera, en concordancia con lo señalado en el numeral 3.3.4.4 de los presentes Requerimientos de Servicio “MRO” ...”

4. Se modifica el último párrafo del 3.2 “Entrega-recepción del Segmento 1 de la Autopista”, de los Requerimientos de Servicio “MRO”, para quedar en los términos siguientes:

“3.2. Entrega-recepción del Segmento 1 de la Autopista

Será responsabilidad del “MRO” detectar y acreditar, sujeto a la validación del “AAS”, la existencia de vicios ocultos en el plazo señalado en el párrafo que antecede, por lo que, transcurrido éste, el “MRO” tendrá a su cargo y será responsable del costo de cualquier trabajo necesario con la finalidad de remediar vicios ocultos y, en consecuencia, mantener el cumplimiento de los Estándares de Desempeño, en concordancia con lo señalado en los numerales 3.5.1 y 3.5.2 y demás aplicables de los presentes Requerimientos de Servicio “MRO”.

5. Se adiciona un primer párrafo introductorio al numeral 3.3 “Etapa de Puesta a Punto”, de los Requerimientos de Servicio “MRO”, para quedar en los términos siguientes

“3.3. Etapa de Puesta a Punto

Las disposiciones previstas en el numeral 3.3 de los presentes Requerimientos de Servicio “MRO” no resultan aplicables a los Estándares de Desempeño “MR” en Transición, mismos que no forman parte de la Etapa de Puesta a Punto.”

6. Se modifica la tercera y cuarta viñeta del primer párrafo del numeral 3.3.1 “Contraprestaciones correspondientes a la Etapa de Puesta a Punto”, de los Requerimientos de Servicio “MRO”, para quedar en los términos siguientes:

“3.3.1 Contraprestaciones correspondientes a la Etapa de Puesta a Punto

La totalidad de las actividades correspondientes a la Etapa de Puesta a Punto, (previstas en el numeral 3.3.4 de los presentes Requerimientos de Servicio “MRO”) serán pagadas mediante PUSP, de conformidad con lo establecido en las Cláusulas Quinta y Sexta del Contrato “MRO” y considerando las siguientes subactividades:

- ...
- ...
- **PUSP 4: correspondiente a las “actividades para lograr el cumplimiento de Estándares de Desempeño “MR” a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2 (numeral 3.3.4.3 de los presentes Requerimientos de Servicio “MRO”).**

Asimismo, el PUSP 4 incluirá las actividades mínimas necesarias para mantener las condiciones de transitabilidad y seguridad del Usuario durante esta etapa, conforme al “Programa de Mantenimiento durante la Etapa de Puesta a Punto de los Servicios “MR” (numeral 3.1.2.1, inciso A de los Requerimientos de Servicio “MRO”).

- **PUSP 5: correspondiente a la elaboración de “Programas, Planes y Procedimientos, necesarios para las Etapas de Operatividad Carretera” (numeral 3.3.4.4 de los presentes Requerimientos de Servicio “MRO”).**

...”

7. Se modifica la segunda y quinta viñetas del primer párrafo del numeral 3.3.2 “Generalidades”, de los Requerimientos de Servicio “MRO”, para quedar en los siguientes términos:

“3.3.2 Generalidades

Durante la Etapa de Puesta a Punto y sin perjuicio de las demás obligaciones a su cargo, en términos del Contrato “MRO” y sus Anexos, el “MRO” deberá:

- ...
- ...
- **Lograr y/o mantener, y/o mejorar el cumplimiento de los Indicadores de los Estándares de Desempeño “O” y de los Estándares de Desempeño “MR” a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2 que deberán estar activos a partir de la Etapa de Operatividad Carretera correspondiente de los Servicios “O” y de los Servicios “MR”.**
- ...
- **Elaborar los programas, planes y procedimientos, necesarios para las Etapas de Operatividad Carretera.”**

8. Se modifica el subtítulo, el primer párrafo y la primera, segunda y tercera viñeta del primer párrafo del inciso B) del numeral 3.3.2 “Generalidades”, de los Requerimientos de Servicio “MRO”, para quedar en los siguientes términos:

“B. Etapa de Puesta a Punto de los Servicios “MR”: Estándares de Desempeño “MR” a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2

La Etapa de Puesta a Punto de los Servicios “MR”, relativos a los Estándares de Desempeño “MR” a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2 (descritos en el numeral 3.3.4.3 de los presentes Requerimientos de Servicio “MRO”), es el periodo



comprendido entre la Fecha de Inicio (inicio de la Operación del Segmento 1 de la Autopista y apertura de ésta a la circulación de los Usuarios) en la que el "MRO" comenzará la prestación de los Servicios "MRO" correspondientes a la Etapa de Puesta a Punto; y la fecha en que dé inicio la Etapa de Operatividad Carretera de los Servicios "MR" aquí referidos, sujeto a las siguientes condiciones:

- La Etapa de Puesta a Punto de los Servicios "MR", relativos a los Estándares de Desempeño "MR" a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2, tendrá una duración de 256 (doscientos cincuenta y seis) Días, contados a partir de la Fecha de Inicio, plazo en el cual el "MRO" tendrá la obligación lograr el cumplimiento de la totalidad de dichos Estándares de Desempeño que deberán estar activos a partir de la Etapa de Operatividad Carretera correspondiente.
 - La Etapa de Operatividad Carretera de los Servicios "MR", relativos a los Estándares de Desempeño "MR" a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2, dará inicio al Día siguiente de la fecha de conclusión del plazo de duración de la Etapa de Puesta a Punto correspondiente.
 - A partir del inicio de la Etapa de Operatividad Carretera de los Servicios "MR", relativos a los Estándares de Desempeño "MR" a los que no les aplica la Etapa de Transición del Segmento 2, serán aplicables deducciones por el incumplimiento de cualquiera de dichos Estándares de Desempeño.
9. Se modifica el subtítulo, el primer y segundo párrafos del inciso C) del numeral 3.3.2 "Generalidades", de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los siguientes términos:

"C. Certificado de Cumplimiento de Estándares de Desempeño "MR" a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2 e Indicadores de los Estándares de Desempeño "O"

El pago correspondiente a los Servicios PUSP 2, PUSP 3, PUSP 4 y PUSP 5 (numerales 3.3.4.1 a 3.3.4.4 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO") solo será procedente una vez que se hayan obtenido la totalidad de los Certificados de Cumplimiento correspondientes a los Indicadores de los Servicios "O" y a los Estándares de Desempeño de los Servicios "MR" a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2, que deberán estar activos a partir del inicio de la Etapa de Operatividad Carretera respectiva, en los términos señalados a continuación.

Como parte de las obligaciones de monitoreo y supervisión a cargo del "AAS", en la misma fecha de activación de cada Indicador de los Servicios "O" o de cada Estándar de Desempeño de los Servicios "MR" referidos en el presente inciso (inicio de la Etapa de Operatividad Carretera respectiva), deberá realizar una Inspección No Programada con objeto de determinar, en concordancia con los alcances previstos en los numerales 4 y 5 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO", si el "MRO" logró durante la Etapa de Puesta a Punto respectiva, el nivel de cumplimiento del o los Indicadores de los Servicios "O" y del o los

Estándares de Desempeño de los Servicios "MR", en cuyo caso, en el acta de la Inspección No Programada, se incluirá un "Certificado de Cumplimiento" por cada uno de estos. Un ejemplar de cada uno de los referidos Certificados de Cumplimiento se deberá entregar al "MRO".

..."

10. Se modifica la primera viñeta del primer párrafo del inciso D) del numeral 3.3.2 "Generalidades", de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los siguientes términos:

"D. Cumplimiento de Leyes y Normas Aplicables; y de programas y procedimientos aplicables durante la Etapa de Puesta a Punto"

La ejecución de las actividades necesarias para la prestación de los Servicios "MRO" en el Segmento 1 de la Autopista, durante la Etapa de Puesta a Punto, deberá llevarse a cabo en estricta observancia de las Leyes y Normas Aplicables, así como en cumplimiento a la totalidad de los Programas y Procedimientos aplicables para esta Etapa:

- Programa de Puesta a Punto de los Servicios "MR" (a los que no les aplica la Etapa de Transición del Segmento 2);
- ...
- ...
- ...

El cumplimiento de los programas y procedimientos antes señalados será monitoreado en forma..."

11. Se modifica el subtítulo, el primer y segundo párrafo del numeral 3.3.4.3 de los Requerimientos de Servicio "MRO", así como la tabla incluida en dicho numeral, subdividiéndose en cuatro tablas, para quedar en los siguientes términos:

"3.3.4.3 PUSP 4: Actividades para lograr el cumplimiento de Estándares de Desempeño "MR" a los que no aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2"

Con la finalidad de lograr el cumplimiento de los Estándares de Desempeño "MR" a los que no aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2, que deberán estar activos a partir de la Etapa de Operatividad Carretera correspondiente, el "MRO" tendrá la obligación de prestar los Servicios "MRO" en el Segmento 1 de la Autopista, los cuales deberán incluir la totalidad de las actividades previstas para tales Estándares de Desempeño, cuyos alcances se describen en forma detallada en el numeral 5 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO".

Los Estándares de Desempeño "MR" a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2 que deberán estar activos a partir de la Etapa de Operatividad Carretera correspondiente, se mencionan a continuación, sin perjuicio del cumplimiento de los Estándares de Desempeño "MR" que están activos desde la Fecha de Inicio (descritos en el numeral 3.1.2.3., inciso A. de los presentes Requerimientos de Servicios "MRO").



(Ver tablas en la siguiente página)

Subsegmento 1	
Nomenclatura	Denominación
MR-1-DS	Deterioros Superficiales en el pavimento
MR-2-IRI	Índice de Rugosidad Internacional (IRI)
MR-3-PR	Profundidad de Roderas (PR)
MR-5-EPR	Estado de los pavimentos rígidos
MR-6-CF	Coefficiente de fricción (CF)
MR-7-T	Taludes
MR-8-E	Estructuras
MR-11-ODC	Obras de drenaje y obras complementarias.
MR-12-SH	Señalamiento horizontal
MR-13-SV	Señalamiento vertical
MR-14-DB	Defensas y barreras
MR-15-VDV	Control de Vegetación en Derecho de Vía
MR-17-CDV	Cercado del Derecho de Vía

Subsegmento 2-A	
Nomenclatura	Denominación
MR-5-EPR	Estado de los pavimentos rígidos
MR-12-SH	Señalamiento horizontal
MR-15-VDV	Control de Vegetación en Derecho de Vía
MR-17-CDV	Cercado del Derecho de Vía

Subsegmento 2-B	
<u>Nomenclatura</u>	<u>Denominación</u>
<u>MR-5-EPR</u>	<u>Estado de los pavimentos rígidos</u>
<u>MR-11-ODC</u>	<u>Obras de drenaje y obras complementarias</u>
<u>MR-15-VDV</u>	<u>Control de Vegetación en Derecho de Vía</u>

Subsegmento 2-C	
<u>Nomenclatura</u>	<u>Denominación</u>
<u>MR-5-EPR</u>	<u>Estado de los pavimentos rígidos</u>
<u>MR-7-T</u>	<u>Taludes</u>
<u>MR-11-ODC</u>	<u>Obras de drenaje y obras complementarias</u>
<u>MR-15-VDV</u>	<u>Control de Vegetación en Derecho de Vía</u>
<u>MR-17-CDV</u>	<u>Cercado del Derecho de Vía</u>

12. Se modifica el primer párrafo relativo al ENTREGABLE-MRO-PUSP-4, del numeral 3.3.4.3 de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los términos siguientes:

"ENTREGABLE-MRO-PUSP-4: Los Certificados de Cumplimiento (Supra 3.3.2, inciso C) de cada uno de los Estándares de Desempeño de los Servicios "MR" a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2, citados en las tablas anteriores, constituirán el Entregable que deberá sustentar el pago mediante PUSP correspondiente a las actividades del presente numeral 3.3.4.3.

El Entregable se conforma por la totalidad de los documentos citados en el párrafo precedente."

13. Se modifica el subtítulo del numeral 3.3.4.4 de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los términos siguientes:

"3.3.4.4 PUSP 5: Elaboración de Programas, Planes y Procedimientos, necesarios para las Etapas de Operatividad Carretera"



14. Se modifica el segundo párrafo del inciso B) del numeral 3.3.4.4.3 “Programa de Mantenimiento Anual de los Servicios “MR”, de los Requerimientos de Servicio “MRO”, para quedar en los términos siguientes:

“3.3.4.4.3 Programa de Mantenimiento Anual de los Servicios “MR”

... B. Programas de Mantenimiento Anual Subsecuentes

La actualización de los Programas de Mantenimiento Anual subsecuentes deberá ser considerada por el “MRO” dentro de los costos indirectos del PUM.

Durante las Etapas de Operatividad Carretera de los Servicios “MR”, el “MRO”, en concordancia con los “programas de mantenimiento anual” presentados por el Concursante Ganador, deberá presentar al “AAS”, a más tardar el último Día Hábil del mes de septiembre de cada año calendario durante la vigencia del Contrato “MRO” (con excepción del último año calendario) el Programa de Mantenimiento Anual de los Servicios “MR” para el siguiente año calendario durante la vigencia del Contrato “MRO”.

Dentro de los 30 (treinta) Días siguientes...”

15. Se adiciona un primer párrafo y se modifican los ahora segundo y tercer párrafos del inciso C) del numeral 3.3.4.4.3 “Programa de Mantenimiento Anual de los Servicios “MR”, de los Requerimientos de Servicio “MRO”, para quedar en los términos siguientes:

“3.3.4.4.3 Programa de Mantenimiento Anual de los Servicios “MR”

... C. Contenido del Programa de Mantenimiento Anual de los Servicios “MR”

El contenido del programa de Mantenimiento Anual de los Servicios “MR” será relativo a: (i) cada uno de los Estándares de Desempeño “MR” a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2; y (ii) los Estándares de Desempeño en Transición, a partir del inicio de la Etapa de Operatividad Carretera de los Estándares de Desempeño “MR” en Transición.

El Programa de Mantenimiento Anual de los Servicios “MR” deberán considerar la descripción detallada y calendarizada (desglosada mensualmente en formato de barras de Gantt), en concordancia con las Leyes y Normas Aplicables, de la totalidad de las actividades relacionadas con los Servicios “MR”, cuyos alcances se describen en forma detallada en el numeral 5 de los presentes Requerimientos de Servicio “MRO” y cuya ejecución resulta necesaria para mantener y/o mejorar, durante las Etapas de Operatividad Carretera, el cumplimiento de los Estándares de Desempeño vinculados con los Servicios “MR”.

Las actividades relacionadas con los Servicios “MR” deberán incluir la actualización de los trabajos de Mantenimiento Rutinario, Mantenimiento Periódico y Reconstrucción PUM en el pavimento a ejecutarse durante las Etapas de Operatividad Carretera, elaborada de acuerdo al método del Instituto de Ingeniería de la UNAM o al método ASSHTO.

El "MRO" deberá tomar en cuenta las restricciones que impongan: periodos vacacionales, días feriados por Ley, fines de semana, así como las condicionantes de índole natural."

16. Se adiciona a los Requerimientos de Servicio "MRO" el numeral 3.4 Etapa de Transición del Subsegmento 2 (incorporándose en consecuencia el numeral 3.5), para quedar en los términos siguientes:

"3.4 Etapa de Transición del Subsegmento 2

3.4.1 Contraprestaciones correspondientes a la Etapa de Transición del Subsegmento 2

La totalidad de las actividades correspondientes a la Etapa de Transición del Subsegmento 2 serán pagadas mediante PUSP, de conformidad con lo establecido en las Cláusulas Quinta y Sexta del Contrato "MRO", sujeto a las especificaciones particulares señaladas en el presente numeral y considerando las siguientes actividades que podrá desarrollar el "MRO" en el Subsegmento 2, correspondientes al PUSP 5 Bis:

- PUSP 5 Bis (a): Bacheo superficial en pavimento asfáltico;
- PUSP 5 Bis (b): Renivelación con mezcla asfáltica;
- PUSP 5 Bis (c): Sellado de grietas en pavimento asfáltico;
- PUSP 5 Bis (d): Remoción de derrumbes;
- PUSP 5 Bis (e): Conservación de malla triple torsión;
- PUSP 5 Bis (f): Conservación de elementos de protección de taludes (muro en gaviones);
- PUSP 5 Bis (g): Limpieza de cunetas, contracunetas y/o lavaderos de concreto hidráulico;
- PUSP 5 Bis (h): Reparación de cunetas, contracunetas y/o lavaderos de concreto hidráulico;
- PUSP 5 Bis (i): Limpieza y desazolve de obras de drenaje (alcantarillas);
- PUSP 5 Bis (j): Reposición de señalamiento vertical bajo;
- PUSP 5 Bis (k): Reposición de defensa metálica;
- PUSP 5 Bis (l): Dispositivos de señalamiento.



3.4.2 Generalidades

La Etapa de Transición del Subsegmento 2 es el periodo comprendido entre el 20 de julio de 2018 y el inicio de la Etapa de Operatividad Carretera de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición; cuyo objeto consistirá en mantener las condiciones de transitabilidad y seguridad del Usuario en dicho subsegmento.

La Etapa de Transición del Subsegmento 2 tendrá una duración de 365 (trescientos sesenta y cinco) Días, contados a partir del 20 de julio de 2018, sujeto a lo establecido en el inciso C) del numeral 3.5.2 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO".

El PUSP correspondiente a cada una de las actividades previstas en los PUSP 5 Bis (a) al PUSP 5 Bis (l) será cubierto por el Fiduciario en exhibiciones mensuales, sujeto a la revisión y autorización mensual de estimaciones que realice el "AAS" y que se incluyan en los informes mensuales e informe final sobre la supervisión y control de calidad de dichas actividades, en cumplimiento de sus obligaciones previstas en el numeral 5.3 de los Requerimientos de Servicio "AAS" (Apéndice 2 de los Requerimientos de Servicio "MRO"). Un ejemplar de los referidos informes se deberá entregar al "MRO".

Las estimaciones mensuales deberán presentarse al "AAS", por el "MRO", durante los primeros 5 Días del mes inmediato posterior, considerándose un plazo adicional de 10 (diez) Días para la revisión por parte del "AAS", adecuación y corrección del "MRO" y aprobación del propio "AAS". En caso de atraso respecto a la ejecución mensual de los trabajos, se estará a lo dispuesto en la Cláusula Trigésima del Contrato "MRO".

Lo anterior, en el entendido que el Fiduciario únicamente cubrirá cantidades realmente ejecutadas, hasta por el importe total del PUSP-5 Bis establecido en el Catálogo de Conceptos PUSP, pudiendo considerarse, en su caso, la combinación de cantidades de conceptos entre los PUSP-5 Bis (a) al PUSP-5 Bis (l), sin exceder el referido importe total.

El Fiduciario no cubrirá cantidades que correspondan a conceptos no ejecutados.

El pago mediante PUSP correspondiente a estas actividades, excluye el costo para la elaboración de cualquier estudio justificativo relacionado con las mismas, el cual deberá ser considerado por el "MRO" dentro de los costos indirectos del PUM que corresponda al periodo paralelo de la Etapa de Puesta a Punto o de la Etapa de Operatividad Carretera.

A. Solicitud, estudios justificativos y proyectos ejecutivos

- Durante la Etapa de Transición del Subsegmento 2 se deberá detectar (por cuenta del "MRO" o comunicado a éste por parte del "AAS" y/o el Fiduciario) la necesidad de ejecutar, en el Subsegmento 2, alguna o algunas de las actividades que corresponden a los PUSP 5 Bis (a) al PUSP 5 Bis (l).
- El "MRO" previo a la ejecución de las actividades referidas en el párrafo precedente, estará obligado a elaborar y presentar al "AAS" un estudio justificativo, en un plazo no mayor a 3 (tres) Días, contados a partir de que se haya detectado la necesidad de las

mismas. En caso de atraso en la elaboración y presentación del estudio aquí referido, se estará a lo dispuesto en la Cláusula Trigésima del Contrato "MRO".

- El "AAS", en concordancia con las obligaciones a su cargo, en términos del numeral 5.1 de los Requerimientos de Servicio "AAS" (Apéndice 2 de los Requerimientos de Servicio "MRO"), deberá dictaminar sobre la necesidad o no de llevar a cabo las actividades solicitadas, en un plazo no superior a 3 (tres) Días, contados a partir de la fecha en la que hubiera recibido la solicitud. El "AAS" podrá validar parcialmente las solicitudes, en cuyo caso deberá informar los cambios, consideraciones y observaciones respectivas.
- En cualquier supuesto, el Fiduciario, con base en el dictamen emitido por el "AAS" determinará la procedencia o no de realizar las actividades correspondientes al presente PUSP 5 Bis. En caso que el Fiduciario no emita una respuesta expresa, la solicitud se considerará rechazada.
- Derivado del objeto de las actividades correspondientes al presente PUSP 5 Bis (Supra, primer párrafo numeral 3.4.2) previo a la ejecución de dichas actividades no se requerirá de la elaboración de un proyecto ejecutivo. Lo anterior, salvo situaciones debidamente validadas por el "AAS" y aprobadas por el Fiduciario, conforme al procedimiento previsto para tales efectos en el diverso 5.1 de los Requerimientos de Servicio "AAS" (Apéndice 2 de los Requerimientos de Servicio "MRO"), en cuyo caso, el pago del mismo se ajustaría a lo dispuesto en el numeral 6.2 de este documento.

B. Ejecución

- El "MRO" deberá ejecutar las actividades que corresponden a los PUSP 5 Bis (a) al PUSP 5 Bis (I) en cumplimiento de las Leyes y Normas Aplicables y conforme a los alcances establecidos, para cada uno de éstos, en los numerales 3.4.3.1 a 3.4.3.12 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO", incluyendo el programa calendarizado para la ejecución de los mismos que deberá considerar los porcentajes de avance mensual y actividades respectivas hasta su conclusión.
- La supervisión y control de calidad de las actividades que corresponden a los PUSP 5 Bis (a) al PUSP 5 Bis (I) estará a cargo del "AAS" u otro agente, en cumplimiento a lo establecido en el numeral 5.3 de los Requerimientos de Servicio "AAS" (Apéndice 2 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO").

C. Registros en la Bitácora de Seguimiento en Línea

Derivado de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis, el "MRO" deberá registrar en la Bitácora de Seguimiento en Línea, lo siguiente:

- (i) La solicitud de modificaciones al estudio justificativo, al procedimiento constructivo, a los aspectos de calidad y a los programas de ejecución convenidos y, en caso aplicable, al proyecto ejecutivo;



- (ii) La solicitud de aprobación de estimaciones;
- (iii) La falta o atraso en el pago de estimaciones;
- (iv) La solicitud de ajuste de precios, sujeto a lo previsto en el Mecanismo de Pago;
- (v) La solicitud de conceptos no previstos en el catálogo original y/o cantidades adicionales, en cualquier caso, sujeto a lo establecido en el quinto párrafo del presente numeral 3.4.2, así como al procedimiento previsto, en el inciso A) de dicho numeral, de estos Requerimientos de Servicio "MRO";
- (vi) El aviso de terminación de las actividades.

El registro de los aspectos señalados anteriormente se realizará sin perjuicio que los responsables de la ejecución de las actividades puedan anotar en la Bitácora de Seguimiento en Línea cualesquiera otros que se presenten y que sean de relevancia para dichas actividades.

D. Entrega-recepción

El "AAS" verificará la debida terminación de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (a) al PUSP 5 Bis (l) dentro del plazo aprobado en el estudio justificativo respectivo (en cumplimiento a sus obligaciones establecidas en el numeral 5.3 de los Requerimientos de Servicio "AAS" – Apéndice 2 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO"), y lo comunicará al Fiduciario.

El "AAS" solicitará al "MRO" atender las observaciones, comentarios o solicitudes de aclaración o corrección que tuviere el Fiduciario, con un plazo de respuesta de hasta 5 (cinco) Días Hábiles (o más Días Hábiles a criterio del Fiduciario, atendiendo a la complejidad de las correcciones). En caso de no atención de las mismas, en los plazos previstos para ello, se estará a lo dispuesto en la Cláusula Trigésima del Contrato "MRO".

Hecho lo anterior, el Fiduciario notificará por escrito al "MRO", la fecha en la que se llevará a cabo el acto de entrega-recepción de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (a) al PUSP 5 Bis (l), respecto del cual se elaborará el acta correspondiente.

En caso que las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (a) al PUSP 5 Bis (l) no se concluyan en los plazos de ejecución aprobados, se estará a lo dispuesto en la Cláusula Trigésima del Contrato "MRO".

E. Cantidades adicionales a las previstas en el PUSP 5 Bis incluido en el Catálogo de Conceptos PUSP

El Fiduciario podrá solicitar al "MRO" cantidades adicionales de los conceptos que integran los PUSP 5 Bis (a) al PUSP 5 Bis (l) previstos en el Catálogo de Conceptos PUSP, sujeto a los siguiente:

- Se aplicarán en lo conducente las disposiciones previstas en el numeral 3.4 de los Requerimientos de Servicio "MRO"



- El precio unitario del o los conceptos respectivos será el considerado en el Catálogo de Conceptos PUSP, aplicándose, en su caso, el procedimiento para el ajuste de precio de los PUSP previsto en el numeral 4 del "Mecanismo de Pago"
- Exclusivamente para efectos del pago mediante PUSP correspondiente a cantidades adicionales de los conceptos que integran los PUSP 5 Bis (a) al PUSP 5 Bis (l), el Fiduciario contará con un "Fondo para actividades diversas, no incluidas en el objeto del Contrato "MRO" a que se refiere el numeral 6.2 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO".

ENTREGABLE-MRO-PUSP 5 Bis: Los informes mensuales e informe final sobre la supervisión y control de calidad de las actividades de los PUSP 5 Bis (a) al PUSP 5 Bis (l), elaborados por el "AAS" (en los que se incluyan las estimaciones mensuales debidamente revisadas y aprobadas por el "AAS") constituirán el Entregable que deberá sustentar el pago mediante PUSP correspondiente a los servicios requeridos en el numeral 3.4 de los Requerimientos de Servicio "MRO".

3.4.3 PUSP 5 Bis: Servicios PUSP durante la Etapa de Transición del Subsegmento 2

3.4.3.1 PUSP 5 Bis (a): Bacheo superficial en pavimento asfáltico

A continuación se describen los conceptos y alcances mínimos que deberá considerar el "MRO" para la ejecución de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (a):

A. Definición.

Conjunto de actividades que se realizan para reponer una porción de la carpeta asfáltica que presenta daños como oquedades por desprendimiento o desintegración inicial de los agregados, en zonas localizadas y relativamente pequeñas, cuando la base del pavimento se encuentra en condiciones estables y sin exceso de agua.

B. Ejecución

Conforme a lo establecido en la norma N.CSV.CAR.2.02.003/15 y demás Leyes y Normas Aplicables.

C. Medición

Los volúmenes de bacheo superficial aislado serán ejecutados conforme a las Leyes y Normas Aplicables, se medirán tomando como unidad el metro cúbico, con aproximación a un décimo (0.1).

3.4.3.2 PUSP 5 Bis (b): Renivelación con mezcla asfáltica



A continuación se describen los conceptos y alcances mínimos que deberá considerar el "MRO" para la ejecución de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (b):

A. Definición.

Conjunto de actividades que se realizan sobre la superficie de una carpeta asfáltica para corregir deformaciones permanentes, tales como roderas, depresiones y corrugaciones, entre otras, con el propósito de restablecer las características geométricas, de drenaje superficial, de seguridad y de comodidad de la carretera.

B. Ejecución

Conforme a lo establecido en la norma N·CSV·CAR·3·02·001/15 y demás Leyes y Normas Aplicables.

C. Medición

Los volúmenes de la nivelación serán ejecutados conforme a las Leyes y Normas Aplicables, se medirán tomando como unidad el metro cúbico de capa niveladora terminada, según el tipo de mezcla asfáltica utilizada, con aproximación a un décimo (0,1).

3.4.3.3 PUSP 5 Bis (c): Sellado de grietas en pavimento asfáltico

A continuación se describen los conceptos y alcances mínimos que deberá considerar el "MRO" para la ejecución de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (c):

A. Definición.

Conjunto de actividades necesarias para sellar grietas de hasta 1 (un) centímetro de abertura, que se manifiesten en forma aislada en carpetas asfálticas, con el propósito de prevenir la entrada de cuerpos extraños y del agua proveniente de escurrimientos superficiales, hacia las capas inferiores que integran la estructura del pavimento, evitando así la consecuente pérdida de resistencia, degradación o deterioro.

B. Ejecución

Conforme a lo establecido en la norma N·CSV·CAR·2·02·002/00 y demás Leyes y Normas Aplicables.

C. Medición

Los trabajos de sellado de grietas aisladas deberán ser ejecutados conforme a las Leyes y Normas Aplicables, se medirán tomando como unidad el metro de grieta sellada para cualquier ancho y profundidad de grieta, y para cada tipo de material o producto para sellado utilizado, con aproximación a un décimo (0,1).

3.4.3.4 PUSP 5 Bis (d): Remoción de derrumbes

A continuación se describen los conceptos y alcances mínimos que deberá considerar el "MRO" para la ejecución de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (d):

A. Definición.

Conjunto de actividades que se generan de los cortes por socavaciones en el terreno natural, en ampliación de taludes, en rebajes en la corona de cortes o terraplenes existentes y en derrumbes, objeto de la preparación y formación en la sección de la obra.

B. Ejecución

Conforme a lo establecido en la norma N-CTR-CAR-1-01-003/00 y demás Leyes y Normas Aplicables.

C. Medición

Se medirá directamente en el sitio del derrumbe, mediante seccionamiento y siguiendo el método de promedio de áreas extremas o se cubicará directamente en el equipo de transporte, tomando como unidad el metro cúbico de material de derrumbe, con aproximación a la unidad.

3.4.3.5 PUSP 5 Bis (e): Conservación de malla triple torsión

A continuación se describen los conceptos y alcances mínimos que deberá considerar el "MRO" para la ejecución de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (e):

A. Definición.

El recubrimiento de taludes es el conjunto de trabajos que tienen por objeto proteger de la erosión al material que forma los taludes de cortes o terraplenes.

B. Ejecución

Conforme a lo establecido en la norma N-CTR-CAR-1-01-012/00 y demás Leyes y Normas Aplicables.

C. Medición

El recubrimiento de taludes se realizará tomando como unidad el metro cuadrado de recubrimiento terminado, según su tipo, con aproximación a un décimo (0,1).

3.4.3.6 PUSP 5 Bis (f): Conservación de elementos de protección de taludes (muro en gaviones)



A continuación se describen los conceptos y alcances mínimos que deberá considerar el "MRO" para la ejecución de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (f):

A. Definición.

Contenedor prismático rectangular, formado con malla hexagonal triple torsión de alambre de acero recubierto, generalmente con celdas internas uniformemente repartidas, reforzado en todas sus aristas con alambres de mayor diámetro que el del utilizado en la fabricación de la malla y con atiesadores de alambre igual al que se utilice para los amarres, conectados a las caras frontal y trasera del contenedor para disminuir su deformación y relleno con material pétreo de características específicas, que se une con otros elementos similares mediante el alambre de amarre o sujetadores, formando así una estructura flexible, permeable y continua en muros de contención.

B. Ejecución

Conforme a lo establecido en la norma N-CTR-PUE-1-02-004/06 y demás Leyes y Normas Aplicables.

C. Medición

Los gaviones o los colchones para revestimiento se realizarán tomando como unidad la pieza fabricada y colocada, según su tipo, tamaño y para cada banco en particular. Como base se considerará el número de gaviones o colchones que fije el proyecto.

3.4.3.7 PUSP 5 Bis (g): Limpieza de cunetas, contracunetas y/o lavaderos de concreto hidráulico

A continuación se describen los conceptos y alcances mínimos que deberá considerar el "MRO" para la ejecución de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (g):

A. Definición.

Conjunto de actividades que se realizan para retirar azolve, vegetación, basura, fragmentos de roca y todo material que se acumule en las cunetas, contracunetas y/o lavaderos de concreto hidráulico, con el propósito de restituir su capacidad y eficiencia hidráulica.

B. Ejecución

Conforme a lo establecido en la norma N-CSV-CAR-2-01-001/01 y demás Leyes y Normas Aplicables.

C. Medición

La limpieza de cunetas, contracunetas y/o lavaderos de concreto hidráulico se deberá ejecutar conforme a las Leyes y Normas Aplicables, se medirán tomando como unidad el metro de cuneta limpia, según su tipo y sección, con aproximación a un décimo (0,1).

3.4.3.8 PUSP 5 Bis (h): Reparación de cunetas, contracunetas y/o lavaderos de concreto hidráulico

A continuación se describen los conceptos y alcances mínimos que deberá considerar el "MRO" para la ejecución de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (h):

A. Definición.

Conjunto de actividades que se realizan para reparar deterioros en cunetas, contracunetas y/o lavaderos de concreto hidráulico como grietas, oquedades, socavaciones, ondulaciones por dilatación, erosión de la superficie del zampeado, entre otros, con el propósito de restituir las condiciones originales de operación de estos elementos de drenaje.

B. Ejecución

Conforme a lo establecido en la norma N-CSV-CAR-3-01-001/02 y demás Leyes y Normas Aplicables.

C. Medición

Los trabajos de reparación de cunetas, contracunetas y/o lavaderos de concreto hidráulico serán ejecutados conforme a las Leyes y Normas Aplicables, y se medirán de acuerdo al concepto:

El sellado de grietas se medirá tomando como unidad el metro de grieta sellada para cualquier ancho y profundidad de grieta y para cada tipo de material o producto para sellado utilizado, con aproximación a un décimo (0,1).

El relleno de oquedades y socavaciones se medirá tomando como unidad el decímetro cúbico de relleno terminado, según su tipo, con aproximación a un décimo (0,1).

La reposición del zampeado o construcción de escalones para disminuir la pendiente se medirá tomando como unidad el decímetro cúbico de zampeado terminado, según su tipo, con aproximación a un décimo (0,1).

La reposición del junteo de zampeados de mampostería se medirá tomando como unidad el metro de cuneta, contracuneta o lavadero reparado mediante reposición de junteo, según el tipo y ancho del elemento, con aproximación a un décimo (0,1).

3.4.3.9 PUSP 5 Bis (i): Limpieza y desazolve de obras de drenaje (alcantarillas)



A continuación se describen los conceptos y alcances mínimos que deberá considerar el "MRO" para la ejecución de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (i):

A. Definición.

Conjunto de actividades que se realizan en alcantarillas para retirar azolve, vegetación, basura, fragmentos de roca y todo material que se acumule en estos elementos de drenaje, con el propósito de restituir su capacidad y eficiencia hidráulica.

B. Ejecución

Conforme a lo establecido en la norma N·CSV·CAR·2·01·003/01 y demás Leyes y Normas Aplicables.

C. Medición

Los trabajos de limpieza y desazolve de alcantarillas serán ejecutados conforme a las Leyes y Normas Aplicables, se medirán tomando como unidad el metro de alcantarilla limpia, según su tipo y sección, con aproximación a un décimo (0,1).

3.4.3.10 PUSP 5 Bis (j): Reposición de señalamiento vertical bajo

A continuación se describen los conceptos y alcances mínimos que deberá considerar el "MRO" para la ejecución de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (j):

A. Definición.

Conjunto de actividades que se realizan para retirar todo material que se acumule en estos elementos de señalamiento, con el propósito de restituir su visibilidad y capacidad de retrorreflexión.

B. Ejecución

Conforme a lo establecido en la norma N·CSV·CAR·2·05·005/01 y demás Leyes y Normas Aplicables.

C. Medición

Los trabajos de limpieza de señalamiento vertical serán ejecutados conforme a las Leyes y Normas Aplicables, se medirán tomando como unidad la señal limpia, según su tipo.

3.4.3.11 PUSP 5 Bis (k): Reposición de defensa metálica

A continuación se describen los conceptos y alcances mínimos que deberá considerar el "MRO" para la ejecución de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (j):

A. Definición.

Conjunto de actividades que se realizan para reponer parcialmente una defensa que presente deterioros o daños, provocados por impactos o corrosión, entre otros, con el propósito de restituir las condiciones originales de estos elementos.

B. Ejecución

Conforme a lo establecido en la norma N-CSV-CAR-3-05-001/02 y demás Leyes y Normas Aplicables.

C. Medición

Los trabajos de reposición de defensa metálica deberán ser ejecutados conforme a las Leyes y Normas Aplicables, se medirán tomando como unidad el metro de defensa repuesta, según su tipo, con aproximación a la unidad.

3.4.3.12 PUSP 5 Bis (I): Dispositivos de señalamiento

A continuación se describen los conceptos y alcances mínimos que deberá considerar el "MRO" para la ejecución de las actividades correspondientes al PUSP 5 Bis (I):

A. Definición.

Conjunto de actividades que se realizan para mantener un señalamiento de protección de obra provisional, durante la Etapa de la Transición del Subsegmento 2. Contará con luces de destello, trafitambos, barreras plásticas anaranjadas, flecheros luminosos, bandereros con equipo de seguridad, radios de intercomunicación, generador eléctrico y combustible para dotar de energía eléctrica.

B. Ejecución

Conforme a lo establecido en la norma N-CSV-CAR-2-05-005/01 y demás Leyes y Normas Aplicables.

C. Medición

Los dispositivos de señalamiento se medirán por mes ejecutados conforme a las Leyes y Normas Aplicables, tomando como unidad el mes de permanencia."

17. Se modifica el subtítulo del ahora numeral 3.5, de los Requerimientos de Servicio "MRO" y se adiciona un párrafo introductorio a dicho numeral, para quedar en los términos siguientes:

“3.5 Etapas de Operatividad Carretera

Las Etapas de Operatividad Carretera se conforman por: (i) la Etapa de Operatividad Carretera; y (ii) la Etapa de Operatividad Carretera de los Estándares de Desempeño “MR” en Transición.”

18. Se modifica el subtítulo, el primero, segundo y tercer párrafo, así como los incisos (i) y (ii) de este último, en todos los casos del ahora numeral 3.5.1, de los Requerimientos de Servicio “MRO”, para quedar en los términos siguientes:

“3.5.1 Contraprestaciones correspondientes a las Etapas de Operatividad Carretera

La totalidad de las actividades correspondientes a las Etapas de Operatividad Carretera, tanto de los Servicios “O”, como de los Servicios “MR” serán pagadas por PUM, de conformidad con lo previsto en las Cláusulas Quinta y Sexta del Contrato “MRO” y con los lineamientos establecidos en el Anexo 2 del Contrato “MRO”, denominado “Mecanismo de Pago”; en el entendido que el costo para la elaboración de cualquier estudio relacionado con los Servicios “MRO” durante estas Etapas, así como, en su caso, el proyecto ejecutivo a que se refiere el numeral 3.5.3.2 siguiente, deberá ser considerado por el “MRO” dentro de los costos indirectos del PUM.

El pago por PUM a que se refiere el párrafo inmediato anterior, excluye a las “Actividades diversas” sujetas a PUSP, a que se refiere el numeral 6 de los presentes Requerimientos de Servicio “MRO”.

No procederá ningún pago mediante PUM:

- (i) Previo a la activación correspondiente de los Indicadores de los Estándares de Desempeño “O” o de los Estándar de Desempeño “MR” a los que no les aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2, es decir, previo al inicio la Etapa de Operatividad Carretera respectiva.
- (ii) Previo a la activación, por parte del Fiduciario, de los Estándares de Desempeño “MR” en Transición, en los términos señalados en el numeral 3.5.2, inciso D) de los presentes Requerimientos de Servicio “MRO”; es decir, previo al inicio respectivo de la Etapa de Operatividad Carretera de los Estándares de Desempeño en Transición.”

19. Se modifica el primer párrafo y la segunda y quinta viñetas del primer párrafo del ahora numeral 3.5.2 “Generalidades”, de los Requerimientos de Servicio “MRO”, para quedar en los términos siguientes:

“3.5.2 Generalidades

Durante las Etapas de Operatividad Carretera, tanto de los Servicios “O”, como de los Servicios “MR”, y sin perjuicio de las demás obligaciones a su cargo, en términos del Contrato “MRO” y sus Anexos, el “MRO” deberá:

- ...
- *Garantizar que, a la fecha de terminación del Contrato "MRO", la vida útil remanente del pavimento del Segmento 1 de la Autopista no será inferior a 5 (cinco) años, sujeto a lo dispuesto en el numeral 3.5.3.2 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO"*
- ...
- ...
- *Realizar las "Actividades diversas" sujetas a PUSP, de acuerdo con los términos y condiciones establecidos en el numeral 6 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO", para cada una de éstas."*

20. Se modifica el subtítulo y el primer párrafo del inciso B) del ahora numeral 3.5.2 "Generalidades", de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los términos siguientes:

"3.5.2 Generalidades

... B) Etapa de Operatividad Carretera de los Servicios "MR": Estándares de Desempeño "MR" a los que no aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2

La Etapa de Operatividad Carretera de los Servicios "MR", relativos a los Estándares de Desempeño "MR" a los que no aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2 (descritos en el numeral 3.3.4.3 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO"), es el periodo comprendido entre el Día siguiente a la fecha en que haya concluido el plazo de duración máxima de la Etapa de Puesta a Punto de los Servicios "MR" aquí referidos; y la fecha de terminación del Contrato "MRO".

21. Se adicionan los incisos C) y D) al ahora numeral 3.5.2 "Generalidades" (incorporándose en consecuencia el inciso E), de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los términos siguientes:

"C. Etapa de Operatividad Carretera de los (Servicios "MR") Estándares de Desempeño "MR" en Transición

La Etapa de Operatividad Carretera de los (Servicios "MR") Estándares de Desempeño "MR" en Transición, es el periodo comprendido entre el Día Siguiete a la activación de los Estándares de Desempeño "MR" aquí referidos; y la fecha de terminación del Contrato "MRO".

El Fiduciario tendrá a su cargo la activación de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición, de acuerdo con lo siguiente:



- Durante el periodo de duración de la Etapa de Transición del Subsegmento 2 (365 - trescientos sesenta y cinco- Días contados a partir del 20 de julio de 2018), el Fiduciario encargará al "MRO" o a otro agente la realización de los trabajos de rehabilitación en el Subsegmento 2, necesarios para lograr el cumplimiento de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición, cuyo monto podrá cubrirse, en su caso, en términos de lo establecido en el numeral 6.2 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO" o mediante convenio ampliatorio en monto al Contrato "MRO".

En caso que los trabajos referidos en el párrafo precedente sean ejecutados por otro agente, el "MRO" se obliga brindar todas las facilidades necesarias que le requiera el Fiduciario para la consecución de los mismos.

- Sin perjuicio de lo anterior y como resultado de los trabajos para lograr el cumplimiento de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición, el Fiduciario podrá:
 - (i) Notificar la activación de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición, al término del periodo de duración de la Etapa de Transición del Subsegmento 2, en concordancia con lo señalado en el inciso D) siguiente del presente numeral 3.5.2 de los Requerimientos de Servicio "MRO".

Dicha activación podrá ser respecto a todos los Estándares de Desempeño "MR" en Transición del Subsegmento 2, o bien respecto a alguno(s) de los subsegmentos que lo integran (Subsegmento 2-A, Subsegmento 2-B y/o Subsegmento 2-C):

- (ii) Disminuir el plazo de duración de la Etapa de Transición del Subsegmento 2 y, en consecuencia, notificar al "MRO" la activación anticipada de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición, en términos de lo señalado en el inciso D) siguiente del presente numeral 3.5.2 de los Requerimientos de Servicio "MRO".

Para efectos de lo anterior, las Partes formalizarán un convenio modificatorio al Contrato "MRO", con objeto de adicionar al Catálogo de Conceptos PUM las cantidades que correspondan a los Estándares de Desempeño "MR" en Transición respecto de los cuales se haya anticipado su activación, y la consecuente modificación a la Cláusula Quinta del Contrato "MRO"; considerando los precios unitarios previstos en dicho Catálogo, sin perjuicio de la actualización del PUM a que se refiere el numeral 3 del Mecanismo de Pago; o

- (iii) Aumentar el plazo de duración de la Etapa de Transición del Subsegmento 2, en cuyo supuesto, el "MRO" acepta y conviene que no recibirá pago alguno mediante PUM durante el referido periodo de ampliación, en el entendido que dicho pago iniciaría exclusivamente a partir de la activación, por parte del Fiduciario, de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición.

En este supuesto, la activación posterior podrá ser respecto a todos los Estándares de Desempeño "MR" en Transición del Subsegmento 2 o bien, en actos sucesivos, respecto a alguno(s) de los subsegmentos que lo integran (Subsegmento 2-A, Subsegmento 2-B y/o Subsegmento 2-C).

A su vez, en este supuesto, los recursos para el pago de la contraprestación correspondiente a los PUSP-5 Bis adicionales, provendrán de la compensación de los recursos no ejercidos para el pago de PUM "MR" durante la ampliación del plazo de duración de la Etapa de Transición del Subsegmento 2. El remanente se aplicará por el Fiduciario al Fondo para actividades diversas, no incluidas en el objeto del Contrato "MRO" a que se refiere el numeral 6.2 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO".

D. Certificado de Cumplimiento de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición

El Fiduciario, con el apoyo del "AAS" y con la comparecencia del "MRO", llevará a cabo las Inspecciones No Programadas que resulten necesarias, con objeto de confirmar el nivel de cumplimiento de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición.

Una vez que el Fiduciario confirme el nivel de cumplimiento de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición (ya sea respecto a todos los Estándares de Desempeño "MR" en Transición del Subsegmento 2, o bien respecto a la totalidad de alguno(s) de los subsegmentos que lo integran (Subsegmento 2-A, Subsegmento 2-B y/o Subsegmento 2-C), en el acta de la Inspección No Programada, se incluirá un "Certificado de Cumplimiento" por cada uno de estos, en virtud de lo cual, se notificará al "MRO", la fecha de activación de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición y el consecuente inicio de la Etapa de Operatividad de los Estándares de Desempeño "MR" en Transición."

22. Se modifica el subtítulo y el primer párrafo del inciso E) del ahora numeral 3.5.2 "Generalidades", de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los términos siguientes:

"E. Cumplimiento de Leyes y Normas Aplicables; y de programas, planes y procedimientos aplicables durante las Etapas de Operatividad Carretera

La ejecución de las actividades necesarias para la prestación de los Servicios "MRO" en el Segmento 1 de la Autopista, durante las Etapas de Operatividad Carretera, deberá llevarse a cabo en estricto cumplimiento de las Leyes y Normas Aplicables, así como de la totalidad de los programas, planes y procedimientos aplicables para estas Etapas, descritos en forma detallada en el numeral 3.3.4.4 de los Presentes Requerimientos de Servicio "MRO"."

23. Se modifica el subtítulo del ahora numeral 3.5.3, así como el primero y segundo párrafos del ahora numeral 3.5.3.1, de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los términos siguientes:

"3.5.3 Servicios PUM durante las Etapas de Operatividad Carretera

3.5.3.1 Cumplimiento de Estándares de Desempeño e Indicadores "O" y Estándares de Desempeño "MR"



Con la finalidad de mantener y/o mejorar el cumplimiento de la totalidad de los Estándares de Desempeño e Indicadores aplicables en el Segmento 1 de la Autopista durante las Etapas de Operatividad Carretera, el "MRO" tendrá la obligación de prestar los Servicios "MRO" en el Segmento 1 de la Autopista, los cuales deberán incluir la totalidad de las actividades previstas para tales Estándares de Desempeño e Indicadores, cuyos alcances se describen en forma detallada en los numerales 4 y 5 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO".

Durante las Etapas de Operatividad Carretera, serán aplicables deducciones por el incumplimiento de cualquiera de los Estándares de Desempeño e Indicadores aplicables en el Segmento 1 de la Autopista, mismos que serán objeto de supervisión y monitoreo continuo por parte del "AAS", en los términos señalados en el numeral 7.2 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO".

24. Se modifica el penúltimo párrafo del inciso A) del ahora numeral 3.5.3.2 "Aseguramiento de la vida remanente del pavimento del Segmento 1 de la Autopista", de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los términos siguientes:

"3.5.3.2 Aseguramiento de la vida remanente del pavimento del Segmento 1 de la Autopista

...

A. Estudio justificativo y, en su caso, proyecto ejecutivo

...

...Lo anterior, en el entendido que los trabajos que, en su caso, deriven de dicho proyecto, constituirán parte de los Servicios "PUM" a cargo del "MRO", durante las Etapas de Operatividad Carretera y, en tal virtud, serán pagados mediante PUM.

25. Se modifican el primer párrafo del numeral 5, así como el primer párrafo del numeral 5.1.1, de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los términos siguientes:

"5. SERVICIOS "MR": ALCANCES DE LAS ACTIVIDADES INHERENTES A DICHSO SERVICIOS; Y ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO APLICABLES A LOS MISMOS

En el presente numeral se describen los alcances de los trabajos de Mantenimiento Rutinario, Mantenimiento Periódico y Reconstrucción PUM que comprenden los Servicios "MR" y que el "MRO" tiene la obligación de prestar en el Segmento 1 de la Autopista, con la finalidad de alcanzar, mantener y/o mejorar el cumplimiento de los Estándares de Desempeño aplicables durante la Etapa de Puesta a Punto y durante las Etapas de Operatividad Carretera.

...

5.1.1 Alcance general de los trabajos de Mantenimiento Rutinario, Mantenimiento Periódico y Reconstrucción PUM:

Los trabajos necesarios de Mantenimiento Rutinario, Mantenimiento Periódico y Reconstrucción PUM, cuya realización deberá considerar el "MRO" durante las Etapas de Puesta a Punto (a pagarse por PUSP) y las Etapas de Operatividad Carretera (a pagarse por PUM), se incluyen en la siguiente tabla, en forma enunciativa más no limitativa: ..."

26. Se modifica el tercer párrafo de la columna "UMBRAL DE VALORES" de la Tabla de Verificación de Cumplimiento correspondiente al Estándar de Desempeño MR-7-T, de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los términos siguientes:

"En caso de Inestabilidad de los taludes, el "MRO" deberá de llevar a cabo los estudios justificativos necesarios para determinar el tratamiento adecuado que restituya la estabilidad de los mismos. La elaboración de dichos estudios, en lo conducente, se ajustará a lo dispuesto en el numeral 5.1 de los Requerimientos de Servicio "AAS" (Apéndice 2 de los Requerimientos de Servicio "MRO"), en el entendido que la ejecución de los trabajos respectivos serán pagados por PUM, en concordancia con lo señalado en los numerales 3.5.1, 3.5.3.1 y 5.1.1 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO"."

27. Se modifica el subtítulo y el primer párrafo del numeral 6 de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los términos siguientes:

"6. SERVICIOS "PUSP": ACTIVIDADES DIVERSAS DURANTE LA ETAPA DE OPERATIVIDAD CARRETERA"

Los Servicios "MRO" que el "MRO" tiene obligación de prestar en el Segmento 1 de la Autopista, incluyen las actividades que deberá llevar a cabo durante la Etapa de Puesta a Punto, la Etapa de Transición del Subsegmento 2 o las Etapas de Operatividad Carretera previstas en el presente numeral 6 de los Requerimientos de Servicio "MRO", sujeto a los términos y condiciones establecidos para cada una de éstas."

28. Se modifica el primero, segundo y tercer párrafo del inciso A) "Generalidades" del numeral 6.2 "PUSP-7: Actividades diversas no incluidas en el objeto del Contrato "MRO", de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los términos siguientes:

"6.2. PUSP 7: Actividades diversas, no incluidas en el objeto del Contrato "MRO"

A. Generalidades

Durante la Etapa de Puesta a Punto, la Etapa de Transición del Subsegmento 2 y las Etapas de Operatividad Carretera, el "MRO", o el "AAS" y/o el Fiduciario podrán detectar la necesidad de llevar a cabo "actividades diversas, no incluidas en el objeto del Contrato "MRO", cuya ejecución podrá estar a cargo del "MRO" o de otro agente, según lo determine el Fiduciario.

El pago mediante PUSP correspondiente a estas actividades excluye el costo para la elaboración de cualquier estudio justificativo relacionado con las mismas, el cual deberá ser considerado



por el "MRO" dentro de los costos indirectos del PUM, en concordancia con lo establecido en el primer párrafo del numeral 3.5.1 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO".

Para efectos del pago mediante PUSP correspondiente a estas actividades, incluyendo, en su caso, la elaboración del proyecto ejecutivo respectivo, el Fiduciario contará con un "Fondo para actividades diversas, no incluidas en el objeto del Contrato "MRO", por un monto de \$261'730,131.85 (Doscientos sesenta y un millones, setecientos treinta mil, ciento treinta y un pesos, 85/100 M.N.) más el IVA, que será considerado como parte la contraprestación que podría pagarse por los Servicios PUSP, (Cláusula Sexta del Contrato "MRO") en el entendido que solo serán cubiertas las cantidades que correspondan a actividades ejecutadas al 100% (cien por ciento) por el "MRO", en los términos aquí señalados."

29. Se modifica el inciso A), primer párrafo del numeral 8.1 "Entregable Mensual "MRO", de los Requerimientos de Servicio "MRO", para quedar en los términos siguientes:

"8.1 Entregable Mensual "MRO"

A. Generalidades

El Reporte Mensual de la Unidad de Autocontrol del "MRO" a que se hace referencia en el inciso B) del numeral 3.1.2.3 de los presentes Requerimientos de Servicio "MRO" **constituye el Entregable Mensual "MRO"** que deberá sustentar los pagos mediante PUM durante la Etapa de Puesta a Punto y las Etapas de Operatividad Carretera, en términos de lo establecido en los numerales 3.3.1 y 3.4.1, respectivamente, de este documento."

30. Se modifica la tabla incluida en el numeral 8.2 "Entregables PUSP", de los Requerimientos de Servicio "MRO", ajustándose el texto de la fila correspondiente al Entregable MRP-PUSP-4, adicionándose una sección relativa a los Servicios PUSP: Etapa de Transición del Subsegmento 2 y modificándose el subtítulo de PUSP-6, para quedar en los términos siguientes:

"NOMENCLATURA	ENTREGABLE	CORRESPONDENCIA
SERVICIOS PUSP: ETAPA DE PUESTA A PUNTO		
MRO-PUSP-4	Conjuntamente: los certificados de cumplimiento de cada uno de los Estándares de Desempeño "MR" <u>a los que no aplica la Etapa de Transición del Subsegmento 2</u> que deberán estar activos a partir de la Etapa de Operatividad Carretera de dichos Servicios "MR"	3.3.2 inciso C) Certificado de cumplimiento de Estándares de Desempeño e Indicadores, en relación con el numeral 3.3.4.3 Actividades para lograr el cumplimiento de

		Estándares de Desempeño "MR"
--	--	------------------------------

SERVICIOS PUSP: ETAPA DE TRANSICIÓN DEL SUBSEGMENTO 2		
MRO-PUSP-5 Bis	<i>Los informes mensuales e informe final sobre la supervisión y control de calidad de las actividades de los PUSP 5 Bis (a) al PUSP 5 Bis (l), elaborados por el "AAS" (en los que se incluyan las estimaciones mensuales debidamente revisadas y aprobadas por el "AAS")</i>	<i>3.4 PUSP 5 Bis: Etapa de Transición del Subsegmento 2</i>
SERVICIOS PUSP: ACTIVIDADES DIVERSAS DURANTE LA ETAPA DE OPERATIVIDAD CARRETERA		

SEGUNDA. COMPILACIÓN DE MODIFICACIONES. Con la finalidad de facilitar la comprensión y lectura de las modificaciones señaladas en la Cláusula Primera del presente Convenio, específicamente las relativas a los Requerimientos de Servicio "MRO", se agrega a este instrumento, como Anexo 5, formando parte integrante del mismo, la versión actualizada el Anexo 1 del Contrato "MRO" relativo a tales Requerimientos, misma que constituye la versión vigente de dicho documento, para todos los efectos legales a que haya lugar.

TERCERA. UNIDAD CONTRACTUAL. Salvo las modificaciones hechas a las condiciones originalmente contratadas que implican la celebración del presente Convenio, quedarán vigentes con toda su fuerza y alcance legal, las cláusulas pactadas en el Contrato "MRO", incluyendo sus Anexos, conformando estos documentos una sola unidad contractual.

CUARTA. JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.- Para la interpretación y cumplimiento del presente Convenio, así como para todo aquello que no esté estipulado en el mismo, las Partes se someten a las leyes federales y a la jurisdicción de los Tribunales Federales competentes, con sede en la Ciudad de México, por lo que renuncian al fuero que pudiera corresponderles en razón de sus domicilios presentes, futuros o por cualquier otra causa.

Para todos los efectos legales y administrativos a que haya lugar, cualquier cambio en los domicilios asentados en el presente Convenio, deberá ser informado por escrito a la otra parte, dentro de los 3 (tres) días hábiles siguientes a su acontecimiento.

Leído que fue este Convenio por las Partes, y debidamente enterados de su contenido, alcances y fuerza legal, lo firman al margen de cada una de sus hojas y al calce de esta última, por triplicado, en la Ciudad de México, el día 20 de julio de 2018, quedando 2 (dos) ejemplares en poder del Fiduciario, 1 (uno) en poder del "MRO" y 2 (dos) en poder de los Accionistas del "MRO".

----- Sigue hoja de firmas -----



POR EL FIDUCIARIO:
BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS, S.N.C.,
INSTITUCIÓN FIDUCIARIA EN EL FIDEICOMISO NÚMERO 1936,
FONDO NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

LUIS HUMBERTO IBARROLA DÍAZ
DIRECTOR DE OPERACIÓN TÉCNICA Y SEGUIMIENTO
Y DELEGADO FIDUCIARIO

ASISTE

HUGO CÉSAR HERNÁNDEZ GUIJARRO
GERENTE DE OBRAS

POR EL "MRO":
MRO JALA-COMPOSTELA, S.A. DE C.V.

CIRO COELLO COUTIÑO
APODERADO

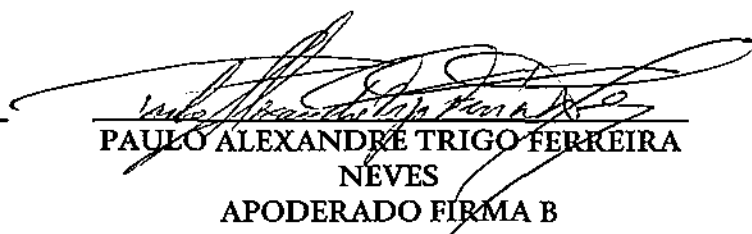
EDUARDO ACOSTA LOZANO
APODERADO

POR LOS ACCIONISTAS DEL "MRO" (OBLIGADOS SOLIDARIOS):

OPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE AUTOPISTAS CONCESIONADAS, S.A. DE C.V.



PASCAL PAUL YVES JOLLY
APODERADO FIRMA A



PAULO ALEXANDRE TRIGO FERREIRA
NEVES
APODERADO FIRMA B

GAMI INGENIERÍA E INSTALACIONES, S.A. DE C.V.



EDUARDO ACOSTA LOZANO
APODERADO

NOTA: ESTA HOJA DE FIRMAS CORRESPONDE AL PRIMER CONVENIO MODIFICATORIO NÚMERO BNO-GO-2017-02-CONV-01, AL CONTRATO NÚMERO BNO-GO-2017-02 DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE AGENTE ADMINISTRADOR, SUPERVISOR, DE FECHA 15 DE MAYO DE 2017, DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS CONSISTENTES EN EL MANTENIMIENTO, REHABILITACIÓN Y OPERACIÓN DEL SEGMENTO 1 (TRAMO JALA-COMPOSTELA Y RAMAL A COMPOSTELA) DE LA AUTOPISTA JALA-COMPOSTELA-LAS VARAS Y RAMAL A COMPOSTELA, EN EL ESTADO DE NAYARIT, BAJO EL ESQUEMA DE PAGO SUJETO AL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES DE DESEMPEÑO; QUE CELEBRAN, POR UNA PARTE, EL BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS, SOCIEDAD NACIONAL DE CRÉDITO, INSTITUCIÓN DE BANCA DE DESARROLLO, EN SU CARÁCTER DE INSTITUCIÓN FIDUCIARIA EN EL FIDEICOMISO NÚMERO 1936.- FONDO NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA; Y, POR OTRA PARTE, MRO JALA-COMPOSTELA, S.A. DE C.V.; Y COMO OBLIGADOS SOLIDARIOS, OPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE AUTOPISTAS CONCESIONADAS, S.A. DE C.V., Y GAMI INGENIERÍA E INSTALACIONES, S.A. DE C.V., CON FECHA 20 DE JULIO DE 2018.