



**ACTA No. 25/2018**  
**DEL CONSEJO DIRECTIVO**  
**DEL FONDO DE CONSERVACION VIAL – FOVIAL.**

Antiguo Cuscatlán, a las doce horas y minutos del día jueves, veintidós de noviembre de dos mil dieciocho. Reunidos en Sala de Reuniones del Consejo Directivo, ubicado en kilómetro diez y medio carretera al Puerto de la Libertad, Antiguo Cuscatlán. Directores Propietarios del Consejo Directivo: Arq. Eliud Ulises Ayala Zamora, Presidente; Licda. María Ana Margarita Salinas de García, Directora; Ing. José Antonio Velásquez Montoya, Director; Licda. Enilda Rosibel Flores de Rodríguez, Directora. Presentes los señores Miembros Directores Suplentes del Consejo: Lic. Joaquín Alberto Montano Ochoa, Dr. Félix Raúl Betancourt Menéndez, Lic. Rufino Ernesto Henríquez López, y Arq. Luis Alonso Angulo Violantes; y contando con el quórum requerido se procedió a desarrollar la siguiente sesión:

**- Establecimiento de quórum.**

Los asistentes verifican el quórum, y cumpliéndose el legalmente exigido se procede a iniciar la sesión.

**- Aprobación de Agenda.**

Los asistentes acuerdan por unanimidad aprobar la agenda junto con la convocatoria, cuyo contenido es el siguiente:

- I Lectura y Ratificación de Actas Nos. 23/2018 y 24/2018.**
- II Solicitud de Aprobación de Adenda Modificativa N° 1 al proceso por Licitación Pública No. FOVIAL BS LP 02/2019 “SERVICIOS DE PRODUCCIÓN, MANEJO Y MONITOREO DE MENSAJES PUBLICITARIOS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE FOVIAL, 2019”.**
- III Resolución sobre Solicitud de Acuerdo Extrajudicial Propuesto por Asocio RAP Ingenieros Ramiro Mauricio López Camey (CONSTRUASFALTOS) para el caso de Demanda por Daños y Perjuicios en la Ejecución y Supervisión del “MEJORAMIENTO DE CAMINO RURAL AHU24S/AHU25S, TR TRAMO: CA02W (KM. 151)- ET. AHU25S-GARITA PALMERA que incluye solicitud de liquidación por disminución de monto y reacomodo de partidas del contrato.**
- IV Solicitud de Aprobación de Modificativa Contractual de Forma de Pago para el Contrato: Mantenimiento Rutinario Complementario de las Rutas CA02W Y CA2AE.**
- V Propuesta de Prórrogas de Proyectos de Mantenimiento Rutinario de Vías Pavimentadas y No Pavimentadas.**
- VI Solicitud de Aprobación de Orden de Cambio por Reacomodo de Partidas para Contratos de Mantenimiento Rutinario de Vías Pavimentadas y No Pavimentadas.**
- VII Solicitud de Aprobación de Adenda Modificativa N° 1 al proceso por Licitación Pública No. FOVIAL LP 069/2018 “Señalización y Seguridad Vial en Rutas de la Red Vial Pavimentada de la Zona Central, Etapa 2”.**
- VIII Solicitud de Aprobación de Modificación de Red Vial Nacional Prioritaria Mantenible.**
- IX Solicitud de Aprobación de Modificación de Programa Anual de Inversión Pública (PAIP) 2018.**
- X Solicitud de Aprobación de Modificación Presupuestario derivada de cambios en el PAIP 2018.**

**Desarrollo de la Agenda**



### **I. Lectura y Ratificación de Actas Nos. 23/2018 y 24/2018.**

Se procedió a dar lectura a las actas relativas a las sesiones ordinarias 23/2018 y 24/2018, siendo el contenido de la misma ratificado por unanimidad por el Consejo Directivo.

### **II. Solicitud de Aprobación de Adenda Modificativa N° 1 al proceso por Licitación Pública No. FOVIAL BS LP 02/2019 “SERVICIOS DE PRODUCCIÓN, MANEJO Y MONITOREO DE MENSAJES PUBLICITARIOS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE FOVIAL, 2019”.**

El Gerente de la GACI Interino, Licenciado Francisco Paz, mediante memorándum referencia GACI-513/2018, presenta al Consejo Directivo, la Adenda Modificativa N° 1 que se introducirá en el proceso de Licitación Pública N° **FOVIAL BS LP 002/2019, "SERVICIOS DE PRODUCCIÓN, MANEJO Y MONITOREO DE MENSAJES PUBLICITARIOS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE FOVIAL, 2019"**.

La adenda consiste en modificar aspectos relativos a la **EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**, específicamente el literal B. Evaluación de la capacidad financiera de empresa F= 20, en el sentido de incorporar los parámetros mediante los cuales se evaluarán dichos ratios financieros.

Dicha Adenda se transcribe en documento anexo al presente.

El Consejo Directivo discutido que fue lo anterior, y siendo atendibles las razones expuestas por la Administración; de conformidad a las atribuciones concedidas en el artículo 21 numerales 1 y 2; y a lo establecido en el artículo 50 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública; por unanimidad **ACUERDA:**

**Aprobar** la Adenda Modificativa número 1, presentada por la GACI, al proceso de Licitación Pública N° **FOVIAL BS LP 002/2019, "SERVICIOS DE PRODUCCIÓN, MANEJO Y MONITOREO DE MENSAJES PUBLICITARIOS EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN DE FOVIAL, 2019"**, la cual se anexa a la presente acta.

### **III. Resolución sobre Solicitud de Acuerdo Extrajudicial Propuesto por Asocio RAP Ingenieros Ramiro Mauricio López Camey (CONSTRUASFALTOS) para el caso de Demanda por Daños y Perjuicios en la Ejecución y Supervisión del “MEJORAMIENTO DE CAMINO RURAL AHU24S/AHU25S, TR TRAMO: CA02W (KM. 151)- ET. AHU25S-GARITA PALMERA que incluye solicitud de liquidación por disminución de monto y reacomodo de partidas del contrato.**

La Gerente Legal Licenciada Maria Alicia Andino, mediante memorándum referencia GL-294A/2018, y el Administrador del Contrato Fidel Antonio Blanco, mediante memorándum, GT-FB-01/2018 informan al Consejo Directivo el seguimiento que se ha dado a nota recibida el 17 de agosto de 2017 del Asocio Rap- Construasfaltos, en el que presentó una propuesta de arreglo extrajudicial en relación al litigio del proyecto **“MEJORAMIENTO DE CAMINO RURAL AHU24S/AHU25S, TRAMO: CA02W (KM. 151)- ET. AHU25S-GARITA PALMERA.**

#### **Antecedentes.**

El proyecto fue ejecutado por el contratista **ASOCIO RAP INGENIEROS-CONSTRUASFALTOS**, que inició el día once junio de dos mil ocho y fue recibido el treinta de julio de dos mil diez, por un monto original de **CINCO MILLONES CIENTO SIETE MIL QUINIENTOS OCHENTA Y SEIS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**



**CON DIECINUEVE CENTAVOS (US\$ \$5,107,586.19).** El proyecto en mención fue supervisado por la empresa **NHA COMPAÑÍA DE INGENIEROS, S.A. DE C.V.**

El puente sobre Zanjón el Chino, es parte del proyecto en referencia, el 30 de Septiembre de 2010, se desborda el Río Paz tras las tormentas Mathew y Nicole, repitiéndose el fenómeno observado en Ághata, las aguas socavaron 5 mts de profundidad el lecho del zanjón el Chino en la zona del puente, lo cual ocasionó el colapso total del mismo.

FOVIAL, presentó demanda en julio de 2011, por medio de la cual solicita que se condene a ASOCIO RAP INGENIEROS – RAMIRO MAURICIO LOPEZ CAMEY (CONSTRUASFALTOS) y a NHA COMPAÑÍA DE INGENIEROS, S.A. DE C.V. al pago de DOSCIENTOS CUARENTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y UNO 32/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$240,251.32) en concepto de daños y perjuicios por el incumplimiento de sus contratos y su responsabilidad en el colapso del Puente El chino en el Juzgado Quinto de lo Civil y Mercantil, con número de expediente 03409-11-PC- 5CM2; el trece de septiembre de once, se logró que el juez concediera al inicio del juicio una práctica de prueba anticipada en el puente. Esto permitió reparar el puente y continuar el litigio sin que los usuarios de la vía sufrieran problemas de conectividad.

En el curso del proceso mediante la resolución del día treinta y uno de mayo del año dos mil diecisiete, se señaló para la celebración de Audiencia Probatoria las ocho horas treinta minutos del lunes veintiocho de agosto de dos mil diecisiete, en la cual se haría el análisis correspondientes de todas las pruebas (documental, testimonial, peritaje, etc.) que quedaron fijadas en la Audiencia Preparatoria la misma ha sido suspendida a petición de ambas partes del proceso mientras se decide sobre la petición del acuerdo extrajudicial planteado por el contratista.

Simultáneamente en el mes de julio de dos mil once FOVIAL presento demanda Ejecutiva Mercantil reclamando a la Sociedad CENTRAL DE SEGUROS Y FIANZAS, S.A, en su calidad de fiadora, el pago de Pólizas de Fianza otorgadas a favor del asocio RAP INGENIEROS, S.A de C.V, RAMIRO MAURICIO LÓPEZ CAMEY y la Sociedad NHA COMPAÑÍA DE INGENIEROS S.A. DE C.V. el proceso se encuentra en el Juzgado Segundo de lo Civil y Mercantil con número de expediente 03673-11-PE-2CM2, la demanda es por la suma de QUINIENOS SESENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS VEINTIUN DÓLARES CON CINCUENTA Y SEIS CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$ 563,321.56).

La demanda fue admitida en resolución de fecha veintiséis de agosto de dos mil once y el Juzgado ordenó se trabara embargo en los bienes de la Sociedad la Central de Seguros y Fianzas Sociedad Anónima, se embargó la cantidad de SETECIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS VEINTIOCHO DÓLARES CON SESENTA Y CINCO CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$710.728.65)

Posteriormente se dictó sentencia estimatoria con fecha veintisiete de abril del año dos mil doce, en la cual se le ordena a la CENTRAL DE SEGUROS Y FIANZAS, S.A pagar a FOVIAL la cantidad QUINIENOS TREINTA Y TRES MIL CUARENTA Y SEIS DÓLARES CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA. (\$533,046.49)

Habiendo solicitado FOVIAL la ejecución forzosa de la sentencia, la Sociedad RAP INGENIEROS S.A de C.V por su parte interpuso demanda ante la Sala de lo Contencioso Administrativo solicitando se declare ilegal el acto que ordeno la ejecución de la fianza, pues el mismo debió de haberse dictado reclamando el monto proporcional de la obligación no cumplida y no el total del monto de la misma; la Sala ordenó al Juzgado Segundo de lo Civil y Mercantil suspender la ejecución forzosa.



### **Solicitud del contratista.**

- El contratista en su nota de fecha 17 de agosto de 2017, solicitó:
- Que se proceda a elaborar la orden de cambio por liquidación considerando todas las obras ejecutadas y que son comprobables documental y técnicamente y considerando que con ello no se está modificando el monto del contrato, y que solamente será un movimiento y compensación de partidas sin modificar este monto en base a la Liquidación que presentada por el Contratista, bajo la óptica razonable y de justicia de que se trata de obras ejecutadas y necesarias a lo largo de la vía y en especial en la zona pantanosa y de inundación, que por ello requirió de un tratamiento especial, y que fue demostrado en su oportunidad cuando presentó la Orden de Cambio correspondiente.
- Que se pague de los fondos de la Liquidación revisada, los costos del puente caído en términos de sus costos directos, sin el IVA, pues ya fue liquidado en su oportunidad y sin los costos indirectos que fueron calculados y definidos como un monto para la totalidad de la obra y no pueden ser "prorratados" para un componente en particular que se desarrolló y construyó simultáneamente con otros componentes igual o más relevantes financieramente que el Puente.
- Que sobre los dos puntos anteriores y cerrando cualesquiera otros aspectos colaterales, tales como la dispensa total de multas y penalidades, se proceda a la Liquidación del Proyecto. Y cerrar todos aquellos procesos que afecten el cerrar esto de forma integral y legal.
- En el punto IX de la sesión 17/2017 de fecha treinta de agosto de dos mil diecisiete, se presentó al Consejo Directivo propuesta de solución extrajudicial presentada por el contratista habiendo el Consejo Directivo acordado:
- Girar instrucciones a la Gerencia Técnica para que presente un informe detallado sobre el estado de la liquidación del proyecto MEJORAMIENTO DE CAMINO RURAL AHU24S/AHU25S, TRAMO: CA02W (KM. 151)- ET. AHU25S-GARITA PALMERA a efectos de determinar la factibilidad de la propuesta planteada por el contratista.
- Posterior a los resultados obtenidos en la liquidación proceder por medio de los abogados contratados para la procuración del caso con el análisis legal del acuerdo extrajudicial planteado.

### **Opinión del Administrador del Proyecto.**

De conformidad al acuerdo emitido por el Consejo Directivo en sesión 17/2017; el Administrador del Proyecto en conjunto con el contratista y el supervisor procedieron a revisar el estado de la liquidación del proyecto.

Para lo cual el Administrador del Proyecto presentó el siguiente informe:

#### **ANTECEDENTES**

El proyecto consistió en la ejecución del mejoramiento del camino rural AHU24S y AHU25S que están clasificados como Rutas Departamentales comprendidas en el departamento de Ahuachapán, pasando por los cantones Cara Sucia, cruzando las quebradas El Chino, La Danta, La Chigüilla, finalizando en la Unidad de Salud del cantón y caserío Garita Palmera.

El proyecto tiene una longitud de: 10.05 kilómetros (vía de dos carriles, uno por sentido de circulación), con carpeta de rodadura de concreto asfáltico.



### **Tormenta Tropical Agatha**

Durante el período de subsanación de observaciones del proyecto ocurrió la tormenta tropical Agatha, el día 30 de mayo de 2010, causo inundaciones generalizadas y daños en la carretera recién construida, en la estructura de pavimento, socavación del pie de algunos tramos de terraplén, colapso de bordillos.

El día 15 de julio de 2010 el Consejo Directivo de FOVIAL aprobó la ejecución del Proyecto “Diseño de Obras de Mitigación de la Ruta AHU 24 S”, con el cual se definirían las obras de mitigación del proyecto con objeto de resguardar la inversiones realizadas y reparar los daños suscitados por la tormenta tropical Agatha.

En fecha 30 de julio de 2010 se efectuó la Recepción Final del proyecto.

### **Tormenta Tropical Nicole**

En el periodo entre el 24 de Septiembre al 01 de Octubre del 2010 ocurrieron en la zona del proyecto las tormentas que ocasionaron nuevamente inundaciones generalizadas en la zona y el desbordamiento de las aguas de ríos y cauces de quebradas. Dicha situación ocasionó, el día 30 de septiembre de 2010, el Colapso total del Puente en el Zanjón el Chino (Est. 4+020). Situación por la cual se encuentra en demandado el contratista y la supervisión por daños y perjuicios.

### **Construcción del Puente El Chino.**

El diseño original del puente El Chino consistía en una plataforma de 15 metros de largo, apoyada sobre pilotes de 12 metros de profundidad colados in situ. Los pilotes quedarían protegidos por los muros de mampostería existentes, e indicaba hacer las reparaciones que los mismos pudieran necesitar.

El contratista en reunión de campo manifestó que de colocarse los pilotes en la posición diseñada, se ponía en riesgo la estructura de mampostería existente, por lo que propuso alargar la plataforma para separar los pilotes del muro existente. En la misma reunión, el supervisor recomendó cambiar la fundación de pilotes por una de tipo superficial flotante. Esto consta en acta de reunión #1 del 27 de Junio de 2008.

En acta de reunión #2 del 8 de Julio de 2008, consta que el contratista entregó diseño conceptual ajustado para el puente, alargando la plataforma y conservando los pilotes. El supervisor reitera en la misma la recomendación de una cimentación superficial.

El contratista, siguiendo la recomendación del supervisor, elaboró el rediseño del puente con cimentación flotante. El diseño, con visto bueno del supervisor fue sometido a revisión de la UPV-MOP y la empresa INSERINSA (diseñador del proyecto). El 21 de Enero de 2009 la UPV-MOP, adjuntando nota de INSERINSA remite visto bueno a los ajustes considerados en la Orden de Cambio #1 del proyecto

El puente fue construido con cimentación superficial según lo aprobado en la Orden de Cambio #1. Su construcción duró desde Noviembre de 2008 a Agosto de 2009

### **Opinión del Consultor.**

El informe final de diseño del consultor contratado para el diseño de Obras de Mitigación (SUELOS Y MATERIALES S.A. DE C.V.) señala como principal causa técnica del colapso, la decisión de



sustituir la fundación de pilotes del puente, lo cual no concuerda con la normativa de diseño aplicable. Los eventos naturales citados, si bien son de carácter impredecible, debían considerarse de esa magnitud según la normativa que señala el consultor.

De acuerdo a la topografía actual (después de ocurrida la socavación del zanjón), de haberse construido el puente con los pilotes proyectados en el diseño original, este hubiera resistido de mejor manera la situación de socavación

### **Obligaciones del Contratista.**

En las Bases de Licitación dentro de las obligaciones del contratista se encontraba la de responder de acuerdo a los términos del contrato y demás documentos contractuales, así como de las consecuencias por sus acciones u omisiones incorrectas en la ejecución del contrato

Durante la ejecución del proyecto el contratista realizaría los estudios, ensayos, mediciones y todo aquello que fuera necesario para que la obra cumpliera sus objetivos de: durabilidad, funcionalidad y seguridad

Dentro de las obligaciones contractuales del contratista no se encontraba la de efectuar rediseños en la obra.

### **Obligaciones del Supervisor.**

En las Bases del Concurso dentro de las obligaciones del supervisor se encontraba la de revisar los planos de diseño, ejecución, y la programación física- financiera para detectar cualquier anomalía o deficiencias en ellos, haciendo las correcciones y/o modificaciones que el caso requiera.

### **Demanda de FOVIAL al Contratista**

FOVIAL, presentó demanda en julio de 2011, por medio de la cual solicitó que se condenara a ASOCIO RAP INGENIEROS – RAMIRO MAURICIO LOPEZ CAMEY (CONSTRUASFALTOS) y a NHA COMPAÑÍA DE INGENIEROS, S.A. DE C.V. al pago de US\$240,251.32 en concepto de daños y perjuicios por el incumplimiento de sus contratos y su responsabilidad en el colapso del Puente El chino

### **Prueba Anticipada.**

El 13 de septiembre de 2011 se logró que el juez concediera al inicio del juicio una práctica de prueba anticipada en el puente. Esto permitió a FOVIAL reparar el puente y continuar el litigio sin que los usuarios de la vía sufrieran problemas de conectividad

### **Obras de Mitigación Ejecutadas por FOVIAL**

En el año 2011 y 2012 se ejecutó la reparación de los daños causados por Agatha (considerado un imprevisto de fuerza mayor no imputables al contratista) y la reconstrucción del puente el Chino (por la cual se ha demandado al contratista y supervisión), para efectos de proteger la inversión y restablecer la conectividad vial, mediante los contratos CPV 004/2011, CPV005/2011, CPV001/2012, Y CPV002/2012, con un monto total de inversión de US\$2,220,490.06., por obras no contempladas en el diseño original y necesario para la protección y adecuado funcionamiento del proyecto.



Dichos contratos fueron adicionales y se ejecutaron por otras empresas contratistas y supervisoras. A la fecha todo el proyecto se ha desempeñado adecuadamente a excepción del colapso del puente el chino.

#### **SOLICITUD DE LIQUIDACION.** (31 de octubre de 2018)

Agrega el Administrador del contrato que se recibió solicitud orden de cambio de liquidación en disminución, en base a la remediación final del proyecto, y que contiene aumentos y disminuciones en partidas, resultando en un monto contractual final de US\$5,099,481.68, lo que representa una disminución del monto contractual establecido en la Orden de Cambio No 2 (US\$5,107,586.19) en la cantidad de US\$8,104.51

La orden de cambio tiene como objetivo principal actualizar el plan de oferta contractual que de acuerdo a la medición final del proyecto los volúmenes de obra de algunas partidas sufrieron modificaciones en aumentos y disminuciones.

Dentro del documento presentado se advierten las siguientes consideraciones técnicas:

#### **Ampliación de la Sección Transversal.**

La ampliación de la sección de la carretera fue para colocar la estructura de concreto (bordillos), que sirve para el drenaje longitudinal del agua que inevitablemente se acumula en la vía y la cual tiene que ser desalojada rápidamente por medio de desagües. Asimismo, ubicar la estructura principal que da seguridad lateral al usuario de la vía como es el Guarda caminos (Flex Beam), en aquellos tramos con trazo sinuoso, zonas pobladas que se encuentran a orilla de la carretera y tramos en los que el terraplén se eleva sustancialmente del suelo natural como es el caso de los manglares 7+400 a 8+700.

#### **Senda Peatonal**

Dado que de la estación 5+300 hasta el final del proyecto en la estación 10+014.25, la carretera se construyó sin hombros, la ampliación de la plataforma fue importante y necesaria para la circulación peatonal, ya que esta ampliación sirve a los peatones de la vía de senda o vereda peatonal, guarnición o defensa. Los carriles de este tramo de vía son de 3.0 metros y está clasificado como un camino rural pavimentado.

El espacio adicional que actualmente tiene la plataforma está presentando un importante servicio de seguridad para la circulación de personas, evitando en muy buena medida el peligro de sufrir accidentes, por otra parte, cuando las personas circulan directamente por el rodaje de la vía está pierde su capacidad ya que hay disminución de velocidad de los vehículos a consecuencia de la obstrucción lateral que genera la presencia de obstáculos en la vía.

Dado las condiciones anteriores fue necesario aumentar la plataforma de la vía lo cual causó aumento de terraplenado, la base y la sub-base granular; pero este incremento se compensa con la disminución de partidas que ya no fue necesaria su utilización.

#### **OPINIÓN DE LA SUPERVISIÓN**

El supervisor del proyecto mediante nota de fecha treinta y uno de octubre expresa que se ha revisado la Orden de Cambio y sus anexos, encontrándola de acuerdo con las mediciones finales de campo que oportunamente se han realizado, conteniendo volúmenes y cantidades de obra realmente ejecutados de acuerdo con los requisitos físicos, sociales y medio ambientales del proyecto y su zona de influencia por lo que estamos de acuerdo con las cantidades y volúmenes allí expresados.



## OPINIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN

El Administrador del proyecto expresa lo siguiente

1. Se considera que la ampliación de la sección transversal del terraplén conforme a las secciones presentadas en la Orden de Cambio de Liquidación y a los planos como construido, se justifica técnicamente debido a que lo anterior permitió la construcción de obras de drenaje lateral (bordillos de concreto), obras previamente contratadas, que favorecen el manejo de la escorrentía superficial, garantizando con ello un adecuado funcionamiento y desempeño de la estructura de pavimento. Asimismo la ampliación de dichas secciones permitió la instalación de los guarda caminos (flex-beam) para el resguardo y seguridad de los usuarios de la vía.
2. Por otra parte se considera aceptable que la ampliación del terraplenado de la vía en las zonas del manglar con objeto de permitir el resguardo del peatón al transitar sobre la vía y garantizando una protección adicional a la estructura de pavimento, tomando en consideración las inundaciones a las que está expuesta la zona.
3. Lo anteriormente expuesto puede considerarse aceptado tomando en cuenta que la especificación técnica permite el pago de terraplenado de la vía, base y sub-base granular, conforme a lo construido:

*ESPECIFICACION DE BASE Y SUB BASE GRANULAR, CR0301 Y 301A: “.....La subbase o base granular será medida en toneladas métricas o metros cúbicos medidos en vagoneta, o en metros cuadrados en terreno según lo establecido en el contrato.....*

*CR0204.16 NUMERAL 2 (d), :..... Construcción de Terraplenes “Cuando en el Pliego de Licitación aparece el concepto de pago para la construcción de terraplenes, la medición se hará en metros cúbicos en su posición final.....*

4. Luego de realizar un análisis exhaustivo de los documentos de liquidación y haber contrastado con la remediación de la obra realmente ejecutada en campo, se determinó que existe la necesidad de liquidar el contrato de ejecución con un monto menor al previsto, siendo la disminución de \$8,104.51, por lo que el nuevo monto del contrato queda en \$5,099,481.68
5. De aprobarse el monto final de liquidación del contrato el contratista podría someter a cobro la estimación final de liquidación con un monto total \$1,039,617.98; a la cual hay que aplicarle descuentos de multa por mora, penalidades, servicios de supervisión en tiempo extemporáneo, descuento del puente y costas procesales.

Por lo antes expuesto propone se apruebe la Modificativa contractual en disminución de monto por Liquidación de contrato FOVIAL LPIN 001/2007 “MEJORAMIENTO DE CAMINO RURAL AHU24S/AHU25S, TRAMO: CA02W(KM151) – ET.AHU25S – GARITA PALMERA” con lo que se disminuye el monto contractual actual en \$8,104.51, por lo que el nuevo monto del contrato queda en \$5,099,481.68

## CONSIDERACIONES LEGALES:

La Gerente Legal licenciada María Alicia Andino expresa el siguiente:

El Proceso por Daños Perjuicios que se sigue para recuperar el valor del puente está en la etapa de audiencia probatoria y de sentencia.



El Bufete Saézn y Asociados, contratados para procurar en el caso a nombre de FOVIAL, al respecto de la propuesta de arreglo extrajudicial ha expresado:

*“Tomando en cuenta el tiempo que ha durado la tramitación del proceso judicial y la limitación y desgaste de la prueba aportada en el mismo, es dable recomendar un arreglo que satisfaga las pretensiones de FOVIAL de la mejor manera posible”*

*....”En tal sentido en virtud del documento relacionado en el primer párrafo del presente, respecto al posible acuerdo extrajudicial con el Asocio, nos permitimos expresar que desde el punto de vista jurídico, no existe obstáculo para buscar dicho acuerdo en la medida en que los intereses de FOVIAL estén razonablemente cubiertos..”*

En relación a la prueba que ha sido presentada y ofrecida al proceso, el Bufete ha opinado:

*“.....a. El anticipo de prueba que se hizo con la inspección al puente, sigue siendo importante. Si bien ya transcurrió bastante tiempo desde que tal anticipo se efectuó, nos parece que sigue contribuyendo a comprobar nuestras pretensiones.*

*b. En el caso de la prueba pericial, consideramos que contamos con un informe suficientemente sustentado, y con un perito que maneja muy bien el objeto de su pericia. Nos parece que es una prueba muy sólida*

*c. Al iniciar el caso contábamos con prueba testimonial relativamente sólida. No obstante, sabemos que a la fecha no contamos con uno de los testigos principales (Leonardo Olivares) y eso provoca que la prueba se debilite de manera importante. Valga señalar que el señor Olivares es quien mejor manejaba los hechos relacionados al caso, con lo cual su no disponibilidad sí presenta un importante inconveniente probatorio.*

*d. No ha sido posible localizar a la señora Alma Rosa Gutiérrez, a quién habíamos requerido para que rindiera declaración como parte contraria. Esa es una debilidad adicional en nuestro esfuerzo probatorio.*

*En cuanto a las probabilidades de las resultas del proceso, y tomando en cuenta lo antes dicho sobre la prueba, sin que además esto implique una valoración exacta, estimamos la probabilidad de éxito en un 50%, toda vez que la prueba ha sido ya debilitada por el paso del tiempo, la ausencia de un testigo entre otras consideraciones que se mencionaron en el apartado anterior.....”*

En razón de ser inciertas las resultas del proceso judicial y ante a solicitud de pago y liquidación por reacomodo de partidas y disminución de monto, la Gerente Legal hace las siguientes valoraciones:

Se ha comprobado mediante mediciones de campo y evaluaciones técnicas que existe obra real ejecutada que fue necesario ejecutar, la que cuenta con el visto bueno del supervisor y ha sido verificada por el administrador del proyecto.

Que en las bases de licitación en la especificación técnica CR0204.16 NUMERAL 2 (d), se establece lo siguiente:..... Construcción de Terraplenes “Cuando en el Pliego de Licitación aparece el concepto de pago para la construcción de terraplenes, la medición se hará en metros cúbicos en su posición final..... ESPECIFICACION DE BASE Y SUB BASE GRANULAR, CR0301 Y 301A: “.....La subbase o base granular será medida en toneladas métricas o metros cúbicos medidos en vagoneta, o en metros cuadrados en terreno según lo establecido en el contrato.....

Que no obstante se ha verificado en campo que la obra que el contratista pide que le sea reconocida en la liquidación final, fue ejecutada y era realmente necesaria para la correcta ejecución y



funcionabilidad del proyecto; consta también que no se solicitó oportunamente una modificativa contractual que incluyera los cambios de la sección típica del proyecto.

En lo que respecta al Proceso Ejecutivo en el cual se reclaman las fianzas por los incumplimientos contractuales, la ejecución forzosa se encuentra suspendida, debido a que se espera que la Sala Contencioso Administrativo dicte sentencia sobre petición del contratista de que se declare ilegal el acto que ordeno la ejecución de la fianza, pues el mismo debió de haberse dictaminado un reclamo por el monto proporcional de la obligación no cumplida y no por el total del monto de la garantía.

Por lo que presenta los siguientes escenarios de acuerdos:

### **ESCENARIO 1**

Se liquide el contrato aceptando las mediciones de obra finales que el contratista ha presentado en documento de orden de cambio por reacomodo de partidas y disminución de monto por liquidación de fecha treinta y uno de octubre, basada en la condición de medición de terraplenes CR0204.16 NUMERAL 2 (d). Se descuenta de dicha liquidación el pago de los reclamos de FOVIAL por el proceso de daños y perjuicios. Que de la liquidación el contratista o del supervisor se paguen las costas procesales a FOVIAL.

### **ESCENARIO 2**

No se acepta la propuesta de pago, el Juez absuelve en el proceso judicial de responsabilidad al contratista y supervisor por la caída del puente y FOVIAL no recupera el monto reclamado, FOVIAL resultará condenado en costas, puede existir una posibilidad que FOVIAL sea contra demandando por daños y perjuicios ocasionados por la demanda; de cualquier forma se debe proceder a liquidar el proyecto y pagar al contratista el monto de la liquidación.

### **ESCENARIO 3**

Que FOVIAL gane los procesos judiciales, de igual manera se debe de proceder a efectuar la liquidación del proyecto correspondiente.

El Consejo Directivo se dio por recibido de la solicitud del contratista así como de documento de orden de cambio por reacomodo de partidas y disminución de monto por liquidación de fecha treinta y uno de octubre, presentado por el contratista y supervisor, en lo referente al estado actual de la liquidación y del proceso judicial, así como a las alternativas de las decisiones a tomar y por unanimidad ACUERDA:

De conformidad al art. 1438 numeral 1) del Código Civil llegar a un arreglo extrajudicial de pago con el ASOCIO RAP INGENIEROS – RAMIRO MAURICIO LOPEZ CAMEY (CONSTRUASFALTOS), con las siguientes condiciones:

1. Aprobar la incorporación al contrato LPIN 001/2007 “MEJORAMIENTO DE CAMINO RURAL AHU24S/AHU25S, TRAMO: CA02W (KM. 151)- ET. AHU25S-GARITA PALMERA, de la orden de cambio por reacomodo de partidas y disminución de monto por liquidación, disminuyendo el monto del contrato en \$ 8,104.51, resultando un monto contractual de CINCO MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y UNO CON 68/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
2. Con base al ofrecimiento de pago del contratista, descontar de dicha liquidación el pago del reclamo de FOVIAL por el proceso de daños y perjuicios referencia 03409-11-PC- 5CM2 del Juzgado Quinto de lo Civil y Mercantil por la suma de DOSCIENTOS CUARENTA MIL



DOSCIENTOS CINCUENTA Y UNO 32/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$240,251.32).

3. Que de la liquidación del contratista y/o del supervisor se descuenten las costas procesales en que FOVIAL ha incurrido en el presente reclamo.
4. Que de acuerdo a lo pactado en las bases se descuente al contratista de la liquidación final los honorarios del supervisor por el período supervisado fuera del plazo contractual.
5. Una vez se paguen a FOVIAL, las cantidades antes acordadas, sobreséase al demandado en el proceso referencia 03409-11-PC- 5CM2 del Juzgado Quinto de lo Civil y Mercantil y dado que los procesos ejecutivos de reclamo de fianza son una consecuencia de la no presentación de la garantía de buena obra y de buena supervisión, requiérase la presentación de los documentos de garantías a la fecha en que debieron ser presentados y una vez entregados, sobreséase a la CENTRAL DE SEGUROS Y FIANZAS, S.A. en el proceso 03673-11-PE-2CM2 del Juzgado Segundo de lo Civil y Mercantil a LA CENTRAL DE FIANZA, S.A.
6. Autorícese a la Gerente Legal de FOVIAL, a fin de que una vez cumplidas las condiciones de pago ofrecidas, instruya a los abogados procuradores para que soliciten el sobreseimiento de procesos judiciales 03409-11-PC- 5CM2 del Juzgado Quinto de lo Civil y Mercantil y 03409-11-PC- 5CM2 del Juzgado Quinto de lo Civil y Mercantil.
7. Delegase al Director Ejecutivo y al Administrador de contratos Fidel Antonio Blanco para la suscripción de los documentos correspondientes a este acuerdo.
8. En cuanto a la solicitud del contratista que se le pague de los fondos de la liquidación revisada, los costos del puente caído en términos de sus costos directos, sin el IVA y sin costos indirectos, no es posible cobrar menos de la cantidad determinada en la demanda (\$240,251.32).
9. Referente a la petición del contratista que se le dispensen las penalidades y multas, es importante señalar que las penalidades y multas son actos que han adquirido firmeza, por lo que no pueden ser dispensados.
10. El acuerdo para surtir efectos deberá ser aceptado por el contratista. De darse la aceptación por parte del contratista con las condiciones anteriormente relacionadas, es decir, de concretarse el acuerdo extrajudicial, FOVIAL procedería a solicitar la terminación de los procesos judiciales relacionados, de acuerdo a las delegaciones antes conferidas.

#### **IV. Solicitud de Aprobación de Modificativa Contractual de Forma de Pago para el Contrato: Mantenimiento Rutinario Complementario de las Rutas CA02W y CA2AE.**

El Gerente de la GACI Interino, Licenciado Francisco Paz y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-514/2018, presenta solicitud de Aprobación de Modificativa de Cláusula Contractual al contrato **CO-071/2018 MANTENIMIENTO RUTINARIO COMPLEMENTARIO DE LAS RUTAS CA02W Y CA2AE**, basado en lo siguiente:

##### **Antecedentes:**

El contrato fue suscrito por el **FOVIAL e INVERSIONES, CONSTRUCCIONES CENTROAMERICANAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE** que podrá abreviarse **INVERCONCA, S.A. DE C.V.**, por un monto de **SEISCIENTOS VEINTIOCHO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON NOVENTA Y OCHO CENTAVOS (\$ 628,333.98)**, para un plazo que inició el veinte de septiembre de dos mil dieciocho y finaliza el treinta y uno de diciembre de dos mil dieciocho.



El servicio de supervisión de dicho contrato lo realiza la empresa **SOIL-TESTER DEALER, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, por un monto de **CINCUENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y TRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS (\$ 52,863.66)**, para un plazo que inició el veinte de septiembre de dos mil dieciocho y finaliza el treinta y uno de diciembre de dos mil dieciocho.

En fecha diecisiete de septiembre de dos mil dieciocho, se otorgó orden de inicio al Contratista para la ejecución de los trabajos a partir del veinte de septiembre de dos mil dieciocho, contando con un plazo que vence el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciocho para la ejecución y finalización del proyecto (ciento tres días calendario)

El ocho de octubre de dos mil dieciocho, con base a cláusula CG-04 ANTICIPO Y RETENCIONES, se dio por aprobado el pago de anticipo a la empresa por un monto de **CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS CON 19/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$ 188,500.19)**, equivalente al 30% del monto del contrato.

El plazo contractual considerado finaliza el treinta y uno de diciembre de dos mil dieciocho; a la fecha han transcurrido 54 días calendario, equivalente al 52.43% del plazo contractual.

#### **Justificación:**

El Gerente Técnico manifiesta, que las razones que motivan la modificativa contractual son las siguientes:

- Durante la ejecución del proyecto únicamente se ha llevado a cabo la actividad de Mezcla asfáltica para bacheo, quedando aún pendiente la realización de actividades tales como: Carpeta asfáltica en caliente, Geotextil, Perfilado de capas asfálticas, Señalización vertical (postes), Señalización vertical (paneles con reflejante tipo IX), Señalización horizontal (pintura en caliente termoplástica 10 cm), Marcador reflectorizado de pavimento (una cara), así como marcador reflectorizado de pavimento (dos caras).
- El proyecto contempla la colocación de Geotextil, posterior al Perfilado de capas asfálticas y previo a la colocación de Carpeta asfáltica en caliente, actividad que de acuerdo con el programa Físico Financiero, debió iniciarse durante el presente mes de noviembre; sin embargo esta actividad aún no ha iniciado debido a que el Geotextil se ha tenido que pedir al extranjero, a través de la empresa PLATINUM, S.A. DE C.V., con un plazo de entrega de entre seis a ocho semanas, a partir de la fecha de pedido; siendo que el pedido se realizó por parte del Contratista en fecha dos de octubre de dos mil dieciocho, se espera que el Geotextil esté en el país en el período del doce al veintiséis de noviembre de dos mil dieciocho.
- El programa Físico Financiero del contrato ha sido distribuido en cuatro estimaciones mensuales, debiendo el Contratista, amortizar la totalidad del anticipo antes de la última estimación, es decir, en las primeras tres (3) estimaciones.
- A la fecha el Contratista no ha realizado ningún cobro en las primeras dos estimaciones; en la primera debido a que no se tenía aprobado el diseño de la mezcla asfáltica para bacheo a colocar; para el caso de la segunda, debido a No Conformidad No.1 a la actividad Mezcla asfáltica para bacheo; por lo que no ha sido posible realizar ninguna amortización del anticipo.
- El Contratista a través de nota Ref. INVERCONCAMRCOMP-FOVIAL/CO0712018-021, de fecha nueve de noviembre de dos mil dieciocho, ha solicitado se le apruebe la presentación de una



estimación adicional, a las que se encuentran dentro del programa físico financiero actual, de la siguiente forma:

1. Estimación No.4 (del 01 al 15 de diciembre de 2018)
2. Estimación No.5 (del 16 al 31 de diciembre de 2018)

De no ser aprobada dicha solicitud, la Estimación Final (Liquidación) del proyecto sería aproximadamente del 60.43% del monto contractual.

La supervisión manifiesta que considera oportuno autorizar la solicitud del contratista, con el objetivo de inyectar recursos financieros que permitan aportar los insumos necesarios, que garanticen la finalización del proyecto en el plazo contractual, ya que lo detallado referente al Geotextil, es una condicionante para lograr el avance financiero programado y amortizar el anticipo otorgado según lo establecido en CG-04 ANTICIPO Y RETENCIONES.

### **Propuesta:**

El Gerente Técnico manifiesta, que con el objeto de permitir una mayor fluidez financiera en el proyecto, es necesario modificar la cláusula CG-36 “PAGOS AL CONTRATISTA” del contrato FOVIAL CO-071/2018, del contrato referido de tal manera que se le permita al contratista y al supervisor presentar estimaciones quincenales de la siguiente forma

- Estimación No. 4 (del 01 al 15 de diciembre de 2018)
- Estimación No. 5 (del 16 al 31 de diciembre de 2018)

La obra que se someterá a cobro, estará ejecutada y aceptada por supervisión y la Administración, cumpliendo con los requisitos de calidad establecidos en las especificaciones técnicas. También se garantizará que el monto pendiente a cobrar en la liquidación sea mayor al 5%, tal como está estipulado en los documentos contractuales.

El Consejo Directivo discutido que fue lo anterior y **CONSIDERANDO:**

- Que el artículo 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, establece que la institución contratante podrá modificar los contratos en ejecución regidos por dicha Ley, independientemente de su naturaleza y antes del vencimiento de su plazo siempre que concurren circunstancias imprevistas y comprobadas
- Que el efectuar los pagos al contratista y al supervisor de la manera propuesta por el Gerente Técnico ayudará en la fluidez financiera en el proyecto referido.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dados las circunstancias planteadas por el Gerente de la GACI Interino y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que la aprobación de la modificación permitirá dinamizar la ejecución del proyecto y que los atrasos no pueden ser imputables al contratista; discutido que fue el asunto, el Consejo Directivo por unanimidad **ACUERDA:**

- a) Modificar la cláusula **CG-36 PAGOS AL CONTRATISTA**, del contrato **CO-071/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO COMPLEMENTARIO DE LAS RUTAS CA02W Y CA2AE”**, en el sentido que se le permita al contratista presentar estimaciones quincenales.
- b) Modificar la cláusula **CG-36 PAGOS AL CONTRATISTA**, del contrato **LG-082/2018 “SUPERVISION DEL MANTENIMIENTO RUTINARIO COMPLEMENTARIO DE LAS RUTAS CA02W Y CA2AE”**, en el sentido que se le permita al supervisor presentar estimaciones quincenales.
- c) La modificación y sus condiciones para surtir efectos deben ser aceptadas por el contratista y supervisor.



- d) Se delega al Director Ejecutivo la suscripción de las modificaciones del contrato, en apego a las reglas antes detalladas.

#### **V. Propuesta de Prórrogas de Proyectos de Mantenimiento Rutinario de Vías Pavimentadas y No Pavimentadas.**

El Director Ejecutivo, Licenciado Walter Hercilio Alemán, en compañía del Gerente de Planificación Ingeniero Miguel Mendoza; proponen prórrogas para los Proyectos de Mantenimiento Rutinario de Vías Pavimentadas y No Pavimentadas, de acuerdo a los siguientes considerandos:

1. Que la ley de Creación del Fondo de Conservación Vial en su artículo 38, establece un Régimen Especial para Contratos de Mantenimiento Rutinario facultando al FOVIAL para reglamentar el régimen para el otorgamiento de contratos de mantenimiento rutinario definido en el Art. 3 numeral 1 de la Ley, orientado a una contratación transparente, ágil y estimuladora de la generación de empleos en las áreas de influencia donde se implementen los respectivos proyectos.
2. Que la disposición antes citada dispone que los contratos de mantenimiento rutinario tendrán como vigencia el período fiscal dentro del cual se suscriben; sin embargo establece la posibilidad que para aquellos contratistas cuyo desempeño y trabajo haya sido satisfactorio de acuerdo a los parámetros de evaluación previamente conocidos por los contratistas, el FOVIAL podrá prorrogarle automáticamente el contrato por un año más, haciendo los ajustes que permitan los documentos contractuales respectivos.
3. Que el artículo 30 del Reglamento de la Ley del Fondo de Conservación Vial establece que para la realización y formalización de adquisiciones y contrataciones, el Consejo Directivo se apegará a lo estipulado en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública.
4. Que el artículo 83 de la LACAP. “Prórroga de Contratos por Servicios”: establece que los contratos de suministro de bienes y los de servicios, podrán prorrogarse una sola vez, por un período igual o menor al pactado inicialmente, siempre que las condiciones del mismo permanezcan favorables a la institución y que no hubiere una mejor opción. El titular de la institución emitirá la resolución debidamente razonada y motivada para proceder a dicha prórroga.
5. Que hasta el año 2017, la categorización de los proyectos de mantenimiento vial se consideró de impacto ambiental bajo (no necesitaba la presentación de documentos ambientales). En el 2014 el MARN inició estudios para modificar el manual de categorización y proyectó incluir a los mantenimientos con requerimiento de formulario ambiental o estudio de impacto ambiental.
6. Que en nota NE- FOVIAL-DE 214/2015, FOVIAL solicitó al MARN que no incluyera el mantenimiento de vías para presentar documentación ambiental, sin embargo en noviembre 2017 se aprueba manual de categorización y se incluye el mantenimiento vial para presentar formulario ambiental o estudio.
7. Mediante notas de fechas ocho de mayo y veinticinco de agosto de dos mil dieciocho, se reitera la solicitud al MARN, de excluir los mantenimientos de la obligación de presentar formulario ambiental; el MARN en fecha veintidós de octubre de dos mil dieciocho respondió que estudiaría el tema y que se esperara una nueva versión del Manual en diciembre de 2018.
8. Que en sesión 24/2018 el Consejo Directivo ante la situación expuesta giró instrucciones a la Administración para que se efectúen las gestiones necesarias para que se modificara el Manual



referido favorablemente, en el sentido que los proyectos de mantenimiento de FOVIAL se mantengan como en años anteriores categorizados como de impacto ambiental bajo.

9. Que con fecha 13 de noviembre de 2018, se recibió nota MARN-GEA-Corr-5465-744-2018, suscrita por el Viceministro, Encargado del Despacho, Ángel Ibarra, en la que comunica que la propuesta de modificación al sector queda de la siguiente manera:

#### Modificación de la sección 5.2.7. Criterios para carreteras, calles y caminos

Tipo de Criterio	Criterio	PIAB	PIAL	PIAMA
CIM	Carreteras, calles y/o caminos, retornos, pasos a desnivel, islas para paradas de buses, conformación, estabilización y mantenimiento de taludes en proyectos.	Si	Si	Si
CC	Área a intervenir en apertura o ampliación fuera del derecho de vía	No aplica a esta categoría	Hasta 8,000 m <sup>2</sup>	Más de 8,000 m <sup>2</sup>
CC	Apertura de túneles	No	Si	Si
CC	Mejoramiento de vías en el derecho de vía	No	Si	Si
CC	Rehabilitación o mantenimiento de vías	Si	Si	Si

Expresando además lo siguiente:

*Por tanto, conforme al acuerdo antes mencionado, se establecen que aquellas actividades, obras o proyectos cuyos impactos ambientales potenciales a ser generados en los componentes del medio receptor (suelo, aire y agua) y a la salud de la población o bienestar humano, se prevé serán bajos (PIAB), es decir, aquellos cuyos impactos potenciales en el medio, sean simples e inmediatos, No Requieren Presentar Documentación Ambiental.*

*En tal sentido, me permito aclarar que las actividades de chapoda dentro del mantenimiento que realiza el Fondo de Conservación Vial- FOVIAL, no necesitan tener permiso del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales para su ejecución.*

10. Que considerando la facultad que establece el artículo 38 de la Ley de Creación de FOVIAL 30 del Reglamento de la Ley de Creación de FOVIAL y 83 LACAP, y con el propósito de dar un mantenimiento ininterrumpido a la Red Vial Prioritaria Mantenable, se considera oportuno otorgar una prórroga a los contratos de mantenimiento rutinario cuyo desempeño y trabajo haya sido satisfactorio de acuerdo a los parámetros de evaluación previamente conocidos por los contratistas.
11. Que él no prorrogar los contratos actualmente en vigencia y proceder a someter a licitación y concurso públicos los proyectos implicaría la obligada desatención de la red vial durante todo el período en que se realicen los procedimientos de contratación, desde las convocatorias hasta la suscripción de los contratos, período que puede tomar considerable tiempo, por cuanto deben cumplirse todos los requisitos de forma y tiempo establecidos en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, aunado ello a la posibilidad de retrasos por eventuales impugnaciones de adjudicaciones.
12. Que la desatención de las vías, además de causar incomodidad, inconvenientes y falta de seguridad a los usuarios de la red, podría hacer peligrar la inversión que para su mantenimiento se ha efectuado en el presente año.



13. Que el acordar la prórroga de los contratos cuyos contratistas han tenido un desempeño satisfactorio permitiría proporcionar un mantenimiento ininterrumpido a la red vial. Tales prórrogas abarcarían únicamente el tiempo necesario para realizar de manera simultánea los procedimientos de licitaciones y concurso públicos para la adjudicación de los nuevos contratos.
14. Que la prórroga de los contratos, además de la ventaja antes apuntada de mantenimiento ininterrumpido, permitiría que los procedimientos de contratación de los nuevos contratistas se desarrollen de mejor manera, pues al contar los ofertantes con mayor tiempo para la preparación de las ofertas se esperaría un aumento en la calidad de las mismas, además de permitir una mejor evaluación de las ofertas, al efectuar las mismas de manera más detenida.
15. Que la prórroga de los contratos tendría además como consecuencia el mantener las fuentes de trabajo generadas por el mantenimiento rutinario, lo cual no se lograría de no acordarse las prórrogas, por cuanto no se proporcionaría mantenimiento a las vías durante el lapso de tiempo en que se efectúen los procedimientos de contratación.

El Consejo Directivo, con fundamento en las anteriores consideraciones, y siendo que constituye ello lo más conveniente para el buen mantenimiento de las vías, de conformidad con la facultad de prórroga que conceden la Ley del Fondo de Conservación Vial y su Reglamento, y la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, por unanimidad **ACUERDA:**

1. Dar inicio a las gestiones necesarias que permitan prorrogar los contratos de servicio de mantenimiento rutinario actualmente en ejecución, bajo las condiciones siguientes:
  - 1.1. Se prorrogarán únicamente aquellos contratos cuyos contratistas hayan obtenido una calificación superior a "B" en la última evaluación efectuada por el FOVIAL, de conformidad a los parámetros de evaluación que han sido conocidos de antemano por los contratistas.
  - 1.2. Los contratos se prorrogarán por cuatro meses, del 31 de diciembre de 2018 al 30 de abril de 2019.
  - 1.3. Las condiciones de todos los contratos a prorrogarse deberán mantenerse favorables al FOVIAL.
  - 1.4. Los montos de los contratos por el plazo a prorrogarse y las actividades a efectuarse deberán de ser presentadas por el Gerente Técnico, en una próxima sesión
  - 1.5. Las actividades a realizarse durante las prórrogas serán pagadas de conformidad a los precios unitarios presentados por los contratistas en sus ofertas iniciales, y conforme a los cuales fueron adjudicados los contratos, sin que dichos precios unitarios puedan ser aumentados.
  - 1.6. Las prórrogas y sus condiciones, incluyendo plazos y montos, deben ser aceptadas por los contratistas
2. Prorrogar los contratos de supervisión, en las mismas condiciones antes enunciadas, en lo aplicable.
3. Durante el tiempo en que se desarrollen las prórrogas se realizarán los procedimientos de contratación para los nuevos períodos, de manera tal que los nuevos contratistas que resulten adjudicatarios puedan iniciar el servicio de mantenimiento inmediatamente después de vencidas las prórrogas.



**VI. Solicitud de Aprobación de Orden de Cambio por Reacomodo de Partidas para Contratos de Mantenimiento Rutinario de Vías Pavimentadas y No Pavimentadas.**

**1. CO-007/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 7 DE VÍAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”**

El Gerente de la GACI Interino, Licenciado Francisco Paz y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-516/2018, presentan al Consejo Directivo, solicitud de Aprobación de Orden de Cambio No. 1 por reacomodo de partidas al contrato **CO-007/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 7 DE VÍAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

**Antecedentes:**

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **SERPAS Y LOPEZ, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día tres de enero de dos mil dieciocho con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciocho, por un monto original de **UN MILLON CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS NUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SESENTA Y UN CENTAVOS (\$1,496,909.61)**, el proyecto en mención es supervisado por la empresa **RIVERA HARROUCH, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

**Justificación:**

El Gerente Técnico informa, que se ha determinado la necesidad de introducir una Orden de Cambio por reacomodo de partidas al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, las precipitaciones descargan grandes cantidades de lluvia en inviernos muy copiosos, por lo que resulta muy difícil predecir las necesidades de mantenimiento de las carreteras al final del año, pues éstas se ven afectadas por los factores externos en especial por los efectos climatológicos.
2. En este sentido, el deterioro de la infraestructura vial se acelera, especialmente cuando la lluvia no permite reaccionar con las reparaciones al mismo ritmo en que avanzan los deterioros, cuya tasa de crecimiento es sensiblemente mayor que en casos normales de lluvias no prolongadas; asimismo, el estado ya deteriorado de las diferentes vías de la red vial, la hace más vulnerable ante estos efectos del cambio climático.
3. En las fechas del ocho al diez de octubre del presente año, el territorio de El Salvador ha sido afectado por la zona convérgete que provocó la baja presión atmosférica de la tormenta tropical Michael, la cual aceleró el proceso de degradación de la capa de rodadura de los pavimentos asfálticos de diversas rutas, generándose daños que han sido catalogados como severos, los cuales ponen en riesgo la seguridad y transitabilidad de los usuarios de las rutas.
4. De acuerdo a los registros de lluvia acumulada de las estaciones Cerrón Grande y Nueva Concepción del Ministerio del Medio Ambiente, presentan precipitaciones acumuladas de 261.70 mm y 233.1 mm respectivamente, durante el mes de octubre del presente año, lo cual daña de manera acelerada las carpetas de rodadura de diferentes rutas del grupo. (bitácoras No 553, 554, 557).



5. La ejecución física del proyecto alcanza un avance del 64.55% al veintiuno de noviembre de dos mil dieciocho, y con el objetivo de garantizar la seguridad de los usuarios y mantener la transitabilidad de las vías, es urgente y necesario, la elaboración de Orden de Cambio No. 1 por reacomodo en las cantidades de algunas partidas.
6. Dentro del Grupo 7 se ubican rutas de importancia logística y de acceso a municipios las cuales presentan daños severos en su superficie de rodaje, y dadas las condiciones de lluvia antes expresadas las mismas ha sufrido severos deterioros en la estructura del pavimento, los cuales ponen en peligro la seguridad y transitabilidad de los usuarios de la zona, estas son:
  - CHA05N A: CA03E-Concepcion Quezaltepeque (Et. CHA06N), Acceso al municipio de Concepción Quezaltepeque
  - CHA06N B: Concepción Quezaltepeque (Et. CHA06N) - Comalapa (Entrada), ruta de Acceso a los municipios de Comalapa y La Laguna, esta ruta forma parte del circuito La Montañona
  - CHA25N: LD La Libertad – El Gavilan – Nueva Concepción, Ruta de importancia Logística conecta los Departamentos de La Libertad y Chalatenango.
  - CA04N: Dv Tejutla a Frontera El Poy, Carretera Troncal del Norte, su importancia es Logística y Turística.
  - CA03E: Tramos Fin del By Pass de San Isidro Labrador al Ld Cabañas, Carretera Longitudinal del Norte, su importancia es Logística primordialmente.
  - CHA07S TRAMO D/ Nombre de Jesús, esta es ruta de acceso al municipio

El supervisor del proyecto mediante nota referencia FOV-G-7-8 y 9-203, de fecha veintiuno de noviembre de dos mil dieciocho, manifiesta que los argumentos presentados por el contratista son válidos y que existe evidencia técnica, que permite comprobar las necesidades en las vías que se atienden mediante el contrato referido, por lo que se considera que es necesario hacer las modificaciones, realizando el reacomodo en las cantidades de obra de algunas partidas.

#### **Propuesta:**

El Gerente Técnico manifiesta, que dados los antecedentes expresados es preciso afirmar que existe evidencia técnica que permite comprobar las necesidades en las vías que se atienden mediante el contrato referido, por lo que, es necesario hacer las modificaciones mediante reacomodo de partidas al contrato mencionado, lo cual, aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio número 1.

Las partidas que se hace necesario aumentar en el contrato son:

- MR0303.1 Mezcla Asfáltica para Bacheo
- MR0807.2 Construcción de Cuneta de Concreto (e= 8 cm.)

Las partidas que se hace necesario incorporar son:

- MR0305 Sello de Pavimento
- MR0317 Perfilado de Capas Asfálticas

Las partidas que se hace necesario disminuir son:

- MR0204.1 Emulsión para Estabilización de Suelos
- MR1203.3 Cemento para Estabilización de Suelos (Bolsa de 42.5 Kg)
- MR0208 Desalojo de Hombro y Cuneta
- MR0302.1 Base para Bacheo
- MR0304 Carpeta Asfáltica en Caliente
- MR0313 Reciclado de Pavimento Existente (Proceso)



- MR0703 Remoción y Desalojo de Derrumbes
- MR1002.3 Dragado sin Acarreo
- MR1103.2 Gaviones con Malla Revestida con PVC
- MR1104 Mampostería de Piedra para Estructuras
- MR1106 Excavación para Estructuras Varias
- MR1107 Relleno para Estructuras Varias
- MR1109 Emplantillado para Drenajes
- MR1114 Demolición de Estructuras Varias

El Consejo Directivo luego de recibir el informe del Gerente Técnico y la documentación presentada, discutido que fue lo anterior, y **CONSIDERANDO**:

- Que la Gerencia Técnica, el Contratista y el Supervisión han presentado la necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto en referencia por cuanto existen documentos y evidencias que los acontecimientos ocurridos durante la ejecución del contrato han sido por situaciones que no pudieron ser previstas.
- Que el mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante, que depende de factores externos e imprevistos, por lo que al ser difícil predecir las cantidades reales de mantenimiento a implementar en las rutas que forman parte de la Red Vial Prioritaria Mantenible, por lo que efectuar un reacomodo de partidas ya existentes, es necesario para dar un mantenimiento adecuado.
- Que el artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que la conservación vial, es una actividad pública y prioritaria del Estado, así como todos los actos conducentes a la consecución de los objetivos.
- Que el artículo 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, dispone que la Institución contratante podrá modificar el contrato de ejecución mediante la introducción de Ordenes de Cambio debido a circunstancias imprevistas y comprobadas.
- Que no atender las vías mencionadas pone en riesgo la transitabilidad y la conectividad de las vías, dada la importancia que las mismas representan para los usuarios.
- Que los efectos del invierno y el cambio climático provocaron daños en la superficie de rodadura de vías pertenecientes a éste contrato que de no ser intervenidas de inmediato podría causar daños en la integridad y bienes de los usuarios, así como interrumpir la transitabilidad de las vías.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores debido a las circunstancias planteadas por el Gerente de la GACI Interino y el Gerente Técnico, tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; considerando que el aumento en el monto contractual contenido en la Orden de Cambio mencionada no excede del límite establecido en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública; discutido que fue el asunto, el Consejo Directivo por unanimidad **ACUERDA**:

1. Aprobar la introducción de la Orden de Cambio No.1 por reacomodo de partidas al contrato **CO-007/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 7 DE VÍAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL** y **SERPAS Y LOPEZ, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, manteniéndose el monto del contrato en **UN MILLON CUATROCIENTOS NOVENTA Y**



**SEIS MIL NOVECIENTOS NUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SESENTA Y UN CENTAVOS (\$1,496,909.61), incluido el IVA.**

2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas.
4. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

## **2. CO-008/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 8 DE VÍAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”**

El Gerente de la GACI Interino, Licenciado Francisco Paz y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-516/2018, presentan al Consejo Directivo, solicitud de Aprobación de Orden de Cambio No. 1 por reacomodo de partidas al contrato **CO-008/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 8 DE VÍAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

### **Antecedentes:**

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS DIVERSOS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dos de enero de dos mil dieciocho con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciocho, por un monto original de **UN MILLON QUINIENTOS SESENTA Y SIETE MIL CIENTO VEINTIDOS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON OCHO CENTAVOS (\$1,567,122.08)**, el proyecto en mención es supervisado por la empresa **RIVERA HARROUCH, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

### **Justificación:**

El Gerente Técnico informa, que se ha determinado la necesidad de introducir una Orden de Cambio por reacomodo de partidas al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, las precipitaciones descargan grandes cantidades de lluvia en inviernos muy copiosos, por lo que resulta muy difícil predecir las necesidades de mantenimiento de las carreteras al final del año, pues éstas se ven afectadas por los factores externos en especial por los efectos climatológicos.
2. En este sentido, el deterioro de la infraestructura vial se acelera, especialmente cuando la lluvia no permite reaccionar con las reparaciones al mismo ritmo en que avanzan los deterioros, cuya tasa de crecimiento es sensiblemente mayor que en casos normales de lluvias no prolongadas; asimismo, el estado ya deteriorado de las diferentes vías de la red vial, la hace más vulnerable ante estos efectos del cambio climático.
3. En las fechas del ocho al diez de octubre del presente año, el territorio de El Salvador ha sido afectado por la zona convérgete que provocó la baja presión atmosférica de la tormenta tropical Michael, la cual aceleró el proceso de degradación de la capa de rodadura de los pavimentos asfálticos de diversas rutas, generándose daños que han sido catalogados como severos, los cuales ponen en riesgo la seguridad y transitabilidad de los usuarios de las rutas.
4. De acuerdo a los registros de lluvia acumulada de las estaciones San Andrés y SNET-MARN, presentan precipitaciones acumuladas de 387.70 mm y 317.70 mm respectivamente, durante el



mes de octubre del presente año, lo cual daña de manera acelerada las carpetas de rodadura de diferentes rutas del grupo.

5. La ejecución física del proyecto alcanza un avance del 90.00 % al veintiuno de noviembre de dos mil dieciocho, y con el objetivo de garantizar la seguridad de los usuarios y mantener la transitabilidad de las vías, es urgente y necesario, la elaboración de Orden de Cambio No. 1 por reacondicionamiento en las cantidades de algunas partidas.
6. Dentro del Grupo 8 se ubican rutas importantes las cuales presentan daños severos en su superficie de rodaje, debido a las condiciones imprevistas de lluvia antes expresadas las mismas han sufrido severos deterioros en la estructura del pavimento, los cuales ponen en peligro la seguridad y transitabilidad de los usuarios de la zona por lo que deberán de ser priorizadas para intervenirlas por medio de las actividades de Mezcla Asfáltica para Bacheo, Remoción y Desalojo de Derrumbes, Suministro y Colocación de Postes y Separadores de Flex Beam, Desmontaje y Retiro de Flex Beam y Relleno Fluido de Resistencia Controlada, Lodocreto (7Kg/cm<sup>2</sup>), estas son:
  - LIB08N: RN07W – San Juan Opico (Et. 8<sup>a</sup> Calle Ote. Pte.), esta ruta es de acceso al municipio
  - LIB31N A: LIB08N – San Juan Opico – San Pablo Tacachico, esta ruta es de acceso al municipio y debido a la construcción del Puente el progreso tiene una importancia logística dado que une los departamentos de La Libertad y Chalatenango.
  - RN07W B: Dv SAL37N - LD La Libertad, esta es una ruta de importancia logística.
  - RN07W C: LD San Salvador - Dv Quezaltepeque, esta es una ruta de importancia logística.
  - RN07W D: Dv Quezaltepeque - Dv San Juan Los Planes ( LIB10N), esta es una ruta de importancia logística.
  - RN07W E: Dv San Juan Los Planes ( LIB10N) - CA01W (Incluye derivadores), esta es una ruta de importancia logística.
  - SAL09N: Mejicanos - Mariona - SAL38W -RN07W, esta ruta tiene importancia debido a la cantidad de habitantes.

El supervisor del proyecto mediante nota referencia FOV-G-7-8 y 9-202, de fecha veintiuno de noviembre de dos mil dieciocho, manifiesta que los argumentos presentados por el contratista son válidos y que existe evidencia técnica, que permite comprobar las necesidades en las vías que se atienden mediante el contrato referido, por lo que se considera que es necesario hacer las modificaciones, realizando el reacondicionamiento en las cantidades de obra de algunas partidas.

#### **Propuesta:**

El Gerente Técnico manifiesta, que dados los antecedentes expresados es preciso afirmar que existe evidencia técnica que permite comprobar las necesidades en las vías que se atienden mediante el contrato referido, por lo que, es necesario hacer las modificaciones mediante reacondicionamiento de partidas al contrato mencionado, lo cual, aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio número 1.

Las partidas que se hace necesario aumentar en el contrato son:

- MR0303.1 Mezcla Asfáltica para Bacheo
- MR0703 Remoción y Desalojo de Derrumbes
- MR0907.1 Suministro y Colocación de Postes y Separadores de Flex Beam
- MR0907.8 Desmontaje y Retiro de Flex Beam
- MR1110.1 Relleno Fluido de Resistencia Controlada, Lodocreto (7Kg/cm<sup>2</sup>)



Las partidas que se hace necesario disminuir son:

- MR0302.1 Base para Bacheo
- MR0303.2 Mezcla Asfáltica para Bacheo Nocturno
- MR0304 Carpeta Asfáltica en Caliente
- MR0317 Perfilado de Capas Asfálticas
- MR0807.2 Construcción de Cunetas de Concreto Hidráulico (e=8 cm.)
- MR0901.3 Señalización Horizontal (Pintura Caliente Termoplástica 10 cm.)
- MR0901.4 Demarcación en Pavimento (Pintura de Túmulos)
- MR0902.1 Señalización Vertical (Postes)
- MR0902.6 Señalización Vertical (Paneles con Reflejante Tipo IX)
- MR0907 Suministro y Colocación Flex Beam
- MR1104 Mampostería de Piedra para Estructuras
- MR1106 Excavación para Estructuras
- MR1107 Relleno para Estructuras Varias
- MR1109 Emplantillado para Drenajes
- MR1114 Demolición de Estructuras Varias

El Consejo Directivo luego de recibir el informe del Gerente Técnico y la documentación presentada, discutido que fue lo anterior, y **CONSIDERANDO**:

- Que la Gerencia Técnica, el Contratista y el Supervisión han presentado la necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto en referencia por cuanto existen documentos y evidencias que los acontecimientos ocurridos durante la ejecución del contrato han sido por situaciones que no pudieron ser previstas.
- Que el mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante, que depende de factores externos e imprevistos, por lo que al ser difícil predecir las cantidades reales de mantenimiento a implementar en las rutas que forman parte de la Red Vial Prioritaria Mantenable, por lo que efectuar un reacomodo de partidas ya existentes, es necesario para dar un mantenimiento adecuado.
- Que el artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que la conservación vial, es una actividad pública y prioritaria del Estado, así como todos los actos conducentes a la consecución de los objetivos.
- Que el artículo 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, dispone que la Institución contratante podrá modificar el contrato de ejecución mediante la introducción de Ordenes de Cambio debido a circunstancias imprevistas y comprobadas.
- Que no atender las vías mencionadas pone en riesgo la transitabilidad y la conectividad de las vías, dada la importancia que las mismas representan para los usuarios.
- Que los efectos del invierno y el cambio climático provocaron daños en la superficie de rodadura de vías pertenecientes a éste contrato que de no ser intervenidas de inmediato podría causar daños en la integridad y bienes de los usuarios, así como interrumpir la transitabilidad de las vías.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores debido a las circunstancias planteadas por el Gerente de la GACI Interino y el Gerente Técnico, tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; considerando que el aumento en el monto contractual contenido en la Orden de Cambio mencionada no excede del límite establecido en la Ley



de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública; discutido que fue el asunto, el Consejo Directivo por unanimidad **ACUERDA**:

1. Aprobar la introducción de la Orden de Cambio No.1 por reacomodo de partidas al contrato **CO-008/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 8 DE VÍAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL y CONSTRUCCIONES Y PROYECTOS DIVERSOS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, manteniéndose el monto del contrato en **UN MILLON QUINIENTOS SESENTA Y SIETE MIL CIENTO VEINTIDOS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON OCHO CENTAVOS (\$1,567,122.08)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas.
4. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

**3. CO-009/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 9 DE VÍAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”**

El Gerente de la GACI Interino, Licenciado Francisco Paz y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-516/2018, presentan al Consejo Directivo, solicitud de Aprobación de Orden de Cambio No. 1 por reacomodo de partidas al contrato **CO-009/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 9 DE VÍAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

**Antecedentes:**

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES EBEN EZER, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dos de enero de dos mil dieciocho con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciocho, por un monto original de **UN MILLON CUATROCIENTOS DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS (\$1,402,627.34)**, el proyecto en mención es supervisado por la empresa **RIVERA HARROUCH, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

**Justificación:**

El Gerente Técnico informa, que se ha determinado la necesidad de introducir una Orden de Cambio por reacomodo de partidas al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, las precipitaciones descargan grandes cantidades de lluvia en inviernos muy copiosos, por lo que resulta muy difícil predecir las necesidades de mantenimiento de las carreteras al final del año, pues éstas se ven afectadas por los factores externos en especial por los efectos climatológicos.
2. En este sentido, el deterioro de la infraestructura vial se acelera, especialmente cuando la lluvia no permite reaccionar con las reparaciones al mismo ritmo en que avanzan los deterioros, cuya tasa de crecimiento es sensiblemente mayor que en casos normales de lluvias no prolongadas; asimismo, el estado ya deteriorado de las diferentes vías de la red vial, la hace más vulnerable ante estos efectos del cambio climático.



3. En las fechas del ocho al diez de octubre del presente año, el territorio de El Salvador ha sido afectado por la zona convérgete que provocó la baja presión atmosférica de la tormenta tropical Michael, la cual aceleró el proceso de degradación de la capa de rodadura de los pavimentos asfálticos de diversas rutas, generándose daños que han sido catalogados como severos, los cuales ponen en riesgo la seguridad y transitabilidad de los usuarios de las rutas.
4. De acuerdo a los registros de lluvia acumulada de las estaciones Tamarindo e Ilopango, presentan precipitaciones acumulada de 223.00 mm y 321.00 mm respectivamente, durante el mes de octubre del presente año, lo cual dañó de manera acelerada las carpetas de rodadura de diferentes rutas del grupo.
5. La ejecución física del proyecto alcanza un avance del 89.40 % al veintiuno de noviembre de dos mil dieciocho, y con el objetivo de garantizar la seguridad de los usuarios y mantener la transitabilidad de las vías, es urgente y necesario, la elaboración de Orden de Cambio No. 1 por reacomodo en las cantidades de algunas partidas.
6. Dentro del Grupo 9 se ubican rutas importantes las cuales presentan daños severos en su superficie de rodaje, debido a las condiciones imprevistas de lluvia antes expresadas las mismas han sufrido severos deterioros en la estructura del pavimento, los cuales ponen en peligro la seguridad y transitabilidad de los usuarios de la zona por lo que deberán de ser priorizadas para intervenirlas por medio de las actividades de Desalojo en Hombros y Cunetas, Mezcla Asfáltica para Bacheo, Carpeta Asfáltica en Caliente, Perfilado de Capas Asfálticas, Señalización Horizontal (Pintura Caliente Termoplástica 10 cm.), Remoción y Desalojo de Derrumbes, estas son:
  - SAL03E: SAL03E / SAL38E (Unicentro) – CA01E (Paso a desnivel), esta ruta es la conocida como carretera de Oro y su importancia es Logística.
  - CUS18N: CUS18N A / CA01E (San Martín) - Dv San Pedro Perulapán, la importancia de la ruta es turística.
  - CUS18N: CUS18N B / Dv San Pedro Perulapán - Dv Oratorio de Concepción , la importancia de la ruta es turística.
  - CUS18N: CUS18N C / Dv Oratorio de Concepción - Suchitoto, la importancia de la ruta es turística.
  - RN01E: RN01E B / Tonacatepeque (Incluye Conexión Urbana) - CA01E, la importancia de la ruta es Logística
  - RN07W: RN07W A / CA04N (Apopa) - Dv SAL37N, la importancia de la ruta es logística.

El supervisor del proyecto mediante nota referencia FOV-G-7-8 y 9-204, de fecha veintiuno de noviembre de dos mil dieciocho, manifiesta que los argumentos presentados por el contratista son válidos y que existe evidencia técnica, que permite comprobar las necesidades en las vías que se atienden mediante el contrato referido, por lo que se considera que es necesario hacer las modificaciones, realizando el reacomodo en las cantidades de obra de algunas partidas.

#### **Propuesta:**

El Gerente Técnico manifiesta, que dados los antecedentes expresados es preciso afirmar que existe evidencia técnica que permite comprobar las necesidades en las vías que se atienden mediante el contrato referido, por lo que, es necesario hacer las modificaciones mediante reacomodo de partidas al contrato mencionado, lo cual, aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio número 1.

Las partidas que se hace necesario aumentar en el contrato son:



- MR0208 Desalojo en Hombros y Cunetas
- MR0303.1 Mezcla Asfáltica para Bacheo
- MR0304 Carpeta Asfáltica en Caliente
- MR0317 Perfilado de Capas Asfálticas
- MR0703 Remoción y Desalojo de Derrumbes
- MR0901.3 Señalización Horizontal (Pintura Caliente Termoplástica 10 cm.)

Las partidas que se hace necesario disminuir son:

- MR0302.1 Base para Bacheo
- MR0303.2 Mezcla Asfáltica para Bacheo Nocturno
- MR0807.2 Construcción de Cunetas de Concreto Hidráulico (e=8 cm.)
- MR0902.1 Señalización Vertical (Postes)
- MR0902.6 Señalización Vertical (Paneles con Reflejante Tipo IX)
- MR0907 Suministro y Colocación Flex Beam
- MR0907.8 Desmontaje y Retiro de Flex Beam
- MR1104 Mampostería de Piedra para Estructuras
- MR1106 Excavación para Estructuras
- MR1107 Relleno para Estructuras Varias
- MR1110.1 Relleno Fluido de Resistencia Controlada, Lodocreto (7 Kg/cm<sup>2</sup>)
- MR1114 Demolición de Estructuras Varias

El Consejo Directivo luego de recibir el informe del Gerente Técnico y la documentación presentada, discutido que fue lo anterior, y **CONSIDERANDO**:

- Que la Gerencia Técnica, el Contratista y el Supervisión han presentado la necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto en referencia por cuanto existen documentos y evidencias que los acontecimientos ocurridos durante la ejecución del contrato han sido por situaciones que no pudieron ser previstas.
- Que el mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante, que depende de factores externos e imprevistos, por lo que al ser difícil predecir las cantidades reales de mantenimiento a implementar en las rutas que forman parte de la Red Vial Prioritaria Mantenible, por lo que efectuar un reacomodo de partidas ya existentes, es necesario para dar un mantenimiento adecuado.
- Que el artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que la conservación vial, es una actividad pública y prioritaria del Estado, así como todos los actos conducentes a la consecución de los objetivos.
- Que el artículo 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, dispone que la Institución contratante podrá modificar el contrato de ejecución mediante la introducción de Ordenes de Cambio debido a circunstancias imprevistas y comprobadas.
- Que no atender las vías mencionadas pone en riesgo la transitabilidad y la conectividad de las vías, dada la importancia que las mismas representan para los usuarios.
- Que los efectos del invierno y el cambio climático provocaron daños en la superficie de rodadura de vías pertenecientes a éste contrato que de no ser intervenidas de inmediato podría causar daños en la integridad y bienes de los usuarios, así como interrumpir la transitabilidad de las vías.



Con fundamentos en los razonamientos anteriores debido a las circunstancias planteadas por el Gerente de la GACI Interino y el Gerente Técnico, tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; considerando que el aumento en el monto contractual contenido en la Orden de Cambio mencionada no excede del límite establecido en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública; discutido que fue el asunto, el Consejo Directivo por unanimidad **ACUERDA**:

1. Aprobar la introducción de la Orden de Cambio No.1 por reacomodo de partidas al contrato **CO-009/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 9 DE VÍAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL** y **INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES EBEN EZER, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, manteniéndose el monto del contrato en **UN MILLON CUATROCIENTOS DOS MIL SEISCIENTOS VEINTISIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS (\$1,402,627.34)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas.
4. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

#### **4. CO-012/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 12 DE VÍAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”**

El Gerente de la GACI Interino, Licenciado Francisco Paz y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-516/2018, presentan al Consejo Directivo, solicitud de Aprobación de Orden de Cambio No. 1 por reacomodo de partidas al contrato **CO-012/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 12 DE VÍAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

##### **Antecedentes:**

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **CONSTRUEQUIPOS EL ÁGUILA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dos de enero de dos mil dieciocho con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciocho, por un monto original de **UN MILLÓN QUINIENTOS UN MIL QUINIENTOS DIECISEIS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON NOVENTA CENTAVOS (US\$1,501,516.90)**, el proyecto en mención es supervisado por la empresa **INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

##### **Justificación:**

El Gerente Técnico informa, que se ha determinado la necesidad de introducir una Orden de Cambio por reacomodo de partidas al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, las precipitaciones descargan grandes cantidades de lluvia en inviernos muy copiosos, por lo que resulta muy difícil predecir las necesidades de mantenimiento de las carreteras al final del año, pues éstas se ven afectadas por los factores externos en especial por los efectos climatológicos.
2. Se han presentado precipitaciones en la zona oriental, a partir de inicio del mes de septiembre por el paso de la Tormenta Tropical Michael, Onda Tropical y de Sistemas de Baja Presión, dando



como resultado la generación de una cantidad de daños considerables en la superficie de pavimento en las diferentes rutas que conforman el Grupo 12 de Vías Pavimentadas, de El Salvador

3. En este sentido, el deterioro de la infraestructura vial se acelera, especialmente cuando la lluvia no permite reaccionar con las reparaciones al mismo ritmo en que avanzan los deterioros, cuya tasa de crecimiento es sensiblemente mayor que en casos normales de lluvias no prolongadas; asimismo, el estado ya deteriorado de las diferentes vías de la red vial, la hace más vulnerable ante estos efectos del cambio climático.
4. Durante los últimos días de septiembre y los primeros días de octubre se ha registrado un acumulado de 574.5 mm en la estación de Santiago de María y 527.8 mm en la estación de UES San Miguel, ambas estaciones pertenecen al SNET y demuestran la tendencia en las precipitaciones entre los meses de septiembre y octubre.
5. Dentro del Grupo 12 se ubican rutas importantes, las cuales presentan daños severos en su superficie de rodaje, y dadas la condición de lluvia, generan deterioros en la estructura del pavimento, los cuales ponen en peligro la transitabilidad de los usuarios de la zona, dichas rutas son:
  - CA01E: Carretera Panamericana desde el Desvío de Mercedes Umaña hasta el Desvío de San Buenaventura, rutas de importancia, ya que por ella transita el comercio nacional, internacional y turismo.
  - CA02E: Carretera Litoral desde Puente San Marcos Lempa hasta el Límite Departamental de San Miguel (RN16S), la vía es de importancia, ya que por ella se genera un tráfico de usuarios turístico (playas) y agrícola (Ruta Cañera).
6. La inversión en actividades de bacheo intensivo que se realizaron en la rutas principales y que se encuentran con alto grado de deterioro fue la siguiente:
  - a. Ruta CA01E M: \$130,427.34
  - b. Ruta CA01E L: \$98,164.63
  - c. Ruta CA02E F: \$15,666.15
  - d. Ruta CA02E G: \$18,676.95
  - e. Ruta CA02E H: \$8,882.14
  - f. Ruta CA02E J: \$18,261.18

El total invertido en este grupo de vías asciende al monto de \$290,078.39 equivalente al 19.32% del monto del contrato.

7. El 80.68% del contrato es utilizado para atender el resto de rutas que comprenden el grupo.
8. Las rutas antes indicadas constituyen importantes vías para el comercio y el turismo en el país y durante el presente año han sido atendidas sin embargo debido a los daños causados por las lluvias intensas en los meses de septiembre y octubre del año en curso, por lo que se hace necesario un refuerzo adicional a fin de lograr una transitabilidad en esta zona de gran importancia.



9. La zona de influencia del grupo 12 se vio afectada por precipitaciones constantes en los meses de septiembre y octubre, por lo que los daños sobre la superficie de rodadura de las vías pertenecientes al grupo se han visto incrementados y es necesario un incremento en las cantidades de obra.
10. Se ha incrementado la partida de Excavación para estructuras varias, debido a que se ha realizado Cunetas de Concreto en rutas donde el material era inadecuado y adicionalmente la vía necesitaba una estructura de drenaje para su conservación.

#### **Propuesta:**

El Gerente Técnico manifiesta, que dados los antecedentes expresados es preciso afirmar que existe evidencia técnica que permite comprobar las necesidades en las vías que se atienden mediante el contrato referido, por lo que, es necesario hacer las modificaciones mediante reacomodo de partidas al contrato mencionado, lo cual, aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio número 1.

Las partidas que se hace necesario aumentar en el contrato son:

- MR0303.1 Mezcla asfáltica para bacheo
- MR0304 Carpeta asfáltica en caliente
- MR0901.4 Demarcación en pavimento (pintura de túmulos)
- MR0902.1 Señalización vertical (postes)
- MR1106 Excavación para estructuras varias

Las partidas que se hace necesario disminuir son:

- MR0317 Perfilado de capas asfálticas
- MR0501.1 Conformación de hombro
- MR0703 Remoción y desalojo de derrumbes
- MR0902.6 Señalización vertical (paneles con reflejante tipo IX)
- MR0907 Suministro y colocación de flex beam
- MR1104 Mampostería de piedra para estructuras
- MR1107 Relleno para estructuras varias

El Consejo Directivo luego de recibir el informe del Gerente Técnico y la documentación presentada, discutido que fue lo anterior, y **CONSIDERANDO:**

- Que la Gerencia Técnica, el Contratista y el Supervisión han presentado la necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto en referencia por cuanto existen documentos y evidencias que los acontecimientos ocurridos durante la ejecución del contrato han sido por situaciones que no pudieron ser previstas.
- Que el mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante, que depende de factores externos e imprevistos, por lo que al ser difícil predecir las cantidades reales de mantenimiento a implementar en las rutas que forman parte de la Red Vial Prioritaria Mantenible, por lo que efectuar un reacomodo de partidas ya existentes, es necesario para dar un mantenimiento adecuado.



- Que el artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que la conservación vial, es una actividad pública y prioritaria del Estado, así como todos los actos conducentes a la consecución de los objetivos.
- Que el artículo 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, dispone que la Institución contratante podrá modificar el contrato de ejecución mediante la introducción de Ordenes de Cambio debido a circunstancias imprevistas y comprobadas.
- Que no atender las vías mencionadas pone en riesgo la transitabilidad y la conectividad de las vías, dada la importancia que las mismas representan para los usuarios.
- Que los efectos del invierno y el cambio climático provocaron daños en la superficie de rodadura de vías pertenecientes a éste contrato que de no ser intervenidas de inmediato podría causar daños en la integridad y bienes de los usuarios, así como interrumpir la transitabilidad de las vías.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores debido a las circunstancias planteadas por el Gerente de la GACI Interino y el Gerente Técnico, tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; considerando que el aumento en el monto contractual contenido en la Orden de Cambio mencionada no excede del límite establecido en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública; discutido que fue el asunto, el Consejo Directivo por unanimidad **ACUERDA:**

1. Aprobar la introducción de la Orden de Cambio No. 01 por reacomodo de partidas al contrato **CO-012/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 12 DE VÍAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL e CONSTRUEQUIPOS EL ÁGUILA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, manteniéndose el monto del contrato en **UN MILLÓN QUINIENTOS UN MIL QUINIENTOS DIECISEIS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON NOVENTA CENTAVOS (US\$1,501,516.90)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas.
4. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.
  
5. **CO-032/2018 MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 10 DE VIAS NO PAVIMENTADAS UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”**

El Gerente de la GACI Interino, Licenciado Francisco Paz y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-516/2018, presentan al Consejo Directivo, solicitud de Aprobación de Orden de Cambio No. 1 por reacomodo de partidas al contrato **CO-032/2018 MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 10 DE VIAS NO PAVIMENTADAS UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

#### **Antecedentes:**

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **SERVICIOS DIVERSOS DE INGENIERÍA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dieciséis de enero de dos mil dieciocho con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciocho, por un monto original de **OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON SETENTA Y OCHO CENTAVOS (US\$853,964.78)**, el proyecto en mención es supervisado por la empresa **SERVICIOS**



**PROFESIONALES BERGANZA INGENIEROS ARQUITECTOS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE.**

**Justificación:**

El Gerente Técnico informa, que se ha determinado la necesidad de introducir una Orden de Cambio por reacomodo de partidas al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, las precipitaciones descargan grandes cantidades de lluvia en inviernos muy copiosos, por lo que resulta muy difícil predecir las necesidades de mantenimiento de las carreteras al final del año, pues éstas se ven afectadas por los factores externos en especial por los efectos climatológicos.
2. Se han presentado precipitaciones en la zona central producto de los fenómenos climatológicos como el huracán Michael, dando como resultado daños en la calzada producto de saturación y la formación de cárcavas de las diferentes rutas que conforman el Grupo 10 de Vías No Pavimentadas.
3. Esto genera dificultad de transitabilidad a los habitantes de las diferentes rutas que son atendidas en este proyecto, a su vez, las actividades se vieron afectadas por las lluvias bajando los rendimientos operacionales.
4. Durante los últimos días de septiembre y los primeros días de octubre se ha registrado un acumulado de 476.5 mm en la estación de Sensuntepeque y 195.3 mm en la estación del Cerrón Grande, ambas estaciones pertenecen al SNET y demuestran la tendencia en las precipitaciones en el mes de Septiembre y Octubre. Dichas precipitaciones han provocado un aumento del área dañada en las vías.
5. Dentro del Grupo 10 se ubican rutas importantes las cuales presentan cárcavas y daños en la calzada producto de las condiciones de lluvia antes expresadas dificultando la transitabilidad de los usuarios que utilizan diariamente estas rutas, siendo estas:
  - CAB19N: Dv. San Pedro (Victoria) - El Palomar - Ctón. San Marcos - Et. CAB21N (La Puertona); de gran importancia ya que por ella hay comunicación entre El Salvador y Honduras permitiendo el comercio entre ambos países.
  - CAB15N: Ilobasco - San José Calera; es de importancia, agrícola y ganadera, permite la conectividad con Ilobasco y la Longitudinal del Norte.
  - CAB20E: Victoria – Azacualpa; Esta ruta es de importancia para los habitantes de Azacualpa únicamente por esta ruta se pueden trasladar al Municipio de Victoria.
6. El mantenimiento rutinario de las rutas del grupo 10 se han visto afectado por las continuas lluvias y las condiciones que se encuentran las diferentes rutas, siendo insuficientes las cantidades contractuales para el presente contrato, priorizando aquellas más urgentes a intervenir, específicamente con las actividades de Mejoramiento de la superficie con material de aporte, Construcción de cuneta de Concreto Hidráulico (e=8cm), Relleno Fluido de Resistencia Controlada lodocreto (7 Kg/cm<sup>2</sup>) y Construcción de terraplenes, por lo que ha sido necesario realizar un balance con las otras actividades del plan de oferta, disminuyendo sus cantidades y aumentando la ya antes mencionadas, con el objetivo de hacer un equilibrio de aumento/disminución de las partidas.



7. La inversión realizada en el presente contrato en actividades Mejoramiento de la superficie con material de aporte, Construcción de cuneta de Concreto Hidráulico (e=8cm), Relleno Fluido de Resistencia Controlada lodocreto (7 Kg/cm<sup>2</sup>) y Construcción de terraplenes fue de US\$193,121.49

**Propuesta:**

El Gerente Técnico manifiesta, que dados los antecedentes expresados es preciso afirmar que existe evidencia técnica que permite comprobar las necesidades en las vías que se atienden mediante el contrato referido, por lo que, es necesario hacer las modificaciones mediante reacomodo de partidas al contrato mencionado, lo cual, aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio número 1.

Las partidas que se hace necesario aumentar en el contrato son:

- MR1110.1 Relleno Fluido de Resistencia Controlada lodocreto (7 Kg/cm<sup>2</sup>)
- MR0205 Mejoramiento de la superficie con material de aporte
- MR0807 Construcción de cuneta de Concreto Hidráulico (e=8cm)
- MR1204.6 Construcción de terraplenes

Las partidas que se hace necesario disminuir son:

- MR1104 Mampostería de piedra para estructuras
- MR1106 Excavación para estructuras varias
- MR1107 Relleno Para estructuras varias
- MR1108 Construcción y conservación de badenes
- MR0102 Limpieza y Chapeo del derecho de vía (En vías no pavimentadas)
- MR0104 Limpieza de obras de drenaje menor (Sist. Dren Trans)
- MR0106 Limpieza de cunetas y bajadas (Sist. Dren Long)
- MR0201 Conformación de Calzada
- MR0202.1 Empedrado fraguado con superficie vista
- MR0205.1 Mejoramiento de la superficie con material de aporte sin acarreo

El Consejo Directivo luego de recibir el informe del Gerente Técnico y la documentación presentada, discutido que fue lo anterior, y **CONSIDERANDO:**

- Que la Gerencia Técnica, el Contratista y el Supervisión han presentado la necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto en referencia por cuanto existen documentos y evidencias que los acontecimientos ocurridos durante la ejecución del contrato han sido por situaciones que no pudieron ser previstas.
- Que el mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante, que depende de factores externos e imprevistos, por lo que al ser difícil predecir las cantidades reales de mantenimiento a implementar en las rutas que forman parte de la Red Vial Prioritaria Mantenible, por lo que efectuar un reacomodo de partidas ya existentes, es necesario para dar un mantenimiento adecuado.
- Que el artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que la conservación vial, es una actividad pública y prioritaria del Estado, así como todos los actos conducentes a la consecución de los objetivos.



- Que el artículo 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, dispone que la Institución contratante podrá modificar el contrato de ejecución mediante la introducción de Ordenes de Cambio debido a circunstancias imprevistas y comprobadas.
- Que no atender las vías mencionadas pone en riesgo la transitabilidad y la conectividad de las vías, dada la importancia que las mismas representan para los usuarios.
- Que los efectos del invierno y el cambio climático provocaron daños en la superficie de rodadura de vías pertenecientes a éste contrato que de no ser intervenidas de inmediato podría causar daños en la integridad y bienes de los usuarios, así como interrumpir la transitabilidad de las vías.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores debido a las circunstancias planteadas por el Gerente de la GACI Interino y el Gerente Técnico, tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; considerando que el aumento en el monto contractual contenido en la Orden de Cambio mencionada no excede del límite establecido en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública; discutido que fue el asunto, el Consejo Directivo por unanimidad **ACUERDA:**

1. Aprobar la introducción de la Orden de Cambio No. 01 por reacomodo de partidas al contrato **CO-032/2018 MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 10 DE VIAS NO PAVIMENTADAS UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR.**” suscrito entre **FOVIAL** y **SERVICIOS DIVERSOS DE INGENIERÍA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, manteniéndose el monto del contrato en **OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON SETENTA Y OCHO CENTAVOS (US\$853,964.78)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas.
4. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

6. **CO-033/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 11 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”**

El Gerente de la GACI Interino, Licenciado Francisco Paz y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-516/2018, presentan al Consejo Directivo, solicitud de Aprobación de Orden de Cambio No. 1 por reacomodo de partidas al contrato **CO-033/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 11 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

**Antecedentes:**

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dieciséis de enero de dos mil dieciocho con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciocho, por un monto original de **SETECIENTOS DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON CUARENTA CENTAVOS (US\$716,865.40)**, el proyecto en mención es supervisado por la empresa **SERVICIOS PROFESIONALES BERGANZA INGENIEROS ARQUITECTOS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.



### **Justificación:**

El Gerente Técnico informa, que se ha determinado la necesidad de introducir una Orden de Cambio por reacomodo de partidas al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, las precipitaciones descargan grandes cantidades de lluvia en inviernos muy copiosos, por lo que resulta muy difícil predecir las necesidades de mantenimiento de las carreteras al final del año, pues éstas se ven afectadas por los factores externos en especial por los efectos climatológicos.
2. Se han presentado precipitaciones en la zona Paracentral a partir de mediados del mes de abril (6 meses de lluvia), dando como resultado que se presenten una mayor cantidad de daños en la superficie de rodaje de las diferentes rutas que conforman el Grupo 11 de Vías No Pavimentadas.
3. En este sentido, el deterioro de la infraestructura vial se acelera, especialmente cuando la lluvia no permite reaccionar con las reparaciones al mismo ritmo en que avanzan los deterioros, cuya tasa de crecimiento es sensiblemente mayor que en casos normales de lluvias no prolongadas; asimismo, el estado ya deteriorado de las diferentes vías de la red vial, la hace más vulnerable ante estos efectos del cambio climático
4. Durante los últimos días de septiembre y los primeros días de octubre se ha registrado un acumulado de 418.1 mm en la estación de Puente Cuscatlán y 491.3 mm en la estación del Santa Cruz Porrillo, ambas estaciones pertenecen al SNET y demuestran la tendencia en las precipitaciones entre los meses de septiembre y octubre.

Dichas precipitaciones han provocado un aumento del área dañada en las vías.

5. En el mes de octubre del presente año, las precipitaciones han aumentado en la zona del departamento de San Vicente, a esto le agregamos el fenómeno climatológico ocurrido entre la semana del 05 al 09 de octubre, han provocado daños en las rutas del grupo 11 de vías no pavimentadas, dichos daños son en la capa superficial de tierra en varios tramos de las rutas, en los drenajes de tierra y de estructuras de mampostería y concreto, daños en las superficies mejoradas con material de aporte y el aumento de la vegetación del derecho de vía.
6. Para poder proporcionar un mejor mantenimiento rutinario a las rutas del grupo 11, las cantidades contractuales han sido insuficientes para el presente contrato, ya que desde el inicio del proyecto hasta la fecha se han encontrado con problemas y necesidades en la rutas, priorizando aquellas más urgentes a intervenir, específicamente con las actividades de limpieza de cunetas, Empedrado fraguado, Mejoramiento de la superficie con material de aporte con y sin acarreo, Construcción de cunetas de concreto, Construcción de badenes, Lodocreto y Construcción de terraplenes, por lo que ha sido necesario realizar un balance con las otras actividades del plan de oferta, disminuyendo sus cantidades y aumentando la ya antes mencionadas, con el objetivo de hacer un equilibrio de aumento/disminución de las partidas para poder elaborar la orden de cambio por reacomodo de partidas.
7. Dentro del Grupo 11 se ubican rutas importantes las cuales presentan daños en la superficie de rodaje conformada de tierra, debido a la pérdida de material por al arrastre de los suelos, además las superficie mejoradas con material de aporte han sufrido daños dejando dicha superficie con hoyos y zanjas, además que la vegetación del derecho de vía ha aumentado haciendo difícil la transitabilidad a los usuarios de la zona, estas rutas son:



- a. SAV12E B : Santa Clara - San Idelfonso
- b. SAV14E: RN04E - EL Marquezado
- c. SAV20E: San Lázaro - Cantón Guachipilín
- d. SAV21S: CA01E - El Pedregal - La Quesera
- e. SAV26N: CA02E (San Nicolás Lempa) – Tecoluca
- f. SAV13N B Santa Clara - LD Cabañas
- g. SAV18W B CA01E - L.D. Cuscatlán (Dv SAV17S) (Tramo No Pavimentado)

8. La inversión realizada en el presente contrato en actividades como construcción de terraplenes, Limpieza y chapeo del derecho de vía, mejoramiento de la superficie con material de aporte con y sin acarreo fue de US\$ 75,556.29

### **Propuesta:**

El Gerente Técnico manifiesta, que dados los antecedentes expresados es preciso afirmar que existe evidencia técnica que permite comprobar las necesidades en las vías que se atienden mediante el contrato referido, por lo que, es necesario hacer las modificaciones mediante reacomodo de partidas al contrato mencionado, lo cual, aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio número 1.

Las partidas que se hace necesario aumentar en el contrato son:

- MR0102 Limpieza y chapeo en derecho de vía (en vías no pavimentadas)
- MR0106 Limpieza de cunetas y bajadas (sistema de drenaje longitudinal en vías no pavimentadas)
- MR0202.1 Empedrado fraguado con superficie vista
- MR0205 Mejoramiento de la superficie con material de aporte
- MR0205.1 Mejoramiento de la superficie con material de aporte (sin acarreo)
- MR0807.2 Construcción de cuneta de concreto (e=8cm)
- MR1108 Construcción y conservación de badenes
- MR1110.1 Relleno fluido de resistencia controlada, lodocreto (7kg/cm<sup>2</sup>)
- MR1204.6 Construcción de terraplenes

Las partidas que se hace necesario disminuir son:

- MR0104 Limpieza de obras de drenaje menor (sistema de drenaje transversal en vías no pavimentadas)
- MR0201 Conformación de calzada
- MR0703 Remoción y desalojo de derrumbes
- MR1104 Mampostería de piedra para estructuras
- MR1106 Excavación para estructuras varias
- MR1107 Relleno para estructuras varias

El Consejo Directivo luego de recibir el informe del Gerente Técnico y la documentación presentada, discutido que fue lo anterior, y **CONSIDERANDO:**

- Que la Gerencia Técnica, el Contratista y el Supervisión han presentado la necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto en referencia por cuanto existen documentos y evidencias que los acontecimientos ocurridos durante la ejecución del contrato han sido por situaciones que no pudieron ser previstas.



- Que el mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante, que depende de factores externos e imprevistos, por lo que al ser difícil predecir las cantidades reales de mantenimiento a implementar en las rutas que forman parte de la Red Vial Prioritaria Mantenible, por lo que efectuar un reacomodo de partidas ya existentes, es necesario para dar un mantenimiento adecuado.
- Que el artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que la conservación vial, es una actividad pública y prioritaria del Estado, así como todos los actos conducentes a la consecución de los objetivos.
- Que el artículo 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, dispone que la Institución contratante podrá modificar el contrato de ejecución mediante la introducción de Ordenes de Cambio debido a circunstancias imprevistas y comprobadas.
- Que no atender las vías mencionadas pone en riesgo la transitabilidad y la conectividad de las vías, dada la importancia que las mismas representan para los usuarios.
- Que los efectos del invierno y el cambio climático provocaron daños en la superficie de rodadura de vías pertenecientes a éste contrato que de no ser intervenidas de inmediato podría causar daños en la integridad y bienes de los usuarios, así como interrumpir la transitabilidad de las vías.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores debido a las circunstancias planteadas por el Gerente de la GACI Interino y el Gerente Técnico, tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; considerando que el aumento en el monto contractual contenido en la Orden de Cambio mencionada no excede del límite establecido en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública; discutido que fue el asunto, el Consejo Directivo por unanimidad **ACUERDA:**

1. Aprobar la introducción de la Orden de Cambio No. 1 por reacomodo de partidas al contrato **CO-033/2018 MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 11 DE VIAS NO PAVIMENTADAS UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR.**” suscrito entre **FOVIAL** y **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN DE OBRAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, manteniéndose el monto del contrato en **SETECIENTOS DIECISEIS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON CUARENTA CENTAVOS (US\$716,865,40)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas.
4. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

**7. CO-034/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 12 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”**

El Gerente de la GACI Interino, Licenciado Francisco Paz y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-516/2018, presentan al Consejo Directivo, solicitud de Aprobación de Orden de Cambio No. 1 por reacomodo de partidas al contrato **CO-034/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 12 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:



### **Antecedentes:**

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **C-RENTA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dieciséis de enero de dos mil dieciocho con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciocho, por un monto original de **SETECIENTOS OCHENTA Y UN MIL DOSCIENTO SESENTA Y NUEVE DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON TREINTA Y DOS CENTAVOS (US\$ 781,269.32)**, el proyecto en mención es supervisado por la empresa **SERVICIOS PROFESIONALES BERGANZA INGENIEROS ARQUITECTOS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

### **Justificación:**

El Gerente Técnico informa, que se ha determinado la necesidad de introducir una Orden de Cambio por reacomodo de partidas al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, las precipitaciones descargan grandes cantidades de lluvia en inviernos muy copiosos, por lo que resulta muy difícil predecir las necesidades de mantenimiento de las carreteras al final del año, pues éstas se ven afectadas por los factores externos en especial por los efectos climatológicos.
2. Se han presentado precipitaciones en la zona oriental entre los meses de septiembre y octubre, dando como resultado que se presenten una mayor cantidad de daños en la superficie de rodaje de las diferentes rutas que conforman el Grupo 12 de Vías No Pavimentadas.
3. En este sentido, el deterioro de la infraestructura vial se acelera, especialmente cuando la lluvia no permite reaccionar con las reparaciones al mismo ritmo en que avanzan los deterioros, cuya tasa de crecimiento es sensiblemente mayor que en casos normales de lluvias no prolongadas; asimismo, el estado ya deteriorado de las diferentes vías de la red vial, la hace más vulnerable ante estos efectos del cambio climático
4. Durante los últimos días de septiembre y los primeros días de octubre se ha registrado un acumulado de 574.5 mm en la estación de Santiago de María y 421.6 mm en la estación del Puente Cuscatlán, ambas estaciones pertenecen al SNET y demuestran la tendencia en las precipitaciones entre los meses de septiembre y octubre.

Dichas precipitaciones han provocado un aumento del área dañada en las vías.

5. Dentro del Grupo 12 se ubican rutas importantes las cuales presentan daños severos en su superficie de rodaje, y dadas las condiciones de lluvia antes expresadas las mismas ha sufrido severos deterioros en la estructura de la superficie, los cuales ponen en peligro la transitabilidad de los usuarios de la zona, estas son:
  - a. USU25N B: desde el municipio de San Agustín hasta el municipio de Berlín, es de importancia turística, agrícola y comercial.
  - b. USU29S: desde carretera panamericana hasta el municipio de Berlín, es de importancia, agrícola y comercial.
  - c. USU34N: desde Carretera Litoral – cantón San Juan de Leetrán - cantón Linares hasta el municipio de Berlín, es de importancia, agrícola y comercial.



6. La inversión en actividades de conformación de calzada y remoción y desalojo de derrumbe que se realizaron en la rutas principales y que se encuentran con alto grado de deterioro fue la siguiente:
  - a. Ruta USU25N B: Conformación de Calzada \$29,117.59; Remoción de Derrumbes \$5,422.59
  - b. Ruta USU29S: Conformación de Calzada \$41,109.99; Remoción de Derrumbes \$5,619.07
  - c. Ruta USU34N: Conformación de Calzada \$52,605.29; Remoción de Derrumbes \$6,236.59

El total invertido en este grupo de vías asciende al monto de \$140,111.12 equivalente al 17.93% del monto del contrato.

7. El 82.07% del contrato es utilizado en las demás actividades como estabilizado, cemento para estabilización de suelos, mampostería de piedra, etc., para atender el resto de rutas que comprenden el grupo.
8. Las rutas USU25NB, USU29S Y USU34N, constituyen importantes vías para el comercio y turismo en el país, las mismas han sido atendidas con el contrato previsto para la zona, sin embargo, debido a los daños causados por la lluvia, la inversión no ha sido suficiente por lo que se hace necesario un reacomodo de volúmenes de cada una de las actividades contractuales a fin de lograr una transitabilidad en esta zona de gran importancia.
9. La zona de influencia del grupo 12 no pavimentado se vio afectada por precipitaciones constantes por lo que los daños en la superficie de rodaje no pueden ser atendidos con los volúmenes del contrato original.
10. Con la orden de cambio por reacomodo de partidas y sus volúmenes, se manteniendo 1 cuadrillas de terracería, y la ejecución física del proyecto alcanzará un 100% el 31 de diciembre.

#### **Propuesta:**

El Gerente Técnico manifiesta, que dados los antecedentes expresados es preciso afirmar que existe evidencia técnica que permite comprobar las necesidades en las vías que se atienden mediante el contrato referido, por lo que, es necesario hacer las modificaciones mediante reacomodo de partidas al contrato mencionado, lo cual, aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio número 1.

Las partidas que se hace necesario aumentar en el contrato son:

- MR0201 Conformación de Calzada
- MR0703 Remoción y desalojo de derrumbes
- MR0807.2 Construcción de cuneta de Concreto (e= 8 cm)
- MR1107 Relleno Para estructuras varias

Las partidas que se hace necesario disminuir son:

- MR0102 Limpieza y chapeo en derecho de vía (en vías no pavimentadas)
- MR0104 Limpieza de obras de drenaje menor (sistema de drenaje transversal en vías no pavimentadas)
- MR0106 Limpieza de cunetas y bajadas (sistema de drenaje longitudinal en vías no pavimentadas)



- MR0205 Mejoramiento de la superficie con material de aporte
- MR1104 Mampostería de piedra para estructuras
- MR1106 Excavación para estructuras varias
- MR1108 Construcción y conservación de badenes
- MR1110.1 Relleno Fluido de Resistencia Controlada lodocreto (7 Kg/cm2)
- MR1204.6 Construcción de terraplenes

El Consejo Directivo luego de recibir el informe del Gerente Técnico y la documentación presentada, discutido que fue lo anterior, y **CONSIDERANDO:**

- Que la Gerencia Técnica, el Contratista y el Supervisión han presentado la necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto en referencia por cuanto existen documentos y evidencias que los acontecimientos ocurridos durante la ejecución del contrato han sido por situaciones que no pudieron ser previstas.
- Que el mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante, que depende de factores externos e imprevistos, por lo que al ser difícil predecir las cantidades reales de mantenimiento a implementar en las rutas que forman parte de la Red Vial Prioritaria Mantenible, por lo que efectuar un reacomodo de partidas ya existentes, es necesario para dar un mantenimiento adecuado.
- Que el artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que la conservación vial, es una actividad pública y prioritaria del Estado, así como todos los actos conducentes a la consecución de los objetivos.
- Que el artículo 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, dispone que la Institución contratante podrá modificar el contrato de ejecución mediante la introducción de Ordenes de Cambio debido a circunstancias imprevistas y comprobadas.
- Que no atender las vías mencionadas pone en riesgo la transitabilidad y la conectividad de las vías, dada la importancia que las mismas representan para los usuarios.
- Que los efectos del invierno y el cambio climático provocaron daños en la superficie de rodadura de vías pertenecientes a éste contrato que de no ser intervenidas de inmediato podría causar daños en la integridad y bienes de los usuarios, así como interrumpir la transitabilidad de las vías.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores debido a las circunstancias planteadas por el Gerente de la GACI Interino y el Gerente Técnico, tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; considerando que el aumento en el monto contractual contenido en la Orden de Cambio mencionada no excede del límite establecido en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública; discutido que fue el asunto, el Consejo Directivo por unanimidad **ACUERDA:**

1. Aprobar la introducción de la Orden de Cambio No. 01 por reacomodo de partidas al contrato **CO-034/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 12 DE VIAS NO PAVIMENTADAS UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR.”** suscrito entre **FOVIAL** y **C-RENTA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, manteniéndose el monto del contrato en **SETECIENTOS OCHENTA Y UN MIL DOSCIENTO SESENTA Y NUEVE DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON TREINTA Y DOS CENTAVOS (US\$ 781,269.32)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.



3. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas.
4. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

#### **8. CO-035/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 13 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 5 DE EL SALVADOR”**

El Gerente de la GACI Interino, Licenciado Francisco Paz y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-516/2018, presentan al Consejo Directivo, solicitud de Aprobación de Orden de Cambio No. 1 por reacomodo de partidas al contrato **CO-035/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 13 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 5 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

##### **Antecedentes:**

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **INGENIERIA Y CONSTRUCCION EBENZER**, que inició el día dieciséis de enero de dos mil dieciocho con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciocho, por un monto original de **SEISCIENTOS UN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS (\$601,593.86)**, el proyecto en mención es supervisado por la empresa **LEG, S.A. DE C.V.**

##### **Justificación:**

El Gerente Técnico informa, que se ha determinado la necesidad de introducir una Orden de Cambio por reacomodo de partidas al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, las precipitaciones descargan grandes cantidades de lluvia en inviernos muy copiosos, por lo que resulta muy difícil predecir las necesidades de mantenimiento de las carreteras al final del año, pues éstas se ven afectadas por los factores externos en especial por los efectos climatológicos.
2. En este sentido, el deterioro de la infraestructura vial se acelera, especialmente cuando la lluvia no permite reaccionar con las reparaciones al mismo ritmo en que avanzan los deterioros, cuya tasa de crecimiento es sensiblemente mayor que en casos normales de lluvias no prolongadas; asimismo, el estado ya deteriorado de las diferentes vías de la red vial, la hace más vulnerable ante estos efectos del cambio climático.
3. En las fechas del ocho al diez de octubre del presente año, el territorio de El Salvador ha sido afectado por la zona convérgete que provocó la baja presión atmosférica de la tormenta tropical Michael, las cuales han ocasionado derrumbes en las siguientes rutas MOR18N: CA07N – Cantón Caserío Tejera – Paso El Mono (Frontera con Honduras) y MOR15W B: Arambala – Joateca.
4. Durante los últimos 30 días, se han registrado acumulados de 376.80 mm., en las estación de Perquin, respectivamente, estaciones que pertenecen al Servicio Nacional de Estudios Territoriales (SNET) y demuestran la tendencia a un incremento en las precipitaciones en corto tiempo. En bitácoras No. 518 a la 549 han sido evidenciadas las emergencias por lluvias, en mes de octubre así como sus efectos en la red vial del grupo.



5. La ejecución física del proyecto alcanza un avance del 78.14% al once de octubre de dos mil dieciocho, y con el objetivo de mantener la transitabilidad de las vías, es urgente y necesario, la elaboración de Orden de Cambio No. 1 por reacomodo en las cantidades de algunas partidas.
6. Dentro del Grupo 13 de vías no pavimentadas se ubican rutas importantes las cuales presentan daños severos en su superficie de rodaje, y dadas las condiciones de lluvia antes expresadas las mismas han sufrido severos deterioros en la estructura de la vía, los cuales ponen en peligro la transitabilidad de los usuarios de la zona, estas son:
  - MOR15W B: Arambala - Joateca, es de importancia comercial.
  - MOR18N:CA07 –Cantón Caserío Tejera – Paso El Mono (Frontera con Honduras), es de importancia comercial y turística.
  - MOR09E D: Sensembra – Chilanga, es de importancia comercial.
  - MOR25W B: CA07N – El Rosario, es de importancia comercial.
  - MOR13W B: San Simón – San Isidro, es de importancia comercial y agrícola.
  - SAM33N: SAM31E – San Antonio, es de importancia agrícola y comercial.
  - MOR06E: CA07N – Sociedad, es de importancia agrícola y comercial.

El supervisor del proyecto mediante nota referencia LEG101A CO043/2018, de fecha diecisiete de octubre de dos mil dieciocho, manifiesta que los argumentos presentados por el contratista son válidos y que existe evidencia técnica, que permite comprobar las necesidades en las vías que se atienden mediante el contrato referido, por lo que se considera que es necesario hacer las modificaciones, realizando el reacomodo en las cantidades de obra de algunas partidas.

#### **Propuesta:**

El Gerente Técnico manifiesta, que dados los antecedentes expresados es preciso afirmar que existe evidencia técnica que permite comprobar las necesidades en las vías que se atienden mediante el contrato referido, por lo que, es necesario hacer las modificaciones mediante reacomodo de partidas al contrato mencionado, lo cual, aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio número 1.

Las partidas que se hace necesario aumentar en el contrato son:

- MR0102 limpieza y chapeo en derecho de vía (en vías no pavimentadas)
- MR0203 Reposición parcial de capa de Balasto,
- MR0703 Remoción y desalojo de derrumbes,
- MR1106 Excavación para estructuras varias,
- MR1107 relleno para estructuras varias,
- MR1110.1 Relleno fluido de resistencia controlada, lodocreto (7kg/cm<sup>2</sup>).

Las partidas que se hace necesario disminuir son:

- MR0104 limpieza de obras de drenaje menor (sistema de drenaje transversal),
- MR0106 Limpieza de cunetas y bajadas (sistema de drenaje longitudinal),
- MR0201 Conformación de calzada,
- MR0204 Mejoramiento de la superficie con material de aporte (Estabilizado),
- MR0801.9 Tubería de PVC reforzado Diámetro 60"
- MR0807.2 Construcción de Cunetas de Concreto (e=8 cm)
- MR1023.3 cemento para estabilización de suelos (bolsa de 42.5 kg),

El Consejo Directivo luego de recibir el informe del Gerente Técnico y la documentación presentada, discutido que fue lo anterior, y **CONSIDERANDO:**



- Que la Gerencia Técnica, el Contratista y el Supervisión han presentado la necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto en referencia por cuanto existen documentos y evidencias que los acontecimientos ocurridos durante la ejecución del contrato han sido por situaciones que no pudieron ser previstas.
- Que el mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante, que depende de factores externos e imprevistos, por lo que al ser difícil predecir las cantidades reales de mantenimiento a implementar en las rutas que forman parte de la Red Vial Prioritaria Mantenible, por lo que efectuar un reacomodo de partidas ya existentes, es necesario para dar un mantenimiento adecuado.
- Que el artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que la conservación vial, es una actividad pública y prioritaria del Estado, así como todos los actos conducentes a la consecución de los objetivos.
- Que el artículo 83-A de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, dispone que la Institución contratante podrá modificar el contrato de ejecución mediante la introducción de Ordenes de Cambio debido a circunstancias imprevistas y comprobadas.
- Que no atender las vías mencionadas pone en riesgo la transitabilidad y la conectividad de las vías, dada la importancia que las mismas representan para los usuarios.
- Que los efectos del invierno y el cambio climático provocaron daños en la superficie de rodadura de vías pertenecientes a éste contrato que de no ser intervenidas de inmediato podría causar daños en la integridad y bienes de los usuarios, así como interrumpir la transitabilidad de las vías.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores debido a las circunstancias planteadas por el Gerente de la GACI Interino y el Gerente Técnico, tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; considerando que el monto contractual contenido en la Orden de Cambio mencionada no tiene modificación; discutido el asunto, el Consejo Directivo por unanimidad **ACUERDA:**

1. Aprobar la introducción de la Orden de Cambio No. 1 por reacomodo de partidas al contrato **CO-035/2018 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 13 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 5 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL** e **INGENIERIA Y CONSTRUCCION EBEN - EZER**, manteniéndose el monto del contrato en **SEISCIENTOS UN MIL QUINIENTOS NOVENTA Y TRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS (\$601,593.86)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas.
4. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

**VII. Solicitud de Aprobación de Adenda Modificativa N° 1 al proceso por Licitación Pública No. FOVIAL LP 069/2018 “Señalización y Seguridad Vial en Rutas de la Red Vial Pavimentada de la Zona Central, Etapa 2”.**

El Gerente de la GACI Interino, Licenciado Francisco Paz, mediante memorándum referencia GACI-517/2018, presenta al Consejo Directivo, la Adenda Modificativa N° 1 que se introducirá en el



proceso de Licitación Pública N° **FOVIAL LP 069/2018**, "**SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN RUTAS DE LA RED VIAL PAVIMENTADA DE LA ZONA CENTRAL, ETAPA 2**".

La Adenda consiste en modificar aspectos de las Condiciones Técnicas del Proyecto, específicamente la CT- 06.1.3 VIALETAS (MARCADOR REFLECTORIZADO DE PAVIMENTO), en el sentido de cambiar el material del cuerpo de la vialeta e incorporar la forma de preparación del bitumen para la adherencia de la vialeta.

Dicha Adenda se transcribe en documento anexo al presente.

El Consejo Directivo discutido que fue lo anterior, y siendo atendibles las razones expuestas por la Administración; de conformidad a las atribuciones concedidas en el artículo 21 numerales 1 y 2; y a lo establecido en el artículo 50 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública; por unanimidad **ACUERDA**:

Aprobar la Adenda Modificativa número 1, presentada por la GACI, al proceso Licitación Pública N° **FOVIAL LP 069/2018**, "**SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL EN RUTAS DE LA RED VIAL PAVIMENTADA DE LA ZONA CENTRAL, ETAPA 2**", la cual se anexa a la presente acta.

#### **VIII. Solicitud de Aprobación de Modificación de Red Vial Nacional Prioritaria Mantenible.**

El Gerente de Planificación, Ingeniero Miguel Mendoza mediante memorándum referencia GP-CD-0041/2018, presenta al Consejo Directivo solicitud para proceder a Modificar y actualizar la Red Vial Nacional Prioritaria Mantenible.

##### **Justificación:**

Manifiesta que ha recibido nota MOP-VMOP-DPOP-SAOPIV-1595/2018, suscrita por Director de Planificación de la Obra Pública el día dieciséis de noviembre de dos mil dieciocho, en la que solicita se le proporcione mantenimiento a la ruta CHA20N A: CA03W– Obrajuelo, con una longitud de 1.14 km; la cual ha sido pavimentada mediante un convenio suscrito entre MOP y la Alcaldía del municipio de Agua Caliente, Departamento de Chalatenango, por lo que solicita a FOVIAL se brinde el servicio de Mantenimiento Rutinario de Vías Pavimentadas.

##### **Propuesta:**

En razón de lo anterior, el Gerente de Planificación solicita modificar la Red Vial Prioritaria Mantenible en el sentido de trasladar la ruta no pavimentada CHA20N A: CA03W – Obrajuelo, con una longitud de 1.14 km, como vía pavimentada, sumándose a la ruta CHA20N: CA03W – Entrada Agua Caliente, la cual tendrá una longitud total de 11.30 Km.

Con esta actualización la Red Vial Prioritaria Mantenible la constituyen 6,415.56 Kms. de carreteras, de los cuales 4,021.94 Km. son carreteras pavimentadas y 2,393.62 Kms. son carreteras no pavimentadas.

El Consejo Directivo, discutido que fue lo anterior, por unanimidad **ACUERDA**:

1. Acceder a la solicitud recibida e incluir a la Red Vial Nacional Prioritaria Mantenible los uno punto catorce kilómetros (1.14 Km.) de carretera a la Vía Pavimentada.



2. Actualizar la Red Vial Nacional Prioritaria Mantenible, debido a la inclusión de rutas antes planteada lo que consta en detalle que se anexa a la presente acta.

#### **IX. Solicitud de Aprobación de Modificación de Programa Anual de Inversión Pública (PAIP) 2018.**

El Gerente de Planificación, Ingeniero Miguel Mendoza, mediante memorándum GP-CD-0042/2018, presenta al Consejo Directivo solicitud para que se apruebe la modificación al Programa Anual de Inversión Pública, 2018.

Expresa que a partir del análisis realizado por la Gerencia de Planificación y la Gerencia Financiera Administrativa, respecto de los saldos pendientes de pago de los proyectos de inversión del año 2018, se hacen las siguientes consideraciones:

- Que del total de proyectos que han sido contratados en el año 2018, se ha hecho una proyección de los montos que serán pagados en el presente año (anticipos y montos ejecutados).
- Que el techo presupuestario aprobado por el Ministerio de Hacienda para el PAIP 2018 es de CIENTO VEINTICUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTITRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON DIECISIETE CENTAVOS (\$124,189,123.17).
- Que cubiertos los pagos proyectados para el presente año en el programa Mantenimiento Periódico, se tiene una disponibilidad aproximada de UN MILLON DOSCIENTOS SEIS MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y SEIS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CUARENTA CENTAVOS (\$1,206,986.40).

Por lo antes expresado, se hace necesario modificar el PAIP 2018 (sin modificar el techo presupuestario) con el fin de tener disponibilidad de pago en todos los programas.

#### **Propuesta:**

En razón de lo anterior el Gerente de Planificación propone incrementar el programa de Señalización y Seguridad Vial en DOSCIENTOS MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (\$200,000.00) y el programa de Mantenimiento de Puentes y Obras de Paso en DOSCIENTOS MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (\$200,000.00), por consiguiente propone disminuir el programa de Mantenimiento Periódico en CUATROCIENTOS MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (\$400,000.00).

Dicha modificación no modifica el techo presupuestario del PAIP manteniéndose el mismo en CIENTO VEINTICUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTITRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON DIECISIETE CENTAVOS (\$124,189,123.17).

El Consejo Directivo se dio por recibido de la solicitud presentada, y por unanimidad **ACUERDA:**

Aprobar la modificación del Programa Anual de Inversión Pública (PAIP) 2018.

#### **X. Solicitud de Aprobación de Modificación Presupuestario derivada de cambios en el PAIP 2018.**



El Gerente Financiero y Administrativo, Licenciado Jaime Escobar, mediante memorándum referencia GFA-904-A/2018, presenta al Consejo Directivo solicitud de aprobación de Modificación presupuestaria 2018, basado en las siguientes consideraciones:

1. Que en sesión ordinaria 18/2017 de fecha catorce de septiembre de dos mil diecisiete, el Consejo Directivo aprobó por unanimidad el Presupuesto Institucional 2018 por un monto de CIENTO DOCE MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO 00/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$ 112,283,245.00).
2. Que el Programa Anual de Inversión Pública (PAIP) autorizado por la Dirección General de Inversión y Crédito Público (DGICP) es de CIENTO VEINTICUATRO MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL CIENTO VEINTITRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON DIECISIETE CENTAVOS (US\$124,189,123.17)
3. Que después de haber realizado un análisis sobre la ejecución de la inversión y que de acuerdo a las proyecciones del presente año la Gerencia de Planificación ha solicitado a esta Gerencia modificar el PAIP, en los siguientes programas:
  - Señalización y Seguridad Vial, Puentes y Obras de Paso
  - Mantenimiento Periódico.
4. Esta modificación permitirá contar con la disponibilidad de recursos necesarios para efectuar los pagos de los proyectos dentro de los programas susceptibles de la presente modificación según el siguiente detalle:

<b>MODIFICACIÓN PRESUPUESTARIA</b>					
	<b>ORIGEN</b>	<b>RUBRO DE AGRUPACION</b>	<b>CODIGO DE PROYECTO</b>	<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b>	<b>MONTO</b>
2018-4306-04-02-01	Programa de Mantenimiento Periódico	61 Inversión en Activos Fijos	6347	Fondo General	\$400,000.00
2018-4306-04-02-03	Programa de señalización y Seguridad Vial	61 Inversión en Activos Fijos	0	Fondo General	\$200,000.00
2018-4306-04-02-04	Programa de mantenimiento de Puentes y Obras de Paso	61 Inversión en Activos Fijos	0	Fondo General	\$200,000.00
<b>TOTAL</b>					<b>\$800,000.00</b>
	<b>DESTINO</b>	<b>RUBRO DE AGRUPACION</b>			<b>MONTO</b>
2018-4306-04-02-01	Programa de Mantenimiento Periódico	61 Inversión en Activos Fijos	0	Fondo General	\$400,000.00
2018-4306-04-02-03	Programa de señalización y Seguridad Vial	61 Inversión en Activos Fijos	6348	Fondo General	\$200,000.00
2018-4306-04-02-04	Programa de mantenimiento de Puentes y Obras de Paso	61 Inversión en Activos Fijos	6349	Fondo General	\$200,000.00
<b>TOTAL</b>					<b>\$800,000.00</b>



**Propuesta:**

En virtud de lo anterior y dado los recursos disponibles, con base al Art. 4 de la Ley del Fondo de Conservación vial, es procedente efectuar la modificación presupuestaria.

El Consejo Directivo, considerando lo expuesto por la Gerencia Financiera y Administrativa a través de la Dirección Ejecutiva y de conformidad con el artículo 21 numeral 11 de la Ley del Fondo de Conservación Vial, **ACUERDA:**

Autorizar la Modificación Presupuestaria para el Programa Anual de Inversión Pública (PAIP), de la manera propuesta.

Y no habiendo nada más que hacer constar, se da por finalizada la presente sesión a las quince horas y treinta minutos de este mismo día.

Arq. Eliud Ulises Ayala Zamora

Licda. María Ana Margarita Salinas de García

Ing. José Antonio Velásquez Montoya

Licda. Enilda Rosibel Flores de Rodríguez

Lic. Joaquín Alberto Montano Ochoa

Dr. Félix Raúl Betancourt Menéndez



Lic. Rufino Ernesto Henríquez López

Arq. Luis Alonso Angulo Violantes

**Lic. Walter Hercilio Alemán Castro**  
Secretario del Consejo Directivo y Director Ejecutivo  
Fondo de Conservación Vial