



ACTA No. 21/2016
DEL CONSEJO DIRECTIVO
DEL FONDO DE CONSERVACION VIAL – FOVIAL.

Antiguo Cuscatlán, a las diecisiete horas y treinta minutos del día jueves, veintinueve de septiembre de dos mil dieciséis. 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: Lic. Manuel Orlando Quinteros Aguilar c/p Gerson Martínez, Presidente; Lic. Ricardo Antonio Ballesteros Andino, Vicepresidente; Ing. René Mauricio Guardado Rodríguez, Director; Ing. Carlos José Guerrero Contreras, Director; Ing. Mario Roberto Nieto Lovo, Director; Arq. Luis Enrique Mancía Magaña, Director. Presentes los señores Miembros Directores Suplentes del Consejo: Licda. María Ana Margarita Salinas de García, Lic. Rufino Ernesto Henríquez López, Ing. Roberto Arturo Argüello Romero, Lic. José María Esperanza Amaya, y Lic. Francisco Antonio Cornejo Morales, 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 Acta Ordinaria No. 20/2016.**
- II Informe de Nombramiento de Comisión de CP-016/2016 “SUPERVISION DEL MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCIÓN: CARRETERA AL AEROPUERTO INTERNACIONAL (RN05S) Y CALLE A HUIZÚCAR”.**
- III Informe de Recomendación del Proceso CP-016/2016 “SUPERVISION DEL MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCIÓN: CARRETERA AL AEROPUERTO INTERNACIONAL (RN05S) Y CALLE A HUIZÚCAR”.**
- IV Solicitud de aprobación de Modificación Presupuestaria asociada al servicio de la Deuda.**
- V Capacitación Ley de Ética Gubernamental.**
- VI Solicitud de aprobación de Modificación a la Política de Inversión 2016.**
- VII Solicitud de aprobación de Licencia sin goce de sueldo del empleado Benjamín de Jesús Penado.**
- VIII Solicitud de aprobación de Bases en 2ª Convocatoria de Proyecto Mejoramiento de la Intersección: Carretera al Aeropuerto Internacional (RN05S) y Calle a Huizúcar.**
- IX Presentación de propuesta para la “Reparación de Puente Provisional Las Chinamas”.**
- X Informe técnico del Proyecto San Miguel – Sirama.**
- XI Solicitud de Aprobación de Orden de Cambio para los Contratos de Mantenimiento Rutinario de Vías Pavimentadas, y No Pavimentadas Ubicadas en las Zonas 1, 2, 3, 4 y 5 de El Salvador”.**
- XII Opinión Legal y Técnica de Propuesta de Reforma a la Ley de Creación de FOVIAL.**
- XIII Resolución Definitiva de Multa del Contrato CO-085/2015 “Remodelación del Sistema Vial de la Aduana Terrestre La Hachadura”.**



Desarrollo de la Agenda

I. Lectura y Ratificación de Acta Ordinaria No. 20/2016.

Se procedió a dar lectura al acta relativa a la sesión ordinaria 20/2016, siendo el contenido de la misma ratificado por unanimidad por el Consejo Directivo.

II. Informe de Nombramiento de Comisión de CP-016/2016 “SUPERVISION DEL MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCIÓN: CARRETERA AL AEROPUERTO INTERNACIONAL (RN05S) Y CALLE A HUIZÚCAR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López, mediante memorándum referencia GACI 390/2016, recuerdan que en sesión ordinaria 24/2012, celebrada el veintitrés de agosto de dos mil doce, el Consejo Directivo con base a lo establecido en el artículo 28 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, acordó por unanimidad aprobar el procedimiento para el Nombramiento de las Comisiones de Evaluación de Ofertas para Licitaciones Públicas y Concursos Públicos, en virtud del cual se delega en el Director Ejecutivo la facultad de nombramiento de las mismas.

Siendo que en el mencionado procedimiento se establece que el Director Ejecutivo deberá informar al Consejo Directivo acerca de los nombramientos efectuados; el Director Ejecutivo, presenta el informe de las personas nombradas como miembros de la Comisión de Evaluación de Ofertas en el proceso de Concurso Público CP 016/2016 “SUPERVISIÓN DEL MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCIÓN: CARRETERA AL AEROPUERTO INTERNACIONAL (RN05S) Y CALLE A HUIZUCAR”.

El Consejo Directivo se da por enterado del nombramiento de la Comisión de Evaluación de Ofertas efectuado por el Director Ejecutivo, el cual se anexa a la presente acta.

III. Informe de Recomendación del Proceso CP-016/2016 “SUPERVISION DEL MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCIÓN: CARRETERA AL AEROPUERTO INTERNACIONAL (RN05S) Y CALLE A HUIZÚCAR”.

El Consejo Directivo mediante memorándum referencia GACI 391/2016, recibe de parte del coordinador de la Comisión de Evaluación de Ofertas en sobre cerrado, el Acta de Recomendación que ha levantado la Comisión de Evaluación de Ofertas, en la que se incluye el informe acerca de la evaluación de las ofertas y la correspondiente recomendación, relativo al procedimiento de contratación de Concurso Público N° FOVIAL CP 016/2016, "SUPERVISIÓN DEL MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCIÓN: CARRETERA AL AEROPUERTO INTERNACIONAL(RN05S) Y CALLE A HUIZUCAR".

De la apertura del correspondiente sobre consta que la Comisión de Evaluación de Ofertas recomienda que se adjudique el mencionado Concurso Público al ofertante **INGENIERIA, SERVICIOS E INVERSIONES, S.A. DE C.V.**, por ser la oferta que, habiendo superado todas las fases de evaluación establecidas en las Bases de Concurso Público, obtuvo el puntaje mayor.

El Consejo Directivo habiendo estudiado detenidamente el informe presentado por la Comisión de Evaluación de Ofertas en su Acta de Recomendación y los cuadros de evaluación anexos a la misma, así como la Calificación de la empresa otorgada por el FOVIAL, por unanimidad **ACUERDA:**



Aceptar la recomendación de la oferta mejor evaluada presentada por la correspondiente Comisión de Evaluación de Ofertas, y por consiguiente, **ADJUDICAR** el Concurso Público CP-016/2016, “**SUPERVISIÓN DEL MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCIÓN: CARRETERA AL AEROPUERTO INTERNACIONAL (RN05S) Y CALLE A HUIZUCAR**”, al ofertante **INGENIERIA, SERVICIOS E INVERSIONES, S.A. DE C.V.**, por el monto total ofertado de **QUINIENTOS SETENTA Y UN MIL SETECIENTOS DOS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$571,702.00)**, que incluye el Impuesto de Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios, por ser la oferta que, cumpliendo con todos los requisitos establecidos en las Bases de Concurso Público, obtuvo el puntaje mayor.

IV. Solicitud de aprobación de Modificación Presupuestaria asociada al servicio de la Deuda.

El Gerente Financiero y Administrativo, Licenciado Jaime Escobar, mediante memorándum referencia GFA-743/2016 presenta al Consejo Directivo solicitud de aprobación de modificación al presupuesto 2016, basado en las siguientes consideraciones:

- Que con fecha 31 de agosto de 2007, se suscribió Contrato de Préstamo Numero 1886 con el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) por la suma de **SESENTA MILLONES DE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$60,000,000.00)** que con fecha veinticuatro de junio de dos mil ocho se suscribió la primera modificación incrementándose el monto a **NOVENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS CINCO MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$92,605,000.00)** según modificación al Contrato para el financiamiento exclusivo del mejoramiento y conservación de tramos de vías no pavimentadas que integran el Programa de Vías Sub Urbanas y Caminos Rurales de El Salvador.
- Que en sesión ordinaria 23/2015 de fecha veinticuatro de septiembre de dos mil quince, el Consejo Directivo aprobó por unanimidad el Presupuesto Institucional 2016 por un monto de **CIENTO SESENTA Y CUATRO MILLONES OCHENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS VEINTE 00/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$164,085,720.00)**.
- Que el Presupuesto Institucional 2016, incluye la asignación para el pago de capital del Préstamo BCIE de **CUATRO MILLONES DOSCIENTOS NUEVE MIL TRESCIENTOS VEINTE 00/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$4,209,320.00)**.
- Que en el presente año se ha cancelado un monto de **DOS MILLONES CIENTO TREINTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y SIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS (US\$2,138,457.93)** en concepto de capital quedando una disponibilidad de **DOS MILLONES SETENTA MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SIETE CENTAVOS (US\$2,070,862.07)** destinada para el pago de capital del Préstamo Externo No.1886 contratado con el Banco Centroamericano de Integración Económica.
- Que el registro contable por el pago de intereses al préstamo, se enmarca dentro de lo establecido en la Sección 3.08 Amortización del contrato que expresa “El prestatario amortizará el préstamo en Dólares, mediante el pago de cuotas semestrales consecutivas, vencidas y en lo posible iguales, hasta la total cancelación del mismo, por los montos y en las



fechas que el BCIE determine y conforme al Calendario de Amortizaciones que el BCIE le comunique.

- Que la firma de Auditoría Externa Elías & Asociados, recomendó en el año dos mil trece que “ la amortización de intereses y capital del préstamo BCIE 1886 sean provisionados al gasto financiero de forma mensual.
- Que el veintisiete de enero de dos mil quince el BCIE y FOVIAL acordaron la segunda modificación en el sentido de modificar el Art. 4 “Garantías”, Art. 9” Obligaciones de Hacer” y la Sección 11.01 “Causales de Vencimiento Anticipado”.

Sección 9.12 cuenta bancaria colectora.

- “El prestatario se obliga a partir del 1 de enero de 2016, a abrir y mantener una cuenta bancaria en una institución elegible para el BCIE, que servirá como cuenta colectora para el pago de las cuotas semestrales establecidas para el pago del presente préstamo”.
- “El prestatario deberá depositar en dicha cuenta colectora la parte proporcional correspondiente hasta completar uno punto uno (1.10) veces la cuota del semestre de que se trate, de forma tal que, es servicio de la deuda tenga lugar en la fecha de pago establecida” de la siguiente manera:
- El prestatario depositará en dicha cuenta colectora mensualmente 1/6 de las cuotas de capital e intereses correspondientes al pago del préstamo y enviara el BCIE de manera mensual el estado de cuenta que refleje los depósitos efectuados , y a requerimiento del banco , otros documentos que evidencien el cumplimiento de sus obligaciones de acuerdo a la presente clausula ; el excedente del 10% de la cuota semestral será depositado por el prestatario un mes antes del pago de la cuota correspondiente.
- Que a esta fecha el saldo presupuestario para el registro de la amortización es de insuficiente por lo que se hace necesario reforzar dicho específico, según se detalla a continuación:

Disponibilidad presupuestaria (servicio de la deuda)	\$4,209,320
(-) amortización de la deuda 2016	\$4,279,320
(=) Saldo	-\$70,000

Por lo anterior y de conformidad al Art. 4 de la Ley del Fondo de Conservación vial y los Arts. 45 y 59 de la Ley AFI y su Reglamento respectivamente, es procedente transferir fondos dentro de la U.P 03: Servicio de la deuda de la línea 02 amortización de endeudamiento (titularización) a la línea 01 Amortización de Endeudamiento (BCIE) según siguiente detalle:

Transferencia entre líneas presupuestarias (Fondo General) Unidad 03 Servicio de la deuda			
ASIG. QUE DISMINUYE	ORIGEN	RUBRO DE AGRUPACION	MONTO
2016-4306-05-03-02	Intereses y Comisiones de Empréstitos Internos	55 Gastos Financieros y otros	\$70,000.00



Total			\$70,000.00
ASIG. QUE REFUERZA	DESTINO	RUBRO DE AGRUPACION	MONTO
2016-4306-05-03-01	Amortización de Empréstitos Externos	71 Amortización de Endeudamiento Público	\$70,000.00
Total			\$70,000.00

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 al presupuesto 2016, de la manera propuesta.

V. Capacitación Ley de Ética Gubernamental.

Está presente en la sesión el señor Rolando Mena, Representante de la empresa Centro de Capacitación y Asistencia Psicológica, S.A. de C.V., la cual fue contratada para disertar a los miembros del Consejo Directivo, un tema relacionado al objeto y alcances de la Ley de Ética Gubernamental, los principios, deberes y prohibiciones contenidos en la misma, así como las normas éticas y demás aspectos contenidos en ella; procediendo los funcionarios a estudiar, comentar y discutir sobre el contenido del cuerpo normativo.

Con la práctica de dicho estudio y discusión el titular del Fondo de Conservación Vial, dio cumplimiento a lo establecido en el artículo 16 literal c. de la Ley de Ética Gubernamental, y al artículo 39 del mismo texto normativo que establece que todo órgano Superior de las Instituciones Públicas destinarán una sesión por año de al menos cuatro horas a la lectura, explicación y discusión de dicha ley.

VI. Solicitud de aprobación de Modificación a la Política de Inversión 2016

El Gerente de Planificación, Ingeniero Miguel Mendoza, mediante memorándum GP-CD-0039-2016, presenta al Consejo Directivo solicitud de aprobación de modificación a la Política de Inversión año 2016, de acuerdo a los siguientes considerandos:

Justificación:

- Las recientes lluvias ocurridas a nivel nacional han afectado el estado de la Red Vial ocasionado deterioros en la superficie de rodadura por lo que se requiere incrementar los montos de los contratos de proyectos de Mantenimiento Rutinario en las diferentes zonas; es por ello que se ha considerado pertinente recomendar que se realice un traslado de fondos del programa de Mantenimiento Periódico a Mantenimiento Rutinario por un monto de **DOS MILLONES OCHOCIENTOS MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$2,800,000.00)**.
- Actualmente, la Política de Inversión 2016 cuenta con **CIENTO CINCUENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS TREINTA MIL NOVECIENTOS CATORCE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS (US\$153,730,914.96)**.



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

Autorizar la Modificación a la Política de Inversión 2016 y realizar las modificaciones correspondientes al presupuesto institucional de acuerdo a lo propuesto por el Gerente de Planificación.

VII. Solicitud de aprobación de Licencia sin goce de sueldo del empleado Benjamín de Jesús Penado.

El Gerente Financiero y Administrativo, Licenciado Jaime Escobar, mediante memorándum referencia GFA 743-A/2016, presenta al Consejo Directivo, solicitud de permiso sin goce de sueldo del señor Benjamín de Jesús Penado, Motorista, basado en las siguientes consideraciones:

- Que en fecha nueve de septiembre del presente año se recibió solicitud del empleado Benjamín de Jesús Penado, en la que requirió que se le conceda permiso sin goce de sueldo a partir del tres de octubre al treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, ambas fechas inclusive (90 días).
- El motivo de la solicitud, es para realizar un viaje fuera del país, para la realización de asuntos personales, los cuales requieren de su presencia.
- El Señor Benjamín Penado, se desempeña como Motorista, desde el mes de abril del año 2002, dentro de la Gerencia Financiera y Administrativa.
- Que el artículo 35 literal c) del Reglamento Interno de Trabajo del FOVIAL, establece que “Los funcionarios y empleados tendrán derecho a gozar de licencia sin goce de sueldo, hasta por tres meses cuando por causa justificada y de acuerdo al análisis que efectúa la Unidad Administrativa, en consulta con las unidades respectivas.
- Asimismo establece que en los casos a que se refiere los literales a), b) y c) anteriores, corresponderá conceder licencia al Consejo Directivo.

Análisis de la Solicitud:

Vistas las consideraciones establecidas en la normativa legal vigente esta unidad concluye:

- 1) Que el Señor Benjamín de Jesús Penado, tiene más de 14 años de ocupar el cargo de Motorista, siendo una empleado de conducta ejemplar y eficiente en sus funciones.
- 2) Que según consta en los registros del área de Talento Humano, el Sr. Penado nunca ha solicitado permisos de esta naturaleza.
- 3) La solicitud fue presentada el 9 de septiembre, es decir con una anticipación mayor a 10 días.
- 4) De acuerdo a conversación sostenida con el señor Penado y en armonía con lo indicado en su solicitud; requiere realizar un viaje fuera del país, para efectuar trámites personales, por lo cual su presencia es ineludible.
- 5) Que la solicitud presentada por el empleado Benjamín de Jesús Penado, cumple con los requisitos legales vigentes para el otorgamiento del permiso sin goce de sueldo solicitado durante el periodo del 3 de octubre al 31 de diciembre de 2016, ambas fechas inclusive, de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Interno, Artículo 35, literal C.

Solicitud:

Vistas las consideraciones establecidas en la normativa legal vigente, la Dirección Ejecutiva por medio de esta Gerencia solicita al Consejo Directivo, conceder licencia sin goce de sueldo durante el



periodo del 3 de octubre al 31 de diciembre de 2016, ambas fechas inclusive, por viaje fuera del País al señor Benjamín de Jesús Penado.

El Consejo Directivo en virtud de las razones expuestas por el Gerente Financiero y Administrativo y considerando lo preceptuado en el artículo 35 literal c) del Reglamento Interno de Trabajo de FOVIAL, por unanimidad **ACUERDA:**

- 1) Conceder la licencia sin goce de sueldo solicitada durante el periodo del 3 de octubre al 31 de diciembre de 2016, ambas fechas inclusive, al señor Benjamín de Jesús Penado.
- 2) Autorizar al Director Ejecutivo, realizar el proceso de contratación temporal para suplir la posición de Motorista, durante la ausencia del señor Benjamín Penado.

VIII. Solicitud de aprobación de Bases en 2ª Convocatoria de Proyecto Mejoramiento de la Intersección: Carretera al Aeropuerto Internacional (RN05S) y Calle a Huizúcar.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López, mediante memorándum referencia 394/2016, presenta al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de la Base que regirá el proceso de contratación relativo a la Licitación Pública N° FOVIAL LP 061/2016, "**MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCIÓN: CARRETERA AL AEROPUERTO INTERNACIONAL (RN05S) Y CALLE A HUIZUCAR**".

Asimismo, expone la Información General del proyecto y un resumen del contenido de las bases, desarrollando sus principales cláusulas.

El Consejo Directivo, se dio por recibido del informe que contiene los alcances del proyecto y del contenido de las Bases de Licitación, presentadas y luego de haber estudiado, discutido y efectuado las consultas y observaciones a las mismas, por unanimidad **ACUERDA:**

Aprobar las Bases relativas a la Licitación Pública N° FOVIAL LP 061/2016, "**MEJORAMIENTO DE LA INTERSECCIÓN: CARRETERA AL AEROPUERTO INTERNACIONAL (RN05S) Y CALLE A HUIZUCAR**".

IX. Presentación de propuesta para la "Reparación de Puente Provisional Las Chinamas".

- 1) **Presentación del problema ocurrido.**
- 2) **Calificación de Urgencia.**
- 3) **Aprobación de Procedimiento de Contratación Directa.**
- 4) **Aprobación de Especificaciones Técnicas Ejecutor y Supervisor.**
- 5) **Aprobación de Lista Corta de Empresas a invitar.**
- 6) **Aprobación de Comisión Evaluadora.**

El Director Ejecutivo, Doctor Felipe Alexander Rivas Villatoro, la Gerente Legal, Licenciada María Alicia Andino Rivas, el Gerente de Planificación, Ingeniero Miguel Napoleón Mendoza, y la Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López, mediante memorándum referencia GACI-392/2016, presentan solicitud del Viceministerio de Obras Públicas, para apoyar al MOP en la solución del problema de emergencia consistente en el cierre de la frontera las Chinamas por trabajos que realizará el Gobierno de Guatemala para la reparación del puente El Jobo, ubicado sobre el Río Paz en la frontera de Las Chinamas (El Salvador) - Valle Nuevo (Guatemala), en la carretera identificada en la red vial nacional como CA08W la Frontera de las Chinamas que atiende FOVIAL.



El Gerente de Planificación Miguel Mendoza, procedió a informar que como parte de los acuerdos binacionales entre los Ministerios de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (República de Guatemala) y el MOPTVDU (República de El Salvador) sobre los daños que tiene el puente Internacional El Jobo, se acordó que la reparación del puente sería un compromiso del Gobierno de Guatemala, por lo que el ocho de agosto de dos mil dieciséis, dicho país informó a través de las autoridades del Ministerio de Comunicaciones de Guatemala, sobre los trabajos de reparación del puente y además informaron que cerraría el paso sobre el mismo por un período de tres meses.

Dado que los salvadoreños necesitamos el paso en la frontera, porque muchos trabajan, compran y venden productos en Guatemala; y que además con el cierre del puente en la frontera, el río Paz puede convertirse en el paso a utilizar y representaría un alto riesgo para las personas que lo crucen; el MOP ofreció a Guatemala un puente modular metálico para ser instalado como paso alternativo.

Agrega además, que el día veintinueve de septiembre de este año, se recibió nota referencia DMOP-VMOP-DPOP-S AOPIV-0622/2016, suscrita por el Viceministro de Obras Públicas y Encargado del Despacho Ministerial Arquitecto Eliud Ulises Ayala Zamora, dirigida al Director Ejecutivo de FOVIAL, Doctor Felipe Rivas, en la cual expresa que el puente El Jobo, está dañado por su antigüedad y el paso de los vehículos, tanto livianos como de carga, restringiéndose el paso de vehículos livianos de tres toneladas, a fin de evitar su colapso; esto debido a fallas que presentan algunas dovelas en la losa del puente y otros elementos estructurales.

En dicha nota el Señor Viceministro expresa, que se evaluó por personal técnico de la Dirección General de Caminos de Guatemala y del MOP, la necesidad de realizar una reparación completa de la losa de puente, correspondiendo a Guatemala la reparación de ese puente, mientras construyen un nuevo con las condiciones ideales de carga y de funcionalidad, ya que El Salvador trabaja en la construcción de los Puentes Manuel José Arce y Angüiatú, que también son compartidos con ese hermano país.

Como parte de la intervención por Guatemala a través del COVIAL, se informó en reunión técnica binacional del cierre del puente El Jobo para su reparación por tres meses, iniciado el diez de octubre de dos mil dieciséis, y que atendiendo requerimiento del Ministerio y nota del señor Ministro de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda de Guatemala, se trató ésta situación considerada muy complicada para la conectividad de ambos países, por el comercio y turismo, lo que incrementaría los costos para los usuarios, debido al traslado de bienes, servicios y de personal por ese paso fronterizo.

Por lo anterior, el arquitecto Ayala expresó en su nota que se ofreció como una alternativa para minimizar sus efectos, la construcción un paso provisional donde el MOP proporcionará las piezas modulares metálicas de un puente de noventa metros. Sin embargo, estos trabajos deben de realizarse en el menor tiempo posible por el inminente cierre del puente, por lo tanto, solicitó a FOVIAL, declare Emergencia para la realización de los trabajos de construcción del paso provisional, que por ser vía asignada a FOVIAL le corresponde realizar en el lado de El Salvador de manera urgente.

Asimismo, solicitó se gestione el mejoramiento la calle de acceso al paso provisional, la construcción de un piedraplen en la orilla del río y gaviones en el centro del Río para construir una estructura metálica (pila central), que soporte el puente modular metálico, que será instalado por el Ministerio, informando que por su parte Guatemala reparará a través de COVIAL la calle de acceso al río y el piedraplen en la ribera del río de ese país, de acuerdo a información proporcionada del proyecto por el Ministerio.

El informe Técnico remitido por el Viceministro de Obras Públicas expresa lo siguiente:

Como parte de los acuerdos binacionales entre los Ministerios de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (República de Guatemala) y el MOPTVDU (República de El Salvador) sobre los daños que tiene el puente Internacional El Jobo, la reparación del puente es un compromiso de Guatemala, por lo que el 8 de agosto de 2016, se nos informó por parte de las autoridades del Ministerio de



Comunicaciones de Guatemala, sobre los trabajos de reparación del puente y que cerraría el paso por un período de 3 meses.

Ante esta situación el MOP de El Salvador solicitó presentar las opciones de paso alternativo en el proyecto, a lo que Guatemala respondió que desechaban la posibilidad de construir un paso alternativo en el lugar y que sería un cierre vehicular de la frontera, por lo que el MOP de El Salvador expresó que no estaba de acuerdo, debido al impacto negativo que se representaría para la economía del país.

Un cierre de la frontera Las Chinamas significaría para los salvadoreños y guatemaltecos, perder acceso a ambos países y en consecuencia, todos los productos que ingresan a nuestro país por esta ruta, deben buscar fronteras alternas provocando retrasos e incrementos en los costos de los productos y servicios, generando pérdidas en la economía del país y además inhabilita el acceso a un estimado de 158 mil personas en tres meses de un aproximado de 748 mil personas que cruzan anualmente y 3,477 vehículos por día. A continuación se detalla el cuadro con la incidencia anual de peatones en dicho paso:

<i>Año</i>	<i>Usuarios Anuales</i>
2011	317,646
2012	740,627
2013	719,490
2014	636,365
2015	748,039

Los salvadoreños necesitan el paso en la frontera, porque muchos trabajan, compran y venden productos en Guatemala; y con el cierre del puente en la frontera, el río Paz puede convertirse en el paso a utilizar y representaría un alto riesgo para las personas que lo crucen; ante esta situación el MOP ofreció a Guatemala un puente modular metálico para ser instalado como paso alternativo.

Es importante que el puente de paso provisional esté funcionando cuando las reparaciones cierren el puente Internacional El Jobo, con la finalidad de disminuir pérdidas y evitar un incremento en los precios en los productos alimenticios, como por ejemplo las verduras que se comercializan en el mercado La Tiendona; y se hace urgente e imperante realizar las obras necesarias para el asentamiento del puente provisional, ante las cuales la postergación o diferimiento de su ejecución permitiría pérdidas a la economía nacional.

Ante lo antes expresado, la Administración recomienda que de manera urgente e imperiosa se realcen las obras necesarias para el asentamiento del puente provisional, a fin de que el mismo esté funcionando al momento del cierre del puente Internacional El Jobo.

Manifiesta el Gerente de Planificación, que para la instalación del puente provisional se ha solicitado que el FOVIAL realice trabajos que comprenden actividades tales como: enrocado acunado de piedra, relleno masivo compactado, gaviones de malla hexagonal, losa y cubos de concreto.

La Administración expresa, que para efectos de celeridad y eficacia, la atención de la emergencia debería efectuarse mediante la contratación directa de un contratista que proceda de manera inmediata a realizar actividades que solventen el problema referido y brindar conectividad en la frontera referida.

La Asesora Legal agrega, que de conformidad a la Ley de Creación de FOVIAL, los puentes y obras de paso que se encuentran en la Red Vial Prioritaria Nacional, forman parte de ésta la cual está definida como el conjunto de carreteras pavimentadas y caminos no pavimentados bajo la



competencia del Gobierno Nacional, cuyo propósito fundamental es comunicar adecuadamente a los municipios del país, y a éste con el resto de la región centroamericana.

Y que el Mantenimiento de Puentes está definido en la misma ley, como el conjunto de actividades que es necesario realizar en los puentes y obras de paso, con el objetivo de garantizar la conectividad y transitabilidad en las rutas que corresponden a la Red Vial Nacional Prioritaria Mantenible. Puede consistir en trabajos tanto en la subestructura, superestructura, apoyos y estribos y plataforma de rodamiento, así como también el manejo de las aguas.

El Consejo Directivo **CONSIDERANDO:**

1. Que el Gobierno de Guatemala ha notificado el cierre de la Frontera de las Chinamas a partir del día diez de octubre de dos mil dieciséis.
2. Que un cierre de la frontera Las Chinamas significaría para los salvadoreños perder acceso a ambos países y en consecuencia, provocaría retrasos en el traslado de las mercancías, personas y servicios, generando pérdidas en la economía del país.
3. Que con el cierre del puente en la frontera, el río Paz puede convertirse en el paso a utilizar por los usuarios lo que representaría un alto riesgo para las personas que lo crucen;
4. Que el Puente el Jobo forma parte de la Red Vial Nacional Prioritaria Mantenible.
5. Que el Ministerio de Obras Públicas ha ofrecido un puente modular metálico para ser instalado como paso alternativo.
6. Que es importante que el puente de paso provisional esté funcionando cuando por las reparaciones cierran el puente Internacional El Jobo.
7. Que para la colocación del puente provisional el MOP ha solicitado que FOVIAL efectúe trabajos de enrocado acunado de piedra, relleno masivo compactado, gaviones de malla hexagonal, losa y cubos de concreto.
8. Que la falta de conectividad entre ambos países presenta un impacto de gran magnitud social, por cuanto constituye un obstáculo a la ágil movilización de personas, bienes y productos; y por otra parte dificulta el desarrollo de importantes actividades comerciales en el país.
9. Que para efectos de celeridad y eficacia, la atención de la emergencia debería efectuarse mediante la contratación directa de un contratista que proceda de manera inmediata a realizar actividades construcción de apoyos para obra de paso provisional.
10. Que proceder a la organización de un procedimientos de contratación para atender de manera emergente el problema implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece un serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.
11. Que por la urgencia del caso, la postergación o diferimiento de las mencionadas acciones tendientes a atender la emergencia relacionada implicaría imponer un grave riesgo al interés general, por cuanto como ya se ha dicho la situación actual del puente representa riesgo para la segura movilización de personas, bienes y servicios por una arteria de enorme importancia, además de poner en riesgo la integridad de las personas que transitan por ella, y las inversiones efectuadas en la vía.
12. Que por lo anterior, es necesario proceder a la atención inmediata de la emergencia, utilizando para ello los trámites de la Contratación Directa, establecida en los Arts. 71 y siguientes de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, por medio del otorgamiento del calificativo de urgencia correspondiente.



Por lo anterior, de conformidad a los razonamientos contenidos en las consideraciones anteriores, y con fundamento en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración, el Consejo Directivo por unanimidad **ACUERDA:**

Con base en lo establecido en los Arts. 71, 72 literal e) y 73 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, **OTORGAR LA CALIFICACIÓN DE URGENCIA** a la atención de la emergencia presentada, la que se llevará a cabo por medio de la contratación de una empresa que efectúe la reparación de la vía y su correspondiente supervisión.

Como consecuencia de la anterior calificación de urgencia, **proceder a efectuar las Contrataciones Directas: CD-003/2016, “EJECUCIÓN DE “CONSTRUCCIÓN DE APOYOS PARA OBRA DE PASO PROVISIONAL SOBRE RIO PAZ, FRONTERA LAS CHINAMAS, EL JOBO, DEPARTAMENTO DE AHUACHAPAN”**, mediante la cual se elija al contratista que proceda de manera inmediata a realizar las labores de construcción de apoyos del puente provisional.

Aprobar las Condiciones y Especificaciones Técnicas que regirán la **CD-003/2016, “EJECUCIÓN DE “CONSTRUCCIÓN DE APOYOS PARA OBRA DE PASO PROVISIONAL SOBRE RIO PAZ, FRONTERA LAS CHINAMAS, EL JOBO, DEPARTAMENTO DE AHUACHAPAN”**; las que contienen información que deberá ser presentada, lugar y fecha de presentación y demás requisitos y especificaciones que deberán cumplir los ofertantes, las que han sido preparadas y presentadas por la Administración;

Invitar, con el propósito de mantener criterios de competencia, a presentar oferta a las empresas:

FREYSSINET EL SALVADOR SISTEMAS DE CONSTRUCCION, S.A. DE C.V.
CONVASES, S.A. DE C.V.
PROYECTOS MODULARES, S.A. DE C.V.
RODIO SWISSBORING EL SALVADOR, S.A. DE C.V

Nombrar, a fin de evaluar las ofertas presentadas y presentar a este Consejo Directivo las recomendaciones correspondientes, dos Comisiones integradas por las siguientes personas: Ing. Héctor Henríquez, Inga. Edith Córdova, Sr. Remberto Álvarez, Lic. Mónica Marín y Licda. Yanira Chacón.

Aprobar el nombramiento del Ingeniero Luis Moreno, como Administrador de Contrato.

Hacer oportunamente del conocimiento del honorable Consejo de Ministros la declaratoria de urgencia acordada, lo cual se delega en el Director Ejecutivo.

X. Informe técnico del Proyecto San Miguel – Sirama.

El Gerente de Planificación, Ingeniero Miguel Mendoza, mediante memorándum referencia GP-CD-041/2016, presenta a los miembros del Consejo Directivo, Informe Técnico del proyecto **CA01E: San Miguel (Et. RN17S) - Sirama, UBICADA EN LA ZONA 5 DE EL SALVADOR.**

- **Antecedentes**

En junio de dos mil ocho el FOVIAL presentó una demanda mercantil contra la empresa CONASA, por daños y perjuicios ocasionados en el Proyecto Mantenimiento Periódico de CA01E, Tramo San Miguel Sirama.



Como parte de dicho proceso judicial, la Juez Primero de lo Mercantil requirió un peritaje técnico, tal como consta en resolución del diecinueve de noviembre de dos mil quince.

A raíz de lo anterior, FOVIAL contrató los servicios de dos ingenieros especialistas en carreteras, quienes fueron juramentados por la Juez Primero de lo Mercantil para determinar lo siguiente:

1. La existencia de los daños: para la identificación de los daños existentes se realizó un levantamiento de las fallas estructurales en el pavimento, así como también una evaluación del estado de las obras de drenaje tanto transversal como longitudinal.
2. Causas que originaron dichos daños: El establecimiento de las posibles causas que originaron las fallas en la carretera se realizó a partir de lo siguiente: Revisión de la documentación de respaldo de los trabajos efectuados, tanto en la etapa de diseño como durante la construcción de las obras, Análisis de los estudios efectuados posteriormente a la etapa constructiva y la información recabada en el levantamiento de daños en la etapa del peritaje, Resultados obtenidos en los ensayos de Laboratorio y de campo durante el peritaje.
3. En qué consisten los daños, Se realizó un levantamiento de daños en cada una de las losas (15,028 losas), con el objeto de clasificar el tipo de daños y su respectivo nivel de severidad; encontrándose que los daños predominantes: Grietas Longitudinales, Grietas Transversales, Separación entre hombro y carril, Grietas en bloque o fragmentación múltiple, Grietas de esquina, Asentamiento de rodaje y hombros y despostillamientos.
4. Época probable en la que han venido ocurriendo los daños: Se revisó información histórica existente, a través del contenido de los documentos presentados a FOVIAL, tanto por el constructor como por el Supervisor y el Administrador del proyecto, así como Estudios Técnicos realizados para el proyecto.
5. El monto total que alcanzan los daños: Partiendo de la cuantificación de los daños, se procedió a estimar el costo total de los daños actuales de la carretera, habiéndose determinado las cantidades de obra de los trabajos que son necesarios ejecutar para que la carretera quede en buen estado de transitabilidad, el cual asciende a la cantidad de **TREINTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL SETENTA Y OCHO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SESENTA CENTAVOS (US\$ 31,940,078.60)**.

- **Estado Actual del Proyecto.**

El Ingeniero Mendoza manifiesta, que el estado actual de la ruta es de concreto hidráulico con dos carriles, uno de ida y otro de vuelta, y tiene una longitud de 33.81 km, ubicándose en los Departamentos de San Miguel y La Unión.

Asimismo, se identificaron al menos cuatro tramos con daños severos en las ubicaciones (151+600, 154+000, 160+700, 168+000) y que la superficie de rodadura presenta un alto grado de deterioro; se observó que las losas de concreto hidráulico presentan grietas de gran tamaño, despostillamientos de esquina, escalonamiento, baches abiertos, ahuellamiento, desplazamiento de losas, hundimientos, etc.

Dichos tramos requieren trabajos complejos para garantizar que las reparaciones sean duraderas; por lo que se está analizando las alternativas de solución, que pueden ser estabilizaciones de suelo, pedraplenes, subdrenajes, demolición de losas, colocación de base granular, colocación de carpeta, etc.



Actualmente, se está trabajando en la definición de las actividades de Mantenimiento Rutinario a realizar en la vía, siendo necesario realizar al menos los siguientes trabajos: demolición de losas de concreto, excavación de estructuras, mejoramiento de base con material de fresado, mezcla asfáltica para bacheo, con la finalidad de mejorar la seguridad de circulación en la vía.

El Gerente de Planificación manifiesta, que el plan de acción que se pretende desarrollar consiste en iniciar este año con una inversión de **OCHOCIENTOS MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$800,000)** a través de dos contratos para atender dos de los tramos más dañados y el próximo año se atiende el resto de la ruta con una inversión aproximadamente de **TRES MILLONES DE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA**, siempre ejecutando actividades de Mantenimiento Rutinario.

Es preciso señalar que las actividades que se ejecutaran son de emergencia y no son una solución definitiva a la problemática de la vía.

El Consejo Directivo se dio por recibido del informe rendido por el Gerente de Planificación.

XI. Solicitud de aprobación de Órdenes de Cambio para los contratos de Mantenimiento Rutinarios de Vías Pavimentadas y Vías No Pavimentadas:

1. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 2 en aumento de monto y reacomodo de partidas al Contrato CO 001/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 1 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 2 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 001/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 1 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **IMPERMEABILIZANTES DE EL SALVADOR, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dos de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **UN MILLON DOSCIENTOS TRES MIL QUINIENTOS SETENTA Y OCHO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SETENTA Y CUATRO CENTAVOS (US\$1,203,578.74)**. El proyecto en mención es supervisado por la empresa **DISEÑO, TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

Justificación:

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

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.

2. Durante la ejecución del contrato de Mantenimiento Rutinario se llevó a cabo el mantenimiento de los Ejes Viales de Ahuachapán con un monto estimado de US\$79,935.39 equivalente al 4.65% del total del contrato.
3. La inversión en actividades de bacheo intensivo que se realizaron en las rutas principales y que se encuentran con alto grado de deterioro fue la siguiente:
 - Ruta CA02W: US\$209,057.27
 - Ruta RN13W: US\$168,849.43
 - Ruta CA08W: US\$77,428.88
4. El total invertido en este grupo de vías asciende al monto de CUATROCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CINCUENTA Y OCHO CENTAVOS (US\$455,335.58) equivalente al 26.48% del monto del contrato. El 68.87% del contrato es utilizado para atender el resto de rutas que comprenden el grupo las cuales también presentan deterioros importantes.
5. Se han presentado precipitaciones en la zona occidental a partir de mediados del mes de abril (5 meses de lluvia), dando como resultado que se presenten una mayor cantidad de daños en la superficie de pavimento de las diferentes rutas que conforman el Grupo 1 de Vías Pavimentadas. Por lo analizado en las gráficas de precipitaciones del MARN, estación Ahuachapán del SNET la tendencia de las precipitaciones en los meses restantes del presente año es a la alza.
6. Dentro del Grupo 1 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 del pavimento, los cuales ponen en peligro la transitabilidad de los usuarios de la zona, estas son:
 - CA08W: Sonsonate - Ahuachapán, es de importancia turística y agrícola (Ruta de las Flores).
 - RN13W: Santa Ana – Ahuachapán es de importancia turística, comercial y agrícola.
 - RN15S: CA08W – CA02W es de importancia turística, comercial y agrícola.
7. Las rutas antes expresadas 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 refuerzo adicional a fin de lograr una transitabilidad en esta zona de gran importancia.
8. La zona de influencia del Grupo 1 se ve afectada por precipitaciones constantes por lo que se espera que los daños en la superficie de rodaje se incrementen al no ser atendidas.
9. Debido a la demanda de reparaciones por lluvias, se estima que la ejecución física del proyecto alcanzará un 100% el veinte de noviembre del presente año, quedando sin fondos para la atención de las diferentes rutas los meses de noviembre y diciembre.
10. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
11. 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.

12. Las actividades de bacheo se iniciaron en época seca con dos cuadrillas para poder controlar los baches que se encontraron en la zona del Grupo 1 de Vías Pavimentadas. Debido a las lluvias los daños en la red vial se han incrementado.
13. Se presenta la distribución espacial de lluvia acumulada de los períodos comprendidos entre mayo y junio de dos mil dieciséis, así como la lluvia registrada acumulada en la estación de Ahuachapán en el período comprendido entre agosto y septiembre de 2016. En bitácoras No. 267, 268, 277, 278, 279, 280, 292, 293, 306, 307, 308, 309, 324, 326, 328, 329, 330, 333, 335, 336, 337, 338, 339, 348, 349, 351, 352, 353, 369, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 384, 385, 388, 389, 410, 412, 413, 414, 416, 421, 422, 425, 426, 445 y 446 en las que se indican los días de lluvias en los meses de junio y septiembre así como sus efectos en la Red Vial del grupo.
14. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación; sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
15. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentándolas y disminuyéndolas así: **Partidas que aumentan:** MR0303.1 Mezcla asfáltica para bacheo y MR0703 Remoción y desalojo de derrumbes. **Partidas que disminuyen:** MR0206 Restauración de hombros y cunetas de tierra

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 2; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un veinte por ciento (20.00%), equivalente a **DOSCIENTOS CUARENTA MIL SETECIENTOS QUINCE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS (US\$240,715.76).**

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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. 2 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 001/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 1 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”** suscrito entre FOVIAL e **IMPERMEABILIZANTES DE EL SALVADOR, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato en **DOSCIENTOS CUARENTA MIL SETECIENTOS QUINCE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS (US\$240,715.76)** por lo que el monto final del contrato será de **UN MILLON CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y CUATRO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CINCUENTA CENTAVOS (US\$1,444,294.50)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.



2. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas al Contrato CO 002/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 2 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas al contrato **CO 002/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 2 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **SERVICIOS DIVERSOS DE INGENIERIA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dos de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **UN MILLÓN DOSCIENTOS OCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS (US\$1,208,645.68)**. El proyecto en mención es supervisado por la empresa **DISEÑO, TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

Justificación:

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

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.
2. Durante la ejecución del contrato de Mantenimiento Rutinario se llevó a cabo el mantenimiento de los Ejes Viales de Sonsonate con un monto estimado de US\$111,790.34 equivalente al 9.25% del total del contrato.
3. La inversión en la actividad de bacheo que se ha realizado en las rutas principales y que se encuentran con alto grado de deterioro fue la siguiente:
 - Ruta CA02WC: US\$83,269.42
 - Ruta CA12S: US\$64,485.08
 - Ruta CA08W: US\$95,242.61
4. El total invertido en este grupo de vías asciende al monto de **DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON ONCE CENTAVOS (US\$242,997.11)** equivalente al 20.10% del monto del



contrato. El 70.65% del contrato es utilizado para atender además de bacheo otras necesidades en las rutas que comprenden el contrato las cuales también presentan deterioros importantes.

5. Se han presentado precipitaciones en la zona occidental a partir de mediados del mes de abril (5 meses de lluvia), dando como resultado que se presenten una mayor cantidad de daños en la superficie de pavimento de las diferentes rutas que conforman el Grupo 2 de Vías Pavimentadas. Por lo analizado en las gráficas de precipitaciones del MARN, la tendencia de las precipitaciones en los meses restantes del presente año es a la alza.
6. Dentro del Grupo 2 de Vías Pavimentadas se ubican rutas importantes las cuales presentan daños severos en la superficie de rodaje, y dadas las condiciones de lluvia antes expresadas las mismas han sufrido severos deterioros en la estructura del pavimento, los cuales ponen en peligro la transitabilidad de los usuarios de la zona, estas son:
 - CA08W: Dv. Armenia – Sonsonate, es importante para el tráfico de diferentes tipos de productos provenientes del Puerto de Acajutla hacia la ciudad de San Salvador.
 - CA12S: Santa Ana – Sonsonate (Ruta Los Naranjos), es de importancia turística y agrícola.
 - CA02W: Dv. Santa Isabel Ishuatán – CA12S, es de importancia turística, comercial y agrícola.
 - Ejes Viales de la ciudad de Sonsonate.
7. Las rutas antes expresadas 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 la inversión no ha sido suficiente por lo que se hace necesario un refuerzo adicional a fin de lograr una transitabilidad en esta zona de gran importancia.
8. La zona de influencia del Grupo 2 de Vías Pavimentadas se ve afectada por precipitaciones constantes, por lo que se espera que los daños en la superficie de rodaje se incrementen al no ser atendidas.
9. La ejecución de la actividad de bacheo del proyecto alcanzará un 100% el treinta y uno de octubre del presente año, ya que a la fecha se lleva un 87.35% ejecutado quedando sin cantidad de mezcla asfáltica para la atención de las rutas en los meses de noviembre y diciembre.
10. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
11. 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.
12. Las actividades de bacheo se iniciaron en época seca con dos cuadrillas para poder controlar los baches que se encontraron en la zona del Grupo 2 de Vías Pavimentadas, debido a las lluvias los daños en la red vial se han incrementado.



13. Se presenta la distribución espacial de lluvia acumulada de los períodos comprendidos entre mayo y junio de dos mil dieciséis, así como la lluvia registrada acumulada en la estación de Los Naranjos en el período comprendido entre agosto y septiembre de dos mil dieciséis. En bitácoras No. 286, 290, 306, 307, 381, 382, 383, 385, 392, 393, 398, 403, 407, 409, 410, 412, 416, 417, 420, 422, 425, 470, 471, 472, 483, 486 y 496 se indican los días de lluvias entre los meses de junio y septiembre así como sus efectos en la red vial del grupo.
14. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
15. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentando, disminuyendo y creando partidas así: **Partidas que aumentan:** MR0303.1 Mezcla Asfáltica para bacheo, MR0304 Carpeta Asfáltica en Caliente, MR0901.3 Señalización Horizontal (Pintura en Caliente termoplástica 10cm), MR1106 Excavación Para Estructuras Varias y MR1107 Relleno Para Estructuras Varias. **Partidas que disminuyen:** MR0206 Restauración de Hombros y Cunetas de Tierra, MR0313 Reciclado de Pavimento existente (Proceso) y MR1203.3 Cemento para Estabilización de suelos (bolsas de 42.5 kg) **Partidas nuevas:** MR0317 Perfilado de capas asfálticas.

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un diecinueve punto diecisiete por ciento (19.17%), equivalente a **DOSCIENTOS TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON ONCE CENTAVOS (US\$231,729.11).**

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas al contrato **CO 002/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 2 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL** y **SERVICIOS DIVERSOS DE INGENIERIA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato en **DOSCIENTOS TREINTA Y UN MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON ONCE CENTAVOS (US\$ 231,729.11)** por lo que el monto final del contrato será de **UN MILLON CUATROCIENTOS CUARENTA MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SETENTA Y NUEVE CENTAVOS (US\$1,440,374.79)**, incluido el IVA.
 2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
 3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
 4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
 5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.
-
3. **Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas al Contrato CO 003/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 3 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”.**



La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas al contrato **CO 003/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 3 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **MAQCO, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dos de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **UN MILLON DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DIECISEIS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON VEINTISIETE CENTAVOS (US\$1,252,016.27)**. El proyecto en mención es supervisado por la empresa **DISEÑO, TRANSPORTE E INFRAESTRUCTURA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

Justificación:

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

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.
2. Durante la ejecución del contrato de Mantenimiento Rutinario se llevó a cabo el mantenimiento de los Ejes Viales de Santa Ana:
 - Mezcla Asfáltica Para Bacheo US\$71,310.92 equivalente al 5.70% del total del contrato.
 - Mezcla Asfáltica Para Bacheo Nocturno US\$218,365.12 equivalente al 17.44% del total del contrato.
3. El 76.86% del contrato es utilizado para atender además de bacheo otras necesidades en las rutas que comprenden el contrato.
4. Se han presentado precipitaciones en la zona occidental a partir de mediados del mes de abril (5 meses de lluvia), dando como resultado que se presenten una mayor cantidad de daños en la superficie de pavimento de las diferentes rutas que conforman el Grupo 3 de Vías Pavimentadas. Por lo analizado en las gráficas de precipitaciones del MARN, la tendencia de las precipitaciones en los meses restantes del presente año es a la alza.
5. Dentro del Grupo se ubican rutas importantes las cuales presentan daños severos en la superficie de rodaje, y dadas las condiciones de lluvia antes expresadas las mismas han sufrido severos deterioros en la estructura del pavimento, los cuales ponen en peligro la transitabilidad de los usuarios de la zona, estas son:

Ejes Viales de la ciudad de Santa Ana:

- Eje Vial 17: 11ª Av. Norte – Sur: 11ª Calle Oriente - Et. CA12N



- Eje Vial 18: 9ª Av. Norte Sur: 11ª Calle Oriente - La Ceiba (Int 11 Av Nte)
 - Eje Vial 21: Antigua CA01W: 31 Calle Poniente - Et. RN13W - CA01W
 - Eje Vial 22: Calle Principal del Portezuelo: Antiguo desvío El Portezuelo (Eje 21) - Et. CA01W Desvío El Porvenir
 - Eje Vial 1: 8ª Calle Oriente – Poniente: 11ª Av. Nte - Av. Fray Felipe de Jesús Moraga
 - Eje Vial 31: 1ª Avenida Norte – Sur: 8ª Calle Oriente - 7ª Calle Oriente
 - Eje Vial 12.1: AV. Fray Felipe de Jesús Moraga
6. Las rutas antes expresadas 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 la inversión no ha sido suficiente por lo que se hace necesario un refuerzo adicional a fin de lograr una transitabilidad en esta zona de gran importancia.
 7. La zona de influencia del grupo 3 se ve afectada por precipitaciones constantes por lo que se espera que los daños en la superficie de rodaje se incrementen al no ser atendidas.
 8. La ejecución de la actividad de bacheo del proyecto alcanzará un 100% el veinticuatro de octubre del presente año, ya que a la fecha se lleva un 70.34% ejecutado quedando sin cantidad de mezcla asfáltica para la atención de las rutas en los meses de noviembre y diciembre.
 9. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
 10. 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.
 11. Las actividades de bacheo se iniciaron en época seca con dos cuadrillas para poder controlar los baches que se encontraron en la zona del Grupo 3 de Vías Pavimentadas. Debido a las lluvias los daños en la red vial se han incrementado.
 12. Se presenta la distribución espacial de lluvia acumulada de los períodos comprendidos entre mayo y junio de dos mil dieciséis, así como la lluvia registrada acumulada en la estación de Santa Ana en el período comprendido entre agosto y septiembre de dos mil dieciséis. En bitácoras No. 185, 190, 194, 202, 218, 219, 221, 227, 237, 240, 243, 246, 251, 260, 265, 267, 271, 273, 276, 277, 287, 302, 306, 310, 312, 314, 320, 334, 339, 357, 373, 379, 382, 384, 385, 387, 396, 405, 406, 410, 411 y 412 se indican los días de lluvias entre los meses de junio y septiembre así como sus efectos en la red vial del grupo.
 13. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
 14. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de



Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentando, disminuyendo y creando partidas así: **Partidas que aumentan:** MR0303.1 Mezcla Asfáltica para bacheo, MR0401.01 sellado de junta en pavimento hidráulico y MR0401.02 sellado de fisura ó grieta en pavimento HIDRAULICO. **Partidas que disminuyen:** MR0302.1 base para bacheo, MR0703 remoción y desalojo de derrumbes y MR1110.1 relleno fluido de resistencia controlada, lodocreto (7KG/CM2) **Partidas nuevas:** MR0901.1 señalización horizontal (pintura en caliente termoplástica 15CM), MR0901.5 señalización horizontal (pintura de pasos peatonales), MR0902.1 señalización vertical (postes), MR0903.2 señalización vertical (paneles con reflejante tipo IX), MR0901.4 señalización vertical (separador central), MP1163.1 demolición de losas de concreto, MR0402.03 reparación de losas de concreto (reparación a espesor completo) y MP0601 losa de acceso.

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un diez por ciento (10.00%), equivalente a **CIENTO VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS UN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CINCUENTA Y CINCO CENTAVOS (US\$125,201.55)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.



- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas al contrato **CO 003/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 3 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL** y **MAQCO, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato en **CIENTO VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS UN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CINCUENTA Y CINCO CENTAVOS (US\$125,201.55)** por lo que el monto final del contrato será de **UN MILLON TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL DOSCIENTOS DIECISIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON OCHENTA Y DOS CENTAVOS (US\$1,377,217.82)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

4. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al Contrato CO 024/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 1 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 024/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 1 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **INVERSIONES, CARRETERAS y TERRACERIAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dieciséis de enero de dos mil dieciséis, con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **SEISCIENTOS DIEZ MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON NUEVE CENTAVOS (US\$610,259.09)**. El proyecto en mención es supervisado por la empresa **INGENIERIA, SERVICIOS E INVERSIONES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.



Justificación:

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

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.
2. Durante la ejecución del presente contrato CO-024/2016 de mantenimiento rutinario en vías no pavimentadas se han intervenido en diferentes obras, las cuales han necesitado gran parte de los recursos del proyecto, dejando con déficit la atención en otras necesidades. Dentro de las obras con mayor inversión se encuentra la reparación de empedrados en mal estado, los cuales se han nivelado con lodocreto y posteriormente se ha colocado una capa de pavimento de concreto hidráulico, tal es el caso de la ruta AHU11N: San Lorenzo – Hacienda San Matías – Rio San Lorenzo, cuya inversión se estimó en US\$41,123.34 equivalente al 11% del contrato.
3. Hasta la fecha se ha intervenido en las rutas el 98% con la actividad de conformación de calzada con una inversión de US\$88,682.18 equivalente al 14.53% del contrato, debido a la época lluviosa es necesaria una segunda intervención.
4. Adicionalmente, se ha realizado inversión en los siguientes rubros: Reposición parcial con capa de balasto (75% ejecutado); Construcción de cunetas de concreto (87% ejecutado); Construcción y conservación de badenes (100% ejecutado).
5. Dentro del Grupo 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, los cuales ponen en peligro la transitabilidad de los usuarios de la zona, estas son:
 - SAN16N: Cantón La Magdalena - El Cocco, ruta de carácter agrícola y vía fronteriza con Guatemala, vital en la época de la zafra.
 - AHU28N: El Refugio - San Juan El Espino- AHU12N, ruta de carácter agrícola (cultivos de caña y maíz)
 - AHU32N: Concepción de Ataco- Et AHU02S (Ramal Ahuachapán Tacuba)(tramo no pavimentado), ruta de carácter agrícola (cultivo de café)
 - AHU13W: Tacuba-Concepción de Ataco (tramo no pavimentado) ruta de carácter agrícola (cultivo de café).
 - AHU04N: CA08W Ahuachapán – La Coyotera – Et AHU08E (tramo no pavimentado) ruta de carácter agrícola (granos básicos maíz y frijol).
6. Las rutas antes expresadas constituyen importantes vías para el comercio, agricultura y turismo en el país, las mismas han sido atendidas con el contrato previsto para la zona, sin embargo la inversión no ha sido suficiente por lo que se hace necesario un refuerzo adicional a fin de lograr una transitabilidad en esta zona de gran importancia.



7. La zona de influencia del grupo se ve afectada por precipitaciones constantes por lo que se espera que los daños en la superficie se incrementen al no ser atendidas; varias de las necesidades de las vías ya no se logran cubrir con el monto del actual contrato y la ejecución física del proyecto alcanzaría un 100% aproximadamente en el mes de Noviembre, quedando sin fondos para la atención de las diferentes rutas lo que resta del año.
8. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
9. 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.
10. Debido al clima (lluvias torrenciales y constantes), abonado a la topografía de la zona (con características montañosas) del grupo 1 de vías no pavimentadas, muchas de las rutas que conforman este grupo presentan deterioros severos en la superficie de la calzada como por ejemplo: socavaciones, estancamientos de agua, arrastre de material y deterioro de estructuras, provocando incomunicación y peligro para los habitantes de la zona. En bitácoras No. 72, 91, 105, 122, 240, 301, 345, 386, 389, 409, 413, 422, 428, 430, 443 y 452 se indican los días de lluvias entre los meses de febrero y septiembre así como sus efectos en la red vial del grupo.
11. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
12. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo informa, que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentándolas y disminuyéndolas así: **Partidas que aumentan:** MR0106 Limpieza de cunetas y bajadas (sistema de drenaje longitudinal en vías no pavimentadas), MR0201 Conformación de calzada, MR0203 Reposición parcial de capa de balasto, MR0807.2 Construcción de cunetas de concreto hidráulico (e=8 cm), MR0403 Pavimento de concreto hidráulico, MR1106 Excavación para estructuras varias, MR1108 Construcción y conservación de badenes, MR1110.1 Relleno Fluido de resistencia controlada, Lodocreto (7 Kg/cm²) y MR1110.2 Relleno Fluido de Resistencia Controlada lodocreto (12 Kg/cm²). **Partidas que disminuyen:** MR0205 Mejoramiento de la superficie con material de aporte y MR0703 Remoción y desalojo de derrumbes.



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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un doce por ciento (12.00%), equivalente a **SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CUATRO CENTAVOS (US\$73,215.04)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 024/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 1 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”** suscrito entre FOVIAL e **INVERSIONES, CARRETERAS y TERRACERIAS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato en **SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS QUINCE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CUATRO CENTAVOS (US\$73,215.04)** por lo que el monto final del contrato será de **SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y CUATRO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON TRECE CENTAVOS (US\$683,474.13)**, incluido el IVA.



2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

5. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas al Contrato CO 025/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 2 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas al contrato **CO 025/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 2 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **SERVICIOS DIVERSOS DE INGENIERIA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dieciséis de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL DOSCIENTOS DIEZ DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON VEINTIUN CENTAVOS (US\$625,210.21)**. El proyecto en mención es supervisado por la empresa **INGENIERIA, SERVICIOS E INVERSIONES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

Justificación:

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

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.
2. Durante el desarrollo del proyecto se lleva un avance de 60.35% del total del monto indicado, el cual se ha intervenido en la mayoría de las vías correspondientes al grupo, con una inversión total US\$300,913.67.
3. Las rutas con mayor inversión, basados en los deterioros observados y las necesidades que presentaban son:



- AHU15S A: Apaneca – San Pedro Puxtla (US\$20,263.21).
 - SON12S B: Salcoatitan – Santa Catarina Masahuat (US\$15,741.03).
 - AHU15S B: San Pedro Puxtla – Guaymango (US\$14,373.40).
4. Dentro del grupo se ubican rutas importantes las cuales presentan daños severos en la superficie de rodaje y dadas las condiciones de lluvias antes expresadas, algunos daños puntuales severos de obras de paso. Las rutas con mayores necesidades del grupo son:
- Rutas turísticas y Rutas de playa: AHU23S CA02W - Barra de Santiago, SON24S CA02W - Metalío (tramo no pavimentado), SON25S CA02W - El Monzón, AHU21N B CA02W - Ahuachapío - San Miguelito - Parque El Imposible (Tramo No Pavimentado); en dichas rutas se ha iniciado reconstrucción de tramos de calzada con material de aporte pero su demanda de reparación para cubrir las zonas pobladas es mayor y se necesita un incremento de volumen en la partida MR0205 Mejoramiento de la superficie con material de aporte.
 - Rutas cañeras: Debido a que la temporada de zafra o recolección de caña de azúcar inicia en el mes de octubre, la ruta SON17E: CA12S – El Eden, en la cual se observan tramos que deben ser intervenidos con la partida MR0203 Reposición parcial de capa de balasto, además en el Est. 1+200, se ubica una obra de paso que consiste en muretes de mampostería funcionando como estribos y sobre de ellos una losa de concreto de 15 cm de espesor que está totalmente deteriorada, punto que amenaza con impedir la transitabilidad de la vía.
 - Rutas con daños severos: AHU15S A: Apaneca – San Pedro Puxtla, AHU15 S B: San Pedro Puxtla - Apaneca, debido a que son rutas que comunican directamente los municipios entre sí, son sometidas a tráficos considerables y se han formado cárcavas y serios daños en la capa de rodadura debido a la época lluviosa.
5. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
6. 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.
7. Las condiciones encontradas en el diagnóstico inicial realizado por las supervisión, donde se evalúan las condiciones de las vías, previas a las intervenciones y donde se realiza una evaluación de obras de paso, superficies de rodadura, badenes, cunetas, tuberías y convenios de colaboración adquiridos con las alcaldías de las zonas, condicionan las exigencias propias del grupo de vías.
8. Asimismo, la entrada de la época lluviosa (mes de julio y agosto de dos mil dieciséis), aumenta el deterioro de las rutas de la zona del proyecto y el desgaste que puedan presentar las superficies de rodadura No Pavimentadas, además de los daños existentes que no estaba previsto atender que han generado la necesidad de incrementar las cantidades de obra en algunas las partidas. En bitácoras No. 399, 400, 401, 405, 413, 414, 419, 420, 432, 437, 440 y 443 se indican los días de lluvias entre los meses de agosto y septiembre así como sus efectos en la red vial del grupo.
9. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la



formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.

10. Además se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentándolas y disminuyéndolas así: **Partidas que aumentan:** MR0104 Limpieza de obras de drenaje menor (Sist. Dren Trans), MR0106 Limpieza de cunetas y bajadas (Sist. Dren Long), MR0205 Mejoramiento de la superficie con material de aporte, MR1110.1 Relleno Fluido de Resistencia Controlada lodocreto (7 Kg/cm²). **Partidas que disminuyen:** MR1104 Mampostería de piedra para estructuras, MR1108 Construcción y conservación de badenes y MR0703 Remoción y desalojo de derrumbes **Partidas nuevas:** MR1111 Concreto para estructuras, MR1114 Demolición de Estructuras Varias, MR1114.2 Remoción de estructuras de concreto, MR1111.2 Resane de elementos estructurales y MR1112 Acero de refuerzo.

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un **DOCE** por ciento (12.00%), equivalente a **SETENTA Y CINCO MIL VEINTICINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON VEINTIDOS CENTAVOS (US\$75,025.22)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas al contrato **CO 025/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 2 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL** y **SERVICIOS DIVERSOS DE INGENIERIA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato en **SETENTA Y CINCO MIL VEINTICINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON VEINTIDOS CENTAVOS (US\$75,025.22)** por lo que el monto final del contrato será de **SETECIENTOS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CUARENTA Y TRES CENTAVOS (US\$700,235.43)**, incluido el IVA.
 2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
 3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
 4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
 5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.
- 6. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al Contrato CO 026/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 3 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”.**

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 026/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 3 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **CALIDAD y TECNICAS EN CONSTRUCCIÓN, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dieciséis de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **SEISCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL**



SETECIENTOS VEINTISEIS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CUARENTA Y TRES CENTAVOS (US\$644,726.43). El proyecto en mención es supervisado por la empresa **INGENIERIA, SERVICIOS E INVERSIONES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE.**

Justificación:

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

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.
2. Durante la ejecución del presente contrato se han intervenido diferentes obras de paso, las cuales han necesitado recursos que no estaban contemplados dentro del proyecto, adicionalmente la inversión en la Ruta SAN09 es de US\$25,874.89.
3. Hasta la fecha se ha intervenido el 100% de las rutas con la actividad de conformación de calzada y con la época invernal es necesaria una segunda intervención, la inversión en esta actividad fue de CIENTO VEINTICINCO MIL DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$125,000.00).
4. Dentro del Grupo 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, los cuales ponen en peligro la transitabilidad de los usuarios de la zona, estas son:
 - SAN05E: CA12N - Cutumay Camones - Los Apoyos, es importante para el tráfico de diferentes cantones hacia la ciudad de Santa Ana.
 - SAN08SB: SAN14S El Porvenir - Et RN13W (Tramo no Pavimentado es de suma importancia turística y agrícola.
 - SAN09N B: CA01W - San Jerónimo - La Parada - El Paraíso (Tramos No Pavimentados), esta ruta es de alta influencia agrícola.
 - SAN24E: Circunvalación Lago de Coatepeque, es de importancia turística y comercial.
 - SAN26S: CA01W (Trébol, Santa Ana) - Potrerillos de La Laguna - El Aguacate, es de alta importancia Agrícola.
5. Las rutas antes expresadas constituyen importantes vías para el comercio agricultura y turismo en el país, las mismas han sido atendidas con el contrato previsto para la zona, sin embargo la inversión no ha sido suficiente por lo que se hace necesario un refuerzo adicional a fin de lograr una transitabilidad en esta zona de gran importancia. La zona de influencia del Grupo 3 se ve afectada por precipitaciones constantes por lo que se espera que los daños en la superficie se incrementen al no ser atendidas.
6. La ejecución física del proyecto alcanzará un 100% el 31 de Octubre, quedando sin fondos para la atención de las diferentes rutas los meses Noviembre y Diciembre



7. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
8. 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.
9. Hasta la fecha se han presentado fuertes precipitaciones en la zona occidental; dando como resultado la aparición de daños en estructuras de puentes y calzadas, en las diferentes rutas que conforman el Grupo 3 de Vías No Pavimentadas. En bitácoras No. 252, 253, 254, 256, 257, 263 y 264 se indican los días de lluvias entre los meses de junio y agosto así como sus efectos en la red vial del grupo.
10. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
11. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentándolas y disminuyéndolas así: **Partidas que aumentan:** MR0102 Limpieza y chapeo en derecho de vía (en vías no pavimentadas), MR0201 Conformación de calzada, MR0203 Reposición parcial de capa de balasto, MR0205 Mejoramiento de la superficie con material de aporte, MR1109 Emplantillado para drenajes y MR1204.1 Excavación en vía. **Partidas que disminuyen:** MR0106 Limpieza de cunetas y bajadas (sistema de drenaje longitudinal), MR0202 Reparación de empedrado fraguado con superficie vista, MR0801.2 Tubería de concreto de 30", MR0807.2 Construcción de cunetas de concreto hidráulico (e=8cm), MR1104 Mampostería de piedra para estructuras, MR1107 Relleno para estructuras varias, MR1108 Construcción y conservación de badenes y MR1110.1 Relleno Fluido de Resistencia Controlada, Lodocreto (7 Kg/cm²).

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un quince por ciento (15.00%), equivalente a **NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS OCHO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON NOVENTA Y SIETE CENTAVOS (US\$96,708.97).**



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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 026/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 3 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 1 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL y CALIDAD y TECNICAS EN CONSTRUCCIÓN, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato en **NOVENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS OCHO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON NOVENTA Y SIETE CENTAVOS (US\$96,708.97)** por lo que el monto final del contrato será de **SETECIENTOS CUARENTA Y UN MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CUARENTA CENTAVOS (US\$741,435.40)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.



7. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 2 en aumento de monto y reacomodo de partidas al Contrato CO 004/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 4 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 2 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 2 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato CO 004/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 4 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 2 DE EL SALVADOR”, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **RAMOS JEREZ CONSTRUCTORES-CONSULTORES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dos de enero del presente año con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **UN MILLÓN CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS OCHENTA DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON VEINTIDOS CENTAVOS (US\$1,188,380.22)**. 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.
2. Debido a las constantes lluvias en la zona, los daños (baches, agrietamiento, ahuellamiento y piel de cocodrilo) en la superficie del pavimento asfáltico se han acrecentado en las diferentes rutas del Grupo 4 de Vías Pavimentadas, especialmente las siguientes:
 - CA01W D: Dv Quezaltepeque - Dv Ciudad Arce
 - CA02W B: LD La Libertad - Dv Santa Isabel Ishuatán
 - CA04S D: Dv San José Villanueva - La Libertad (Et. CA02)
 - CA08W A: CA01W - Dv Jayaque (Incluye Intercambiador)
 - CA08W B: Dv Jayaque - Dv Sacacoyo
 - CA08W C: Dv Sacacoyo - LD Sonsonate
 - CA08W D: LD La Libertad - Dv Armenia
 - LIB05W: CA04S - Dv. Comasagua (La Flecha) - Et. LIB22S
 - LIB07S: LIB06S – Tepecoyo
 - LIB18N A: CA02W – Chiltiupán
 - LIB23W A: CA01W (Km. 33.019) - Termos del Río -CA01W (Km. 39)
Tramos pavimentados
 - RN09W A: CA01W - Ciudad Arce



3. En la ruta CA01W B: Santa Tecla (Las Delicias) - La Cuchilla (Int. CA08W) en el estacionamiento 5+590 pista derecha lateral derecho, se encuentra un talud con falla el cual tiene rocas sueltas con problema de desprendimiento.
4. De acuerdo al avance registrado a la fecha del 67.23%, la actividades finalizarían en la tercera semana del mes de noviembre, quedando desatendida la red de rutas del Grupo 4 durante todo el mes de diciembre.
5. El departamento de La Libertad fue afectado por precipitaciones constantes por lo que se espera que los daños en la superficie de rodaje se incrementen al no ser atendidas.
6. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
7. 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.
8. Durante los últimos treinta días se han registrado acumulados de 287.9 y 439.0 milímetros en las estaciones de SAN ANDRES y PROCAFE, estaciones pertenecientes al SNET. De conformidad con las predicciones del MARN y SNET las lluvias continuarán y aumentarán debido a la entrada el fenómeno meteorológico de la “Niña”, lo cual acrecentará los daños en la superficie del pavimento que debe ser atendido en beneficio del usuario de la red vial. Referencia de bitácoras en números siguientes: 250, 295, 306, 307, 327, 330, 343.
9. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
10. Además se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo informa, que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentándolas así: **Partidas que aumentan:** MR0303.1 Mezcla Asfáltica para Bacheo; MR0304 Carpeta Asfáltica en Caliente; MR0317 Perfilado de Capas Asfálticas; MR0703 Remoción y Desalojo de Derrumbes, MR0902.1 Señalización Vertical (Postes); MR0902.6 Señalización Vertical (Paneles con reflejante tipo IX); MR0907 Suministro y colocación de flex beam.



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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 2; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un trece punto treinta y cuatro por ciento (13.34%), equivalente a **CIENTO CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON QUINCE CENTAVOS (US\$158,573.15)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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. 2 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 004/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 4 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 2 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL** y **RAMOS JEREZ CONSTRUCTORES-CONSULTORES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato en **CIENTO CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS SETENTA Y TRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON QUINCE CENTAVOS (US\$158,573.15)** por lo que el monto final del contrato será de **UN MILLÓN TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON TREINTA Y SIETE CENTAVOS (US\$1,346,953.37)**, incluido el IVA.



2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

8. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 2 en aumento de monto y reacomodo de partidas al Contrato CO 005/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 5 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 2 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 2 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 005/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 5 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 2 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **RAM CONSTRUCCIONES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dos de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **NOVECIENTOS VEINTISEIS MIL NOVENTA Y SIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SETENTA Y TRES CENTAVOS (US\$926,097.73)**. 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.
2. Debido a la severidad de los daños que presenta el grupo 5, el cual comprende las rutas:
 - CA2AE / CA2AE A / CA04S - LD La Paz.
 - CA2AE / CA2AE B / LD La Libertad - Dv Comalapa.
 - RN06S / RN06S D / Rosario de Mora (Entrada) - CA02E.
3. En dichas rutas se encuentran baches abiertos, piel de cocodrilo, grietas, ahuellamientos, etc.; debido a factores de tráfico como también climatológicos, precipitaciones pluviales que se dan en la zona de influencia del proyecto.



4. El calentamiento global, ha propiciado en los últimos años un cambio en la forma que se desarrolla el periodo invernal en nuestro país, de esta manera se ve afectado directamente en la frecuencia, duración e Intensidad de cada lluvia; por lo que la mayoría de veces supera la cantidad de agua que puede drenar en un evento climatológico; lo que ocasiona daños en los taludes de corte y relleno de las rutas asignadas a la red.
5. Las precipitaciones han provocado un aumento del área dañada en la vía, y se espera que estos se incrementen si no son atendidos oportunamente en lo que resta del invierno.
6. Según el rendimiento colocado por la empresa contratista de 200 m³ por mes, De los 700.00 m³ requeridos, la empresa solamente cuenta en su contrato con 500 m³ disponibles para las rutas, es decir que existe un déficit de 200.00 m³.
7. La ejecución física del proyecto actual que contempla la ruta alcanza un 73.25% al diecinueve de septiembre del presente año, adicionalmente las precipitaciones han generado varias cárcavas que deben ser atendidas de manera inmediata, e implicara parte significativa del monto del contrato, por lo que se estima quedar sin fondos durante la primer semana de noviembre.
8. De ser posible el incremento se proyecta atender las cárcavas ubicadas en las rutas: CA2AE / CA2AE B / LD La Libertad - Dv Comalapa, Estacionamiento 3+100 Lateral Izquierdo y SAL48E / SAL48E / RN06N – Panchimalco, Estacionamiento 0+650, Lateral Derecho.
9. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
10. 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.
11. Durante los últimos treinta días se han registrado acumulados de 248.1 milímetros en la estación del Aeropuerto de Comalapa, estación que pertenece al SNET. De conformidad con las predicciones del MARN y SNET las lluvias continuarán y aumentarán debido al fenómeno meteorológico de la “Niña”, lo cual acrecentará los daños en la superficie del pavimento que debe ser atendido en beneficio del usuario de la red vial. Referencia de bitácoras en números siguientes: 203, 230 a la 235, 219, 220, 338 a la 341.
12. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
13. Además se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de



impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo informa, que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentándolas así: **Partidas que aumentan:** MR0303.1 Mezcla Asfáltica para bacheo; MR1104 Mampostería de Piedra Para Estructuras; MR1106 Excavación Para Estructuras Varias; MR1110.1 Relleno Fluido de resistencia controlada, Lodocreto (7 kg/cm²).

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 2; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un trece punto setenta y dos por ciento (13.72%), equivalente a **CIENTO VEINTISIETE MIL NOVENTA Y NUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON VEINTICINCO CENTVOS (US\$ 127,099.25)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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. 2 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 005/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 5 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 2 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL y RAM CONSTRUCCIONES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato en **CIENTO VEINTISIETE MIL NOVENTA Y NUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON VEINTICINCO CENTAVOS (US\$127,099.25)** por lo que el monto final del contrato será de **UN MILLÓN CINCUENTA Y TRES MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON NOVENTA Y OCHO CENTAVOS (US\$1,053,196.98)**, incluido el IVA.
 2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
 3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
 4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
 5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.
- 9. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 2 en aumento de monto al Contrato CO 006/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 6 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 2 DE EL SALVADOR”.**

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 2 en aumento de monto al contrato **CO 006/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 6 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 2 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **INVERCONCA, S.A. DE C.V.**, que inició el día dos de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **SETECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SETENTA Y OCHO CENTAVOS (US\$798,375.78)**. 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 en aumento de monto al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.



2. Debido a las constantes lluvias en la zona, los daños (baches, agrietamiento, ahuellamiento y piel de cocodrilo) en la superficie del pavimento asfáltico se han acrecentado en las diferentes rutas del Grupo 6 de vías pavimentadas, especialmente las siguientes:
 - PAZ01S/PAZ01S/ CA02E - Hda. El Nilo.
 - PAZ06N/PAZ06N A/ RN04E - San Pedro Masahuat.
 - PAZ07N/PAZ07N A/ RN04E - San Pedro Nonualco.
 - PAZ08W/PAZ08W/ Zacatecoluca (RN04E) - Turicentro (Ichanmichen).
 - PAZ27N/PAZ27N/ CA02E - RN04E (Santiago Nonualco).
 - RN03E/RN03E E/ San Ramón - Cojutepeque (8 Calle Ote.).
 - EVIZAC06/No1/ Av. Juan Manuel Rodríguez, Av. Juan V. Villacorta.
3. Según el rendimiento colocado por la empresa contratista de 180 m³ por mes, se necesitan alrededor de 567 m³ de mezcla asfáltica para bacheo para finalizar el contrato, de los cuales solo se cuenta a la fecha con 385 m³, presentándose un déficit de 182.00 m³.
4. De acuerdo al avance registrado a la fecha de 74.38%, la actividades finalizarían en la tercera semana del mes de noviembre, quedando desatendida la red de rutas del Grupo 6 durante todo el mes de diciembre.
5. La red de vías del Grupo 6 posee rutas de montaña (RN03E, PAZ06N y PAZ07N) así como rutas en zonas muy planas (PAZ01S, PAZ03S y PAZ04S) susceptibles a inundaciones. Ambas condiciones favorecen el apareamiento de baches y otros daños debido a la humedad.
6. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
7. 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.
8. Durante los últimos treinta días se han registrado acumulados de 248.1 y 381.9 mm en las estaciones del Aeropuerto de Comalapa y Cojutepeque respectivamente, estaciones pertenece al SNET. De conformidad con las predicciones del MARN y SNET las lluvias continuarán y aumentarán debido al fenómeno meteorológico de la “Niña”, lo cual acrecentará los daños en la superficie del pavimento que debe ser atendido en beneficio del usuario de la red vial. Referencia de bitácoras en números siguientes: 215, 243, 251 a la 255, 68, 78 a la 80.
9. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
10. Además se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de



forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo informa, que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un aumento así: **Partida que aumenta:** MR0303.1 Mezcla Asfáltica para bacheo.

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 2; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un ocho por ciento (8.00%), equivalente a **SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SEIS CENTAVOS (US\$63,870.06)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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 y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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. 2 en aumento de monto al contrato **CO 006/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 6 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 2 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL y INVERCONCA, S.A. DE C.V.**, aumentando el monto del contrato en



SESENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SEIS CENTAVOS (US\$ 63,870.06) por lo que el monto final del contrato será de **OCHOCIENTOS SESENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS (US\$ 862,245.84)**, incluido el IVA.

2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

10. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al Contrato CO 007/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 7 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 007/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 7 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **CONSTRUCTORA DIAZ SANCHEZ, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dos de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **UN MILLON SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CUARENTA Y OCHO CENTAVOS (US\$1,697,483.48)**. El proyecto en mención es supervisado por la empresa **INGENIERIA, SERVICIOS E INVERSIONES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

Justificación:

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

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.



2. La ejecución física del proyecto actual alcanza un 74.53% al veintiocho de septiembre del presente año, por lo que se estima se quedará sin fondos a partir de la segunda semana de noviembre. Dentro del contrato se le da mantenimiento a la red vial FOVIAL de todo el departamento de Chalatenango.
3. Debido a la severidad de la degradación y oxidación que presentan diferentes rutas denotando baches abiertos, piel de cocodrilo, grietas y ahuellamientos condición generada debido a la pérdida de la vida útil del rodaje y de la afectación por lluvias requiriendo permanente intervención especialmente en la carretera Troncal del Norte en los tramos: CA04N G: CA03 (Amayo) - Dv Tejutla. CA04N H: Dv Tejutla - La Palma, CA04N I: La Palma – Citalá y CA04N J: Dv. Citalá - Frontera El Poy.
4. La ruta CHA07S C: CA03E - Caserío El Dique, presenta pérdida total de superficie asfáltica y es la vía de comunicación principal por el transporte colectivo que comunica al municipio de San Antonio La Cruz hacia el municipio de Nombre de Jesús.
5. En las rutas: CHA20N B: CA03W - Entrada Agua Caliente y tramos ubicados dentro del circuito La Montañona desde el desvío El Limón hasta La Laguna se requiere incrementar cantidades de base para bacheo y construcción de cunetas de concreto hidráulico en tramos para proteger inversión de actividades realizadas de carpeta asfáltica, base negra y mejoramiento de la superficie con material de aporte estabilizado construidos respectivamente
6. Afectaciones por derrumbes han requerido atención de emergencias en tramos carretera Troncal del Norte, Circuito La Montañona, carretera Longitudinal del Norte, Tramo San Ignacio-Río Chiquito y tramo que conduce hacia el municipio El Carrizal
7. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
8. 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.
9. Durante los últimos sesenta días se ha registrado un acumulado de 400 milímetros en la estación de La Palma, estación perteneciente al SNET y demuestran la tendencia a un incremento en las precipitaciones. Dichas precipitaciones han provocado importante afectación a las vías, condición que de no ser atendidas oportunamente, se pone en riesgo la transitabilidad de las rutas. Registro de afectaciones por lluvias al proyecto en bitácoras No. 83, 276, 353, 354, 390, 418, 419, 430, 431, 461, 462 y 471.
10. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
11. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable



cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentándolas y disminuyéndolas así: **Partidas que aumentan:** MR0204 Mejoramiento de la superficie con material de aporte(estabilizado), MR0302.1 Base para bacheo, MR0303.1 Mezcla asfáltica para bacheo, MR0313 Reciclado de pavimento existente (proceso), MR0703 Remoción y desalojo de derrumbes MR0807.1 Construcción de cunetas de concreto hidráulico (e=10 cm), MR0901.3 Señalización Horizontal (pintura en caliente termoplástica 10 cms), MR1104 Mampostería de piedra para estructuras, MR1106 Excavación para estructura varias y MR1107 Relleno para estructuras varias. **Partidas que disminuyen:** MR0204.1 Emulsión para estabilizado de suelos, MR0304 Carpeta asfáltica en caliente, MR0809 Subdren para pavimentos MR1108 Construcción y conservación de badenes, MR1109 Emplantillado para drenajes MR1114 Demolición de estructuras varias, MR1203.2 Cal para estabilización de suelos (bolsa 25kg) y MR1203.3 Cemento para estabilización de suelos(bolsa 42.5 kg).

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un nueve punto cero seis por ciento (9.06%), equivalente a **CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS (US\$153,874.86)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.

- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 007/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 7 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL y CONSTRUCTORA DIAZ SANCHEZ, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato **CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON OCHENTA Y SEIS CENTAVOS (US\$153,874.86)** por lo que el monto final del contrato será de **UN MILLON OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UN MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS (US\$1,851,358.34)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

11. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas e incorporación de ruta al Contrato CO 008/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 8 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto, reacomodo e incorporación de partidas e incorporación de ruta al contrato **CO 008/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 8 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **TERRACERIA SALVADOREÑA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dos de enero de dos mil



dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **NOVECIENTOS CUARENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON VEINTICINCO CENTAVOS (US\$940,734.25)**. El proyecto en mención es supervisado por la empresa **INGENIERIA, SERVICIOS E INVERSIONES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

Justificación:

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

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.
2. La ejecución física del proyecto actual alcanza un 77.56 % al veintiocho de septiembre del presente año, estimando que se quedará sin fondos durante la primera semana de noviembre.
3. Debido a la severidad de la degradación y oxidación que presentan diferentes rutas denotando baches abiertos, piel de cocodrilo, grietas y ahuellamientos condición generada a la pérdida de la vida útil del rodaje y a la afectación por lluvias en la zona Central Norte, que de no ser atendida ocasionaría se incrementen los daños especialmente en las siguientes rutas: LIB08N RN07W - San Juan Opico (Et. 8a Calle Ote. Pte.), SAL12NB Soyapango (Unicentro) – Tonacatepeque (Tramo Pavimentado), LIB31N A LIB08N - San Juan Opico - San Pablo Tacachico, RN07W E Dv San Juan Los Planes (LIB10N) - CA01W (Incluye derivadores) y SAL09N Mejicanos - Mariona - SAL38W -RN07W.
4. En LIB08N RN07W - San Juan Opico (Et. 8a Calle Ote. Pte.) cauce de agua y afectación por lluvias generó socavación en bóveda ubicada a la altura de Joya de Cerén Est. 6+450, se evidencia necesidad de restablecer el nivel de la rasante (cama de agua) bajo la bóveda.
5. En ruta RN07W E Dv San Juan Los Planes (LIB10N) - CA01W (Incluye derivadores) km 33.5 en Est. 7+950, se verificó la falta de cuerpo de la tubería transversal de A.LL encontrándose solamente el espacio vacío, será necesaria la instalación de Tubería de PVC de 30" de doble pared y demolición de caja de concreto armado existente. Se Incorpora la partida Tubería de PVC reforzado diámetro 30"
6. Necesidad de incorporar la partida de Mezcla Asfáltica para Bacheo Nocturno para atender ruta RN07W E Dv San Juan Los Planes (LIB10N) - CA01W), dado que la condición de tráfico no permite bacheo diurno, particularmente en el último kilómetro de la ruta.
7. Necesidad de incorporar la partida de Limpieza de derrames de aceite en Redondel Integración en rutas SAL37N A Calle al Volcán - Plaza la Integración, (La Gloria) y RN07W E Dv San Juan Los Planes (LIB10N) - CA01W (Incluye derivadores).
8. Se hace necesario incorporar la ruta RN01EB Tonacatepeque (Incluye Conexión Urbana) - CA01E la cual tiene una longitud de 11.86 Kilómetros, para intervenir cárcava en Est. 7+750 LI.,



condición que amenaza con corte completo de la vía y que fue generada debido a deslizamiento de talud; esta ruta es la única vía de comunicación entre Tonacatepeque con la Carretera de Oro, ya que la empresa Serpas y López, S. A. de C.V. bajo el contrato CO 009/2016 al que pertenece esta ruta ha manifestado que no le es posible presentar de manera inmediata una propuesta para su reparación.

9. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
10. 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.
11. Durante los últimos treinta días se ha registrado un acumulado de 458.8 milímetros en la estación de Ilopango, de acuerdo al SNET y demuestran la tendencia a un incremento en las precipitaciones. Esta condición ha provocado importante afectación a las vías que de no atenderse oportunamente se pone en riesgo la transitabilidad de la ruta. Las bitácoras que registran la afectación por sucesos de lluvia son: N° 249, 253, 287 y 299.
12. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
13. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentando, disminuyendo y creando partidas así: **Partidas que aumentan:** MR0303.1 Mezcla asfáltica para bacheo, MR1106 Excavación para estructuras varias; MR1109 Emplantillado para drenajes y MR1110.1 Relleno fluido de resistencia controlada, lodocreto (7 Kg/cm²). **Partidas que disminuyen:** MR0206 Restauración de hombros y cunetas de tierra, MR0501.1 Conformación de hombros, MR0703 Remoción y desalojo de derrumbes, MR0807.2 Construcción de cuneta de concreto (e= 8 cm), MR0901.3 Señalización horizontal (pintura en caliente termoplástica 10 cms), MR0902.1 Señalización vertical (postes), MR0902.6 Señalización vertical (paneles con reflejante tipo IX), MR0903.1 Marcador reflectorizado de pavimento (una cara), MR0907.1 Suministro y colocación de postes y separadores de flexbeam, MR0907.2 Suministro y colocación de terminales de flexbeam, MR0907.7 Suministro y colocación de viga de flexbeam, MR1104 Mampostería de piedra para estructuras, MR1111 Concreto para estructuras y MR1112.1 Acero de refuerzo grado 40 **Partidas nuevas:** MR0108.1 Limpieza de derrame de aceite, MR0801.8 Tubería de PVC reforzado diámetro 30" y MR0303.2 Mezcla asfáltica para bacheo nocturno.



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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto, reacondo e incorporación de partidas e incorporación de ruta al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un diecinueve punto sesenta y nueve por ciento (19.69%), equivalente a **CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CINCUENTA Y NUEVE (US\$185,230.59)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacondo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto, reacondo e incorporación de partidas e incorporación de ruta al contrato **CO 008/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 8 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL y TERRACERIA SALVADOREÑA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL**



VARIABLE, aumentando el monto del contrato en **CIENTO OCHENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS TREINTA DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CINCUENTA Y NUEVE CENTAVOS (US\$185,230.59)** por lo que el monto final del contrato será de **UN MILLON CIENTO VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS SESENTA Y CUATRO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS (US\$1,125,964.84)**, incluido el IVA.

2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

12. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al Contrato CO 031/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 8 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 031/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 8 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **CONVASES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dieciséis de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **QUINIENTOS OCHENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CUARENTA CENTAVOS (US\$582,864.40)**. 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.



2. La ejecución física del proyecto actual alcanza un 80.72% al veintiocho de septiembre del presente año, por lo que se necesita el incremento de monto para poder mantener la transitabilidad de las vías. Dentro del contrato del Mantenimiento Rutinario del Grupo 8 de Vías No Pavimentadas, se tienen rutas que presentan vulnerabilidad y severidad de daños en su rodaje tales como: Baches abiertos, deformaciones, ahuellamientos y pérdida de material de rodaje especialmente en las rutas: SAL27S: SAL28W (Aguilares) – Tutultepeque, LIB26W: San Juan Opico– Cantón San Antonio – SAN11W (El Congo), SAL28W: Aguilares – Segura y SAL29E: El Paisnal – CA04N (Troncal del Norte).
3. Es necesaria la atención a la cárcava de la ruta SAN11W: RN09W (El Congo) – LIB26W (San Juan Opico), por la condición generada debido a las afectaciones por lluvias.
4. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
5. 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.
6. Durante los últimos sesenta días se ha registrado un acumulado de 287.90 y 330.70 milímetros en la estación de San Andrés, estación perteneciente al SNET y demuestran la tendencia a un incremento en las precipitaciones. Dichas precipitaciones han provocado deterioro en las vías, condición que de no ser atendida pone en riesgo la transitabilidad de estas. Registro de afectaciones por lluvias al proyecto en bitácoras No 234, 449 y 450.
7. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
8. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentando y disminuyendo partidas así: **Partidas que aumentan:** 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), MR0201 Conformación de calzada, 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 cunetas de concreto hidráulico (e=8 cm), MR1106 Excavación para estructuras varias, MR1107 Relleno para estructuras



varias y MR1108 Construcción y conservación de badenes. **Partidas que disminuyen:** MR0104 Limpieza de obras de drenaje menor (sistema de drenaje transversal en vías no pavimentadas), MR0204 Mejoramiento de la superficie con material de aporte (estabilizado), MR1104 Mampostería de piedra para estructuras, MR1109 Emplantillado para drenajes, MR1110.1 Relleno fluido de resistencia controlada, lodocreto (7 kg/cm²), y MR1114 Demolición de estructuras varias.

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un ocho punto cuarenta por ciento (8.40%), equivalente a **CUARENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA NUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON VEINTINUEVE CENTAVOS (US\$48,959.29)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 031/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 8 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 3 DE EL SALVADOR”**



suscrito entre **FOVIAL y CONVASES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato en **CUARENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CINCUENTA NUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON VEINTINUEVE CENTAVOS (US\$48,959.29)** por lo que el monto final del contrato será de **SEISCIENTOS TREINTA Y UN MIL OCHOCIENTOS VEINTITRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SESENTA Y NUEVE CENTAVOS (US\$631,823.69)**, incluido el IVA.

2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

13. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al Contrato CO 010/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 10 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 010/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 10 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **INMOBILIARIA ORIENTAL, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dos de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **UN MILLON DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y UN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS (US\$1,279,241.96)**. El proyecto en mención es supervisado por la empresa **ROBERTO SALAZAR y ASOCIADOS, INGENIEROS CONSULTORES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

Justificación:

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

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.



2. Por acción directa de las precipitaciones pluviales en la presente temporada invernal, las rutas principales que se indican han sido y continúan presentando daños en su plataforma de rodaje:
 - CA1AE B SAL03E (San Martín) LD San Salvador - Dv. San Rafael Cedros.
 - CA01E D Dv San Rafael Cedros - LD San Vicente
 - CA01E E LD Cuscatlán - Dv San Sebastián
 - CA01E F Dv San Sebastián - Dv San Esteban Catarina
 - RN08N D Dv Ilobasco - San Isidro
 - RN08N E San Isidro - Sensuntepeque (4a. Calle Ote.-Pte.)
 - CAB01N CAB01N RN08N - Ilobasco (Int. Eje 2 con Eje 3)
 - CAB02N CAB02N Ilobasco (Int. Eje 2) – Tejutepeque
3. Las rutas señaladas requieren atención normalmente todo el año, ya que al ser carreteras con capa de rodadura fuera de su vida útil, esta tiende a deteriorarse progresivamente, especialmente en la época invernal, surgiendo daños típicos como: baches, piel de cocodrilo, grietas, ahuellamientos, etc.
4. También, las carreteras de tipo terciaria o localizadas en las zonas rurales han sido objeto de mantenimiento todo el año, estas son vías que comunican las pequeñas urbes con las principales ciudades, la capa de rodadura es la más afectada por “baches” y/o áreas inestables que es necesario atender:
 - CAB03N CAB03N RN08N (La Quesera) - Ilobasco (Int. Eje 4)
 - CAB04N CAB04N Sensuntepeque (Int. Eje 6) - Villa Victoria
 - CAB06S B Dolores - Puente Titihuapa - Et. SAV25N
 - CUS02E CUS02E Cojutepeque (Línea Férrea) - San Cristóbal (Frente Alcaldía).
 - CUS03E CUS03E RN03E - Candelaria
 - CUS11N CUS11N C Santa Cruz Michapa - Tenancingo
 - SAV08N SAV08N CA01E - San Sebastian
5. La atención de estas rutas ha consistido básicamente en reparación de baches y áreas inestables bajo la capa de rodadura (bacheo profundo). Se requieren alrededor de 254.50 m³ adicional de Mezcla Asfáltica para Bacheo, actualmente solo se cuenta con 489.24 m³, a una razón de 265.80 m³ en promedio por mes, solo se tendría disponibilidad hasta mediados de noviembre y atendiendo estrictamente lo más urgente.
6. Adicionalmente es necesario un incremento en las partidas Excavación para estructuras varias, Relleno para estructuras varias, Mampostería de piedra, Relleno fluido de resistencia controlada, Concreto para estructuras, Acero de refuerzo grado 60.
7. La ejecución física del proyecto actualmente alcanza un avance del 77.82% al veintiocho de septiembre del presente año, por lo que se estima quedar sin fondos durante la segunda semana de noviembre. De ser posible el incremento garantizará la atención de las rutas hasta la finalización del plazo contractual.
8. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.



9. 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.
10. Durante los últimos días se ha registrado un acumulado de 411.7 milímetros en la estación de Cojutepeque, y un acumulado de 307.5 milímetros en la estación de Sensuntepeque, ambas pretencen al SNET y demuestran la tendencia a un incremento en las precipitaciones. Las precipitaciones han provocado un aumento exponencial en el daño de las vías y se hace necesario en la época post temporada invernal intervenirlas. Registro de afectaciones por lluvias al proyecto en bitácoras No. 413, 420, 449, 451, 460, 498, 525, 723, 752.
11. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
12. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentándolas y disminuyéndolas así: **Partidas que aumentan:** MR0303.1 Mezcla asfáltica para bacheo, MR0902.1 Señalización vertical (postes), MR0907 Suministro y colocación de flexbeam, MR1104 Mampostería de piedra para estructuras, MR1106 Excavación para estructuras varias, MR1107 Relleno para estructuras varias, MR1110.1 Relleno fluido de resistencia controlada, lodocreto (7 kg/cm²), MR1111 Concreto para estructuras, MR1112.2 Acero de refuerzo grado 60, MR1203.3 Cemento para estabilización de suelos (bolsa de 42.5 kg). **Partida que disminuye:** MR0501.1 Conformación de hombro.

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un doce por ciento (12.00%), equivalente a **CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS NUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON TRES CENTAVOS (US\$153,509.03)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los



recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 010/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 10 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL e INMOBILIARIA ORIENTAL, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato en **CIENTO CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS NUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON TRES CENTAVOS (US\$153,509.03)** por lo que el monto final del contrato será de **UN MILLON CUATROCIENTOS TREINTA Y DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON NOVENTA Y NUEVE CENTAVOS (US\$1,432,750.99)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

14. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al Contrato CO 011/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 11 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”.



La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 011/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 11 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **UDP PARTICIPACION CONJUNTA DE OFERENTES RBARRIENTOS - ICIVIL**, que inició el día dos de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **UN MILLON TRESCIENTOS QUINCE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CUARENTA Y CINCO CENTAVOS (US\$1,315,890.45)**. El proyecto en mención es supervisado por la empresa **ROBERTO SALAZAR y ASOCIADOS, INGENIEROS CONSULTORES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

Justificación:

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

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.
2. Por acción directa de las precipitaciones pluviales en la presente temporada invernal, las rutas principales que se indican han sido y continúan presentando daños en su plataforma de rodaje:
 - CA01E G Dv San Esteban Catarina - Dv San Vicente
 - CA01E H Dv San Vicente - Dv Santa Clara
 - CA01E I Dv Santa Clara - Km. 70+000
 - CA01E J Km. 70+000 - LD Usulután (Incluye Puente Cuscatlán)
 - CA01E K LD San Vicente (Salida Puente Cuscatlán) - Dv Mercedes Umaña
 - RN04E P Zacatecoluca (Desde Rotonda) - LD San Vicente
 - RN04E Q LD La Paz - Tecoluca
 - RN04E R Tecoluca - San Vicente
 - RN04E S San Vicente - CA01E (Incluye Par Vial 2 Av. Norte y Av. Crecencio Miranda)
 - SAV25N B San Ildefonso (Salida) - LD Cabañas (Puente Titihuapa)
3. Las rutas señaladas requieren atención normalmente todo el año, ya que al ser carreteras con capa de rodadura fuera de su vida útil, esta tiende a deteriorarse progresivamente, máxime en la época invernal, surgiendo daños típicos como: baches, piel de cocodrilo, grietas, ahuellamientos, etc.
4. Se hace necesario incorporar las actividades como Construcción de cunetas de concreto (e=8cm), Concreto para estructuras, Acero de refuerzo y Relleno fluido de resistencia controlada, lodocreto



(7kg/cm²), las cuales se estarán ejecutando para un mejor tratamiento a la escorrentía superficial y mejorar algunos puntos como lo son accesos peatonales y vehiculares de las rutas siguientes:

- RN04E P Zacatecoluca (Desde Rotonda) - LD San Vicente
 - RN04E Q LD La Paz - Tecoluca
 - RN04E R Tecoluca - San Vicente
 - RN04E S San Vicente - CA01E (Incluye Par Vial 2 Av. Norte y Av. Crecencio Miranda)
5. Se requieren aproximadamente alrededor de 310 m³ adicionales de Mezcla Asfáltica para Bacheo, actualmente solo se cuenta con 350 m³, a una razón de 180 m³ en promedio por mes, solo se tendría disponibilidad hasta mediados de noviembre y atendiendo estrictamente lo más urgente.
 6. Adicionalmente, es necesario un incremento en las partidas Base para bacheo, Construcción de cunetas de concreto, Relleno fluido de resistencia controlada, Concreto para estructuras, así como Acero de refuerzo grado 60.
 7. La ejecución física del proyecto actualmente alcanza un avance del 79.66% al veintiocho de septiembre del presente año, por lo que se estima quedar sin fondos durante la segunda semana de noviembre. De ser posible el incremento se garantizará la atención de las rutas hasta la finalización del plazo contractual.
 8. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
 9. 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.
 10. Durante los últimos treinta días se ha registrado un acumulado de 450.0 milímetros en la estación de Puente Cuscatlán, estación perteneciente al SNET y demuestran la tendencia a un incremento en las precipitaciones. Dichas precipitaciones han provocado un aumento del área dañada en la vía, y se espera que estos se incrementen si no son atendidos oportunamente en lo que resta del invierno. Registro de afectaciones por lluvias al proyecto en bitácoras No. 375, 376, 382, 384, 429, 479, 480, 514, 681, 700, 703.
 11. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
 12. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de



impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentandolas así: **Partidas que aumentan:** MR0302.1 Base para bacheo, MR0303.1 Mezcla asfáltica para bacheo, MR0807 Construcción de cunetas de concreto (e=8cm), MR1110.1 Relleno fluido de resistencia controlada, lodocreto (7 kg/cm²), MR1111 Concreto para estructuras, MR1112.2 Acero de refuerzo grado 60.

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un diez punto ochenta y ocho por ciento (10.88%), equivalente a **CIENTO CUARENTA Y TRES MIL CIENTO CUARENTA Y TRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS (US\$143,143.68)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 011/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 11 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL** y **UDP PARTICIPACION CONJUNTA DE OFERENTES RBARRIENTOS - ICIVIL**, aumentando el monto del contrato en **CIENTO CUARENTA Y TRES MIL CIENTO CUARENTA Y TRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SESENTA Y OCHO CENTAVOS (US\$143,143.68)** por lo que el monto final del contrato será de **UN MILLON CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL TREINTA Y CUATRO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON TRECE CENTAVOS (US\$1,459,034.13)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

15. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al Contrato CO 012/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 12 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 012/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 12 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”**, basado en lo siguiente:

Antecedentes:

El proyecto está siendo ejecutado por el contratista **GRUPO MEDEX E INVERSIONES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dos de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **UN MILLON DOSCIENTOS NOVENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS QUINCE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON TREINTA Y SEIS CENTAVOS (US\$1,292,215.36)**. El proyecto en mención es supervisado por la empresa **ROBERTO SALAZAR y ASOCIADOS, INGENIEROS CONSULTORES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

Justificación:

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

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el



buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.

2. Por acción directa de las precipitaciones pluviales en la presente temporada invernal, las rutas principales que se indican han sido y continúan presentando daños en su plataforma de rodaje:
 - CA01E L: Dv Mercedes Umaña - Dv El Triunfo
 - CA01E M: Dv El Triunfo - Dv San Buenaventura
 - CA02E F: LD Usulután (Inicio Puente San Marcos Lempa) - Dv Salinas El Potrero.
 - CA02E G : Dv Salinas El Potrero - Dv Jiquilisco
 - CA02E H: Dv Jiquilisco - Dv Santiago de María
 - CA02E I: Dv Santiago de María - Usulután (Entrada)
3. Las rutas señaladas requieren atención normalmente todo el año, ya que al ser carreteras con capa de rodadura fuera de su vida útil, esta tiende a deteriorarse progresivamente, máxime en la época invernal, surgiendo daños típicos como: baches, piel de cocodrilo, grietas, ahuellamientos, etc.
4. Se requieren alrededor de 534 m³ adicional de Mezcla Asfáltica para Bacheo, actualmente solo se cuenta con 505.94 m³, a una razón de 209 m³ en promedio por mes, solo se tendría disponibilidad hasta mediados de noviembre y atendiendo estrictamente lo más urgente.
5. La ejecución física del proyecto actualmente alcanza un avance del 78.27% al veintiocho de septiembre del presente año, por lo que se estima quedar sin fondos durante la segunda semana de noviembre. De ser posible el incremento se garantizara la atención de las rutas hasta la finalización del plazo contractual.
6. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
7. 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.
8. Durante los últimos días se ha registrado un acumulado de 357 milímetros en la estación de Santiago de María, la estación pertenece al SNET y demuestran la tendencia a un incremento en las precipitaciones. Dichas precipitaciones han provocado un aumento del área dañada en la vía y se espera que estos se incrementen si no son atendidos oportunamente en lo que resta del invierno. Registro de afectaciones por lluvias al proyecto en bitácoras No. 312, 317, 348, 357, 390, 421, 540, 556.
9. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.



10. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentando así: **Partida que aumenta:** MR0303.1 Mezcla asfáltica para bacheo.

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un nueve por ciento (9.00%), equivalente a **CIENTO DIECISEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS (US\$116,299.38)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO- 012/2016: “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 12 DE VIAS PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL y GRUPO MEDEX E INVERSIONES, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato en **CIENTO DIECISEIS MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y NUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON TREINTA Y OCHO CENTAVOS (US\$ 116,299.38)** por lo que el monto final del contrato será de **UN MILLON CUATROCIENTOS OCHO MIL QUINIENTOS CATORCE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SETENTA Y CUATRO CENTAVOS (US\$ 1,408,514.74)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

16. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al Contrato CO 034/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 11 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 034/2016 “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 **CALIDAD y TECNICAS EN CONSTRUCCIÓN, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dieciséis enero dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y TRES DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON TREINTA Y SIETE CENTAVOS (US\$645,673.37)**. El proyecto en mención es supervisado por la empresa **LEG, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**.

Justificación:

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



1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.
2. Debido a la severidad de los daños que presenta el grupo 11 de Vías No Pavimentadas, la cual comprende las rutas:
 - SAV13N B: Santa Clara - LD Cabañas
 - SAV12E B: Santa Clara - San Ildelfonso
 - SAV18W B: CA01E - L.D. Cuscatlán (Dv SAV17S) (Tramo No Pavimentado)
 - SAV 27N B: CA02E (El Playón) - RN04E (Tramo no pavimentado)
 - PAZ18W: Verapaz – Mercedes La Ceiba.
 - SAV14E: RN04E - EL Marquezado
 - SAV26N: CA02E (San Nicolás Lempa) – Tecoluca.
3. Las cuales se encuentran afectadas por hundimientos, deformaciones, baches, erosiones de calzada, empozamientos, etc.; debido a factores climatológicos como precipitaciones pluviales que se dan en la zona de influencia del proyecto.
4. De conformación de calzada se requiere 386,268.33 m² para atención de rutas deterioradas, la empresa contratista tiene disponible a la fecha 213,209.92 m², es decir que existe un déficit de 173,058.41 m². De construcción de terraplén se requiere 800 m³, actualmente no se tiene disponible (se agotó los 2500 m³), existe un déficit de 800 m³.
5. La ejecución física del proyecto actualmente alcanza un avance del 74.33% al veintiocho de septiembre del presente año, por lo que se estima quedar sin fondos durante la segunda semana de noviembre. El incremento se garantizara la atención de las rutas hasta la finalización del plazo contractual.
6. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
7. 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.
8. Durante los últimos treinta días se ha registrado un acumulado de 450.0 milímetros en la estación de Puente Cuscatlán, estación que pertenece al SNET y demuestran la tendencia a un incremento en las precipitaciones. Dichas precipitaciones han provocado un aumento del área dañada en la vía, y se espera que estos se incrementen si no son atendidos oportunamente en lo que resta del invierno. Registro de afectaciones por lluvias al proyecto en bitácoras No. 289, 290, 404, 446, 570, 571.
9. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la



formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.

10. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentando partidas así: **Partidas que aumentan:** MR0102 Limpieza y chapeo en derecho de vía (en vías no pavimentadas), MR0201 Conformación de calzada, MR0202.1 Empedrado fraguado con superficie vista, MR0807.2 Construcción de cuneta de concreto (e=8 cm), MR1106 Excavación para estructuras varias, MR1204.6 Construcción de terraplenes.

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un once punto ochenta por ciento (11.80%), equivalente a **SETENTA Y SEIS MIL CIENTO SESENTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CINCUENTA Y SIETE CENTAVOS (US\$76,165.57)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.



- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 034/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 11 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 4 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL** y **CALIDAD Y TECNICAS EN CONSTRUCCIÓN, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato en **SETENTA Y SEIS MIL CIENTO SESENTA Y CINCO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CINCUENTA Y SIETE CENTAVOS (US\$ 76,165.57)** por lo que el monto final del contrato será de **SETECIENTOS VEINTIUN MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON NOVENTA Y CUATRO CENTAVOS (US\$ 721,838.94)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

17. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al Contrato CO 035/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 14 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 5 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 035/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 14 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 **VASQUEZ ESCOBAR INGENIEROS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, que inició el día dieciséis de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS OCHO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CINCUENTA Y UN CENTAVOS (US\$**



762,308.51). 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.
2. Se han detectado necesidades en algunas rutas del Grupo 14 de Vías No Pavimentadas y con la finalidad de cumplir con algunos requerimientos que se detallan:
 - Ejecución de base estabilizada con cemento, en 1.50 Kilómetros, en tramo del estacionamiento 2+400 – 3+900, de la ruta UNI15E: SAM13E (Comacarán) – Yucuaiquín; de acuerdo con instrucción girada por el Ministro de Obra Publicas, a través de la Lic. Gracia María Rusconi.
 - La base estabilizada con cemento, se construirá con fondos FOVIAL, previo a la colocación de mezcla asfáltica en caliente, la cual será colocada por el Ministerio de Obras Publicas y financiada con fondos Asamblea Legislativa; quien otorgara a la Alcaldía Municipal de Yucuaiquín, depto. La Unión, un monto de CIEN MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$100,000.00), para la pavimentación de 1.50 Km.
3. El avance físico del proyecto al veintinueve de septiembre del presente año, es del 82.81%, por lo que se estima quedar sin fondos durante la segunda semana de noviembre de dos mil dieciséis.
4. Para la construcción de la base estabilizada con cemento, es necesario la creación de dos nuevas partidas, que no están contempladas en el Plan de oferta de los documentos contractuales, las cuales se detallan a continuación:
 - MR0204.2 Mejoramiento de la superficie con material de aporte (Estabilizado y sin acarreo).
 - MR1203.3 Cemento para estabilización de suelo (bolsa de 42.5 Kg.).
5. Con el incremento se proyecta intervenir la ruta UNI15E: SAM13E (Comacarán) – Yucuaiquín, mediante la ejecución de la base estabilizada, en tramo de la estación 2+400 – 3+900, con una longitud aproximada de 1.50 Kilómetros; de acuerdo con solicitud del Señor Alcalde de Yucuaiquín, mediante Nota de fecha nueve de agosto de dos mil dieciséis.
6. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
7. 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.



8. Durante los últimos treinta días se ha registrado un acumulado de 184.7 milímetros en la estación de San Miguel, estación pertenece al SNET y demuestran la tendencia a un incremento en las precipitaciones, de acuerdo a lo expuesto en hojas de bitácora No. 254, 309, 327, 514, 529 y 551. Dichas precipitaciones han provocado un aumento del área dañada en la vía, y se espera que estos se incrementen si no son atendidos oportunamente en lo que resta del invierno.
9. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
10. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentando, disminuyendo y creando partidas así: **Partidas que aumentan:** 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), MR0201 Conformación de calzada, MR0205 Mejoramiento de la superficie con material de aporte, MR1104 Mampostería de piedra para estructuras, MR1106 Excavación para estructuras varias, MR1107 Relleno para estructuras varias. **Partidas que disminuyen:** MR0104 Limpieza de obras de drenaje menor (sistema de drenaje transversal en vías no pavimentadas), MR0703 Remoción y desalojo de derrumbes, MR0807.2 Construcción de cuneta de concreto (e=8cm), MR1108 Construcción y conservación de badenes, MR1110.1 Relleno fluido de resistencia controlada lodocreto (7 kg/cm²) **Partidas nuevas:** MR0204.2 Mejoramiento de la superficie con material de aporte (estabilizado y sin acarreo), MR1203.3 Cemento para estabilización de suelos (bolsa de 42.5 kg).

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un once punto noventa y seis por ciento (11.96%), equivalente a **NOVENTA Y UN MIL DOSCIENTOS NUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON OCHENTA CENTAVOS (US\$91,209.80)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 035/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 14 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 5 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL** y **VASQUEZ ESCOBAR INGENIEROS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, aumentando el monto del contrato en **NOVENTA Y UN MIL DOSCIENTOS NUEVE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON OCHENTA CENTAVOS (US\$ 91,209.80)** por lo que el monto final del contrato será de **OCHOCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS DIECIOCHO DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON TREINTA Y UN CENTAVOS (US\$ 853,518.31)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.
3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

18. Solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de partidas al Contrato CO 040/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 15 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 5 DE EL SALVADOR”.

La Gerente GACI Interina, Licenciada Norma López y por requerimiento del Gerente Técnico, Ingeniero Marlon Ruiz, mediante memorándum referencia GACI-393/2016, presentan al Consejo Directivo, solicitud de aprobación de Orden de Cambio No. 1 en aumento de monto y reacomodo de



partidas al contrato **CO 040/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 15 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 **UDP PARTICIPACION CONJUNTA DE OFERENTES ICIVIL - RRB**, que inició el día dieciséis de enero de dos mil dieciséis con fecha de vencimiento el día treinta y uno de diciembre de dos mil dieciséis, por un monto original de **OCHOCIENTOS DIECIOCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y UN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON CINCUENTA Y SIETE CENTAVOS (US\$818,771.57)**. 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato referido basado en las siguientes consideraciones:

1. La Conservación Vial a través del mantenimiento rutinario es una actividad dinámica y cambiante que consiste en trabajos de reparaciones que permiten mantener de forma continua y sostenida el buen estado de las vías terrestres de comunicación; en tal sentido 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 como las lluvias acaecidas en el invierno.
2. El Grupo 15 de Vías No Pavimentadas presenta deterioro en sus rutas, entre ellas mencionamos:
 - UNI09S C: El Coyolito - Et CA02E
 - UNI10E: CA01E - Barrancones
 - UNI14W CA01E (Siramita) - Santa Lucía
 - UNI20N: CA01E (El Amatillo) – El Sauce
 - UNI26N: CA02E: - UNI09S (El Pilón)
 - UNI37W: San José La Fuente - Chaguitillo - Peñitas - CA01E
3. Las cuales presentan daños como pegaderos, pérdida de material de balasto, niveles bajos de la rasante, etc.; debido a factores climatológicos como precipitaciones pluviales que se dan en la zona de influencia del proyecto, de acuerdo a nota de Ref: ICIA - FOVIAL CO-037/2016-051 de fecha ocho de septiembre y nota por parte de ADESCOPI El Pilón de fecha dos de septiembre ambas del presente año.
4. De los 10,290 m³ de balasto requerido, la empresa solamente cuenta en su contrato con 4,990 m³ disponibles para las rutas, es decir que existe un déficit de 5,300 m³.
5. La ejecución física del proyecto actual que contempla las rutas alcanza un 73.00% al veintinueve de septiembre del presente año, por lo que se estima quedar sin fondos durante la segunda semana de noviembre.
6. La zona norte del departamento de La Unión fue afectada por precipitaciones constantes por lo que se espera que los daños en la superficie de rodaje se incrementen al no ser atendidas.



7. De ser posible el incremento se proyecta atender reposición parcial de capa de balasto, mejoramiento de la superficie con material de aporte y su respectivo material de estabilizante, remoción y desalojo de derrumbes, construcción de cunetas de concreto hidráulico y excavación para estructuras varias.
8. El Cambio Climático ha causado daños importantes en la red vial en los últimos años, principalmente en concepto de precipitaciones, pues descargan una cantidad relativamente alta de lluvia, pero en periodos cortos.
9. 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. Durante los últimos treinta días se ha registrado un acumulado de 313.1 mm en la estación de N2 - La Unión/CPI Categoría: P con ubicación 13.332683 Latitud W, -87.826826 Longitud N, estación que pertenece al SNET y demuestran la tendencia a un incremento en las precipitaciones.
10. Dichas precipitaciones han provocado un aumento del área dañada en las vías, y se espera que estos se incrementen si no son atendidos oportunamente en lo que resta del invierno.
11. Agrega el Gerente Técnico, que para atender las necesidades emergentes expuestas se analizó la posibilidad de dar inicio a un nuevo proceso de contratación, sin embargo se concluyó que la formulación de un diferente contrato generaría mayores gastos para la Institución por cuanto al ser proyectos de menores montos los precios de los indirectos de los ofertantes aumentarían considerablemente.
12. Además, se examinó que proceder a la organización de un nuevo procedimiento de contratación para la atención de los imprevistos ocurridos en las vías implicaría utilizar una considerable cantidad de tiempo, aun cuando la Institución fuere lo más diligente posible, pues la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública establece una serie de requisitos de forma y tiempo que deben ser observados. En adición, existe además la posibilidad de impugnaciones por parte de los ofertantes, lo que vuelve impredecible el tiempo que puede llevar concluir los procedimientos normales de contratación.

Asimismo, informa que a fin de brindar un mantenimiento adecuado a las vías es necesario efectuar un Reacomodo de Partidas, aumentando y disminuyendo partidas así: **Partidas que aumentan:** MR0203 Reposición parcial de capa de balasto, MR0204 Mejoramiento de la superficie con material de aporte (estabilizado), MR1203.3 Cemento para estabilización de suelos (bolsa de 42.5 kg.), MR0703 Remoción y desalojo de derrumbes, MR0807.2 Construcción de cuneta de concreto hidráulico (e=8 cm), MR1106 Excavación para estructuras varias. **Partidas que disminuyen:** MR0104 Limpieza de obras de drenaje menor (sistema de drenaje transversal en vías no pavimentadas), MR0201 Conformación de Calzada, MR1104 Mampostería de piedra para estructuras, MR1107 Relleno para estructuras varias, MR1108 Construcción y conservación de badenes, MR1110.1 Relleno fluido de resistencia controlada lodocreto (7 kg/cm²).

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 hace necesario hacer modificaciones mediante aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato mencionado, todo lo cual aparece justificado y detallado en la Orden de Cambio No. 1; el introducir dichos cambios, ocasionaría un incremento en el monto del mismo de un once punto cuarenta por ciento (11.40%), equivalente a **NOVENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS QUINCE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SESENTA Y UN CENTAVOS (US\$93,315.61)**.

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 la Supervisión han presentado la evidente necesidad de efectuar modificaciones en las cantidades de obra requeridas en el plan de oferta y optimizar los recursos para la ejecución del proyecto, 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 artículo 2 de la Ley de Creación de FOVIAL, establece que 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.
- Que el reacomodo de las partidas propuesto es conveniente para el eficiente desarrollo del proyecto por cuanto mejoraría la producción y el avance del mismo, generando al mismo tiempo beneficios para la Institución.

Con fundamentos en los razonamientos anteriores y dadas las circunstancias planteadas por la Gerente GACI y el Gerente Técnico y tomando en cuenta que las mismas han constituido para la Institución, situaciones imprevistas y comprobadas; y considerando que el incremento 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 en aumento de monto y reacomodo de partidas al contrato **CO 040/2016 “MANTENIMIENTO RUTINARIO DEL GRUPO 15 DE VÍAS NO PAVIMENTADAS, UBICADAS EN LA ZONA 5 DE EL SALVADOR”** suscrito entre **FOVIAL** y **UDP PARTICIPACION CONJUNTA DE OFERENTES ICIVIL - RRB**, aumentando el monto del contrato en **NOVENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS QUINCE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON SESENTA Y UN CENTAVOS (US\$93,315.61)** por lo que el monto final del contrato será de **NOVECIENTOS DOCE MIL OCHENTA Y SIETE DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CON DIECIOCHO CENTAVOS (US\$912,087.18)**, incluido el IVA.
2. La Orden de Cambio y sus condiciones para surtir efectos deberá ser aceptada por el contratista.



3. La Garantía de Cumplimiento de Contrato deberá de ser ampliada en proporción al incremento otorgado.
4. Se delega en el Director Ejecutivo la suscripción de la correspondiente Resolución Modificativa, en apego a las reglas antes detalladas; así como para que rinda al Consejo de Ministros el informe correspondiente.
5. Ratificar este acuerdo en la presente sesión.

XII. Opinión Legal y Técnica de Propuesta de Reforma a la Ley de Creación de FOVIAL.

El Gerente de Planificación, Ingeniero Miguel Mendoza, mediante memorándum referencia GP-CD-042/2016, presenta al Consejo Directivo Opinión Técnica, en conjunto con la Gerente Legal, licenciada María Alicia Andino, que presenta la opinión Legal sobre la Propuesta de Reforma a la Ley de Creación de FOVIAL, bajo los siguientes considerandos:

Del resultado del estudio de Sostenibilidad Financiera de FOVIAL, surgió un proyecto de Reforma a la Ley de Creación de FOVIAL, el cual fue presentado para su estudio por parte de FOMILENIO a casa Presidencial; siendo así el Secretario de Asuntos Legislativos y Jurídicos de la Presidencia, remitió al Director Ejecutivo de FOVIAL el día ocho de septiembre el proyecto de decreto referido a fin de que la Institución analice la propuesta presentada y la misma pueda ser sometida al Presidente de la República.

Manifiesta el Ingeniero Mendoza, que el estudio de Sostenibilidad concluyó que se requiere un incremento a la contribución vial actual de diez centavos para cubrir las necesidades de mantenimiento y un incremento de diecisiete centavos para cubrir las necesidades de rehabilitación, lo que hace un total de veintisiete centavos de incremento para tener la red vial en condiciones óptimas.

Ante estos resultados, FOMILENIO propuso un decreto en el que propone una reforma de ley que contenga un incremento de 0.27 centavos a la contribución vial y que se actualice anualmente según la inflación.

La propuesta de reforma referida fue analizada por el equipo técnico de FOVIAL, haciendo las siguientes recomendaciones:

- 1) Sobre el Art. 26 A. Amplíese el valor de la Contribución de Conservación Vial, coherente con la realidad económica y social del país. Por tal razón valorar la opinión del Ministerio de Hacienda y Ministerio de Economía; se sugiere que se discuta en el Gabinete Económico; además se recomienda hacer uso del Fondo de Estabilización de Fomento Económico (FEFE) para ajustar el valor de la contribución con lo que se disminuye el impacto a la economía nacional.
- 2) Art. 46. Mediante acuerdo razonado aprobado por al menos dos tercios de los integrantes del Consejo Directivo, el FOVIAL podrá emitir títulos valores, a través de la titularización, garantizados con los flujos futuros de la contribución de conservación vial que dicha institución percibe, solamente para obras de Mantenimiento Rutinario, Mantenimiento Periódico y Rehabilitación Vial.
- 3) Se propone que no sea responsabilidad de FOVIAL la Construcción de nuevas vías, Reconstrucción de Vías y el Mejoramiento de vías. Esta función debería de mantenerse en el Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano (MOPTVDU).
- 4) En caso de que se apruebe el incremento de la contribución, en correspondencia al estudio de sostenibilidad financiera de FOVIAL, se recomienda que la actualización de la tasa sea progresiva en el tiempo.



- 5) Estamos de acuerdo que la tasa de contribución vial se ajuste anualmente de según a la inflación.
- 6) Se recomienda aplicar una tasa diferenciada a los vehículos de transporte pesado que son los que causan más daños a la red vial (transporte nacional e internacional).
- 7) Recomendamos construir un Asocio Público Privado (APP) para concesionar la carretera del Litoral y reorientar el transporte internacional por esa vía.
- 8) Modernizar el control de pesos y dimensiones de vehículos de transporte de carga, así como las multas asociadas a las mismas.
- 9) El financiamiento de un programa de reconstrucción de la Red Vial Nacional debería incluirse en los acuerdos nacionales, incorporando la modalidad de concesiones, socios público privados y la nueva inversión estatal.

El Consejo Directivo se dio por recibido del informe rendido por el Gerente de Planificación y la Gerente Legal.

XIII. Resolución Definitiva de Multa del Contrato CO-085/2015 “Remodelación del Sistema Vial de la Aduana Terrestre La Hachadura”.

La Gerente Legal, María Alicia Andino, en cumplimiento a instrucciones giradas por el Consejo Directivo de FOVIAL en la Sesión Ordinaria No. 16/2016, punto IX, de fecha veintiuno de julio de dos mil dieciséis; mediante memorándum referencia FOVIAL-GL-238/2016, presenta las diligencias instruidas en el proceso de multa por mora seguido en contra de la sociedad SERPAS Y LOPEZ, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, de conformidad con el Art.160 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, en adelante LACAP y la cláusula CG-49 PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPOSICIÓN DE MULTAS Y PENALIDADES A CONTRATISTAS de los Documentos Contractuales, y expone:

I. ANTECEDENTES:

La sociedad **SERPAS Y LOPEZ, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, suscribió con FOVIAL a los dieciséis días del mes de septiembre de dos mil quince, el contrato **CO-085/2015, "REMODELACIÓN DEL SISTEMA VIAL DE LA ADUANA TERRESTRE LA HACHADURA"**, por un monto total de **OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO 78/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$848,588.78)**; supervisado por la sociedad D.T.I., S.A. de C.V.

Que de conformidad a lo establecido en la CLAUSULA QUINTA: PLAZO del contrato CO-085/2015, el contratista se obligó a realizar los trabajos de acuerdo a lo establecido en la cláusula primera del mencionado contrato, dentro del plazo de CIENTO VEINTE DIAS CALENDARIO.

Que tal como consta en la nota FOVIAL GT-OI-130/2015, de fecha veintitrés de octubre de dos mil quince, la cual contiene la Orden de Inicio, la fecha establecida de inicio de los trabajos fue el veintiséis de octubre de dos mil quince.

Con fecha quince de febrero de dos mil dieciséis, mediante resolución modificativa No. 001/2016 el FOVIAL y el contratista acordaron prorrogar el contrato CO-085/2015, por el período de VEINTIOCHO DIAS CALENDARIO ADICIONALES, fijándose como nueva fecha de finalización el día veintiuno de marzo de dos mil dieciséis, quedando vigentes y sin ninguna modificación, todas



las cláusulas contenidas en el contrato, así como todas las obligaciones contenidas en el resto de documentos contractuales.

Con fecha uno de abril de dos mil dieciséis, mediante resolución modificativa No. 002/2016 el FOVIAL y el contratista acordaron prorrogar el contrato CO-085/2015, por el período de TREINTA DIAS CALENDARIO ADICIONALES, fijándose como nueva fecha de finalización el día veinte de abril de dos mil dieciséis, quedando vigentes y sin ninguna modificación, todas las cláusulas contenidas en el contrato, así como todas las obligaciones contenidas en el resto de documentos contractuales.

Que, habiendo el plazo contractual vencido el veinte de abril de dos mil dieciséis, a esa fecha el mencionado contratista no concluyó en su totalidad con la ejecución de lo contenido en los documentos contractuales, presentando el proyecto a la mencionada fecha un avance del ochenta y ocho punto cincuenta y ocho por ciento (88.58%).

Que tanto el Administrador de Contrato como el Supervisor por medio de nota P-MRG-PAV-1 de fecha veinte de junio de dos mil dieciséis, determinaron que a la fecha de finalización del plazo contractual, el veinte de abril de dos mil dieciséis, el contratista no concluyó con la totalidad de sus obligaciones contractuales presentando un retraso en la ejecución del mismo del once punto cuarenta y dos por ciento (11.42%).

Que de conformidad a lo establecido en el Art. 85 de la LACAP y los documentos contractuales, se recomendó dar inicio al procedimiento correspondiente para imponer al contratista una multa diaria calculada sobre el once punto cuarenta y dos por ciento (11.42%) restante del proyecto no ejecutado al vencimiento del plazo contractual, que equivale a la cantidad de **NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO 25/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$96,494.25)**; contado a partir del día veintiuno de abril de dos mil dieciséis, hasta el veinticuatro de mayo de dos mil dieciséis, fecha en la cual se finalizaron los trabajos, según consta en bitácora número 427.

Que por tal motivo mediante acuerdo tomado en la Sesión Ordinaria No. 16/2016, punto IX, de fecha veintiuno de julio de dos mil dieciséis, y de conformidad con lo establecido en el Art.160 de la LACAP y la cláusula CG-49 PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPOSICION DE MULTAS Y PENALIDADES A CONTRATISTAS, el Consejo Directivo de FOVIAL acordó comisionar a la Gerencia Legal de FOVIAL para que iniciara el proceso de multa por el atraso y/o incumplimiento atribuidos al contratista y para que notificara al contratista acerca de la existencia del incumplimiento, otorgándole un plazo de tres días hábiles a partir del siguiente a la notificación para que responda y ejerza su defensa si así lo estima conveniente.

II. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO:

1. DERECHO DE AUDIENCIA.

De conformidad con lo establecido en el Art.160 de la LACAP y la cláusula CG-49 PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPOSICION DE MULTAS Y PENALIDADES A CONTRATISTAS de los Documentos Contractuales, del proyecto CO-085/2015, "REMODELACIÓN DEL SISTEMA VIAL DE LA ADUANA TERRESTRE LA HACHADURA", y



con expresa delegación conferida por el Consejo Directivo de FOVIAL, se notificó a SERPAS Y LOPEZ, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, el inicio del procedimiento con fecha veinticinco de julio de dos mil dieciséis, otorgándosele tres días hábiles para que respondiera y ejerciera su defensa; la sociedad SERPAS Y LOPEZ, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE, no hizo uso de su derecho de audiencia.

2. APERTURA A PRUEBAS.

Agrega la Gerente Legal, que el contratista no ejerció su derecho de defensa y no solicitó apertura a pruebas, por lo que es procedente de conformidad a lo establecido en la cláusula CG-49 PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPOSICION DE MULTAS Y PENALIDADES A CONTRATISTAS y el Art. 160 de la LACAP, que el Titular pronuncie resolución imponiendo o no la multa correspondiente, según proceda.

III. RESOLUCIÓN DEFINITIVA:

De conformidad a lo establecido en el Art. 160 de la LACAP, y la cláusula CG-49 PROCEDIMIENTOS PARA LA IMPOSICION DE MULTAS Y PENALIDADES A CONTRATISTAS de los Documentos Contractuales, el Consejo Directivo, **CONSIDERA:**

Que el Art. 85 de la LACAP, establece que durante los primeros treinta días de atraso la cuantía de la multa diaria será del cero punto uno por ciento del valor total del contrato; durante los siguientes treinta días, la cuantía de la multa diaria será del cero punto ciento veinticinco por ciento del valor total del contrato; y en los siguientes días de atraso la cuantía de la multa diaria será del cero punto quince por ciento del valor total del contrato. Sin embargo, la misma disposición establece que en caso que las obligaciones contractuales sean programadas por etapas, como resulta en el caso que nos ocupa, la multa será fijada proporcionalmente de acuerdo al valor del avance correspondiente.

Que la CG-47 Sanciones por mora de los documentos contractuales, reproduce el tenor del mencionado Art. 85 de la LACAP. Por su parte la Cláusula séptima: Sanciones y penalidades, del contrato correspondiente, establece la imposición de multas por atrasos o incumplimientos.

Que de acuerdo a lo establecido en el Art. 85 de la LACAP y los documentos contractuales, es procedente imponer al contratista una multa diaria calculada sobre el once punto cuarenta y dos por ciento (11.42%) restante del proyecto no ejecutado al vencimiento del plazo contractual, que equivale a la cantidad de **NOVENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO 25/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$96,494.25)**; contado a partir del día veintiuno de abril de dos mil dieciséis, hasta el veinticuatro de mayo de dos mil dieciséis, fecha en la cual se finalizaron los trabajos, según consta en bitácora número 427.

Que el Administrador de Contrato por medio de Memorándum de fecha siete de septiembre de dos mil dieciséis, manifiesta que el contratista no hizo uso de su derecho de defensa, por lo que se recomienda imponer al contratista una multa diaria que se desglosa de la siguiente manera: para los primeros treinta días de retraso, la cuantía de la multa diaria será del cero punto uno por ciento, aplicables en el periodo del veintiuno de abril de dos mil dieciséis hasta el día veinte de mayo de dos mil dieciséis, lo cual asciende a **NOVENTA Y SEIS 49/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$96.49)** por cada día; y una cuantía de cero punto ciento veinticinco por



ciento, aplicables en el período del veintiuno de mayo de dos mil dieciséis al veinticuatro de mayo de dos mil dieciséis, lo cual asciende a CIENTO VEINTE 62/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$120.62) por cada día; resultando un monto total de **TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE 18/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$3,377.18)** por todos los días de atraso.

Por lo anterior, el Consejo Directivo de FOVIAL con base en los Arts. 85 y 160 de la LACAP; en la Cláusula Séptima: Sanciones y penalidades del contrato suscrito; en la cláusula CG-48 Sanciones por mora y la CG-49 Procedimientos para la imposición de multas y penalidades a contratistas de los Documentos Contractuales, por unanimidad **FALLA:**

Impóngase a la sociedad **SERPAS Y LOPEZ, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, contratista del proyecto **CO-085/2015 “REMODELACIÓN DEL SISTEMA VIAL DE LA ADUANA TERRESTRE LA HACHADURA”** multa por mora por un monto total de **TRES MIL TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE 18/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (US\$3,377.18)**; que se desglosan de la manera siguiente: Durante el período comprendido entre el veintiuno de abril de dos mil dieciséis hasta el veinte de mayo de dos mil dieciséis, ambas fechas inclusive, la multa diaria del cero punto uno por ciento sobre el monto no ejecutado al vencimiento del plazo contractual, que asciende a **NOVENTA Y SEIS 49/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$96.49)** diarios; durante el período comprendido entre el veintiuno de mayo de dos mil dieciséis hasta el veinticuatro de mayo de dos mil dieciséis, ambas fechas inclusive, la multa diaria del cero punto ciento veinticinco por ciento sobre el monto no ejecutado al vencimiento del plazo contractual, que asciende a **CIENTO VEINTE 62/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$120.62)** diarios.

Notifíquese.-

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

Lic. Manuel Orlando Quinteros Aguilar c/p Gerson Martínez

Lic. Ricardo Antonio Ballesteros Andino

Ing. René Mauricio Guardado Rodríguez

Ing. Carlos José Guerrero Contreras



Ing. Mario Roberto Nieto Lovo

Arq. Luis Enrique Mancía Magaña

Licda. María Ana Margarita Salinas de García

Lic. Rufino Ernesto Henríquez López

Ing. Roberto Arturo Argüello Romero

Lic. José María Esperanza Amaya

Lic. Francisco Antonio Cornejo Morales

Dr. Felipe Alexander Rivas Villatoro
Director Ejecutivo y Secretario del Consejo Directivo
Fondo de Conservación Vial