

07 de agosto de 2018
UE-DRA-RN32-004-2018-612 (283)

Señora
Andrea Soto Rojas
Directora Planificación Institucional
Consejo Nacional de Vialidad
S. O.

Referencia: Informe de avance mensual del proyecto Rehabilitación y ampliación a 4 (cuatro) carriles de la Ruta Nacional No. 32, sección: intersección con la Ruta Nacional No. 4-Limón.

Estimada Ingeniera:

Luego de saludarla muy cordialmente le remito en formato impreso y digital de acuerdo al oficio PLI-02-18-0602(173), el informe de avance mensual de proyectos de la Unidad Ejecutora Ruta Nacional No. 32, correspondiente al mes de julio de 2018.

Sin otro particular, se despide de usted.

Atentamente,



Licda. Gabriela Moya Montero, M.B.A. R-32
Coordinadora Administrativa-Financiera
Unidad Ejecutora Ruta Nacional No. 32

Ing. Kenneth Solano Carmona, M.A.P.
Gerente
Unidad Ejecutora Ruta Nacional No. 32

GMM/KSC

- C. Carlos Solís Murillo. Director Ejecutivo a.i. – CONAVI (digital SIGEDO).
Melvin Gutiérrez Montero. Planificación Institucional – CONAVI (digital SIGEDO).
Rolando Arias Herrera. Seguimiento y Evaluación – CONAVI (digital SIGEDO).
Archivo.
Copiador.

GOBIERNO DE COSTA RICA

CONSEJO NACIONAL DE VIALIDAD (CONAVI)

Informe de Avance

Proyecto: "Rehabilitación y ampliación a 4 (cuatro) carriles de la Ruta Nacional No. 32, sección: intersección con la Ruta Nacional No. 4-Limón"

Unidad Ejecutora
Ruta Nacional No. 32

Ley No. 9293

Periodo
Julio 2018



Elaborado por:
Licda. Gabriela Moya Montero



Contenido

1. Avances, obstáculos, retos y lecciones aprendidas del Proyecto durante el mes.	3
1.1. ¿Cuáles han sido los principales avances hasta el mes de julio 2018?	3
1.2. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos o limitaciones que se presentan en el avance del proyecto a julio 2018?.....	4
1.3. Determinar los principales retos (obstáculos) a los que se enfrenta el Sector, para el cumplimiento de las metas.	4
1.4. Detalle las "Lecciones aprendidas" presentadas durante el desarrollo del proyecto, indicando el impacto en el cumplimiento de los objetivos.....	4
2. Aspectos técnicos y estado actual del proyecto	4
3. Anexos.....	6

1. Avances, obstáculos, retos y lecciones aprendidas del Proyecto durante el mes.

1.1. ¿Cuáles han sido los principales avances hasta el mes de julio 2018?

Uno de los principales logros es contar con el 95% del diseño final del proyecto ya aprobado, que fue entregado en el mes de diciembre y debe ser revisado y aprobado por parte de la Administración.

Además, el proyecto se encuentra en la fase II Construcción, emitida mediante la Orden de Servicio No.3, a partir del 20 de noviembre del 2017, con una fecha prevista de finalización según dicha Orden para el 04 de octubre de 2020, a pesar de los atrasos presentados por la empresa constructora aún se mantiene la fecha de finalización del proyecto ya que se pueden recuperar tiempos en la etapa de construcción.

Otros avances:

- De acuerdo al cronograma de trabajo para la tala de árboles, se logra intervenir los primeros 25 kilómetros.
- Se logra un avance del 5% de la limpieza de las áreas donde se talaron árboles debido a la falta de recurso humano y equipo, para concretar las actividades no se han tenido avances más significativos con respecto a los kilómetros intervenidos.
- Se avanza con el análisis de las expropiaciones para reducir la cantidad, con la construcción de muros.
- Se continúa coordinando con el Gestor del Proyecto la contratación de personal de apoyo para el DABI, elaboración de planos catastrales para las expropiaciones.
- Como buena práctica para un mejor desempeño se mantiene una muy buena comunicación y plan de trabajo para facilitar los trabajos de relocalización de los servicios públicos con el AyA, ICE y RECOPE. A la fecha los trabajos continúan avanzando de acuerdo a los calendarios propuestos por estas instituciones.
- Se continúan los trabajos en la sub estructura en el puente sobre el Río Blanco con un (1) pilote colado del Bastión 1, se realiza la conformación de la plataforma de trabajo correspondiente al Bastión 2 y se inician las labores de excavación para los pilotes de dicho Bastión, en el puente sobre el Río Barbilla se culmina la colada de los pilotes correspondientes al Bastión 2, para un total de 4 pilotes. En ambas estructuras se logra un avance al cierre del mes de julio de un 5% en las obras.
- En Quebrada Calderón y Rio Corinto se inicia con la preparación del área de trabajo en la orilla del caudal del río, creando los accesos a la maquinaria de trabajo que se utilizara para los trabajos de colado de pilotes a los bastiones que conformaran las nuevas estructuras.
- Se cuenta con la no objeción del diseño geométrico del tramo 1,2 y 3, en espera de que el contratista entre lo correspondiente al tramo 4 y 5. No obstante la administración le solicito al gestor la revisión de los 3 primeros tramos.

1.2. ¿Cuáles han sido los principales obstáculos o limitaciones que se presentan en el avance del proyecto a julio 2018?

Al igual que el mes anterior uno de los principales obstáculos es no contar a tiempo con el diseño final del proyecto, ya que continúa generando atrasos en el inicio en la fase constructiva.

La contratación de un profesional o firma consultora que realice la liberación de los sitios arqueológicos para poder intervenir las áreas señaladas y ejecutar los trabajos de acuerdo a la programación realizada, ha continuado siendo un obstáculo para avanzar.

Lo complicado que ha sido obtener permisos para estudios, corta de árboles, en el tema de expropiaciones, entre otros.

Modificaciones en el diseño del proyecto producto de las solicitudes de las comisiones de cada cantón, generó un incremento en el precio de las obras y mayor trabajo pues se deben generar los respectivos diseños para construir las obras en el tiempo que se estableció para todo el proyecto.

1.3. Determinar los principales retos (obstáculos) a los que se enfrenta el Sector, para el cumplimiento de las metas.

Ver anexo 1: Lista de riesgos generales del proyecto.

1.4. Detalle las "Lecciones aprendidas" presentadas durante el desarrollo del proyecto, indicando el impacto en el cumplimiento de los objetivos.

La falta de actividades pertenecientes a la etapa de pre-inversión, con poca participación del personal experto en negociaciones preliminares, han afectado el desarrollo y avance del proyecto.

La falta de personal que integre la Unidad Ejecutora desde el inicio del proyecto, ha ocasionado recarga de funciones, atrasos en elaboración de carteles, revisión de documentos, entre otros. Una vez que se logró la composición al 100% de la Unidad Ejecutora se pueden atender las actividades en cada área, dividiendo las funciones.

Se debe involucrar los altos jerarcas de las instituciones para conseguir los permisos necesarios para las relocalizaciones de los servicios públicos y permisos ambientales.

Además, es importante dar un constante seguimiento a las actividades programadas para un mejor manejo y cumplimiento de las metas.

2. Aspectos técnicos y estado actual del proyecto

En este aparte, se mencionarán temas como: la relocalización de servicios públicos, expropiaciones, procedimiento de evaluación de impacto ambiental y viabilidad ambiental y exoneraciones.

El estado actual del proyecto, es que se encuentra en la fase II Construcción, emitida mediante la Orden de Servicio No.3, a partir del 20 de noviembre del 2017, con una fecha prevista de finalización, sin cambio alguno, según dicha Orden para el 04 de octubre de 2020.

El contratista continúa realizando labores de movilización de maquinaria y mercancías que han importado, al sitio de las obras del proyecto, acondicionamiento de áreas de trabajos en varios puentes, avanzando con el programa de la tala de árboles y armando estructuras para los pilotes que se construirán en los puentes.

Sin embargo, es oportuno indicar, que de la fase I Ejecución del diseño, la fecha original de finalización aprobada mediante la orden de servicio número 1 fue el 13 de agosto 2017, la cual se trasladó mediante la orden de servicio número 2 para el 30 de setiembre 2017. La fecha final del diseño de obras se desplazó debido a la ampliación de plazo por solicitudes de cambio al diseño, por parte de las comunidades y a solicitud del contratista, quienes entregaron los diseños finales el día 15 de diciembre. Por lo que, el período de revisión y aprobación de los diseños por parte de la Administración es de 45 días calendario, para dar por aprobados los diseños finales del proyecto.



El porcentaje de avance de la fase de diseño del proyecto al mes de julio es de un 95%, el proyecto continua en la primera etapa, que es de Diseño y el avance real se estimó cercano al 99%, comprendiendo que el diseño efectivamente fue entregado por CHEC, pero al realizar la revisión preliminar por parte de la UE, se detectó información faltante en el mismo, que no fue entregada por CHEC. La empresa contratista ha estado trabajando en la entrega de documentos pendientes, desde mediados del mes de diciembre del 2017, aun cuando las entregas han estado incompletas la Administración se ha involucrado de lleno en la revisión y aprobación de los diseños solicitando aclaraciones y subsanes a los diseños recibidos, hasta no contar con los documentos completos y aplicadas las observaciones expuestas no se darán por aprobados los diseños finales del proyecto.



Se realizan reuniones semanales con el gestor, el contratista y los encargados de relocalizar los servicios públicos para coordinar trabajo y darle seguimiento a las obras en proceso.



Se han realizado intervenciones en algunos puentes para iniciar con las obras, en aquellos que ya se tiene mayor avance en los diseños, acondicionando las áreas de trabajo y trasladando la maquinaria para el colado de los pilotes.

Además, como parte de los trabajos complementarios a las obras se preparan estructuras en barrilla de construcción para los pilotes de los puentes, (como se muestra en el anexo 2).

3. Anexo #1 Principales retos para el proyecto

 PROYECTO REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RUTA NACIONAL N° 32, SECCIÓN: INTERSECCIÓN CON LA RUTA NACIONAL N° 4 - LIMÓN - Eximbank Sector: Transporte e infraestructura Riesgos del Proyecto ¹¹ 					
Corte: Al 31/07/2018					
Detalle los riesgos identificados ²⁴	Impacto que tiene la materialización del riesgo indicado en términos del Alcance, Costo y Tiempo ³¹	Detalle las acciones tomadas o por tomar para mitigar o subsanar estos riesgos	Indique los responsables	Fecha de inicio y Fecha de finalización ⁴¹	Estado actual de las acciones (Plan de Acción)
Retraso en la entrega del Diseño final de las obras realizado por CHEC en el tiempo establecido, por lo que se atrasa también la aprobación por parte de la administración.	El impacto se puede presentar en la segunda etapa del proyecto, que es la Construcción, ya que no se pueden iniciar las obras hasta no tener conluidos y aprobados los diseños. Se puede generar un sobre precio del valor inicial, al no iniciar en el tiempo estimado la etapa de construcción.	Contratación del personal adecuado y calificado para la revisión de los diseños que ya se han recibido. Como plan de acción la UE, distribuye y revisa grupalmente los diseños y se apoya en los consultores expertos a contratar. Se avanza en la contratación del gestor que dara seguimiento a las labores que realiza CHEC	UE-CONAVI-MOPT	Enero 2016 -Octubre 2018.	Este riesgo minimiza su impacto, con el seguimiento y acompañamiento que se le ha dado a la empresa, ya que se ha logrado avanzar poco a poco con la atención a las observaciones y la entrega de los documentos faltantes. Al finalizar el mes de junio se logra integrar la UE en su totalidad y además con el apoyo de las consultorias se da mayor seguimiento al contratista. Se cuenta con el 98% de los diseños entregados y se logra la revisión y aprobación parcial de un 90% de los mismos.
La barrera del idioma entre los funcionarios CHEC y CONAVI	Al tener que traducir la descripción de cada diseño se pueden confundir o cambiar palabras que distorcionen el resultado final solicitado.	Se ha debido prestar mas atención a la revisión de los documentos recibidos para corroborar que efectivamente no se materialice el riesgo y se presenten diseños con errores o diferencias entre lo solicitado y lo entregado.	CONAVI	Enero 2016 -Octubre 2018	Se toma mas tiempo de lo esperado ya que se debe comparar la solicitud presentada contra el producto recibidos. Si se encuentran inconsistencia se le deben hacer nuevamente observaciones a la empresa constructora y se solicita la corrección de las mismas.
Aumento en la estimación de recursos presupuestarios y desembolsos, debido a obras adicionales por solicitud de las comunidades.	La comunidades que estan cerca de la carretera que comprende el proyecto, presentaron solicitudes de obras adicionales que mejoran los accesos y que deben atenderse. Estas obras adicionales implica tiempo y recursos con lo que no se cuentan, lo que pone en riesgo la ejecución del proyecto en el tiempo establecido y aumenta el costo del proyecto.	Acercamientos con las comunidades donde se desarrolla las obras y análisis de las necesidades surgidas para el proyecto. Valoración técnica y económica de las obras adicionales de acuerdo a las necesidades surgidas de las comunidades. Solicitud y búsqueda de fondos adicionales para incluir las obras técnicamente factibles y viables. Iniciar proceso de contratación de obras adicionales y ampliar el Contrato de CHEC.	UE-CONAVI-MOPT	Enero 2016 - Octubre 2020	Se realizan reuniones con las comunidades, a fin de atender oportunamente las necesidades adicionales a las planteadas en el alcance del Contrato firmado con CHEC por solicitud de los miembros de las comunidades. Se Documentó las solicitudes de las comunidades. Se realizan estudios de viabilidad y factibilidad técnica para buscar los fondos necesarios para el desarrollo de las obras adicionales.

 PROYECTO REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RUTA NACIONAL N° 32, SECCIÓN: INTERSECCIÓN CON LA RUTA NACIONAL N° 4 – LIMÓN – Eximbank Sector: Transporte e infraestructura Riesgos del Proyecto ¹⁾ 					
Corte: Al 31/07/2018					
Detalle los riesgos identificados ²⁾	Impacto que tiene la materialización del riesgo indicado en términos del Alcance, Costo y Tiempo ³⁾	Detalle las acciones tomadas o por tomar para mitigar o subsanar estos riesgos	Indique los responsables	Fecha de inicio y Fecha de finalización ⁴⁾	Estado actual de las acciones (Plan de Acción)
Condiciones Climáticas adversas durante el desarrollo de la obra durante la Etapa de Construcción (lluvias, deslizamientos, entre otras.)	<p>Por ser una zona de cambios climáticos constantes e inesperados, se pueden presentar alteraciones en el cronograma de trabajo de la empresa constructora.</p> <p>Los deslizamientos y las fuertes lluvias pueden retrasar y generar mayor trabajo del que se ha identificado para cada actividad aumentando también el costo de la obra.</p> <p>Atrasos en el cronograma de ejecución del proyecto podrían complicar la entrega final.</p>	<p>Control adecuado de protección en la zona de trabajo y seguimiento periódico para disminuir la probabilidad de materialización del riesgo.</p> <p>Valoración de los daños que se puedan presentar.</p> <p>Aplicar las pólizas del Contratista en los casos que se determine la responsabilidad del mismo.</p> <p>Atención personalizada de los casos y de los afectados para garantizar la resolución de los problemas.</p>	UE-CONAVI-MOPT	Enero 2016 - Octubre 2020	<p>Este riesgo es de la segunda etapa del proyecto, Etapa de Construcción. A la fecha no es posible dar seguimiento.</p> <p>Una vez iniciada esta etapa, se valorará periódicamente las consecuencias.</p>
Atraso en el proceso de adquisición del Derecho de Vía y liberación del Derecho de Vía	<p>Pueden presentarse atrasos en la segunda etapa del proyecto al no contar con los terrenos liberados en el momento de iniciar la construcción de las obras.</p> <p>Esto puede acarrear sobrecostos por cobro de costos indirectos y daños y perjuicios por parte del contratista y el aumento de la plusvalía de los terrenos con el paso de los años.</p> <p>Atrasos en el cronograma de ejecución del proyecto y en la entrega final.</p>	<p>Informar al DABI del espacio necesario para iniciar las expropiaciones.</p> <p>Apoyar al DABI en el proceso de Gestoría Vial.</p> <p>Apoyar al Departamento de Inspección Vial y Demoliciones del MOPT en el proceso de liberación del Derecho de vía existente que esté invadido en la liberación del Derecho de vía adquirido.</p> <p>Informar al Departamento de Inspección Vial y Demoliciones del MOPT para realizar una inspección y analizar las invasiones existentes.</p> <p>Solicitar a CHEC el dato final de las expropiaciones, terminar la revisión final y luego transmitir esta información definitiva al DABI.</p>	UE-CONAVI-MOPT	Enero 2016 - Octubre 2020	<p>No se ha materializado aún pues no se ha iniciado la etapa de construcción.</p> <p>Ya se tiene la afectación definitiva necesaria de las expropiaciones y se está realizando la revisión para analizar la posibilidad de disminuirlas y programar las obras.</p> <p>Se han realizado visitas al lugar donde se desarrolla el proyecto, para analizar posibles expropiaciones.</p> <p>Se está preparando una propuesta al gestor para que pueda colaborar con este proceso.</p>
Atrasos en la ejecución de la Etapa de Construcción, debido a la falta de información completa y atención oportuna por parte de las empresas de servicios públicos para el traslado de los mismos.	<p>Al no realizar la relocalización oportuna de los servicios se pueden presentar atrasos en la etapa de construcción, lo que a su vez puede generar también incrementos en el valor de las obras.</p> <p>Atrasos en el cronograma de ejecución del proyecto y en la entrega final.</p>	<p>Reuniones de coordinación periódica con las empresas encargadas de los servicios públicos afectados por el proyecto, para obtener la información necesaria y coordinar la atención adecuada y oportuna del traslado de esos servicios.</p> <p>Solicitud de seguimiento de estas actividades al gestor para que se atiendan de acuerdo a las necesidades de la empresa constructora.</p>	UE-CONAVI-MOPT	Enero 2016 - Diciembre 2020	<p>Recabación de información facilitada de parte de las empresas de servicios públicos para la toma de decisiones.</p> <p>Definir estrategias de trabajo.</p> <p>Se da seguimiento a los cronogramas de trabajos planteados por las empresas de servicios que deben ser relocalizados, para que se trabaje en los sitios que están listos para ser intervenidos.</p> <p>Inicio de obras por parte del ICE en algunos tramos de la carretera.</p>

 PROYECTO REHABILITACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LA RUTA NACIONAL N° 32, SECCIÓN: INTERSECCIÓN CON LA RUTA NACIONAL N° 4 - LIMÓN - Eximbank Sector: Transporte e infraestructura Riesgos del Proyecto ¹¹ 					
Corte: Al 31/07/2018					
Detalle los riesgos identificados ²⁷	Impacto que tiene la materialización del riesgo indicado en términos del Alcance, Costo y Tiempo ³¹	Detalle las acciones tomadas o por tomar para mitigar o subsanar estos riesgos	Indique los responsables	Fecha de inicio y Fecha de finalización ⁴¹	Estado actual de las acciones (Plan de Acción)
Atraso en la liberación de sitios arqueológicos identificados que atrasaría la Etapa de Construcción	Pueden presentarse atrasos en la segunda etapa del proyecto debido a la liberación de los sitios arqueológicos señalados mediante el estudio. Atrasos en el cronograma de ejecución del proyecto y en la entrega final.	Solicitar al Gestor del proyecto apoyo para contratar el personal idoneo y necesario, para realizar esta actividad.	UE-CONAVI-MOPT	Enero 2016 - Octubre 2020	Generando la propuesta para presentarla al Gestor y lograr el inicio de las actividades en el menor tiempo posible.
Atraso en aprobación y permisos de la corta de árboles, limpieza de terrenos y de impacto ambiental.	Pueden presentarse atrasos en la segunda etapa del proyecto debido a falta de permisos, la coordinación de la recolección de los árboles talados y el acarreo a los centros de acopio, lo cual puede acarrear sobrecostos indirectos y daños y perjuicios por parte del contratista. Estos atrasos en el cronograma de ejecución del proyecto pueden retrasar la entrega final.	Reuniones con SINAC y SETENA para elaborar un protocolo de corta de árboles que garantice la transparencia y fiscalización del proceso. Reuniones con las Áreas de Conservación para coordinar los procesos de corta de árboles y el traslado de la materia prima producida a los centros de acopio.	UE-CONAVI-MOPT	Marzo 2018 - Marzo 2019	Seguimiento continuo del cronograma de corta de árboles en derecho de vía y traslado a los centros de acopio.
Atrasos e incremento en el plazo y costo de la obra (diseño y construcción).	Incumplimiento del cronograma establecido para cada etapa del proyecto. Incremento de costos, dado que, en el proceso de la contratación, el contratista se basa en los términos de referencia iniciales.	Reuniones con la empresa CHEC para la revisión del cartel de contratación. Comunicación constante mediante teléfono, correo y oficios, para que el contratista atienda y establezca mecanismos para cumplir con el periodo otorgado por el prestamista para la ejecución de las obras.	UE-CONAVI-MOPT	Enero 2016 - Octubre 2020.	Revisión constante del contrato y los avances de CHEC para conocer posibles ajustes o cambios. En atención a las necesidades de las comunidades se prepara adenda al contrato de CHEC, para diseñar y construir obras adicionales en paralelo con las ya programadas en la formulación del proyecto. Seguimiento continuo con la ayuda del Gestor del proyecto para que se atiendan observaciones y solicitudes realizadas por la administración y se logre el cumplimiento del cronograma de trabajo que lleva la empresa constructora.

Anexo #2 Fotografías para documentar avances.

Creación de los accesos a la maquinaria de trabajo para el colado de pilotes y formación de estructura metálica de los pilotes.



Procesos para el colado de los pilotes

