



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*



**Proyecto de Cooperación “Asistencia Técnica y Aumento de las Capacidades Institucionales en Estudios Previos, Diseños Constructivos y Contratación de Obras Viales (Préstamo BCIE 1)”**

**Informe N°.6**  
**Informe trimestral de Avance de proyecto**  
Periodo: 2 de Septiembre al 2 de Diciembre de 2014

Elaborado: Iván Henríquez Pantaleón  
Revisado: Sergio Mazzucchelli  
Aprobado: Kryssia Brade Jiménez

2 DE DICIEMBRE DE 2014



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*



## **1 GENERALIDADES**

### **1.1 Periodo del informe**

Informe trimestral de implementación del 2 de Septiembre al 2 de Diciembre de 2014.

### **1.2 Breve descripción de las actividades**

Las actividades realizadas en el periodo abarcado, se encuentran detalladas en los dos informes mensuales (Septiembre y Octubre de 2014) entregados a la Unidad Ejecutora CONAVI-BCIE. A modo de resumen de las actividades realizadas, se puede expresar lo siguiente:

- Actividades para el “Diseño Intersecciones de Garantías Sociales, Guadalupe y La Bandera-UCR: se formalizaron todos los contratos correspondientes a los estudios preliminares (Topografía y Geotecnia) e Ingeniería de Detalle (Proyecto Constructivo). De los citados contratos el correspondiente a topografía ha sido terminado (datos en fase de revisión por empresa euroestudios, durante visita del 1 al 4 de diciembre), y los correspondientes al Estudio Geotécnico e Ingeniería de Detalle se encuentran en marcha.
- Actividades de “Acompañamiento y Revisión de los Diseños de Circunvalación Norte”: se han finalizado las tareas de revisión de la propuesta de modificación del proyecto por parte del Contratista (Consortio Estrella-H. Solís). Adicionalmente se ha llevado a cabo tareas de revisión del Informe No. 1 Parcial, también presentado por el Contratista. Simultáneamente se continuaron las tareas de apoyo y seguimiento técnico a la Unidad Ejecutora CONAVI-BCIE.
- Actividades de “Transferencia del Conocimiento”: se realizaron jornadas sobre “Buenas Prácticas para la Planificación y Gestión de Proyectos de Infraestructura Vial” y “Buenas Prácticas para la Planificación y Ejecución de Estudios Topográficos en Proyectos de Infraestructura Vial”.

Es importante señalar que se está produciendo un proceso de transferencia de conocimientos, por parte de los equipos del PNUD/UNOPS hacia el equipo de la Unidad Ejecutora CONAVI-BCIE y los subcontratistas locales que participan en el proyecto. Mediante la “formación en el trabajo”, resolución conjunta de la de situaciones de proyecto y a la aplicación de buenas prácticas ingenieriles.

## **2 AVANCE TÉCNICO DEL PROYECTO**

Para describir el avance técnico del proyecto se utiliza una perspectiva ingenieril y por lo tanto se analiza sobre la base de la Planificación/Cronograma del proyecto (Diagrama de Gantt) de las 12 Actividades y las 111 Tareas definidas (adjunto en el Anexo 2). En el apartado 2.1 y 2.2 se realiza una descripción con base al Cronograma, del avance de las Actividades y Tareas.

Se realiza en el apartado 3 de análisis financiero la evaluación por Productos, realizados con base a la matriz de resultados establecida en el documento de proyecto (PRODOC), firmado



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*



entre CONAVI y PNUD-UNOPS.

## **2.1 Descripción por Actividades**

- A) A fecha 2 de Diciembre de 2014 el proyecto finaliza su séptimo mes de implementación conforme al PRODOC firmado y su sexto mes de implementación efectiva. En el Informe Trimestral del mes de septiembre de 2014 se recogen las actividades del proyecto realizadas durante los meses iniciales del mismo.
- B) Las actividades y tareas realizadas y algunas de ellas completadas al 100% durante la implementación material correspondiente al “diseño de las 3 intersecciones” han sido:
- Levantamiento Topográfico complementario ha sido terminado al 100%.
  - Estudio Geotécnico, esta actividad está en marcha actualmente con un avance de aproximadamente 25%. Las investigaciones de campo en la Intersección de Garantías Sociales están prácticamente concluidas y las mismas se han iniciado en las intersecciones de Guadalupe y La Bandera-UCR. Existe una previsión de finalización de esta actividad para el 9 de febrero.
  - Ingeniería de Detalle, esta actividad se encuentra en marcha actualmente presentando un avance de 20% aproximadamente. A la fecha de finalización de este informe, se han realizado todas las actividades de recolección de información base y visitas de campo. Adicionalmente se ha finalizado el Estudio de Alternativas, que representa el primer hito de esta actividad.
  - Se ha continuado con las tareas correspondientes al apartado de Restauración Ambiental y Paisajística, así como con las tareas correspondientes al Estudio de Impacto Socio-económico.
  - Reuniones y gestiones varias. Las actas de las reuniones llevadas a cabo, se encuentran incluidas en los informes mensuales y en el Anexo 1 se ajuntan las correspondientes al pasado mes de Noviembre.
- C) Las actividades y tareas realizadas y algunas de ellas completadas al 100%, durante la implementación material correspondiente al “Acompañamiento y Revisión diseños de Circunvalación Norte”:
- Revisión detallada del Estudio “Análisis Funcional del Proyecto Vial Circunvalación Norte” y remisión de tres (3) informes de análisis y recomendaciones. Actividad finalizada al 100%.
  - Revisión del Informe No. 1 parcial presentado por el Contratista (Consorcio Estrella-H.Solís). Actualmente en marcha.
  - Apoyo técnico para la evaluación de la reclamación sobre atrasos en el programa de trabajo y la justificación del citado programa presentado por el Contratista.
  - Apoyo técnico para la revisión de la propuesta de investigación geotécnica realizada por el Contratista.



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*



- Reuniones de coordinación varias. En el Anexo 1 se adjuntan las correspondientes al pasado mes de Noviembre.

D) Como parte de las tareas dentro de la actividad “Transferencia del Conocimiento”, se han llevado a cabo dos jornadas de formación tituladas “Buenas Prácticas para la Planificación de Infraestructura Vial” y “Buenas Prácticas para la Planificación y Ejecución de Levantamientos Topográficos en Infraestructura Vial”. En el Anexo 2, se adjuntan las presentaciones realizadas.

E) Se ha continuado con las actividades de “Sistematización de Experiencias”.

## **2.2 Diagrama de avance por actividades**

Se adjunta un diagrama de Gantt en el que se muestran los avances de todas las actividades y tareas del proyecto (Anexo 3), las cuales han sido descritas en el apartado anterior.

En el citado diagrama se puede observar que el avance en la implementación del proyecto en cuanto a tiempos (incluyendo los ajustes a la planificación inicial), sería de aproximadamente un 48%, a la fecha. Es importante señalar que en la actualidad se produce una implementación simultánea de varias Actividades y Tareas que empiezan a tener un impacto en el avance del proyecto.

Para poder establecer la visión global del avance del proyecto, el diagrama de avance de actividades debe ser complementado por el avance presupuestario y financiero del mismo a ser comentado en el siguiente apartado 3.

## **3 AVANCE FINANCIERO DEL PROYECTO**

En la Tabla 1 (adjunta en el Anexo 4) se realiza un resumen de avance presupuestario y financiero de productos de las actividades llevadas a cabo en este período. También se realiza la evaluación por productos y sus avances, realizados con base a la matriz de resultados establecida en el documento PRODOC, firmado entre CONAVI y PNUD-UNOPS.

La tabla muestra el presupuesto aprobado, la distribución del primer adelanto de recursos por resultado, el nivel de gasto al 02 diciembre 2014, los compromisos adquiridos correspondientes a contratos firmados y en ejecución, así como algunos gastos operativos y administrativos. Por ejemplo el contrato de topografía asciende a 30,050.00 USD, la estimación del contrato de Geotecnia asciende a 217,500.00 USD, y un 100% correspondiente a la estimación para Ingeniería, que asciende a 370,700.00 USD. Los contratos del equipo profesional y técnico del proyecto reflejan un compromiso de 134,314.00 USD, y costos directos del proyecto de aproximadamente 57,280.00 USD.

Los valores indicados en la columna de compromisos contemplan la porción del valor



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*



presupuestado que se espera ejecutar en los próximos 3 meses. Existen acciones definidas en el cronograma de actividades del proyecto, que no han iniciado a esta fecha, por lo que no se han reflejado como compromisos. Una vez que se materialicen serán incorporadas en los siguientes informes de acuerdo a su estado de implementación.

Al 2 de diciembre de 2014, los montos ejecutados y los compromisos contractuales superan los montos desembolsados por CONAVI por un valor de 88,809.28 USD.

De la tabla también se desprende un nivel de avance presupuestario/financiero global (pagado/comprometido) del 75,08 %.

#### **4 OBSERVACIONES GENERALES A LA MARCHA DEL PROYECTO**

Los contratos de las Actividades Principales para el Diseño de las Intersecciones (Ingeniería, Topografía y Geotecnia) están en marcha. En el caso de la Topografía los trabajos de campo y gabinete han sido concluidos y la Cartografía entregada está actualmente en fase de revisión para su cierre, con la revisión de parte de euroestudios y solicitudes puntuales de información y formato.

En la Asistencia Técnica en la Fase de Diseño del “Corredor Vial Circunvalación Norte”, se ha continuado con el apoyo técnico a la Unidad Ejecutora en temas relacionados con a la revisión del Informe No. 1 Parcial, el documento “Análisis Funcional del Proyecto Vial Circunvalación Norte”, las reclamaciones por los atrasos en el programa de trabajo imputables a CONAVI, todos ellos presentados por el Contratista (Consorcio Estrella-H.Solís). Adicionalmente se llevaron a cabo las reuniones quincenales de seguimiento de proyecto, 6 en total durante el periodo que abarca este informe. En el Anexo 1, se adjuntan las Actas de las Reuniones.

En este último trimestre se produjo la contratación para la sistematización de los procesos, el estudio de impacto socio económico, así como la continuación con las acciones de fortalecimiento institucional que se previeron en el proyecto. Ambas consultorías son refuerzos a la gestión que PNUD y UNOPS hacen como parte de su compromiso y naturaleza de la cooperación.

Es importante resaltar que a pesar de los avances registrados, existe una desviación en plazos con respecto a la planificación inicial del proyecto (de fecha 2 de mayo de 2014), las cuales han ocurrido debido a:

- Al tratarse del primer proyecto con CONAVI en Costa Rica y dados los procedimientos de contratación y movilización del personal por parte de PNUD-UNOPS, la incorporación de los especialistas se produjo progresivamente. En el Anexo 5, se adjunta una tabla actualizada con los nombres de los expertos principales del proyecto y su fecha de incorporación a fecha actual.
- Igualmente, es importante señalar que el arranque oficial de este proyecto se produjo en medio de una transición política entre Gobiernos y debido a la naturaleza de la



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*



cooperación del PNUD/UNOPS, el arranque en el marco de la agencia no se formalizó sino hasta contar con la aprobación política de este mecanismo por parte de las nuevas autoridades del MOPT. Para el PNUD/UNOPS esta aprobación política era requisito de inicio de operaciones del proyecto y esto retrasó internamente la gestión de ciertos procesos de contratación.

- Retrasos en los procesos de adquisiciones de los estudios previos (Levantamiento Topográfico Complementario y Estudio Geotécnico) y la Ingeniería de detalle (Proyecto Constructivo). Estos retrasos debieron a que los plazos en los procedimientos de adquisiciones han sido mayores a los inicialmente considerados; así como el gran número de aclaraciones requeridas a los oferentes y algunas dificultades iniciales para reunir el Comité de Evaluación (semanas del 4 al 25 de agosto). Sin embargo debe indicarse que con esto se aseguró que los procesos fueran abiertos, transparentes y competitivos. Estas actividades son parte de la ruta crítica. Los citados retrasos tienen un impacto directo actual sobre la fecha de finalización del proyecto de aproximadamente 2 meses. No obstante, se aclara que no subsisten temas pendientes de resolución.
- Demoras por los retrasos de la Administración en el otorgamiento de los permisos correspondientes a los cierres y cortes de carriles en la zona de las tres intersecciones, indispensables para el inicio del contrato de Estudio Geotécnico y la finalización del Levantamiento Topográfico complementario. Dicha demora ha sido de 1 mes.
- Retraso en las actividades de acompañamiento técnico y aprobación de los diseños del proyecto “Corredor Vial Circunvalación Norte”, por inicio tardío por parte del Contratista y posteriormente por retrasos asociados por la espera de la aprobación del Análisis Funcional por parte de las Autoridades (presentado por el Contratista en fecha 18 de Septiembre de 2014) y dificultades en algunos accesos en el tramo la Uruca-RN 32 y la imposibilidad de acceder al derecho de vía del tramo entre RN-32 y Calle Blancos del Proyecto. En este caso, el retraso estimado es de 3 meses con relación a la planificación inicial del proyecto.

Se están tomando medidas orientadas a la optimización de los plazos, mediante una reestructuración de la planificación. Sin embargo la fecha estimada actual para la finalización de todos los productos sería el 8 de mayo.

Adicionalmente en el proyecto de Circunvalación Norte (Fase de Diseño), se está revisando en forma conjunta con el CONAVI, la planificación de proyecto elaborada por el Contratista, para ajustar la misma a las eventuales nuevas actividades y la nueva modalidad de implementación tipo “Fast Track”, anunciada por CONAVI en las reuniones de coordinación mantenidas con el Contratista.

Resulta necesario realizar una Revisión Sustantiva al documento de proyecto (PRODOC) firmado entre CONAVI y PNUD/UNOPS, que permita ajustar los plazos a la realidad actual del



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*



proyecto.

## **5 IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE EVENTUALES CAMBIOS Y AJUSTES REQUERIDOS**

Los principales cambios detectados serían de plazos, así como la conciliación presupuestaria y financiera de algunas partidas, con base en lo establecido en el PRODOC firmado, relacionado a las revisiones presupuestarias sustantivas y ordinarias.

Las desviaciones actuales de la planificación expuestas en el apartado 4, llevarían la finalización del proyecto al 8 de mayo de 2015 o al ajuste de algunos de los Productos para poder terminar el proyecto el 2 de Abril (fecha de conclusión deseada por CONAVI). Adicionalmente se debería incorporar 1 mes más, para efectos de cerrar todo lo relacionado al proyecto, como informes finales, comentarios y entrega de productos a la contraparte, inventarios, fondos.

Las actividades correspondientes al diseño y el apoyo al proceso de licitación correspondiente a la Intersección de Garantía Sociales, La Bandera-UCR y Guadalupe, no finalizarían dentro de los plazos iniciales del proyecto (antes del 2 de Febrero de 2014). Dichas actividades concluirían el 21 de abril y el 8 de mayo respectivamente. No obstante se están tomando medidas para optimizar la planificación tal como se ha expresado en el apartado 4.

En el caso de "Circunvalación Norte", si se mantienen los plazos de 6 meses, a partir de la orden de inicio (25 de Agosto de 2014), para la ejecución de los estudios previos y el proyecto constructivo, estos terminarían el 25 de febrero. Si adicionalmente, se consideran retrasos adicionales asociados por la espera de la aprobación del Análisis Funcional por parte de las Autoridades y dificultades en algunos accesos en el tramo la Uruca-RN 32 y la imposibilidad de acceder al derecho de vía del tramo entre RN-32 y Calle Blancos, habría una desviación de unos 2.5 meses aproximadamente, con relación al plazo inicial de cierre del proyecto (2 de febrero).

## **6 IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DE RIESGOS POTENCIALES**

A) Los principales riesgos asociados a las actividades de "Diseño de las 3 intersecciones", podrían ser:

- Necesidad de modificar el alcance del diseño y los estudios previos, en costos y en plazos por la incorporación por actividades adicionales como: Obra de Fábrica Quebrada Los Negritos, Obra de Fábrica río Torres, cruce del FFCC en las inmediaciones del Mall San Pedro y propuesta a tres niveles en las intersecciones de Guadalupe y La Bandera-UCR.
- Demoras en la finalización de las actividades de la ingeniería de detalle (proyecto constructivo), por retrasos en la elaboración de los estudios previos, revisiones y aprobaciones por parte las Autoridades.





*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*



- Tardanzas en la ejecución de la investigación geotécnica de campo y posterior Estudio Geotécnico, imputables a gestiones de permisos y factores medioambientales.

B) Los principales riesgos asociados a la componente de “Acompañamiento y Revisión diseños de Circunvalación Norte”:

- Dilaciones en la ejecución de los diseños derivados de cambios en el alcance del proyecto, ocasionados por las propuestas impulsadas por el CONTRATISTA, y compartidas con el CONAVI.
- Demoras adicionales en esta Actividad derivadas de la espera del pronunciamiento por parte de las Autoridades sobre el Análisis Funcional del proyecto y propuesta de incremento de 2 a tres carriles por sentido (presentado por el Contratista en fecha 18 de Septiembre de 2014) y dificultades en algunos accesos en el tramo la Uruca-RN 32 y la imposibilidad de acceder al derecho de vía del tramo entre RN-32 y Calle Blancos del Proyecto.

## **7 ACCIONES PARA LA CORRECCIÓN DE EVENTUALES DESAJUSTES Y CONTROL DE RIESGOS**

Es necesario realizar una modificación al Documento de Proyecto (PRODOC), de forma tal que adecue el citado documento a los nuevos alcances del proyecto y los mismos puedan ser reflejados desde el punto de vista de costos y de plazo.

Es muy importante garantizar que los procesos de revisión y aprobación de las Actividades de los Productos del Proyecto se puedan realizarse en plazos razonables, de tal forma que no se generen impactos adicionales sobre la planificación del mismo.

De la misma manera, es caso de que sea necesario solicitar nuevos permisos para la ampliación de los estudios de campo, sería necesario contar con una coordinación muy estrecha entre las partes implicadas, para que no se produzcan impactos sobre la planificación.

En el caso específico de los riesgos tipo A, es necesario definir y cerrar con la Unidad Ejecutora CONAVI-BCIE el alcance de las actividades adicionales. PNUD/UNOPS tomará medidas de seguimiento de la planificación con la finalidad de compensar parte de los retrasos acumulados y actuar sobre los riesgos potenciales señalados en el apartado 4. Además, se realizará un monitoreo de los hitos establecidos en los contratos respectivos.

En el caso de los riesgos tipo B, es necesario que la Administración se pronuncie con relación a la propuesta de incremento de 2 a 3 carriles por sentido, presentado por el Contratista con base al Análisis Funcional que ha realizado. De la misma manera, se debe continuar apoyando los procesos orientados a solventar las dificultades de accesos al derecho de vía en algunas zonas.





*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*



Si se producen cambios al alcance del proyecto y estos cambios son consecuentes con los objetivos inicialmente propuestos en el documento de proyecto, el CONAVI y PNUD-UNOPS discutirán el cambio en el acuerdo suscrito entre ellos y suscribirán la enmienda correspondiente.

En cuanto a la comunicación entre PNUD/UNOPS y el Asociado, la misma se desarrolla de manera fluida. No obstante, con el objetivo de continuar optimizando el manejo de la información entre las partes, y mejorar la velocidad en la toma de decisiones manteniendo en todo momento una posición común, la misma deberá ser consolidada y fortalecida progresivamente.

## **8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Se han concluido con éxito las tareas correspondientes al contrato del Levantamiento Topográfico Complementario. Los contratos correspondientes al Estudio Geotécnico y la Ingeniería (Diseño de Detalle) se encuentran en marcha, presentando unos avances de aproximadamente 25% y 20% respectivamente.

Las tareas correspondientes a la restauración ambiental y paisajística, junto con el estudio de impacto socio económico del proyecto se han continuado desarrollando de manera simultánea. Las actividades de “Fortalecimiento Institucional” y “Sistematización de Experiencias”, se han venido implementando y se seguirán implementado en paralelo con las actividades anteriores.

A la fecha de redacción de este informe, el avance global del proyecto sería un 48% aproximadamente.

Es necesario modificar el alcance del diseño y los estudios previos, en costos y en plazos de las Actividades correspondientes al Diseño de las Intersecciones, por la incorporación de actividades adicionales no contempladas en el Documento de Proyecto (PRODOC). Situación que requerirá la aprobación de una Revisión Sustantiva a dicho Documento.

Para las actividades de “Circunvalación Norte”, está pendiente la toma de decisión por las Autoridades sobre la aprobación del Análisis Funcional (presentado por el Contratista en fecha 18 de Septiembre de 2014), así como las gestiones sobre algunos acceso al emplazamiento en el tramo la Uruca-RN 32 y la imposibilidad de acceder al derecho de vía del tramo entre RN-32 y Calle Blancos del Proyecto; condicionantes que están influyendo en el avance de esta componente del proyecto.

Una vez resuelto lo anterior es necesario evaluar los impactos en el proyecto producto de los potenciales cambios sometidos por el Contratista y la nueva modalidad de implementación



*Al servicio  
de las personas  
y las naciones*



(*fast track*), con la cual se plantea reducir los plazos de puesta en operación de la obra mediante el solapamiento de las actividades de diseño y construcción.

A la fecha de este informe el Proyecto presenta una desviación de unos tres meses con relación a la planificación inicial. Considerando que el plazo deseable por parte de CONAVI para la finalización del proyecto es el 2 de Abril, hace necesario el reajuste de algunos de los productos que forman parte del Documento de Proyecto (PRODOC).

En cuanto al avance financiero, a fecha de 02 de diciembre de 2014, CONAVI ha desembolsado un total de 1,223,116.00 USD. PNUD/UNOPS ha ejecutado y comprometido un total de 494,918.23 USD y 817,007.04 USD respectivamente.

Al comparar el monto desembolsado, con los montos ejecutados y comprometidos se obtiene un balance de -1 88,809.28 USD. Por ello, mediante este informe de avance se procede a solicitar el tercer desembolso correspondiente a un monto de 349,461.00 USD.