

Resultados del Primer Proceso de Aseguramiento de Proyectos de Infraestructura Pública



Iniciativa de
Transparencia en el
Sector de la
Construcción



EL BANCO MUNDIAL
BIRF • AIF | GRUPO DEL BANCO MUNDIAL

Resultados del
**Primer Proceso
de Aseguramiento
de Proyectos
de Infraestructura Pública**

© **Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción-CoST Honduras**

Resultados del Primer Proceso de Aseguramiento de Proyectos de Infraestructura Pública

Edición original en español

Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A., mayo de 2015

Grupo Multisectorial CoST Honduras 2015/2017

AHROCAFE - Asterio Reyes, Ever Rodríguez, Alfonso Palma

ASJ - Carlos Hernández, Léster Ramírez

CHICO - Ricardo Gallopp, Silvio Larios

CICH - Tania Murillo, José Varela, María Esther Carranza

DPTMRE - Verónica Bueso, Alfredo Cantero

EROC - Carlos Chinchilla, Naun Tejeda, Francisco García

IAIP - Damián Pineda, Marcela Maldonado, Belarmino Reyes

INSEP - René Echeverría, Ruth Núñez

Coordinadora del Secretariado Nacional:

Evelyn Hernández

Equipo de Consultores de Aseguramiento:

Pablo Álvarez Monthiel, Coordinador del Estudio

Franklin Bertrand-Anduray

Mirian Varela

Francisco Maldonado

Diseño: **Comunica**

Página web: www.costhonduras.hn

Correos electrónico: secretariacosthn@gmail.com

Esta publicación puede ser utilizada como referencia de otras investigaciones siempre y cuando se cite la fuente. Su contenido es de responsabilidad exclusiva de la Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción (CoST) Honduras.

Contenido

| | |
|--|-----------|
| Introducción | 7 |
| Objetivo del estudio | 8 |
| Objetivo general | 8 |
| Objetivos específicos | 8 |
| 1. Antecedentes y justificación | 9 |
| 1.1 Antecedentes | 9 |
| 1.2 Justificación del estudio | 10 |
| 2. Metodología para la realización del estudio | 13 |
| 2.1 Etapas del estudio | 13 |
| 2.1.1 Verificación del cumplimiento del Estándar de Datos de Infraestructura Pública | 13 |
| 2.1.2 Identificación de temas de interés potencial | 14 |
| 2.1.3 Revisión detallada de una muestra de proyectos | 14 |
| 2.2 Metodología de trabajo | 15 |
| 3. Principales hallazgos y recomendaciones | 17 |
| 4. Análisis comparativo de proyectos | 21 |
| 4.1 Según nivel de divulgación de la Información Clave del Proyecto (ICP) | 21 |
| 4.2 Según etapa de desarrollo del proyecto | 23 |
| 4.2.1 Proceso de planificación | 23 |
| 4.2.2 Proceso de adquisición | 25 |
| 4.2.3 Proceso de contratación | 28 |
| 4.2.4 Proceso de gestión de contratos | 31 |
| 4.3 Según costo por kilómetro | 33 |
| 4.4 Sobre generación de empleo a grupos vulnerables | 35 |
| 4.5 Análisis de eficiencia y eficacia de los proyectos | 37 |

| | |
|--|-----------|
| 5. Conclusiones y recomendaciones | 41 |
| 5.1 Conclusiones | 41 |
| 5.1.1 Sobre el nivel de divulgación de la Información Clave del Proyecto | 41 |
| 5.1.2 Sobre los proyectos según su etapa de desarrollo | 41 |
| 5.1.3 De costo por kilómetro | 43 |
| 5.1.4 Del análisis de eficiencia y eficacia de los proyectos | 43 |
| 5.1.5 Sobre generación de empleo entre grupos vulnerables | 43 |
| 5.1.6 Sobre gestión de riesgos | 44 |
| 5.1.7 Sobre el ambiente | 44 |
| 5.2 Recomendaciones | 44 |
| 5.2.1 Sobre el nivel de divulgación de la Información Clave del Proyecto | 44 |
| 5.2.2 Según etapa de desarrollo del proyecto | 45 |
| 5.2.3 Costo por kilómetro | 46 |
| 5.2.4 Según generación de empleo a grupos vulnerables | 46 |
| 5.2.5 Sobre gestión de riesgos | 46 |
| 5.2.6 Sobre el ambiente | 47 |
| Siglas y Acrónimos | 49 |
| Referencias documentales y bibliográficas | 50 |



*Caminos que no llegan a ninguna parte...
...puentes que no conectan con carretera alguna,
escuelas sin maestros, canales de riego secos,
acueductos que solo proveen agua durante una hora diaria...*

Estos son ejemplos de inversión perdida, de recursos públicos dilapidados, que responden a proyectos con errores en alguna de sus etapas; formulados, evaluados, ejecutados o con deficiencias en su operación.

Sin inversión pública de calidad no hay desarrollo. De la intensidad y de la calidad de la inversión pública depende la capacidad del país para avanzar en sus metas de desarrollo, focalizadas en la disminución de la pobreza, el mejoramiento del ambiente, la reducción de los riesgos de desastres, el bienestar de la población, y el crecimiento económico.



Dirección General de Inversiones Públicas
Guía Metodológica General para la Formulación
y Evaluación de Programas y Proyectos
de Inversión Pública, 2015, p. 6.

INTRODUCCIÓN

La Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción (CoST por sus siglas en inglés) es una iniciativa internacional dirigida a los países que desean adherirse de forma voluntaria a la misma y que buscan mejorar el valor del dinero que se invierte en la infraestructura pública, a través de una mayor transparencia y rendición de cuentas en la ejecución de los proyectos de construcción.

A nivel internacional, el Programa CoST ha definido unos procesos o elementos fundamentales que debe tener todo programa en el ámbito nacional:

- **DIVULGACIÓN.** El proceso de divulgación requiere que las entidades responsables de los procesos de adquisición en el país publiquen una cantidad limitada de información clave en las etapas seleccionadas del ciclo de proyecto (divulgación proactiva) y, por otra parte, dar acceso a otra información relevante de los proyectos a solicitud de los interesados (divulgación reactiva).
- **ASEGURAMIENTO.** El proceso de aseguramiento evalúa la credibilidad de los resultados de divulgación de información y contribuye a interpretar los mensajes de interés para los principales actores clave del sector. Al ser llevado a cabo por un equipo o entidad independiente, abarca dos niveles de revisión: (i) a nivel de sector y de unidad ejecutora, sobre la integridad y exactitud de la información divulgada y sobre las características generales de desempeño; y (ii) a nivel de proyecto, en una pequeña muestra aleatoria de proyectos, para la cual se resaltan los asuntos que pueden ser potencialmente preocupantes para los actores clave del sector.
- **MONITOREO Y EVALUACIÓN.** El Grupo Multisectorial (GMS) de un país maneja el monitoreo y evaluación independiente del programa CoST para obtener retroalimentación en relación con el desempeño y logros del programa. Los resultados se reportan al Secretariado Internacional y Junta Directiva de CoST, así como al Gobierno.

Este informe tiene como propósito presentar los resultados del primer proceso de aseguramiento realizado por el Grupo Multisectorial de CoST, en proyectos sobre los cuales el Gobierno de Honduras ha divulgado información siguiendo el Estándar de Datos de Infraestructura Pública.

Objetivo del estudio

Objetivo general

Contribuir a elevar los niveles de transparencia y rendición de cuentas de parte de las entidades de adquisición involucradas, con recomendaciones que mejoren sus procesos de formulación, adquisición, ejecución y evaluación de proyectos, salvaguardando la inversión pública al reducir la vulnerabilidad de las obras de infraestructura frente a diversas amenazas de origen natural, socioambiental y socioeconómico, a la vez que se garantiza la eficacia, eficiencia y calidad de los proyectos de infraestructura pública objeto de aseguramiento.

Objetivos específicos

- Verificar el nivel de cumplimiento por parte de las entidades de adquisición respecto a la integridad y exactitud de la información divulgada en el Sistema de Información y Seguimiento a Obras y Contratos de Supervisión (SISOCS), bajo el Estándar de Datos de Infraestructura Pública de CoST.
- Resaltar temas de potencial inquietud para el público general, que son revelados mediante el análisis de la información divulgada.
- Analizar la eficiencia y eficacia en la ejecución de los proyectos, considerando criterios de magnitud de sus efectos y la importancia que tiene para el desarrollo del país.

En respuesta a los objetivos anteriores, este informe está estructurado en cinco apartados. El primero hace referencia a los antecedentes y la justificación para la realización del estudio de aseguramiento. En el segundo se expone la metodología y procedimientos utilizados, los cuales parten de la experiencia de CoST en otros países del mundo. El tercero presenta los principales hallazgos encontrados durante el proceso de aseguramiento, brindando para cada uno de ellos recomendaciones específicas. El apartado cuarto explica los resultados del análisis comparativo de los proyectos, de acuerdo al grado de divulgación de la información clave de los mismos, según etapa de desarrollo del proyecto, según costo por kilómetro y según su eficiencia y eficacia para jerarquizar el nivel de atención que CoST podría darles. Finalmente, se hacen recomendaciones generales para las entidades de adquisición, para las altas autoridades del Gobierno y para el propio GMS de CoST, de acuerdo a sus competencias, con el objeto de contribuir a la mejora de temas clave identificados durante el proceso de aseguramiento.

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

1.1 Antecedentes

Como medida prioritaria en la ejecución del Plan de Acción de Gobernabilidad y Anticorrupción, contenido en el Proyecto de Mejoramiento y Reconstrucción de Carreteras (PRMC-II, Crédito AIF-4466-HO), el Gobierno de Honduras consideró relevante promover la adhesión de Honduras a la Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción (CoST), para iniciar un proceso sostenible que se vinculara con una dinámica mundial de impulso hacia el mejoramiento de la transparencia, rendición de cuentas y eficiencia en el sector de infraestructura pública.

La Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos (INSEP) asumió el liderazgo en el tema; y, en representación del Gobierno de Honduras, con el apoyo de la Dirección Presidencial de Transparencia, Modernización y Reforma del Estado (DPTMRE) y la Oficina Presidencial de Seguimiento de Proyectos (OPSP), presentó una aplicación para adherirse a la Iniciativa CoST ante su Junta Directiva con sede en Londres, el 27 de junio de 2014. El 14 de julio del mismo año la Junta Directiva de CoST informó al Gobierno sobre la aceptación de dicha aplicación.

La aplicación a CoST fue respaldada por el Colegio de Ingenieros de Honduras (CICH), la Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción (CHICO), la Asociación para una Sociedad más Justa (ASJ), el Consejo Nacional Anticorrupción (CNA), el Instituto de Acceso a la Información Pública (IAIP), el Espacio Regional de Occidente (EROC) y la Asociación Hondureña de Productores de Café (AHPROCAFE). Este grupo de organizaciones e instituciones conformaron un Grupo Núcleo de Apoyo (GNA) que, mediante sus delegados, participaron en una capacitación inicial brindada por el Secretariado Internacional de CoST durante los días 12 y 13 de agosto de 2014. Al concluir la etapa de capacitación se procedió a la conformación de un Grupo Multisectorial (GMS) con carácter interino, que lideró la implementación inicial del Programa CoST en Honduras.

El 24 de febrero de 2015, mediante la firma de los Estatutos de CoST Honduras por parte de los representantes de las instituciones y organizaciones que lo integran, el GMS se constituyó en una instancia de diálogo y colaboración permanente para un período de dos años. En la actualidad, el GMS está integrado por ocho miembros: tres por cada uno de los sectores de Gobierno y sector privado, y dos de la sociedad civil: INSEP, DPTMRE, IAIP, CHICO, CICH, AHPROCAFE, ASJ y EROC. Cada organización delegó su representación en un miembro titular y en uno o dos suplentes.

1.2 Justificación del estudio

El objetivo principal de CoST es ayudar a elevar los estándares de transparencia y rendición de cuentas en el sector de la infraestructura pública.

En el marco de los procesos esenciales de CoST, el GMS y el Gobierno de Honduras establecieron una serie de compromisos para los procesos de divulgación de información de manera progresiva:

1. Divulgación de información de proyectos de la red vial oficial, financiados con fondos externos a diciembre de 2014.
2. Divulgación de información de proyectos de la red vial oficial, financiados con fondos nacionales a junio de 2015.
3. Divulgación de información de proyectos de la red vial oficial, financiados bajo la modalidad de alianza público-privada a diciembre de 2015.

En este sentido, el Gobierno de Honduras informó al GMS de CoST que concluyó a diciembre de 2014 el primer proceso de divulgación respecto a 13 proyectos (véase ilustración 1 y tabla 1) de la red vial oficial financiados con fondos externos, haciendo uso del Sistema de Información y Seguimiento a Obras y Contratos de Supervisión (SISOCS): www.insep.gov.hn/sisocs.

De acuerdo a los compromisos asumidos por el Gobierno de Honduras, CoST ha establecido en su plan de trabajo dos procesos de aseguramiento por año; por tanto el GMS procedió a realizar el primer proceso de aseguramiento de marzo a mayo de 2015, con el fin de ayudar a generar una interpretación de la información divulgada por el Gobierno y proveer mensajes clave para el público respecto a la información divulgada.

Ilustración 1. Mapa de ubicación de los proyectos objeto de aseguramiento



Fuente: Elaboración propia.

Tabla No. 1. Proyectos que han divulgado información a diciembre de 2014

| No. | Nombre de proyecto | Cantidad de km a intervenir | Convenio de crédito | Financiadore | Tipo de intervención | Costo estimado (millones de dólares) |
|-----|--|-----------------------------|----------------------|---------------|----------------------|--------------------------------------|
| 1 | Reparación de las Fallas de Chancaya | 35.0 | AIF 4583-HN | BM | Construcción | 4.30 |
| 2 | Reparación de la Falla 12+500, 14+380 y 16+300 carretera Tegucigalpa-Danlí | 2.0 | | | | 4.50 |
| 3 | Construcción de la Carretera Villa San Antonio - Goascorán, Sección IA e IB | 49.8 | 2087 | BCIE | Construcción | 142.44 |
| 4 | Construcción de la Carretera Villa San Antonio - Goascorán, Secciones II y III | 52.0 | 2116. 13.2.0247.1 | BCIE BNDES | Construcción | 221.06 |
| 5 | Finalización Construcción del Tramo I-B Anillo Periférico de Tegucigalpa y Obras Complementarias | 7.6 | 2062 | BCIE | Construcción | 19.94 |
| 6 | Programa Vial del Corredor Agrícola Tegucigalpa-Puerto Castilla. Sección V: El Carbón-Bonito Oriental | 45.7 | 2155/BL-HO | BID | Construcción | 25.00 |
| 7 | Programa de Infraestructura Corredor Logístico San Pedro Sula - Componente 1 Mantenimiento Mayor Tramo Existente Cabecera Norte Puente Río Chamelecón - Toyota - Estadio Olímpico - Intersección Boulevard del Norte | 18.0 | 2017/BL-HO | BID | Mantenimiento mayor | 1.58 |

| No. | Nombre de proyecto | Cantidad de km a intervenir | Convenio de crédito | Financiador | Tipo de intervención | Costo estimado (millones de dólares) |
|-----|---|-----------------------------|---|-------------|----------------------|--------------------------------------|
| 8 | Programa de Infraestructura Corredor Logístico San Pedro Sula - Componente 2 Construcción de las Obras de Tramo: 6ta. Calle Noroeste – Intersección Boulevard del Norte (Industrias Gala) | 5.5 | 2017/BL-HO | BID | Construcción | 14.66 |
| 9 | Ampliación y Mejoramiento de la Carretera CA-5 Segmento I y II | 5.6 | Estos proyectos se encuentran en la fase de gestión financiera. | | Construcción | 18.7 |
| 10 | Plan Nacional de Seguridad Vial | Global | | | Señalización | 18.00 |
| 11 | Rehabilitación del Anillo Periférico de Tegucigalpa | 26.2 | | | Rehabilitación | 43.00 |
| 12 | Finalización Construcción del Tramo I-B Anillo Periférico de Tegucigalpa y Obras Complementarias | 7.7 | | | Construcción | 9.00 |
| 13 | Rehabilitación de la Carretera CA-5 Sur, Tegucigalpa - Jicaro Galán | 88.4 | | | Rehabilitación | 145.00 |
| | Totales | 343.5 | | | | |

Fuente: GHO, 2014

2. METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO

En este apartado se explica la metodología empleada para la realización del estudio contenida en el Manual de Aseguramiento de CoST, la cual fue complementada con herramientas y procesos enfocados hacia el desarrollo de una infraestructura sustentable. Para este fin se aplicó transversalmente, durante todo el proceso de aseguramiento, el “Método de Blindaje de Proyectos de SEFIN”, adecuándolo a la verificación de la aplicación de buenas prácticas de gestión institucional y cooperación internacional, así como de políticas de salvaguardas ambientales, sociales, gestión de riesgo, pueblos indígenas y de género, a lo largo del ciclo de gestión de los proyectos.

2.1 Etapas del estudio

2.1.1 Verificación del cumplimiento del Estándar de Datos de Infraestructura Pública

Se desarrolló una matriz de seguimiento de proyectos para una verificación detallada, en las diferentes etapas del estudio, de los siguientes elementos:

- Información divulgada públicamente mediante el SISOCS (y otros sistemas relevantes), identificando si la información divulgada está completa y es correcta, contrastando contra los registros originales y evaluando su nivel de precisión.
- Comparación con otras fuentes de la información divulgada por las entidades de adquisiciones (por ejemplo, los registros o documentación del supervisor o contratistas, o la revisión de diversos sistemas de información). En algunos casos fue necesario realizar un examen más detenido de otros documentos (incluyendo variaciones, reclamos, registros de pago e informes de avance), con el fin de verificar las razones de los aumentos en el costo o en el tiempo.

2.1.2 Identificación de temas de interés potencial

Se realizó una investigación exhaustiva, con la matriz integral del proyecto aplicada a cada una de las fases, desde la planificación hasta la finalización del proyecto, para focalizar los temas de interés o de preocupación general tomando en cuenta lo siguiente:

- Que estas inquietudes pueden estar relacionadas con el costo y la calidad de la construcción si los cambios del proyecto están debidamente justificados, entre otros temas emergentes de interés.
- Un análisis del contenido de la información de los proyectos con el objetivo de hacer énfasis en potenciales problemas u observaciones respecto a rendimiento u otros temas emergentes entre los proyectos o entre las entidades de adquisiciones participantes (incluyendo pero no limitado a procesos de adquisición y niveles de competencia, excesos de tiempo de ejecución y costos, tendencias de costo promedio y comparaciones, número y valor de los defectos, distribución de los proyectos y actividad de gastos, entre otros).

2.1.3 Revisión detallada de una muestra de proyectos

Basado en las conclusiones y recomendaciones de las etapas previas, se realizó un examen más detallado de los proyectos en etapa de ejecución en los que uno o más de los indicadores de desempeño fueran débiles. Para ello:

- Se identificó el enfoque y alcance de la revisión, de tal forma que se pueda detectar la “caja negra”¹ del proyecto. El enfoque incluyó todo el proyecto y todos sus contratos, con el análisis general de la información clave. En algunos casos fue necesario centrar la atención en un aspecto o fase específica, realizando un análisis más detallado, y requerir toda la información adicional disponible en ese aspecto.
- Se solicitó información adicional de los proyectos, cuando fue necesario, para llevar a cabo un análisis más profundo de los temas de preocupación. La información solicitada se basó en el enfoque acordado y el alcance de la revisión. La información adicional se solicitó a la entidad de adquisiciones para ser publicada de forma reactiva.
- Se llevaron a cabo visitas de campo para comprobar que el progreso de la construcción actual es reflejado con precisión en la información divulgada. Además, esta actividad permitió cotejar la información con los documentos adicionales que solo están disponibles en la oficina de campo. Aunque no fue posible establecer conclusiones firmes sobre la calidad de la construcción, el Equipo de Consultores Aseguramiento (ECA) fue capaz de extraer algunas observaciones generales.
- Se resumieron y destacaron los temas de interés, tomando nota de las áreas donde el proyecto es compatible o incompatible con sus objetivos, y se hizo énfasis en las principales preocupaciones que puedan ser de interés para los interesados o que deberían llamar su atención.

1 Término metafórico usado en evaluación de proyectos en Latinoamérica. Es una analogía al dispositivo de los aviones. Se refiere a las posibles causas que generan efectos en un proyecto y es donde se concentra mayor cantidad de información del mismo.

2.2 Metodología de trabajo

A una semana de iniciado el estudio, se procedió a verificar la ICP divulgada proactivamente en el SISOCS, resultando un porcentaje a nivel global de 50.24%. Debido a esta baja divulgación, el ECA consideró necesario verificar este indicador a mitad del proceso y al finalizar, para darle la posibilidad a las Entidades de Adquisiciones (EA) de mejorar su puntuación.

En la evaluación intermedia de la divulgación de la ICP se obtuvo 61.87%; y en la evaluación final 84.27%. Para un confiable proceso de verificación de la información, el ECA desarrolló las siguientes actividades:

- Revisión y adaptación del documento Manual Operativo de Aseguramiento CoST-Honduras al objeto de estudio contenido en este informe.
- Elaboración de guías de soporte para elaboración de informes y otras herramientas.
- Elaboración de fichas y guías informativas para visitas y seguimiento.
- Reuniones de trabajo con el Secretariado Ejecutivo Nacional de la Iniciativa CoST y Comité de Seguimiento del GMS para revisión de avances.
- Reuniones con representantes de las EA, realizando la verificación de la información divulgada de manera conjunta.
- Revisión de la documentación existente y su comparación con la información publicada en el SISOCS.
- Comunicación con las entidades de diseño, construcción y supervisión.
- Programación de visitas a los proyectos y comunicación con los involucrados en la ejecución.
- Visita de inspección al proyecto.
- Revisión general de insumos requeridos para la elaboración de informes.
- Reuniones de trabajo con coordinadores y responsables de proyectos para aclaración de hallazgos.
- Trabajo de gabinete para elaboración de informe final de aseguramiento por proyectos y consolidado.

3. PRINCIPALES HALLAZGOS Y RECOMENDACIONES

A continuación, a partir de los diferentes informes de proyecto, luego de haber realizado un análisis global del sector, se hace una presentación consolidada de los hallazgos con sus respectivas recomendaciones. Se destacan puntos de interés comunes y específicos de los proyectos analizados y de las entidades de adquisición con las que se ha trabajado durante el período.

Tabla No. 2. Principales hallazgos y recomendaciones específicas

| Hallazgos | Recomendaciones |
|--|---|
| Durante el aseguramiento, el nivel de divulgación de información de los proyectos se incrementó sustancialmente (entre 6% y 97%) e incluso se pudieron hacer correcciones de documentos que tenían errores y que podían dar lugar a responsabilidades administrativas de los empleados de las unidades ejecutoras. | Establecer e informar que la verificación del indicador de ICP se hará no solo al inicio del Estudio de Aseguramiento sino al final del mismo. Si bien promover la publicación de la ICP no está entre los objetivos del Estudio, la medida puede generar un resultado positivo que abona a la divulgación de la información. |
| En los proyectos “llave en mano” (Corredor Logístico, Sección II y III), el porcentaje de divulgación de información es bajo (52%) debido a que las modalidades de contratación limitan el acceso a información pública, tal como exige el Estándar de Datos de CoST. | Incluir en los contratos “llave en mano” una cláusula CoST para garantizar la divulgación de información y adecuar el SISOCS para poder divulgar información general de este tipo de proyectos. |
| Al momento de realizar los distintos procesos (licitación, evaluación, adjudicación e inicio), los diseños se encuentran desactualizados, incidiendo en incrementos en los costos del proyecto en etapa de ejecución, desde un 11% hasta un 198%. | Las unidades ejecutoras deben asegurar que los diseños estén actualizados antes de realizar los procesos de adquisición, minimizando los riesgos de modificaciones que demoren o encarezcan los proyectos. |
| En el proyecto Villa de San Antonio-Lamani, Sección I-A, la documentación de la adjudicación, que se realizó en 2006, no se encuentra en la unidad ejecutora. | Garantizar la digitalización y custodia de los archivos públicos entre períodos de gobierno, por el tiempo que exige la ley hasta su descargo, de acuerdo al procedimiento establecido en la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. |

| Hallazgos | Recomendaciones |
|--|--|
| En el Programa de Infraestructura Corredor Logístico San Pedro Sula - Componente 1, cuya ejecución está iniciando, se prevé que el presupuesto asignado al contratista no alcanzará para concluir las obras en todos sus alcances. | Modificar el contrato delimitando el alcance a lo que se pueda cubrir con el presupuesto actual, mientras se buscan otras fuentes de financiamiento para completarlo. |
| En la finalización del Anillo Periférico Sección IB, la ejecución y supervisión de las obras no tiene el respaldo legal de una adenda firmada (por el retraso en los trámites), lo que genera que empresas constructoras y supervisoras estén trabajando "a cuenta y riesgo". | Aplicar la metodología de "Blindaje de Proyectos", de la Dirección General de Inversión Pública de la SEFIN, no solo para la etapa de preinversión, sino también durante la ejecución y operación. |
| Un tramo en ejecución del Anillo Periférico de TGU que cruza la Col. Ulloa está bajo riesgo inminente de daño a su infraestructura, debido a amenaza de deslizamiento y drenaje superficial insuficiente. | Gestionar de manera urgente el diseño y construcción de obras complementarias de mitigación de riesgos, en función de proteger la inversión hasta ahora realizada y la integridad de los habitantes de dicha colonia. |
| A lo largo de las carreteras del país se da una continua invasión del derecho de vía. De los proyectos asegurados, el Anillo Periférico Sección IB es el más notorio, lo cual en un futuro se convertirá en un obstáculo para la ampliación de la vía. La EA ha notificado esta situación al Departamento de Derecho de Vía de INSEP y no ha sido posible obtener resultados. | Crear un sistema de alerta temprana donde las microempresas de mantenimiento vial y el supervisor de estas notificará al ente contratante la existencia de una nueva invasión. El ente contratante interpondrá la denuncia ante el Ministerio Público. Para ello se deberá promulgar una ley y su respectivo reglamento. |
| Los costos de inversión de algunos proyectos se ven incrementados a causa de los retrasos o demoras en el saneamiento del derecho de vía (de más de 10 meses), lo que influye en el avance de las obras, contribuyendo a la ampliación del plazo y monto contractual tanto del supervisor como del contratista o ejecutor. | Crear un fideicomiso en aplicación de la Ley de Simplificación de los Procedimientos de Inversión en Infraestructura Pública y su Reglamento, que permita el saneamiento de forma expedita. |
| En diferencia al hallazgo anterior, la actuación oportuna de los gobiernos locales en algunos proyectos impacta positivamente en el saneamiento del derecho de vía y, por ende, en la ejecución continua de las obras. | Incentivar a los gobiernos locales para que implementen medidas, desde los ámbitos de su competencia, que contribuyan al avance de los proyectos. |
| En la comunidad de Llanos de Candelaria, municipio de Aguanqueterique, departamento de La Paz, siendo parte del Corredor Logístico Villa de San Antonio - Goascorán, Sección I-B, hay evidencia de la existencia del pueblo indígena lenca, cuyos representantes han presentado reclamos por tierras que son afectadas por el paso de la carretera. Según los entrevistados durante la visita de inspección, estas tierras no son de su propiedad. No hay evidencia de la realización de una consulta libre, previa e informada, con base en el Convenio 169 de la OIT referente a Pueblos Indígenas y Tribales. | Realizar una reunión con este grupo indígena, que sea dirigida por un especialista social con experiencia con pueblos indígenas, para subsanar el proceso de consulta previa, libre e informada. |

| Hallazgos | Recomendaciones |
|---|--|
| <p>Escaso involucramiento de la comunidad por donde cruza la vía en el desarrollo del proyecto.</p> <p>La gestión de riesgo se enfoca en la ejecución de medidas de mitigación (reactivas). No hay evidencia de inserción de los proyectos en los Planes Municipales de Gestión de Riesgo ni de cómo contribuir a su realización.</p> | <p>Contratación de especialista socio-ambiental y legal, independiente de los departamentos ya establecidos en INSEP, con el objeto de mejorar la eficacia en la gestión de la EA. Contribuir así a una mayor participación comunitaria y efectividad en el saneamiento del derecho de vía, reduciendo la vulnerabilidad de los proyectos hacia fenómenos naturales, sociales y económicos que afectan el desarrollo del país.</p> |
| <p>No hay evidencia de la existencia de una política institucional para generar oportunidades de empleo a los grupos vulnerables (mujeres, grupos étnicos, con capacidades especiales, etc.).</p> | <p>INSEP debe liderar y articular “proyectos paquetes” (carreteras, Mipyme de producción, electrificación, agua potable, etc.). Para ello debe aplicar un enfoque multisectorial a lo largo de la vida del proyecto, buscando una mayor eficacia en las intervenciones en vista de mejorar la calidad del servicio que presta la obra.</p> |
| <p>En el Anillo Periférico y en la Sección IA e IB del Corredor Logístico, la falta de fondos de contrapartida por parte del Gobierno ha generado atraso en la ejecución de estos proyectos.</p> | <p>INSEP debe verificar con la SEFIN qué motivó este <i>impasse</i>. También debe buscar soluciones para evitar situaciones similares en el futuro.</p> |
| <p>Se detectó que existe duplicidad de financiamiento (1.4 y 1.2 millones de Lempiras) por parte de un organismo internacional, en la construcción de una caja puente en el mismo sitio, a través de dos instituciones diferentes (INVEST y COPECO).</p> | <p>Para evitar situaciones similares a futuro, INSEP debe asumir el liderazgo como ente rector que coordine los financiamientos de infraestructura pública, emitiendo normas y políticas de ejecución.</p> |

Fuente: Elaboración propia

4. ANÁLISIS COMPARATIVO DE PROYECTOS

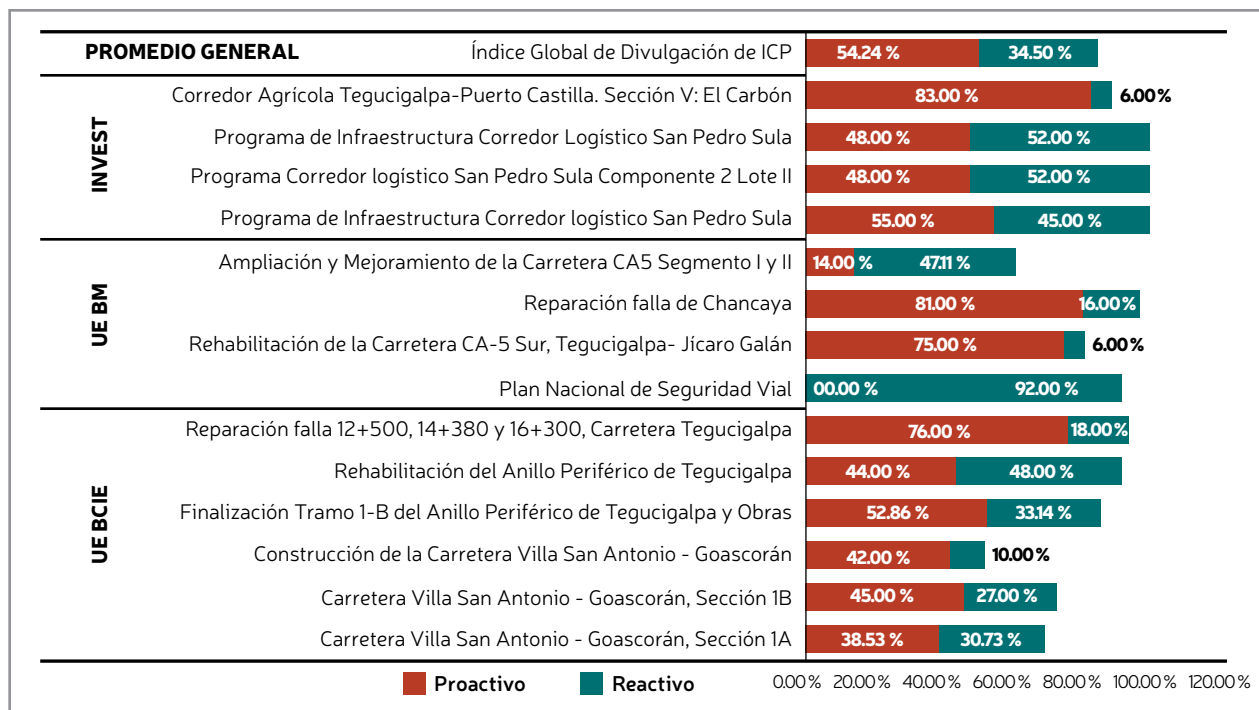
A partir de los resultados de la recolección de la información clave de los proyectos objeto de estudio, se generaron tablas y gráficos para las distintas variables de investigación, que ayudan a tener una mejor comprensión de los resultados obtenidos. A continuación se detallan los resultados obtenidos del análisis comparativo de los proyectos:

- Según nivel de divulgación de la información clave del proyecto (ICP).
- Según etapa de desarrollo.
- Según costo por kilómetro.
- Según generación de empleo a grupos vulnerables.

4.1 Según nivel de divulgación de la Información Clave del Proyecto (ICP)

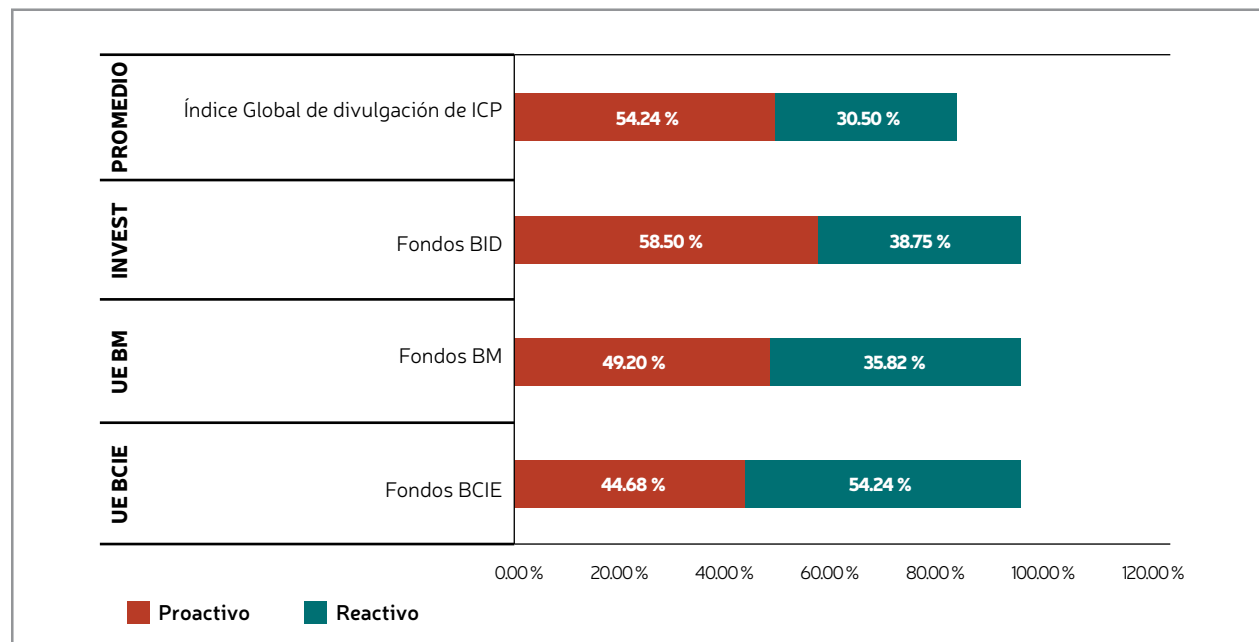
Con la revisión de la información divulgada, se ha logrado determinar el porcentaje de publicación de la misma para cada uno de los proyectos. Los resultados se presentan en el gráfico 1. El 13 de mayo de 2015 fue la fecha de la última medición de nivel de divulgación de la ICP. Como se puede apreciar, el porcentaje de divulgación proactiva y reactiva fue de 50.24% y 34.03% respectivamente, para una divulgación total de 84.74%, haciendo falta por publicar, en promedio, el 15.26% de los datos requeridos por el Estándar de Datos de CoST.

Gráfico 1. Índice de divulgación de Información Clave del Proyecto (ICP)



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2. Índice de divulgación de Información Clave del Proyecto (ICP), según unidad ejecutora



Fuente: Elaboración propia

El proyecto que presenta una divulgación más baja es el del Corredor Logístico Construcción de la Carretera Villa de San Antonio – Goascorán, Secciones II y III, con un 52% de divulgación de ICP. La UE-BCIE argumenta que el SISOCs no está adecuado a este tipo de proyectos. Además hay información clave del proceso de adquisición que no está divulgada, debido a que el

proceso se realizó en Brasil, pues es una condición del ente financiero que la empresa que se contrate sea de nacionalidad brasileña.

Los proyectos del Corredor Logístico en San Pedro Sula son los que presentan un mejor porcentaje de divulgación, cada uno con un 100%. En cuanto a los resultados producto de la intervención de este proceso de aseguramiento, el Plan Nacional de Seguridad Vial alcanzó un 92% reactivamente, desde un 0% registrado en forma proactiva. También se comparó el porcentaje de divulgación según unidad ejecutora y origen de los fondos de financiamiento. En gráfico 2 se puede observar que la unidad ejecutora que tiene un más alto porcentaje de divulgación de información es INVEST, con un 97.25%, la cual administra los fondos BID. La UE-BCIE, tiene un 74.45%.

4.2 Según etapa de desarrollo del proyecto

4.2.1 Proceso de planificación

En la tabla 3 se puede observar la gran diferencia de tiempo entre diseño original y el rediseño. Se dan casos, como el del Corredor Logístico desde la Villa de San Antonio hasta Goascorán, donde el diseño original data de 1992, se realiza una actualización del diseño en el 2004 y se ha vuelto a rediseñar al momento de construir la vía.

Tabla No. 3. Matriz cronológica de los proyectos, desde diseño hasta ejecución, e impacto en el monto contractual

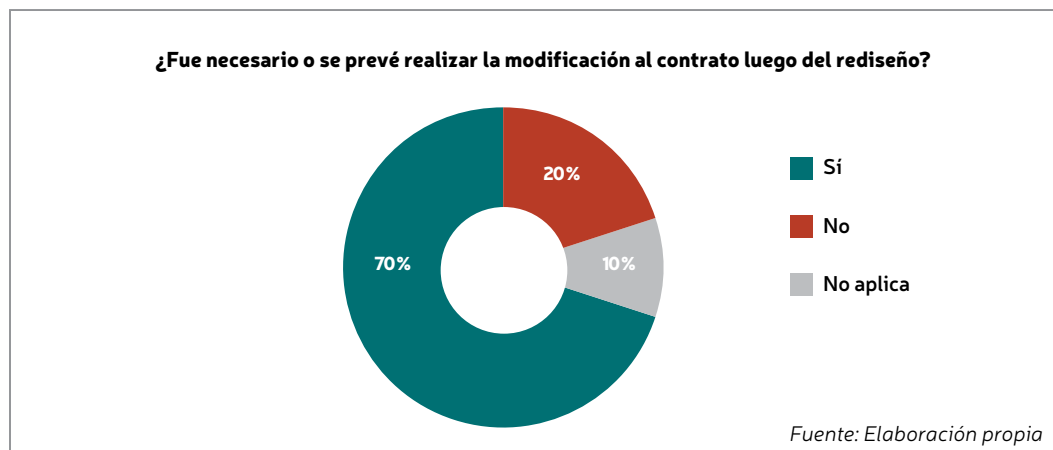
| Unidad Ejecutora | Proyecto | Diseñador | Año | Rediseño | Año | Supervisor | Ejecutor | Modificación del monto |
|------------------|---|----------------------|------|----------------------|------|--------------------------|---------------------|------------------------|
| UE BCIE | Carretera Villa San Antonio - Goascorán, Sección IA | CINSA (dos carriles) | 1992 | CINSA (dos carriles) | 2004 | CINSA - TECNISA - INOCSA | GIU-SA-PRO-DECON | Sí |
| | Carretera Villa San Antonio - Goascorán, Sección IB | CINSA (Dos carriles) | 1992 | CINSA (Dos carriles) | 2004 | | CAAB-SA | Sí |
| | Construcción de la Carretera Villa San Antonio - Goascorán, Secciones II y III | CINSA (Dos carriles) | 1992 | CINSA (Dos carriles) | 2004 | ATP Engenharia | Consortio Goascorán | Sí |
| | Finalización Tramo I-B del Anillo Periférico de Tegucigalpa y Obras Complementarias | CINSA | 2004 | ACI | 2012 | ACI | ASTALDI | Sí |

| Unidad Ejecutora | Proyecto | Diseñador | Año | Rediseño | Año | Supervisor | Ejecutor | Modificación del monto |
|------------------|--|-------------------------------------|------|---------------------------|-----------|---------------------------|--------------|------------------------|
| UE BM | Reparación Fallas Carretera Tegucigalpa – Danlí | Consorcio Accio-na-Seisa | 2012 | Consorcio Accio-na-Seisa | 2014 | Consorcio Accio-na-Seisa | SERMA-CO | No |
| | Reparación Falla de Chancaya | ASP – Consultores | 2010 | EUROESTUDIOS | 2012 | EUROESTUDIOS | SERMA-CO | No |
| INVEST | Corredor Logístico SPS – Componente 1. Mantenimiento Mayor Tramo Existente Puente Río Chamelecón-Toyota - Estadio Olímpico - Intersección Boulevard del Norte | Consorcio CINSA-TECNISA-GEO-CONSULT | 2012 | ASP Consultores – INCONSA | 2015 | ASP Consultores – INCONSA | PRODECON | Sí |
| | Corredor Logístico SPS Componente 2, Lote II: de la estación 13+600 (200 m delante de la cabecera norte del puente río Bermejo) | Consorcio CINSA-TECNISA-GEO-CONSULT | 2012 | SAYBE Y ASOC | 2014 | SAYBE Y ASOC | PRODECON | Sí |
| | Corredor Logístico San Pedro Sula Componente 2, Lote I; Construcción de las Obras Componente 2, Lote I, Tramo: 6ta calle, Noroeste a la Estación 13+600 L=1.1 Km | Consorcio CINSA-TECNISA-GEO-CONSULT | 2012 | SAYBE Y ASOC | 2014 | SAYBE Y ASOC | PRODECON | Sí |
| | Corredor Agrícola Tegucigalpa-Puerto Castilla. Sección V: El Carbón-Bonito Oriental | ACI | 2014 | No aplica | No aplica | ACI | SANTOS Y CÍA | No aplica |

Fuente: Elaboración propia

De los proyectos en estudio se puede observar que en el 70% (gráfico 3) de los casos ha sido necesaria, o se prevé, la modificación al contrato luego del rediseño; solo en el 20% no fue necesario hacer modificaciones. Es importante darle un seguimiento a estos mismos proyectos para verificar su comportamiento en el próximo proceso de aseguramiento.

Gráfico 3. Necesidad de una modificación al contrato luego del rediseño del proyecto

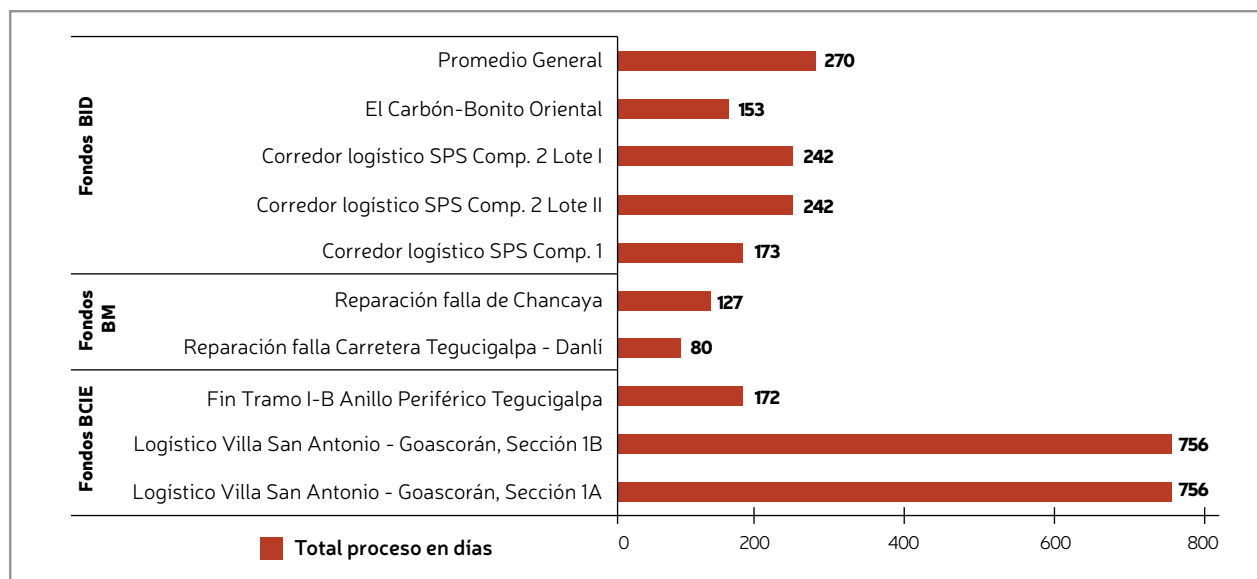


4.2.2 Proceso de adquisición

4.2.2.1 Para el ejecutor

En el gráfico 4 se puede observar que el promedio general de tiempo que lleva el proceso de adquisición, desde el aviso de invitación hasta la adjudicación, es de 270 días. De todos los proyectos, los procesos de adquisición del contratista que han llevado más tiempo son los del Corredor Logístico Villa de San Antonio – Goascorán, Sección IA e IB, con 756 días cada uno. De los proyectos orientados a construcción de carreteras, el proceso de adquisición que tomó menos tiempo fue el tramo El Carbón – Bonito Oriental, con 153 días. En el caso de contratación de obras puntuales fue la Reparación de las Fallas de la Carretera a Danlí, con 80 días.

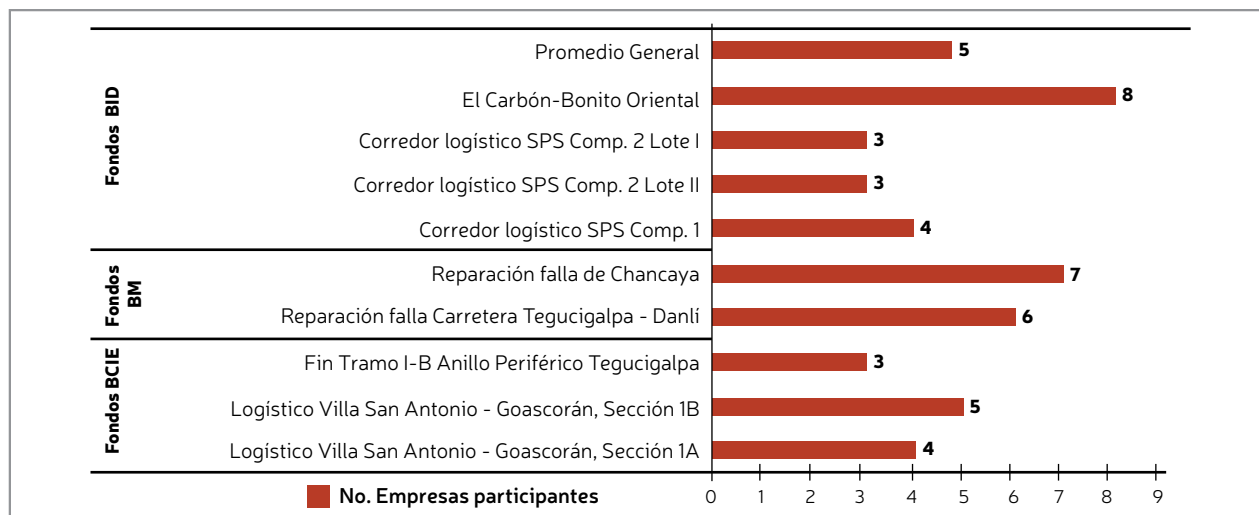
Gráfico 4. Tiempo del proceso de adquisición para el ejecutor



Fuente: Elaboración propia

En promedio, para los procesos de adquisición de ejecución de las obras (o del contratista, como suele llamarse), participan 5 empresas. En el caso de los proyectos objeto de aseguramiento, en el proceso que hubo más baja participación fue en el del Corredor Logístico SPS Componente 2, Lote I y Lote II , así como la Finalización del Anillo Periférico en Tegucigalpa (3 empresas). En el que hubo más participación fue en el de El Carbón - Bonito Oriental (8 empresas).

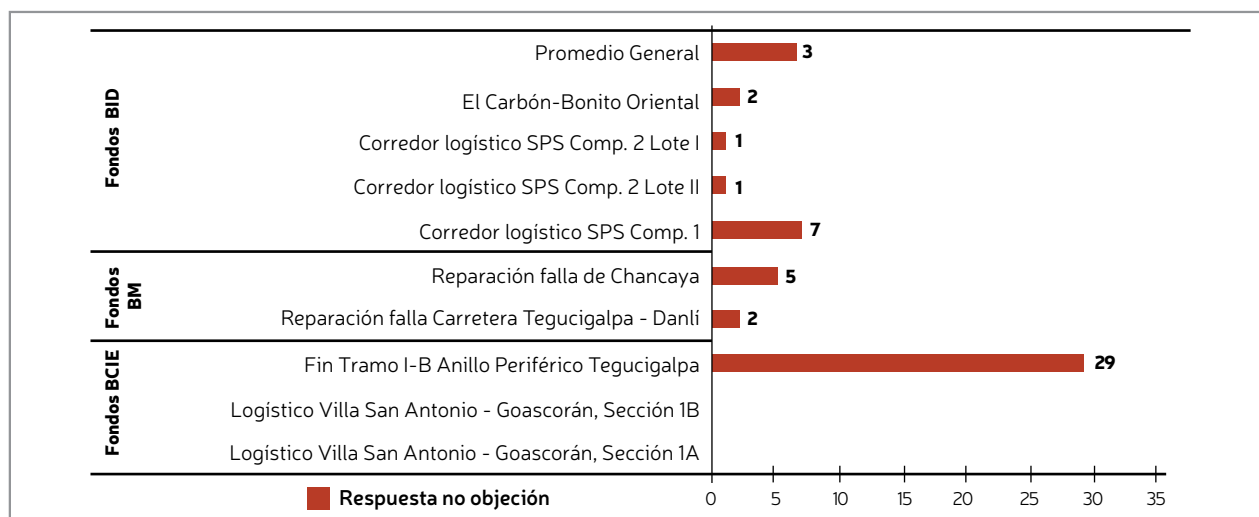
Gráfico 5. Número de empresas participantes en proceso de adquisición del ejecutor de las obras



Fuente: Elaboración propia

Para hacer un análisis más detallado se midió el tiempo que existe entre la solicitud y resolución de “No Objeción” sobre la evaluación de las ofertas de parte del ente financiero, para verificar si en algunos casos ha sido parte del atraso que pudiera tener el desarrollo del proyecto. En el gráfico 6 todos estos proyectos tienen un promedio de 7 días. El que ha llevado más tiempo es el de la Finalización de la Sección 1B del Anillo Periférico, con 29 días, y los más bajos son los correspondientes al Componente 2, Lote I y II del Corredor Logístico de SPS. De los proyectos del Corredor Logístico Villa de San Antonio a Goascorán, no se pudo obtener este dato.

Gráfico 6. Número de días entre solicitud y resolución de “No Objeción” del ente financiero para la evaluación de las ofertas del ejecutor

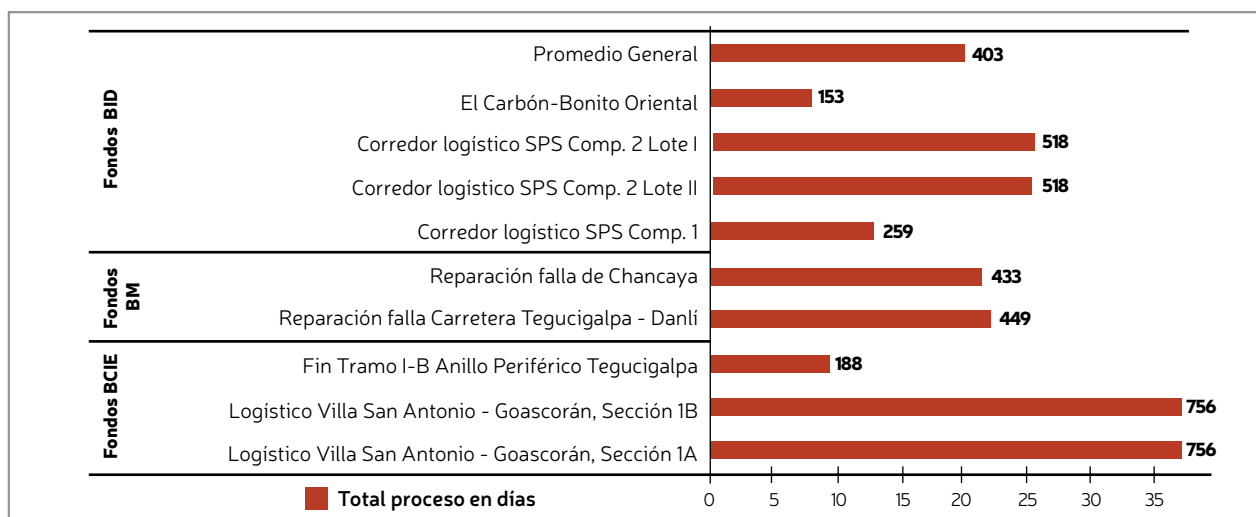


Fuente: Elaboración propia

4.2.2.2 Para el supervisor

En el gráfico 7 se puede observar que el promedio general de tiempo que toma el proceso de adquisición de la empresa supervisora, desde el aviso de invitación hasta la adjudicación, es de 403 días. De todos los proyectos, los procesos que han llevado un mayor tiempo son los del Corredor Logístico Villa de San Antonio – Goascorán, Sección IA e IB, teniendo ambos 756 días. El más bajo en tiempo, sin considerar las fallas, es el tramo El Carbón – Bonito Oriental, con 153 días.

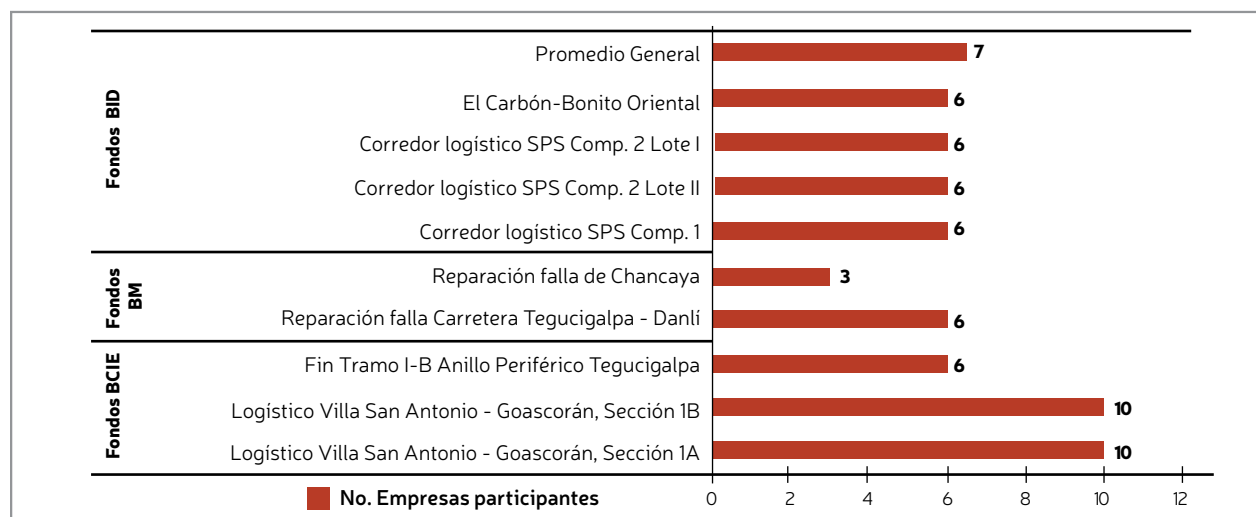
Gráfico 7. Tiempo del proceso de adquisición para el supervisor



Fuente: Elaboración propia

En promedio, para los procesos de adquisición del supervisor participan 7 empresas (gráfico 8). El proceso en que ha habido más baja participación es la Reparación de la Falla de Chancaya (3 empresas). El de más alta participación es la Sección IA e IB del Corredor Logístico (10 empresas).

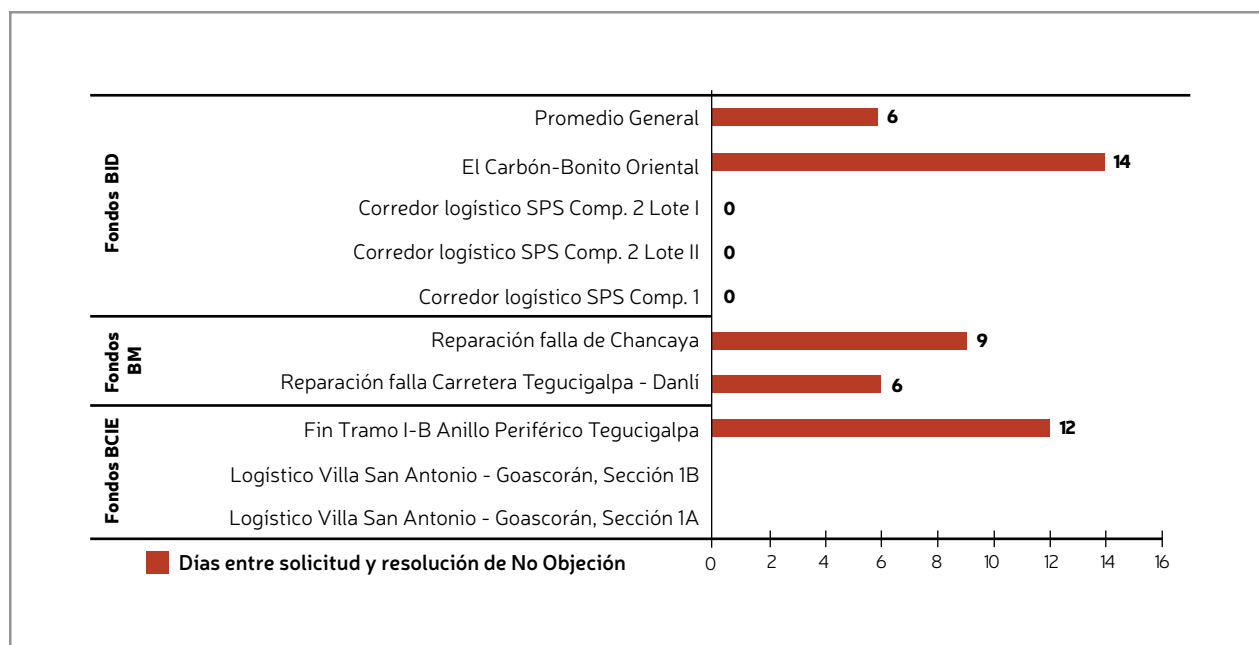
Gráfico 8. Número de empresas participantes en proceso de adquisición del supervisor



Fuente: Elaboración propia

Para el supervisor, la diferencia de días en los procesos de “No Objeción” del ente financiador varía de 0 a 14 días, siendo el promedio general de 6 días.

Gráfico 9. Número de días entre solicitud y resolución de “No Objeción” del ente financiador para la evaluación de las ofertas del supervisor

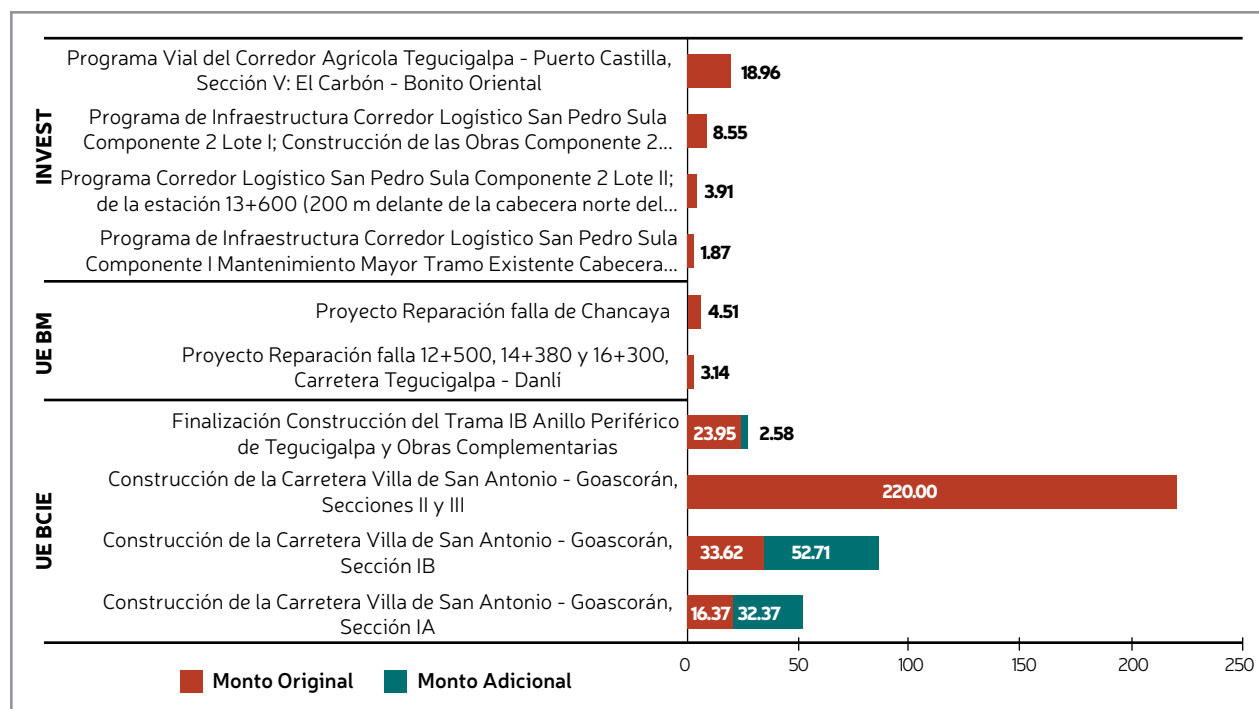


Fuente: Elaboración propia

4.2.3 Proceso de contratación

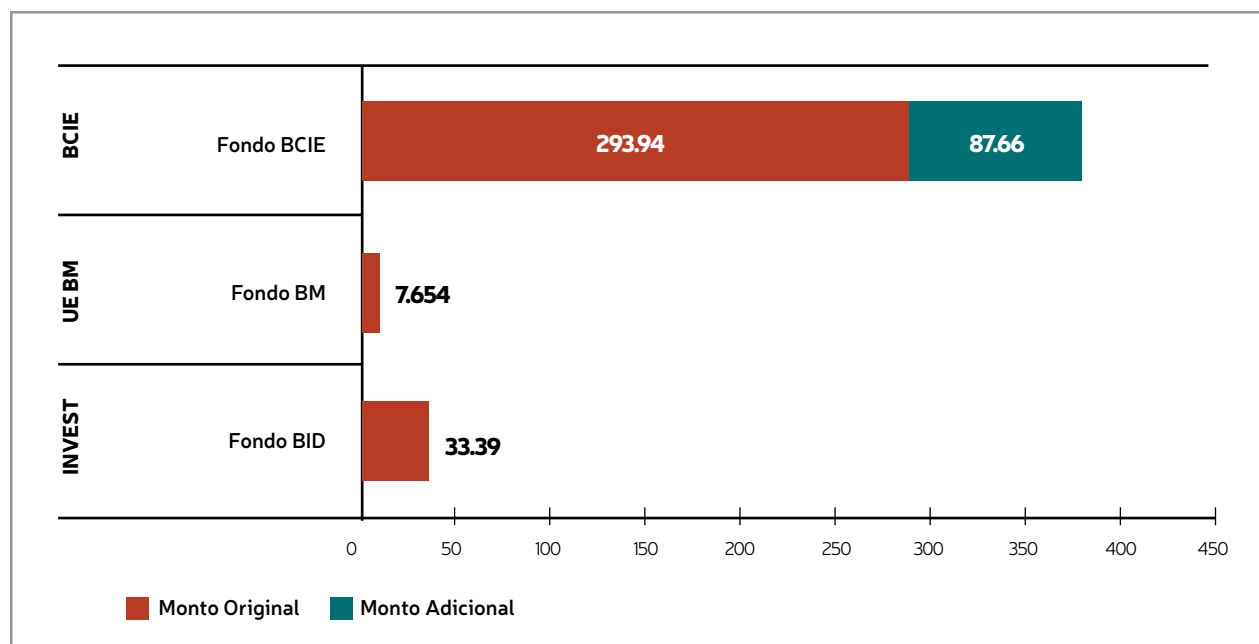
4.2.3.1 Según montos contractuales de ejecución

Sobre la base del análisis del contrato original y las modificaciones que han sufrido los contratos en cuanto a monto, se puede observar que el contrato de construcción de la Carretera Villa de San Antonio-Goascorán, Secciones II y III, es el más oneroso: 220 millones de dólares. Esto se explica debido a que el contrato es “llave en mano”, es decir, incluye diseño, ejecución y supervisión de las obras. A la vez es un tramo que implica apertura de brecha, es decir, que no hay carretera o camino previamente construido. En ese mismo proyecto, pero en las secciones IB y IA, es donde más se ha modificado el monto original del contrato (157% y 197.74%), debido principalmente al cambio del alcance del contrato: se pasó de dos carriles originalmente licitados a cuatro.

Gráfico 10. Montos contractuales de ejecución según contrato original y modificaciones

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al origen de los fondos de los proyectos objeto de aseguramiento, puede observarse que en su mayoría provienen del BCIE y que se financian proyectos que son emblemáticos para el país. El gráfico 11 también muestra los montos originales objeto de contrato y los montos de las ampliaciones.

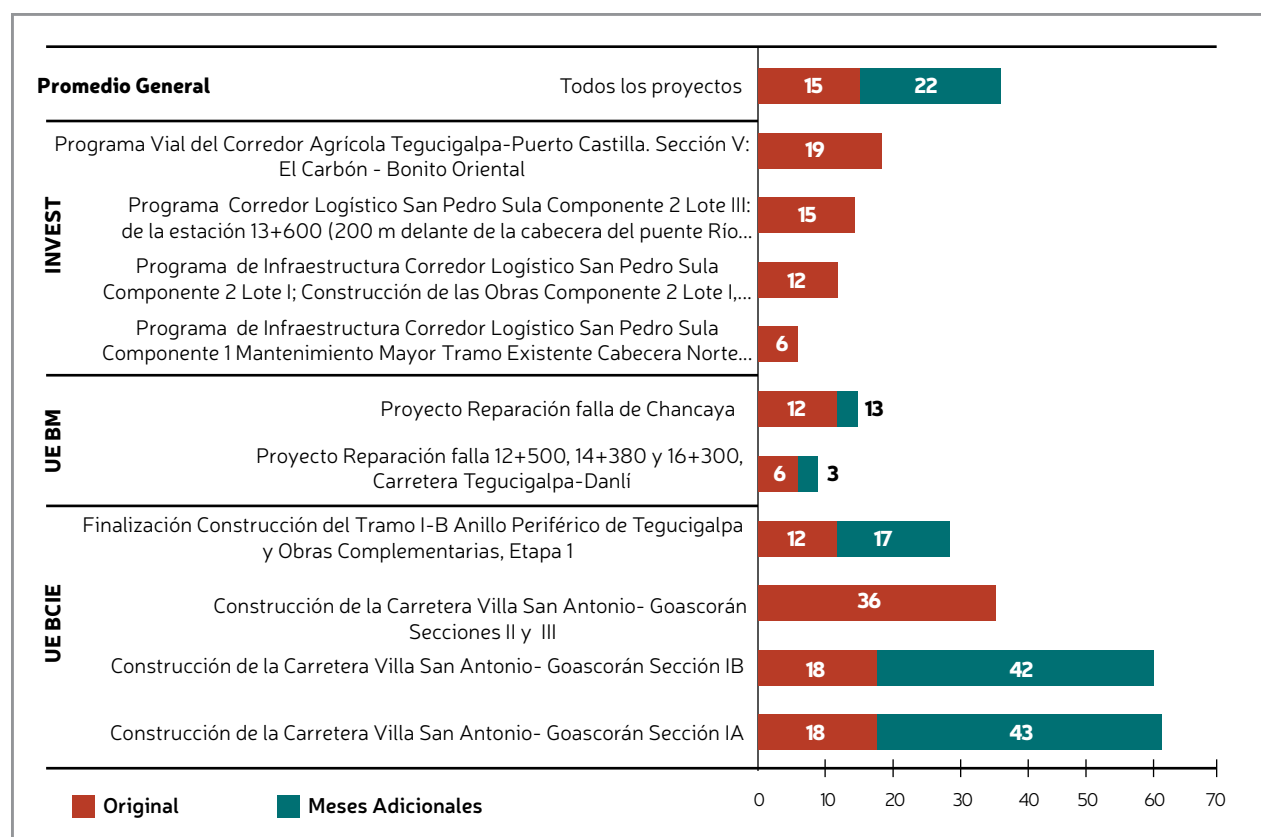
Gráfico 11. Montos contractuales de ejecución según procedencia de los fondos

Fuente: Elaboración propia

4.2.3.2 Según plazos contractuales de ejecución

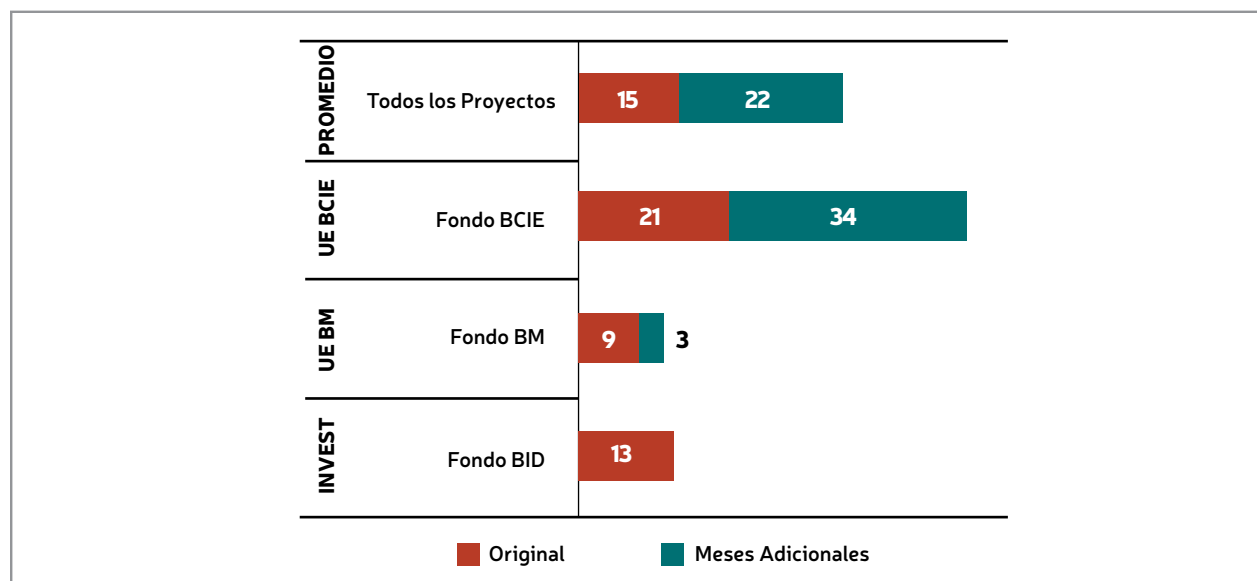
Sobre la base del análisis del contrato original y las modificaciones que, en cuanto a plazo, han sufrido los contratos de ejecución de las obras, se observa en el siguiente gráfico que los proyectos que presentan un mayor plazo contractual son los que corresponden al Corredor Logístico Villa de San Antonio – Goascorán, Secciones IA e IB, con un plazo acumulado de 61 y 60 meses respectivamente. Por otro lado, al hacer la relación del plazo adicional con el original, se obtiene que los mayores incrementos en cuanto a plazo son en las mismas secciones, correspondiendo 239% y 233% respectivamente. Estos proyectos cambiaron su alcance, al pasar de dos a cuatro carriles.

Gráfico 12. Plazos contractuales de ejecución según contrato original y modificaciones



Fuente: Elaboración propia

En cuanto al origen de los fondos, se puede observar que los proyectos financiados con fondos BCIE tienen un mayor promedio en la modificación del plazo del contrato. Es importante hacer notar que, en el caso de los proyectos del BM objeto de aseguramiento, ya están casi concluyendo. En cambio, la mayoría de los desarrollados con fondos del BID vienen empezando, por lo que aún no han sufrido modificaciones.

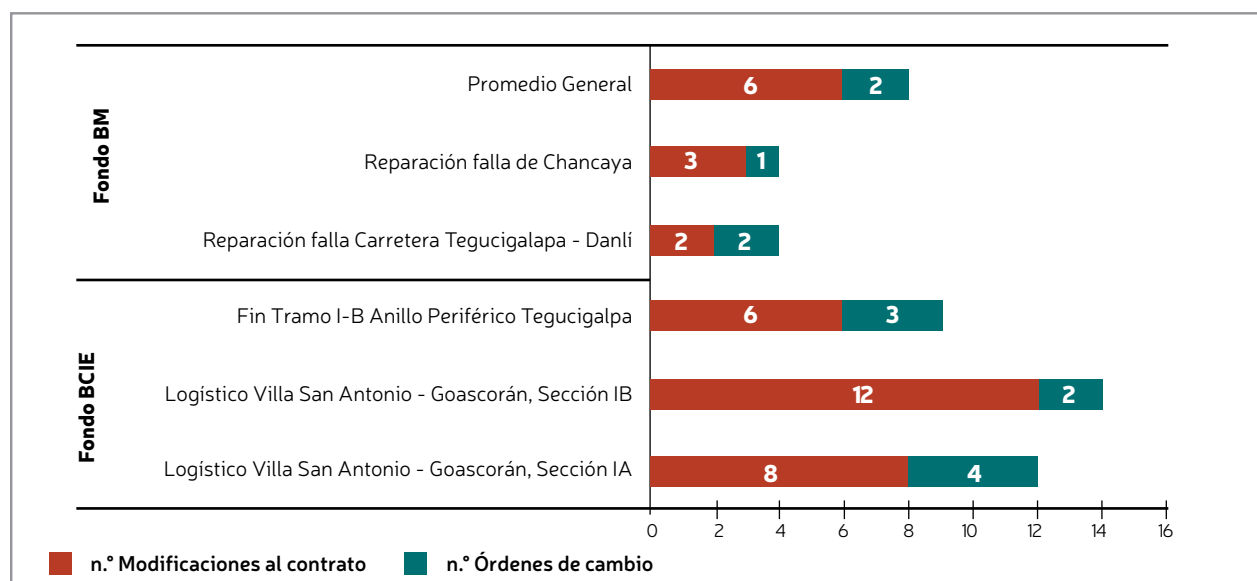
Gráfico 13. Plazos contractuales de ejecución según procedencia de los fondos

Fuente: Elaboración propia

4.2.4 Proceso de gestión de contratos

4.2.4.1 Adendas al contrato del ejecutor

Para cada uno de los proyectos se auscultó cuántas adendas al contrato del ejecutor se han realizado, siendo un indicador de eficiencia en la planificación. El promedio general para las modificaciones y órdenes de cambio es de 6 y 2 respectivamente (gráfico 14). El proyecto que más modificaciones ha tenido es el contrato del Corredor Logístico San Antonio – Goascorán, Sección IB. Y el que más ordenes de cambio ha tenido es la Sección IA del mismo corredor: 4.

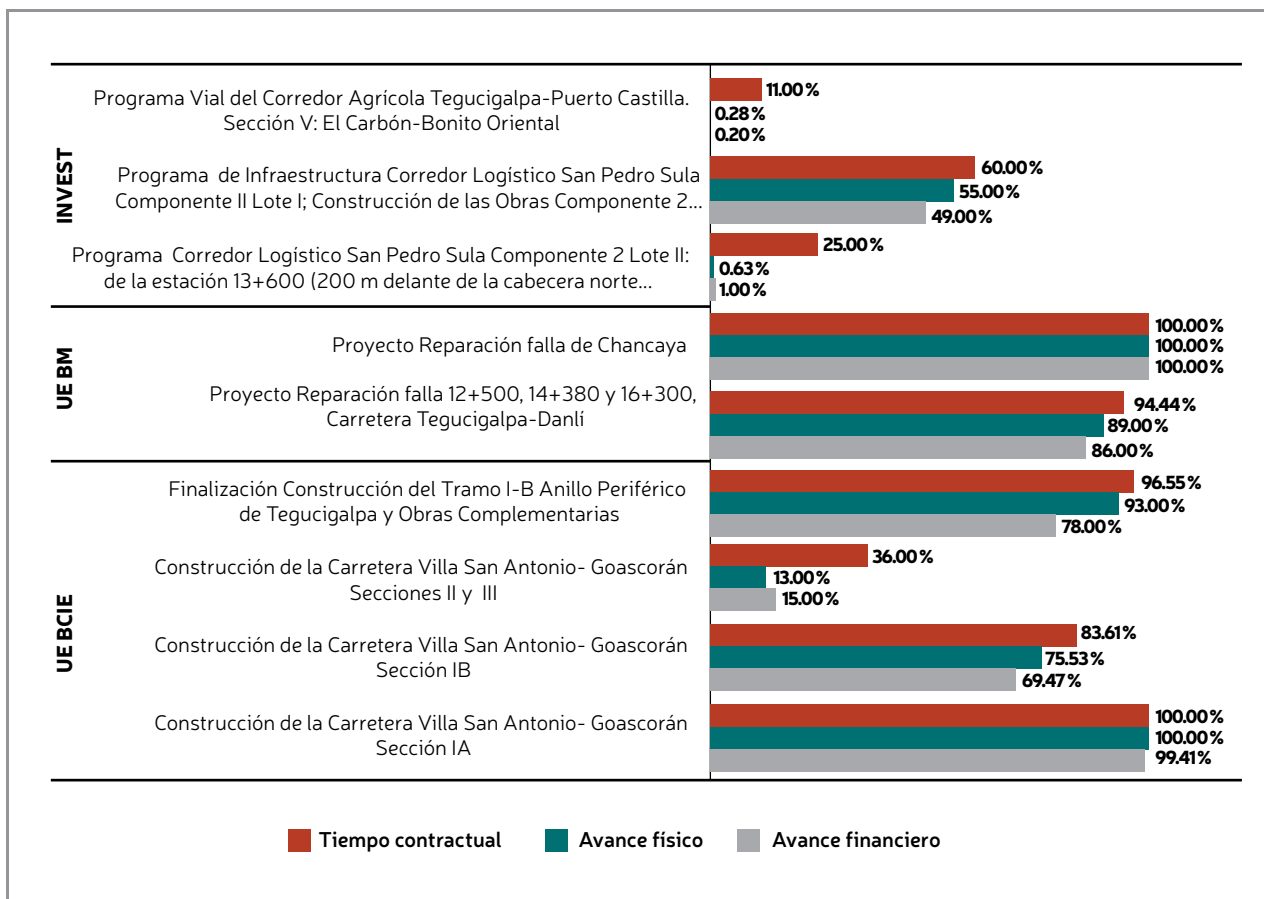
Gráfico 14. Adendas al contrato de ejecutor

Fuente: Elaboración propia

4.2.4.2 Según desfases entre avances de tiempo contractual – físico – financiero

Para este inciso se procedió a comparar los gráficos de avances según el tiempo contractual, contra el avance físico y financiero. Los proyectos que tienen mayor desfase entre el tiempo contractual y el físico corresponden al Corredor Logístico, en los tramos de San Pedro Sula, denominado Componente 2, Lote II, y el tramo entre Villa de San Antonio – Goascorán, Secciones II y III, con un 25% y 23% respectivamente. El primero se debe a la demora en el saneamiento del derecho de vía, en el área de los bordos del río Bermejo; el segundo debido a que este es un proyecto “llave en mano” y se encuentra en la etapa de diseño. Por otro lado, el que presenta un mayor desfase del avance físico con respecto al financiero es la finalización de la construcción del Anillo Periférico, Sección IB, con un 15%. Esto se debe a que el Gobierno no tiene disponibilidad de los fondos de contrapartida y, al momento del aseguramiento, se encontraba realizando la gestión del financiamiento con el BCIE, para los pagos correspondientes.

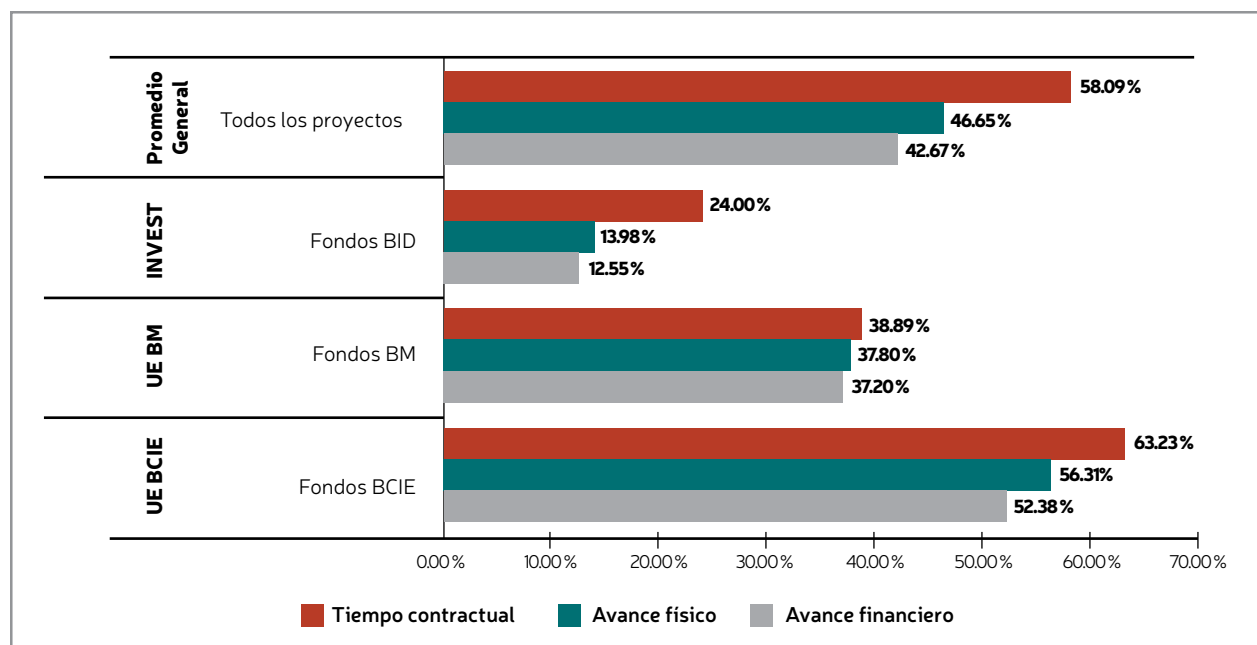
Gráfico 15. Desfases entre avances de tiempo contractual – físico – financiero por proyecto



Fuente: Elaboración propia

Según fuente de financiamiento, el mayor desfase entre el tiempo contractual y el físico se da en los proyectos que son financiados con fondos provenientes del BID.

Gráfico 16. Promedio global de desfases entre avances de tiempo contractual – físico – financiero por unidad ejecutora



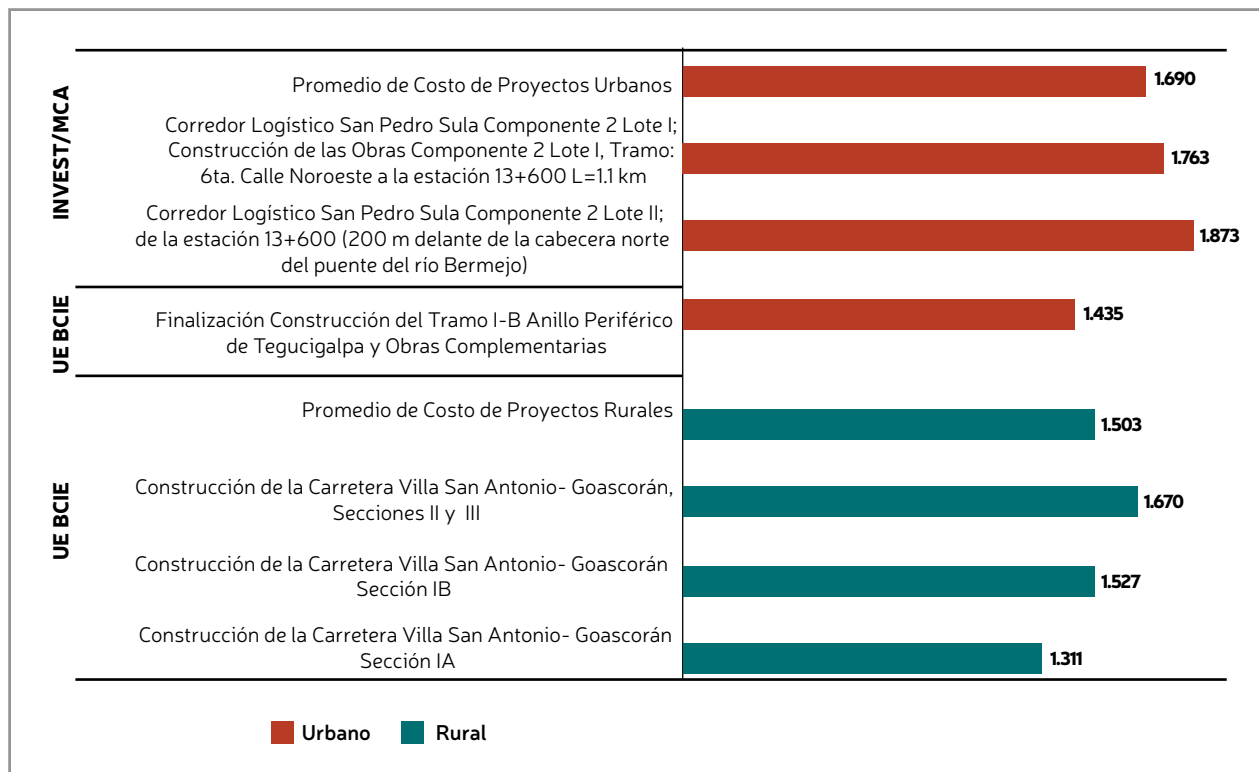
Fuente: Elaboración propia

4.3 Según costo por kilómetro

Para determinar este valor se procedió a restar de cada uno de los proyectos las obras puntuales que incrementan el monto del contrato, como puentes, intercambios y “cajas puentes”. En el caso de la Sección III del Corredor Logístico, se procedió a restar el movimiento de tierra debido al libramiento de aproximadamente 10 kilómetros, basado en el estudio de 2004 realizado a este corredor. Además, se dividió en carreteras urbanas y rurales, entendiendo por estas últimas las que interconectan dos ciudades o regiones. Por último, al tener de esta forma condiciones similares, se procedió a dividir el monto resultante de la resta entre el número de kilómetros contratados. En la gráfica siguiente se hace la comparación de costos en una carretera de dos carriles.

Como puede observarse en el gráfico siguiente, entre los proyectos urbanos el kilómetro más costoso está en el Componente 2, Lote II, en San Pedro Sula, con un costo por kilómetro de 1.87 millones de dólares. Por su parte, entre los proyectos rurales el costo por kilómetro mayor (1.67 millones de dólares) está en la construcción de la Carretera Villa de San Antonio-Goascorán, Secciones II y III.

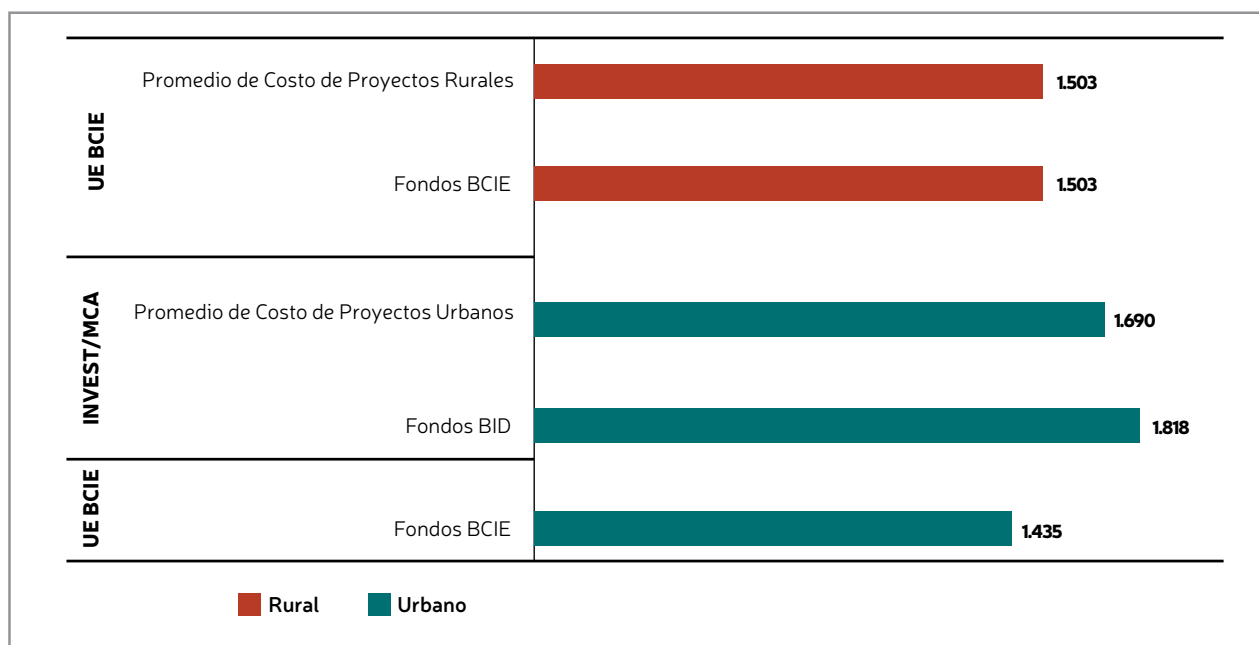
Gráfico 17. Costo por kilómetro para carretera de dos carriles según proyecto (millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 18 se pueden observar los costos por kilómetros en proyectos que, para efecto de este análisis, se dividen en rurales y urbanos. En este último caso, se divide además por procedencia de los fondos, según corresponde al BCIE o al BID.

Gráfico 18. Costo promedio por kilómetro para carretera de dos carriles (millones de dólares)



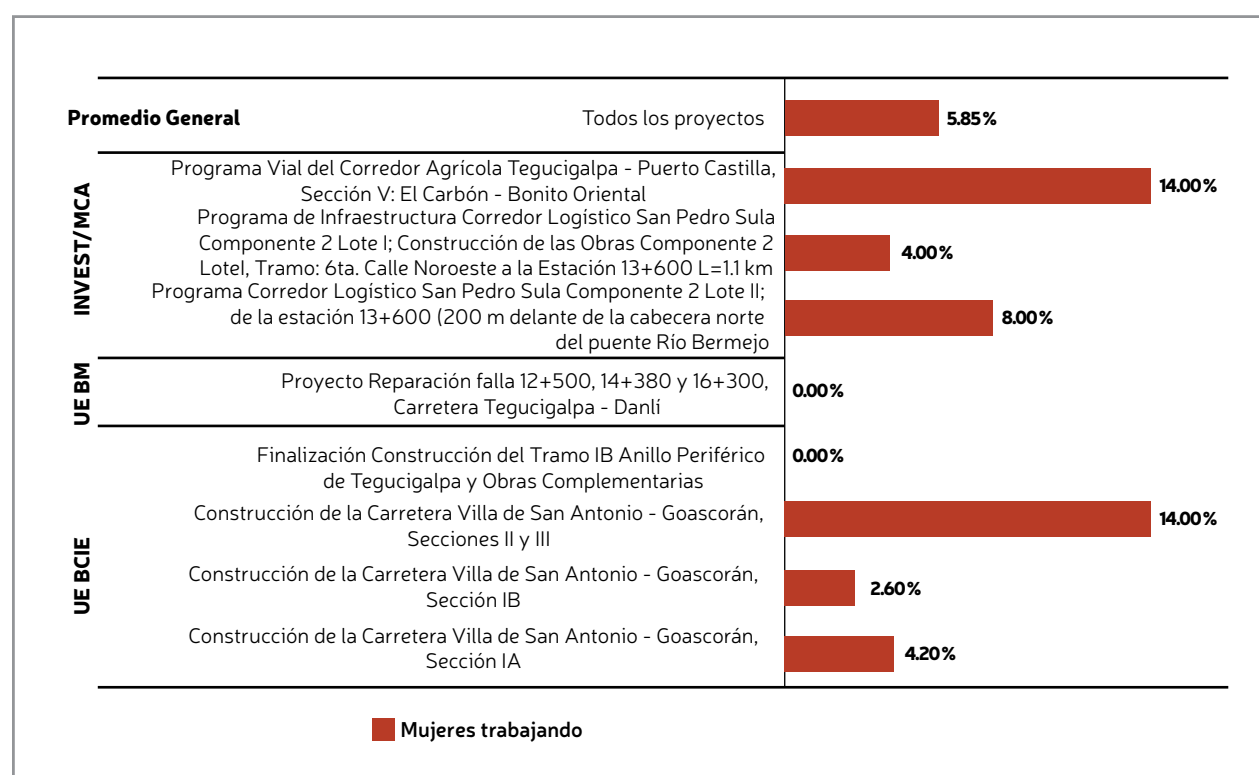
Fuente: Elaboración propia

4.4 Sobre generación de empleo a grupos vulnerables

4.4.1 Según género

En el gráfico 19 se observa que el porcentaje promedio de mujeres trabajando con el ejecutor, al momento de la visita del consultor de aseguramiento, es de 5.85%. Los proyectos con mayor contratación de mujeres son El Carbón – Bonito Oriental y el Corredor Logístico Villa de San Antonio – Goascorán, Sección II y III.

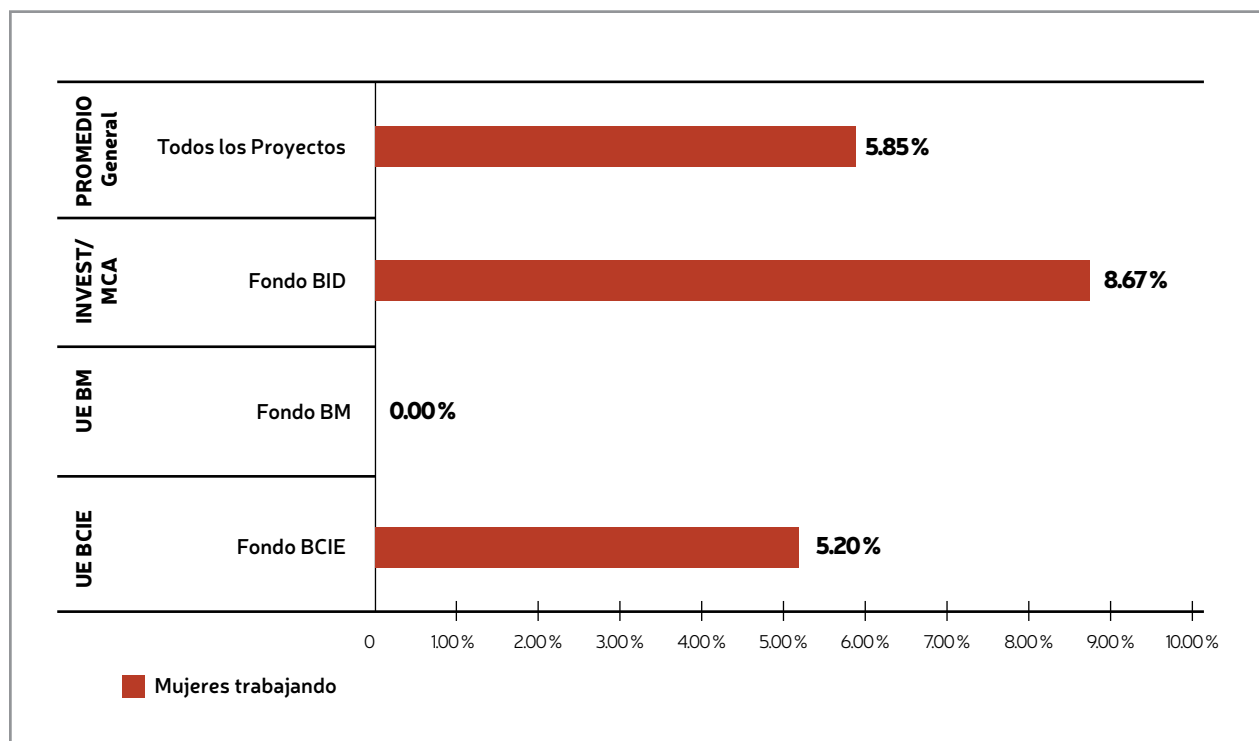
Gráfico 19. Porcentaje de mujeres trabajando con el ejecutor al momento de la visita



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las unidades ejecutoras, INVEST presenta un mayor promedio en el empleo de mujeres en los proyectos que ejecuta proveniente de los fondos del BID.

Gráfico 20. Porcentaje promedio de mujeres trabajando con el ejecutor al momento de la visita, según unidad ejecutora



Fuente: Elaboración propia

4.4.2 Personas con discapacidad

No se encontró a lo largo del estudio ninguna persona con discapacidad laborando en los proyectos, ni en las unidades ejecutoras. El decreto No. 160-2005, correspondiente a la Ley de Equidad y Desarrollo Integral para las Personas con Discapacidad, en su artículo 35, estipula y detalla el número mínimo de personas con discapacidad que las entidades de la administración pública y las empresas de carácter privado están obligadas a contratar. Por otro lado, en el artículo 36, se explican los incentivos fiscales donde se indica, entre otras cosas, que el salario pagado a las personas con discapacidad será deducible del impuesto sobre la renta.

4.4.3 Pueblos indígenas

Los proyectos que cruzan territorios con presencia indígena son El Carbón – Bonito Oriental, donde en el inicio habitan los pech, y el Corredor Logístico Villa de San Antonio – Goascorán, Sección IB, específicamente en el municipio de Aguanqueterique y Mercedes de Oriente. Al momento de formular los alcances del estudio, no se tuvo la visión de determinar cuántas personas de estos grupos fueron contratados por el ejecutor. Sin embargo, se pudo comprobar durante la visita al proyecto del Corredor Agrícola El Carbón – Bonito Oriental que había mujeres pech trabajando como banderilleras, pero no se determinó la cantidad.

4.5 Análisis de eficiencia y eficacia de los proyectos

Para realizar este análisis se evaluaron los proyectos de acuerdo a la posible variación de los elementos determinantes en la eficiencia y eficacia al momento de su ejecución, sobre la base de indicadores clave como son: costo por kilómetro, desfase de avance (del tiempo contractual – físico – financiero), incremento en el monto original, incremento en el plazo contractual y nivel de divulgación de Información Clave del Proyecto. Para ello se tomó en consideración dos criterios de valoración: uno es la magnitud del efecto del proyecto, que se determina de acuerdo al interés de la población respecto al proyecto; y la otra es la importancia de la vía para el desarrollo del país. En otras palabras, la magnitud del proyecto se considera en términos de interés para la población y de importancia para el país. Para maximizar las diferencias se utilizaron los siguientes criterios:

Tabla No. 4. Criterios de valoración para análisis de eficiencia y eficacia de los proyectos

| Magnitud del efecto | Importancia |
|---------------------|---|
| Muy importante = 12 | Si se interrumpe afecta severamente la economía del país. Estratégica geográficamente. Carretera internacional de 4 carriles = 12 |
| Importante = 8 | Si se interrumpe afecta la economía del país. Hay rutas alternas. Carretera internacional de 4 carriles. = 8 |
| Moderado = 4 | Si se interrumpe afecta la economía de un sector de la población. Carretera principal de dos carriles. = 4 |
| Bajo = 2 | Si se interrumpe afecta la economía de un sector de la población. Carretera secundaria de dos carriles. = 2 |

Fuente: Elaboración propia

Se colocaron todos los proyectos en una matriz y se analizaron de acuerdo a los indicadores de la eficiencia y la eficacia, con el fin de optimizar la inversión. El resultado final para cada proyecto es un dato estadístico denominado **Nivel de atención e importancia**. Al disponer de un conjunto de alternativas de atención, se realizó un proceso para establecer la preferencia entre unas y otras. Este proceso, denominado jerarquización, determina el nivel de atención que deberán tener las autoridades correspondientes, en caso de solo poder elegir una, o el orden en el que realizarán varias si disponen de recursos suficientes. Para una mejor visualización se utilizó la técnica del semáforo, donde verde significa que el proyecto requiere baja atención, amarillo, moderada y rojo, una alta atención.

Tabla No. 5. Matriz de análisis de eficacia y eficiencia de los proyectos

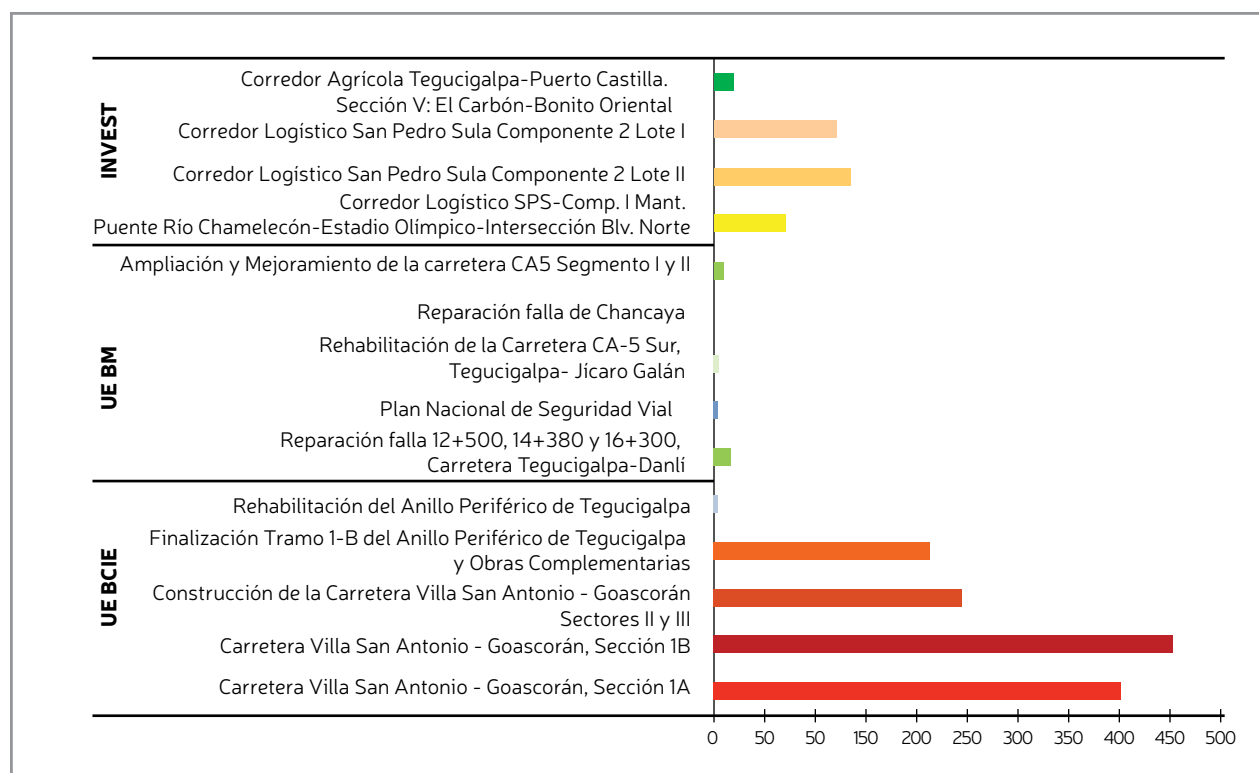
| ITEM | Proyecto | Importancia | Variables | | | | | | Sumatoria | Significancia por proyecto |
|------|---|-------------|-------------|-----------------------------|-----------------------------------|------|------------------|------------------|-----------|----------------------------|
| | | | Costo/ km | Desfase físico - financiero | Desfase tiempo contractual-físico | ICP | Incremento monto | Incremento plazo | | |
| | | | Magnitud 12 | 8 | 8 | 2 | 12 | 12 | | |
| 1 | Carretera Villa San Antonio - Goascorán, Sección IA | 12 | 0.70 | 0.04 | - | 0.31 | 1.00 | 1.00 | 33.33 | 399.93 |
| | | | 8.40 | 0.31 | - | 0.61 | 12.00 | 12.00 | | |
| 2 | Carretera Villa San Antonio - Goascorán, Sección IB | 12 | 0.82 | 0.40 | 0.33 | 0.27 | 0.79 | 0.98 | 37.44 | 449.31 |
| | | | 9.78 | 3.23 | 2.65 | 0.54 | 9.51 | 11.72 | | |
| 3 | Carretera Villa San Antonio - Goascorán, Sección II y II | 12 | 0.89 | 0.13 | 0.94 | 0.48 | - | - | 20.28 | 243.37 |
| | | | | | | | | | | |
| 4 | Finalización Tramo I-B del Anillo Periférico de Tegucigalpa y Obras Complementarias | 8 | 0.77 | 1.00 | 0.15 | 0.14 | 0.05 | 0.59 | 26.41 | 211.30 |
| | | | 9.20 | 8.00 | 1.17 | 0.28 | 0.65 | 7.12 | | |
| 5 | Rehabilitación del Anillo Periférico de Tegucigalpa | 8 | - | - | - | 0.08 | - | - | 0.16 | 1.28 |
| | | | - | - | - | 0.16 | - | - | | |
| 6 | Reparación falla 12+500, 14+380 y 16+300, Carretera Tegucigalpa - Danlí | 4 | - | 0.20 | 0.22 | 0.18 | - | - | 3.75 | 14.98 |
| | | | - | 1.60 | 1.79 | 0.36 | - | - | | |
| 7 | Plan Nacional de Seguridad Vial | 12 | - | - | - | 0.08 | - | - | 0.16 | 1.92 |
| | | | - | - | - | 0.16 | - | - | | |
| 8 | Rehabilitación de la Carretera CA-5 Sur, Tegucigalpa - Júcaro Galán | 12 | - | - | - | 0.19 | - | - | 0.38 | 4.56 |
| | | | - | - | - | 0.38 | - | - | | |
| 9 | Reparación falla de Chancaya | 2 | - | - | - | 0.03 | - | - | 0.06 | 0.12 |
| | | | - | - | - | 0.06 | - | - | | |
| 10 | Ampliación y mejoramiento de la Carretera CA-5 Segmento I y II | 12 | - | - | - | 0.39 | - | - | 0.78 | 9.33 |
| | | | - | - | - | 0.78 | - | - | | |
| 11 | Corredor Logístico SPS - Comp. I Mant. Puente Río Chamelecón - Estadio Olímpico - Intersección Blv. Norte | 8 | 0.03 | 0.02 | 1.00 | - | - | - | 8.52 | 68.14 |
| | | | 0.32 | 0.20 | 8.00 | - | - | - | | |

| ITEM | Proyecto | Importancia | Variables | | | | | | Sumatoria | Significancia por proyecto |
|------|---|-------------|-------------|-----------------------------|-----------------------------------|------|------------------|------------------|-----------|----------------------------|
| | | | Costo/ km | Desfase físico - financiero | Desfase tiempo contractual-físico | ICP | Incremento monto | Incremento plazo | | |
| | | | Magnitud 12 | 8 | 8 | 2 | 12 | 12 | | |
| 12 | Corredor Logístico SPS Comp. 2 Lote II | 8 | 1.00 | 0.40 | 0.21 | - | - | - | 16.84 | 134.73 |
| | | | 12.00 | 3.20 | 1.64 | - | - | - | | |
| 13 | Corredor Logístico SPS Comp. 2 Lote I | 8 | 0.94 | 0.01 | 0.44 | - | - | - | 14.86 | 118.87 |
| | | | 11.30 | 0.04 | 3.52 | - | - | - | | |
| 14 | Corredor Agrícola Tegucigalpa - Puerto Castilla. Sección V: El Carbón - Bonito Oriental | 2 | 0.11 | 0.21 | 0.37 | 0.11 | - | - | 6.17 | 12.34 |
| | | | 1.36 | 1.68 | 2.92 | 0.22 | - | - | | |

Fuente: Elaboración propia

Para una mejor apreciación, a partir de esta tabla se creó el gráfico 21, donde se puede observar que los proyectos correspondientes al Corredor Logístico desde la Villa de San Antonio a Goascorán, todos financiados con fondos del BCIE, requieren un mayor nivel de atención de todos los involucrados en su desarrollo para generar mayor eficiencia y eficacia en los proyectos.

Gráfico 21. Jerarquización del nivel de atención e importancia de los proyectos



Fuente: Elaboración propia

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

5.1.1 Sobre el nivel de divulgación de la Información Clave del Proyecto

- El porcentaje de divulgación de información promedio de los proyectos de manera proactiva y reactiva fue de 50.24% y 34.03% respectivamente, para una divulgación total de 84.27%, haciendo falta por publicar en promedio el 15.73% de los datos requeridos por el estándar CoST.
- El proyecto que presenta una divulgación más baja es el perteneciente al Corredor Logístico Construcción de la Carretera Villa de San Antonio – Goascorán, Secciones II y III, con un 52% de divulgación de ICP. Los proyectos del Corredor Logístico en San Pedro Sula son los que presentan un mejor porcentaje de divulgación, cada uno con un 100%. En cuanto a la reacción derivada de la intervención de este proceso de aseguramiento, el Plan Nacional de Seguridad Vial alcanzó un 97% reactivamente, desde el 0% registrado en forma proactiva.
- La unidad ejecutora que tiene un más alto porcentaje de divulgación de información es IN-VEST, con un 97.25%, que administra los fondos BID. La UE-BCIE tiene un menor porcentaje promedio en el nivel de divulgación de ICP: un 74.40%.

5.1.2 Sobre los proyectos según su etapa de desarrollo

5.1.2.1 Proceso de planificación

- Existe una diferencia, considerable en tiempo, entre diseño original y rediseño, habiendo casos como el del Corredor Logístico desde la Villa de San Antonio hasta Goascorán, donde el diseño original data de 1992, se realizó una actualización del diseño en 2004 y se ha vuelto a rediseñar una vez que se está construyendo la vía.
- En el 70% de los proyectos ha sido necesario o se prevé la modificación al contrato luego de su rediseño. Solo en el 20% de los casos no fue necesario hacer un rediseño.

5.1.2.2 Proceso de adquisición

Para el ejecutor

- El promedio general de tiempo que lleva un proceso de adquisición, desde el aviso de invitación hasta la adjudicación, es de 270 días. De todos los proyectos, los procesos que han llevado un mayor tiempo son los del Corredor Logístico Villa de San Antonio – Goascorán, Sección IA e IB, teniendo ambos 756 días. De las carreteras, el que llevó menos tiempo fue el proceso de adquisición del tramo El Carbón – Bonito Oriental, con 153 días. En los procesos de adquisición de obras puntuales, el que tomó menos tiempo fue el de la Reparación de las Fallas de la Carretera a Danlí, con 80 días.
- En promedio, para los procesos de adquisición del ejecutor de las obras participan 5 empresas.
- El tiempo promedio entre la solicitud y la resolución de “No Objeción” para la evaluación de las ofertas de parte del ente financiero en los proyectos asegurados es de 7 días. El que ha tomado más tiempo es la Finalización de la Sección IB del Anillo Periférico, con 29 días. Los que han tomado menos tiempo son los correspondientes al Componente 2, Lote I y II, del Corredor Logístico de SPS: 1 día. De los proyectos del Corredor Logístico de Villa de San Antonio a Goascorán, no se pudo obtener el dato.

Para el supervisor

El promedio general del proceso de adquisición de la supervisión, desde el aviso de invitación hasta la adjudicación, es de 403 días. De todos los proyectos, los procesos que han tomado un mayor tiempo son los del Corredor Logístico Villa de San Antonio – Goascorán, Sección IA e IB, teniendo ambos 756 días. Por su parte, el que ha tomado menos tiempo, sin considerar las fallas, es el tramo El Carbón – Bonito Oriental: 153 días.

5.1.2.3 Proceso de contratación

De montos contractuales de ejecución

- El proyecto que presenta un mayor monto contractual es el que corresponde al Corredor Logístico Villa de San Antonio – Goascorán, Secciones II y III, con 220 millones de dólares, para una longitud de 46 kilómetros.
- Al hacer la relación del monto adicional con el original, se obtiene que los mayores incrementos en cuanto a monto se han dado en las secciones IA e IB del mismo corredor, correspondiendo un 198% y 157% respectivamente.
- Para estos proyectos asegurados, el país ha hecho uso mayormente de la línea de crédito del BCIE.

De plazos contractuales de ejecución

- Los proyectos que presentan un mayor plazo contractual son los que corresponden al Corredor Logístico Villa de San Antonio – Goascorán, Secciones IA e IB, con un plazo acumulado de 61 y 60 meses respectivamente.
- Al hacer la relación del plazo adicional con el original, se obtiene que los mayores incrementos en cuanto a plazo son en las mismas secciones, correspondiendo 239% y 233% respectivamente.

5.1.2.4 Proceso de gestión de contratos

Adendas al contrato del ejecutor

- El promedio general para las modificaciones y órdenes de cambio es de 6 y 2 respectivamente. El proyecto que más modificaciones ha tenido es el del contrato del Corredor Logístico San Antonio – Goascorán, Sección IB. El de más ordenes de cambio es la Sección IA del mismo corredor.

De desfases entre tiempo contractual – físico – financiero

- Los proyectos que tienen mayor desfase entre el tiempo contractual y el físico son los siguientes: el Corredor Logístico, en los tramos de San Pedro Sula, denominado Componente 2, Lote II, con un 25%; y el tramo Villa de San Antonio – Goascorán, Secciones II y III, con un 23%.
- El principal desfase al comparar el avance del tiempo contractual – físico se debe a la demora en el saneamiento del derecho de vía en el área de los bordos del río Bermejo.
- El proyecto con mayor desfase del avance físico con respecto al financiero es la finalización de la construcción del Anillo Periférico, Sección IB, con un 15%. Esto se debe a la falta de disponibilidad de los fondos de contrapartida.

5.1.3 De costo por kilómetro

- Se puede observar que entre los proyectos urbanos, el kilómetro más costoso se encuentra en el Componente 2, Lote II, en San Pedro Sula, con un costo por kilómetro de 1.87 millones de dólares. Para los proyectos rurales, el más caro es de 1.67 millones de dólares por kilómetro, que corresponde a la Sección II y III del Corredor Logístico Villa de San Antonio – Goascorán.

5.1.4 Del análisis de eficiencia y eficacia de los proyectos

Los proyectos correspondientes al Corredor Logístico desde la Villa de San Antonio a Goascorán (en este orden: Sección IB, Sección IA, Secciones II y III), así como la Finalización del Anillo Periférico, Sección IB, todos financiados con fondos del BCIE, requieren un mayor nivel de atención de todos los involucrados en su desarrollo, con el objeto de generar una mayor eficacia, eficiencia y calidad.

5.1.5 Sobre generación de empleo entre grupos vulnerables

5.1.5.1 Género

- El porcentaje promedio de mujeres trabajando con el ejecutor en los proyectos, al momento de la visita del consultor de aseguramiento, es de un 5.85%. Los proyectos con mayor contratación de mujeres son El Carbón – Bonito Oriental y el Corredor Logístico Villa de San Antonio – Goascorán, Sección II y III, con un 14%.
- En cuanto a las Unidades Ejecutoras, INVEST presenta un mayor promedio en el empleo de mujeres en los proyectos que ejecuta provenientes de los fondos del BID: un 8.67%.

5.1.5.2 Personas con discapacidad

No se encontró a lo largo del estudio ninguna persona con discapacidad laborando en los proyectos, ni en las unidades ejecutoras. El decreto No. 160-2005, correspondiente a la Ley de Equidad y Desarrollo Integral para las Personas con Discapacidad, en su artículo 35, estipula y detalla el número mínimo de personas con discapacidad que las entidades de la administración pública y las empresas de carácter privado están obligadas a contratar. Por otro lado, en el artículo 36 de la misma ley, se explican los incentivos fiscales: se indica, entre otros, que el salario pagado a las personas con discapacidad será deducible del impuesto sobre la renta.

5.1.5.3 Pueblos indígenas

Los proyectos que cruzan territorios con presencia indígena son El Carbón – Bonito Oriental, donde habitan los pech, y el Corredor Logístico Villa de San Antonio – Goascorán, Sección IB, específicamente en el municipio de Aguanqueterique y Mercedes de Oriente. Al momento de formular los alcances del estudio, no se tuvo la visión de determinar cuántas personas de estos grupos fueron contratados por el ejecutor. Sin embargo, se pudo comprobar durante la visita al proyecto del Corredor Agrícola El Carbón – Bonito Oriental que había mujeres pech trabajando como banderilleras. No obstante, no se determinó su cantidad.

5.1.6 Sobre gestión de riesgos

- La gestión de riesgo que se desarrolla se enfoca en la ejecución de medidas de mitigación (reactivas). No hay evidencia de inserción de los proyectos en los Planes Municipales de Gestión de Riesgo ni de cómo contribuir a su realización. Es decir, no se aborda integralmente.

5.1.7 Sobre el ambiente

- En algunos proyectos se encontraron No conformidades al cumplimiento del Contrato de Medidas de Mitigación Ambiental suscritos entre INSEP y la SERNA. En el caso de la Rehabilitación de la Sección IB del Anillo Periférico de Tegucigalpa, se pudo verificar que en varias ocasiones el Supervisor le solicitó al Ejecutor el resembrado de un zacate tipo vetiver sembrado en un talud de relleno, al inicio del proyecto (el vetiver es una planta gramínea utilizada para estabilizar taludes; si está seco no cumple su función). A la fecha de la visita de inspección, no había una respuesta favorable.

5.2 Recomendaciones

5.2.1 Sobre el nivel de divulgación de la Información Clave del Proyecto

- Ampliar la iniciativa CoST a otros proyectos, ya que queda demostrado el aumento de los niveles de transparencia. El proceso de aseguramiento refuerza los niveles de divulgación de información. Repetir periódicamente el proceso en las diferentes fases de un proyecto ayudaría a elevar los estándares de transparencia y rendición de cuentas en el sector de la infraestructura pública.
- Generar una mayor participación comunitaria desde la etapa de planificación, con la inclusión del presupuesto participativo, que tanto éxito ha tenido desde hace ya varios años en Brasil.
- Incluir en los contratos “llave en mano” una nueva cláusula CoST, con el objeto de garantizar la divulgación de información, y adecuar el SISOCS para poder divulgar este tipo de proyectos.

5.2.2 Según etapa de desarrollo del proyecto

5.2.2.1 Proceso de planificación

- Asegurar que las unidades ejecutoras actualicen los diseños de las obras antes de realizar los procesos, minimizando de este modo los riesgos de modificaciones que demoren o encarezcan los proyectos.
- Prever adecuadamente el impacto que tiene sobre el precio final la afectación de predios privados y del medio ambiente es un elemento clave de toda licitación. Si eso no ocurre, se subestiman los costos y los tiempos de construcción, ya que la ejecución de las obras se ve constantemente interrumpida por trabas burocráticas.
- Realizar con antelación el saneamiento del derecho de vía, ya que este es el principal problema que genera atrasos en los proyectos ejecutados en el país.
- Utilizar la buena práctica realizada por la MCA – Honduras / INVEST, para adquisición de bancos de préstamo de material y saneamiento del derecho de vía, donde aplican efectivamente la Ley de Simplificación Administrativa para la Inversión en Infraestructura Pública.

5.2.2.2 Proceso de adquisición

- Tomar buenas prácticas realizadas en otros países. Por ejemplo, en las licitaciones en Colombia tienen elementos preventivos sobre cómo poder discutir en público los pliegos antes de que se abra la licitación.
- Otra buena práctica de otros países, que ya ha sido aplicada anteriormente por COALIANZA, es realizar audiencias en las que se hacen públicos los resultados, incluyendo la posibilidad de que los participantes tengan acceso a los documentos presentados por sus competidores. Esto permite establecer si hubo errores en los pliegos.
- Se sugiere involucrar a miembros de la sociedad civil, como el CNA o ASJ (Transparencia Internacional – Capítulo Honduras) para que participen como observadores a lo largo de proceso de adquisición: aviso de licitación, presentación, evaluación de las ofertas y adjudicación de los proyectos. De este modo se genera una mayor transparencia (ver en anexo los informes detallados de cada proyecto).

5.2.2.3 Proceso de contratación

- Generar e incluir en las bases de licitación indicadores de cumplimiento para los siguientes aspectos: desfase del avance del tiempo contractual – físico; desfase del avance físico – financiero; desfase debido a la tardanza en la liberación del derecho de vía; desfase debido a insuficiente equipo; desfase debido a órdenes de trabajo tardías; y desfase debido a obtención de permisos de bancos de préstamo.
- Incluir en las bases de licitación y del concurso que el pago del supervisor será proporcional al avance físico del contratista, de tal forma que se tenga un monto único de inversión, previsto desde el inicio del proyecto.

5.2.2.3 Proceso de gestión de contratos

- Elaborar hojas de seguimiento a los desfases mencionados arriba.
- Aplicar la Matriz de Análisis de Eficiencia y Eficacia de Proyectos, adicionando los desfases indicados en el proceso de contratación, jerarquizando el nivel de atención de los proyectos y mitigando los posibles incrementos en plazo y monto.
- Aplicar la metodología de “Blindaje de Proyectos”, de la Dirección General de Inversión Pública de la SEFIN, no solo para la etapa de preinversión, sino también durante la ejecución y operación.

5.2.3 Costo por kilómetro

- CoST – Honduras podría crear redes regionales de intercambio de información sobre costos por kilómetro y precios unitarios de los proyectos, que servirían como base de datos para comparar todos los proyectos.
- CoST – Internacional podría generar una base de datos como referente a los precios unitarios y al costo por kilómetros en países similares en cuanto a su PIB.

5.2.4 Según generación de empleo a grupos vulnerables

- Para generar un desarrollo inclusivo en los territorios en los que impactan las carreteras, INSEP debería promover una política institucional para crear oportunidades de empleo entre los grupos vulnerables: mujeres, grupos indígenas, personas con discapacidades, etc.). Sería bueno marcarse las siguientes metas:
 - Al menos 10 mujeres trabajando por cada 100 empleos disponibles, siendo estas, preferiblemente, cabezas de familia.
 - Cumplir con lo estipulado en la Ley de Equidad y Desarrollo Integral para las Personas con Discapacidad que, en su artículo 35, detalla el número mínimo de personas con discapacidad que las entidades de la administración pública y las empresas de carácter privado están obligadas a contratar.
 - En los proyectos que cruzan territorios indígenas incluir por lo menos un 5% de empleo para estos grupos.

5.2.5 Sobre gestión de riesgos

- Las municipalidades deben asumir la responsabilidad de velar por el cumplimiento de la gestión de riesgo a través de los Comités de Emergencia Municipal (CODEM), en cumplimiento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos (SINAGER), en su artículo 4, inciso 3, y en su artículo 25. Para ello INSEP debe liderar esta iniciativa y firmar acuerdos voluntarios con los CODEM, de manera que estos últimos se integren desde la planificación del proyecto hasta la operación, realizando una veeduría social.
- La Ley del SINAGER indica que todas las instituciones del país, públicas y privadas, sin importar su naturaleza, deben nombrar entre su personal actual un Oficial de Prevención dentro de su institución. Este debe haber aprobado los cursos de capacitación y entrenamiento reconocidos por el SINAGER, de acuerdo con el Manual de Funcionamiento y Capacitación Integral de los Voluntarios del SINAGER. Además, considerando que, según estudios recientes del BID, por cada dólar invertido en prevención se ahorran cuatro en mitigación, creemos conveniente recomendar que los profesionales que estén involucrados en la planificación, ejecución y operación de proyectos de infraestructura, principalmente de esta envergadura, estén certificados en el “Método de Blindaje de Proyectos”, encauzado a una Gestión Vial Sustentable. En este sentido, se invita a la suscripción de convenios con universidades para formular un diplomado orientado a alcanzar este objetivo.

5.2.6 Sobre el ambiente

- Se debe estipular en las bases de licitación, y luego en el contrato, que toda responsabilidad resultante del incumplimiento de las medidas ambientales corresponde al ejecutor. Por consiguiente, la SERNA suscribirá un contrato directo con el ejecutor. Con esto se busca mejorar la gestión ambiental de los proyectos, ya que las multas por incumplimiento van desde mil hasta un millón de lempiras e incluso sanciones penales.
- INSEP debe liderar la firma de acuerdos voluntarios con las Unidades Municipales de Ambiente para que ellas se integren desde la planificación del proyecto hasta la operación, realizando una veeduría social del proyecto en materia de ambiente.

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

| | |
|------------------|---|
| AHROCAFE | Asociación Hondureña de Productores de Café |
| ASJ | Asociación para una Sociedad más Justa |
| BCIE | Banco Centroamericano de Integración Económica |
| BID | Banco Interamericano de Desarrollo |
| BM | Banco Mundial |
| CHICO | Cámara Hondureña de la Industria de la Construcción |
| CICH | Colegio de Ingenieros Civiles de Honduras |
| CNA | Consejo Nacional Anticorrupción |
| COALIANZA | Comisión para la Promoción de la Alianza Público Privada |
| COST | Iniciativa de Transparencia en el Sector de la Construcción |
| DPTMRE | Dirección Presidencial de Transparencia, Modernización y Reforma del Estado |
| EA | Entidades de Adquisiciones |
| ECA | Equipo de Consultores de Aseguramiento |
| EROC | Espacio Regional de Occidente |
| GHO | Gobierno de Honduras |
| GMS | Grupo Multisectorial (máxima autoridad de CoST en Honduras) |
| IAIP | Instituto de Acceso a la Información Pública |
| ICP | Información Clave del Proyecto |
| INSEP | Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos |
| INVEST | Inversión Estratégica de Honduras |
| MCA | Cuenta del Milenio – Honduras |
| PIB | Producto Interno Bruto |
| SEFIN | Secretaría de Finanzas |
| SISOCS | Sistema de Información y Seguimiento a Obras y Contratos de Supervisión |
| SPS | San Pedro Sula |
| TGU | Tegucigalpa |
| UE | Unidad Ejecutora |

REFERENCIAS DOCUMENTALES Y BIBLIOGRÁFICAS

ACI (2012). Informe de Revisión y Actualización del Diseño de la Sección IB - Anillo Periférico. INSEP. Tegucigalpa.

ACI (2015). Informe Mensual de Avance No. 27 de Obras Finalización Construcción Anillo Periférico Sección IB. INSEP. Tegucigalpa.

ASP (2013). *Preparación e Implementación del Plan de Pagos en el proyecto*. INSEP. Tegucigalpa.

BID (2014). *Infraestructura Sostenible para la competitividad y el crecimiento inclusivo*. BID. Washington.

CINSA (2004) Listado de Afectación, recuperado el 06 de abril de 2015:
<http://www.insep.gob.hn/sisocs/>

CoST Honduras (2015). Manual de Aseguramiento CoST Honduras, versión actualizada 04-14 abril de 2015.

Dirección General de Inversiones Públicas (2014). Informe de Cartera BCIE. SEFIN. Tegucigalpa.

Dirección General de Inversiones Públicas (2014). Informe de Cartera BID. SEFIN. Tegucigalpa.

Dirección General de Inversiones Públicas (2014). Informe de Cartera BM. SEFIN. Tegucigalpa.

Dirección General de Inversiones Públicas (Febrero de 2015). http://www.sefin.gob.hn/?page_id=3358, recuperado el 31 de mayo de 2015: http://www.sefin.gob.hn/wp-content/uploads/2012/03/GMG_Segunda_Edicion_Febrero_2015.pdf

Informes de Evaluación de los procesos de Licitación y concurso, recuperado el 06 de abril de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,

Informes Iniciales, Mensuales y Finales del Supervisor, recuperado el 06 de abril de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,

Contratos de Construcción del Ejecutor, recuperado el 06 de abril de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,

INSEP (1993). *Manual Carreteras de Honduras*.

INSEP (2014). Aclaraciones LPI Reparación Fallas Tegucigalpa-Danlí, <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>. recuperado el 31 de mayo de 2015: <http://45.55.193.11/sisocs/adjuntos/93/164/158/ACLARACIONES%20LPN%20REPARACION%20FALLA%20DANLI-TEG..pdf>

INSEP. Actas de Apertura de Ofertas de todos los proyectos, recuperado el 31 de mayo de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>

INSEP. Actas de Recepción de Documentos Precalificación y Supervisión Proyecto Corredor Logístico, recuperado el 31 de mayo de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>

INSEP. Actas de Recepción y Apertura Licitación, recuperado el 29 de mayo de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>

- INSEP. Adendas al Contrato, Modificaciones y Órdenes de Cambio de todos los proyectos, recuperado el 05 de mayo de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>
- INSEP. Avisos de Publicación Licitación y Concurso de todos los proyectos, recuperado el 31 de mayo de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>
- INSEP. Contrato de Préstamo BCIE No. 2087, recuperado el 06 de abril de 2015: www.sefin.gob.hn/wp-content/uploads/2012/11/168-2012.pdf
- INSEP. Contrato de Supervisión 00F3n-ATP de la Sección II y III del Corredor Logístico, recuperado el 06 de abril de 2015: <http://soptravi.net/sisocs/index.php?r=ciudadano/FichaTecnica&control=Calificacion&id=196>
- INSEP. Contrato de Verificación de la Sección II y III del Corredor Logístico, recuperado el 06 de abril de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>
- INSEP. Contratos del Supervisor de las Obras. <http://soptravi.net/sisocs/index.php?r=ciudadano/FichaTecnica&control=Calificacion&id=196>
- INSEP, Dictamen No.1054-2013 y Resolución No.1222-2013, Renovación de Licencia Ambiental, recuperado el 06 de abril de 2015, de Sitio Web de INSEP: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>
- INSEP, Documento Base Concurso Verificación, recuperado el 06 de abril de 2015, de Sitio Web de INSEP: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,
- INSEP. Documento de Precalificación Villa San Antonio-Goascorán, recuperado el 06 de abril de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,
- INSEP. Enmiendas de Notas de Prioridad de todos los proyectos, recuperado el 06 de abril de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,
- INSEP. Estimaciones de Obra, recuperado el 06 de abril de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,
- INSEP. Estudio de Factibilidad Carretera Villa San Antonio- Goascorán, recuperado el 06 de abril de 2015, : <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,
- INSEP. Licencias Ambientales, recuperado el 06 de abril de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,
- INSEP. Manual de Operación PMRC II (9-01-10), recuperado el 06 de abril de 2015: [http://soptravi.net/sisocs/adjuntos/93/Manual%20de%20Operaciones%20PRMC%20II%20\(19-01-10\).pdf](http://soptravi.net/sisocs/adjuntos/93/Manual%20de%20Operaciones%20PRMC%20II%20(19-01-10).pdf)
- INSEP. *Manual Operativo SISOCS*: <http://soptravi.net/sisocs/images/Manual.pdf>
- INSEP. Notas de Prioridad de todos los proyectos, recuperado el 06 de abril de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,
- INSEP. Oficio DGC Adjudicación de Contratos, recuperado el 06 de abril de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,
- INSEP. Oficio DGC No. 2267 (ATP) Adjudicación Supervisión Sección II y III, recuperado el 06 de abril de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,

INSEP. Oficios de No Objeción para evaluación de ofertas, Adjudicación Licitación.

INSEP. Perfiles de Proyectos de Infraestructura, recuperado el 06 de abril de 2015:
<http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,

INSEP. Planos Finales de los Proyectos Asegurados, recuperado el 06 de abril de 2015:
<http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,

INSEP. Pliegos de Términos de Referencia, recuperado el 06 de abril de 2015:
<http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,

INSEP. Presupuesto 2014 Categoría Programática y Objeto del Gasto, recuperado el 06 de abril de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,

INSEP. Presupuesto Multianual 2014 de cada proyecto, recuperado el 06 de abril de 2015:
<http://www.insep.gob.hn/sisocs/>,

INSEP. Procesos de Supervisión 00F3n y Verificación. Publicación, Procesos de Supervisión 00F3n y Verificación. Publicación, 00F3n en la Plataforma del BCIE.

INSEP. Reembolsos al Supervisor, Procesos de Supervisión 00F3n y Verificación. Publicación, 00F3n en la Plataforma del BCIE

PNUD (marzo de 2012). <http://riesgosydesarrollo.org/>. Recuperado el 9 de abril de 2015, de Riesgos y desarrollo: http://riesgosydesarrollo.org/web/odm_data/rt/Mapa%20de%20puntos%20cr%C3%83%C2%ADticos%20en%20Tegucigalpa%20ante%20un%20Sismo%20-%20Marzo%202012%20%28JPG%29.jpg

SEFIN. Carta Convenio de Crédito 4466, recuperado el 06 de mayo de 2015: <http://www.insep.gob.hn/sisocs/>, <http://sopravi.net/sisocs/adjuntos/93/CARTA%20CONVENIO%20DE%20CREDITO%204466.pdf>

SEFIN. Carta Convenio de Crédito 4583 (2010) <http://sopravi.net/sisocs/adjuntos/93/164/CARTA%20CONVENIO%20DE%20CREDITO%204583.pdf>

SIECA (2000). *Manual Centroamericano de carreteras*.

